

001

**ARQUEOLOGIA E RECONSTRUÇÃO DIGITAL 3D DE PATRIMÔNIOS
ARQUEOLÓGICOS ARQUITETÔNICOS: AS RUÍNAS DO ENGENHO SÃO
JORGE DOS ERASMOS**

Amanda Dias Benassi¹; Carolina Machado Guedes¹

¹ UNIMES – e-mail: amybenassi@gmail.com

Palavras-chave: Arqueologia da Arquitetura; Arqueologia Digital; *Engenho São Jorge dos Erasmos*; modelagem 3D; reconstrução digital.

Introdução

O Engenho São Jorge dos Erasmos, localizado na atual cidade de Santos/SP, é considerado uma das primeiras unidades da manufatura açucareira no Brasil, remontando à fundação do núcleo inicial de ocupação portuguesa. Após a descoberta de suas ruínas nos anos 50, e por ser um dos poucos remanescentes da arquitetura quinhentista no Brasil, o patrimônio foi tombado em nível nacional em 1963, devido às discussões com apelo ao reconhecimento do valor cultural do bem.

O trabalho que aqui se apresenta tem como objetivo o estudo arquitetônico pela modelagem 3D e, portanto, a reconstrução digital do Engenho São Jorge dos Erasmos como uma ferramenta de valorização e preservação do patrimônio, relacionando arquitetura, tecnologia e refletindo sobre a importância da utilização dessas ferramentas digitais na recriação e/ou reconstrução de patrimônios arqueológicos arquitetônicos desaparecidos ou em ruínas.

Com o avanço da tecnologia, em especial no uso da computação gráfica na representação arquitetônica, a reprodução virtual do mundo real e a reconstrução em ambientes 3D se tornaram amplamente utilizadas no âmbito acadêmico e científico, e não apenas como uma forma de aprimorar as técnicas dos estudos tradicionais, mas porque permite que novas análises sejam feitas por meio de interpretações visuais em qualquer parte do mundo,

gerando uma série de possibilidades práticas que auxiliem no trabalho do arqueólogo.

No caso das ruínas do Engenho São Jorge dos Erasmos, podemos buscar uma reconstrução digital o mais fiel possível da construção original, além da visualização do Engenho e de sua história em diferentes épocas, utilizando-se dos estudos da Arqueologia da Arquitetura e da Arqueologia Digital.

Nessa abordagem, será apresentada uma aplicação prática do uso dessas ferramentas de reconstrução em modelo 3D, tendo como base principal os vestígios materiais do Engenho, sendo estes as ruínas das estruturas originais, e as fontes documentais e bibliográficas existentes, como textos descritivos que relatam sua história, pesquisas anteriores já realizadas sobre o sítio, mapas, desenhos, pinturas e outros suportes que auxiliem na restituição de sua imagem.

Objetivos

Este estudo tem como objetivo a reconstrução digital em 3D do espaço arquitetônico do sítio Engenho São Jorge dos Erasmos, como uma ferramenta de valorização e preservação do patrimônio cultural. Essa reconstrução será feita a partir dos vestígios de suas estruturas originais, que atualmente se encontram em ruínas, e da análise do levantamento de dados que servirão como suporte para a recriação de sua imagem.

Metodologia

A metodologia utilizada fará um diálogo entre a Arqueologia da Arquitetura e a Arqueologia Digital. Para tanto, será feita uma reconstrução digital em ambiente 3D por meio do programa “Blender”, um software de criação que disponibiliza um ambiente virtual com uma variedade de ferramentas de simulação e recursos avançados para a modelagem em 3D.

Por meio da Arqueologia da Arquitetura será possível fazer uma leitura dos elementos arquitetônicos das ruínas da edificação, identificando em sua estratigrafia as amplas possibilidades do seu processo construtivo e histórico, observando a modificação e destruição de sua paisagem ao longo do tempo para entender e reconstruir a sequência histórica do edifício.

Desenvolvimento

As ruínas do Engenho São Jorge dos Erasmos são alguns poucos vestígios que restaram de sua edificação original. Assim, a relação desses vestígios físicos com a sua paisagem é um aspecto imprescindível para a percepção desse conjunto, sendo talvez a única referência concreta para compreendê-lo em sua totalidade.

Dessa forma, juntamente com o levantamento de dados que servirão como suporte para entender o contexto do Engenho e sua paisagem, será utilizada a metodologia da Arqueologia da Arquitetura no estudo da estratigrafia das ruínas de sua estrutura original e de seu entorno para compreender seu processo construtivo e a sequência histórica do edifício. Delineando uma imagem o mais próximo possível de sua construção e de sua paisagem original, e partindo das ruínas como ponto inicial, por meio da Arqueologia Digital será possível reproduzir essa imagem em uma reconstrução digital em ambiente 3D utilizando o programa “Blender”.

Essa reconstrução digital do Engenho São Jorge dos Erasmos será uma ferramenta importante na valorização e preservação do patrimônio, possibilitando também que novas análises sejam feitas por meio da interpretação visual sem degradar o sítio e a partir de qualquer lugar do mundo. Além disso, será um recurso que poderá servir propósitos museológicos e de projetos educacionais resultando numa aprendizagem pelo entretenimento.



PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO NEOCLÁSSICO BRASILEIRO: A ANÁLISE DA FACHADA DA CASA DE FRONTARIA AZULEJADA DE SANTOS COMPARADA COM QUATRO EDIFÍCIOS CORRELATOS

Claudio Walter Gomez Duarte¹

¹ Prof. de Arqueologia do Bacharelado em Arqueologia da Universidade Metropolitana de Santos, UNIMES

Palavras-chave: Patrimônio; neoclássico; Santos

Introdução

Mais do que um estilo que antecipa o ecletismo, o neoclássico foi um movimento cultural que surgiu na Europa em meados do século XVIII. Foi uma reação racional à emotividade barroca do século XVII o que gerou o neoclassicismo. Este movimento é composto, por um lado, por um aspecto revivalista; e por outro, por um aspecto de fantasia, de imaginação – que cria um “clássico” que é, antes de tudo, um limiar da modernidade. Na arquitetura, o termo neoclássico significa uma apropriação adequada ou sóbria da linguagem arquitetônica grega e romana. Apresentam-se como principais características dessa arquitetura a adoção das ordens arquitetônicas gregas (dórica, jônica, coríntia) e das ordens romanas (toscana e compósita). A simetria é sempre uma característica fundamental, ao empregar com precisão elementos típicos como: frontão triangular, colunatas e arcos plenos.

Objetivo

Esta apresentação objetiva apresentar em primeiro lugar um panorama da arquitetura neoclássica, trazendo um exemplo importante da cidade de Santos. Santos teve uma arquitetura neoclássica significativa que, com o avanço da urbanização, foi gradativamente perdida. O estudo de caso apresentado é a análise da fachada da Casa de Frontaria Azulejada de 1865, um icônico e bem preservado representante da arquitetura neoclássica santista. Para isso,

comparamos a fachada dessa casa com as fachadas das seguintes edificações: a Antiga Alfândega de Santos, a Academia Imperial de Belas Artes do Rio de Janeiro, a Academia Pernambucana de Letras, em Recife, e o Arco de Adriano, em Gerasa.

Metodologia

O método de análise adotado é o método comparativo concentrado nas fachadas principais, representadas em ortografia ou elevações. Tal procedimento consiste em submeter o nosso objeto de estudo a uma comparação gráfico-formal com um grupo de edifícios escolhidos a priori. Os critérios de escolha foram a concepção arquitetônica da fachada principal e a cronologia da construção. Escolhemos um monumento clássico do período imperial romano, um carioca, um pernambucano e um santista do período imperial brasileiro. Os aspectos simbólicos das edificações estão fora do escopo de nossa análise; optamos pela comparação gráfico-formal, que mostrou importantes resultados que se alinham mais com a nossa expertise. O propósito do método é estabelecer correspondências formais entre as edificações, procurando um “virtual” grau de “parentesco”, uma vez que a linguagem clássica se difundiu desde a Antiguidade até o presente.

Resultados/Conclusão

Embora o neoclássico brasileiro estivesse relativamente distanciado da discussão conceitual internacional e desajustado em termos cronológicos, este adotou, na medida do possível, os cânones que consagraram a arquitetura clássica – contudo, de maneira menos explícita do que ocorreu com o movimento na Europa. É notável que o neoclássico brasileiro tenha raramente adotado o peristilo, elemento característico do neoclássico europeu. Em relação à fachada da Casa de Frontaria Azulejada, podemos afirmar que se trata de um edifício neoclássico tardio ou neoclássico imperial. Há em sua concepção elementos autênticos da arquitetura clássica – essencialmente o frontão triangular, o entablamento, o arco romano e pseudo-pilastras. Nas cinco fachadas analisadas e comparadas, encontramos um fio condutor ou concepção recorrente: volume central e dois volumes adjacentes. Os elementos que caracterizam a arquitetura clássica e renascentista se

correspondem. Interessante notar que o edifício da Academia Imperial de Belas Artes tem um peristilo jônico, enquanto a Casa de Frontaria Azulejada, a Academia Pernambucana de Letras e a Antiga Alfândega têm um alinhamento de arcos romanos mantendo o mesmo ritmo no pavimento superior. O Arco de Adriano, por sua vez, tem um arco monumental que perpassa os dois pavimentos da construção. Independentemente das variações dos cinco edifícios, tanto no térreo como no primeiro pavimento, todos são encimados por frontões triangulares.

Referências

CHING, Francis D. K.; JARZOMBEEK, Mark; PRAKASH, Vikramaditya. *História global da arquitetura*. São Paulo: WMF Martins Fontes/Senac, 2016.

Casa de Frontaria Azulejada: <http://www.fundasantos.org.br/page.php?78>. Acesso em: 03/02/2020.

CONDEPASA. Relação de imóveis tombados. (s/d)

CZAJKOWSKI, Jorge (Org.). *Guia da arquitetura colonial, neoclássica e romântica no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2000a.

CZAJKOWSKI, Jorge (Org.). *Guia da arquitetura eclética no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2000b.

DUARTE, Claudio Walter Gomez. *Geometria e aritmética na concepção dos templos dóricos gregos*. Dissertação (Mestrado em Arqueologia) - Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

FRANCISCO, Gilberto da Silva. *Eclétismo Paulista. Breve introdução à arquitetura clássica em São Paulo*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015.

KOCH, Wilfried. *Dicionário de estilos arquitetônicos*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014.

LAUGIER, Marc-Antoine. *Essai sur l'architecture*. Paris (França): Duchesne, 1753.

LE ROY, Julien David. *Les ruines des plus beaux monuments de la Grèce*. Paris (França): Guerin & Delatour, 1758.

MARQUES JÚNIOR, Armando Ferreira; DE CARVALHO, Anna Cristina Rodopiano. *Inventário de estilos arquitetônicos da cidade de Santos*. Santos: E&M Ensino e Memória Produções Editoriais, 2011.

ROTH, Leland M. *Entender a arquitetura. Seus elementos, história e significado*. São Paulo: G. Gili Ltda., 2017.

SOUSA, Alberto. *Arquitetura neoclássica brasileira: um reexame*. São Paulo: PINI, 1994.

ROZESTRATEN, Artur Simões. Um demônio alado e o arquiteto: aspectos do entendimento da concepção da arquitetura no início do século 19. *Pós*, v. 18, n. 30, p. 70-86, 2011.



STUART, James; REVETT, Nicholas. *The antiquities of Athens*. London (Inglaterra): John Haberkorn, 1762.

SUMMERSON, John. *A linguagem clássica da arquitetura*. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

VITRÚVIO. *Tratado de arquitetura*. Trad. M. Justino Maciel. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WINCKELMANN, Johann Joachim. *Reflections on the imitation of Greek Works of art in painting and sculpture*. London (Inglaterra): A. Miller & T. Cadell, 1767.

ARQUEOLOGIA HISTÓRICA: DEBATES E TENDÊNCIAS

Elcio Valmiro Sales de Mendonça¹

¹ Universidade Metropolitana de Santos, UNIMES - elcio.mendonca@unimes.br

Palavras-Chave: Arqueologia Histórica; Tendências; Arqueologia; História.

Introdução

A Arqueologia Histórica nasceu nos Estados Unidos durante a década de 1960 como subdisciplina da Arqueologia. Ela surgiu, inicialmente, com o objetivo de estudar a cultura material dos europeus na região de Nova York, considerados como os fundadores da pátria americana (ORSER, 1992; FUNARI, 2003; FAGAN, 2019). No Brasil, a Arqueologia Histórica começa a ser realizada a partir de meados da década de 1960 com as pesquisas em sítios arqueológicos e documentações dos jesuítas entre os séculos XVI e XVIII existentes no Brasil (BLASI, 1963; BOCHADO, 1969).

Na mesma década de 1960, durante os primórdios da área aqui no Brasil, diversos projetos de restauração de monumentos históricos foram iniciados, quase todos ligados à área da Arquitetura com documentações e registros históricos (SYMANSKI, 2009, p. 2; NAJJAR, 2005).

O período de consolidação da Arqueologia Histórica aconteceu nas décadas de 1980 e 1990, quando novas perspectivas da disciplina surgiram demonstrando o seu potencial no estudo de grupos étnicos, subalternos e discriminados na história brasileira. Seu objetivo era dar voz aos grupos humanos que tiveram suas vozes silenciadas e recuperar suas memórias sociais e práticas cotidianas para reinterpretar e recontar a história chamada oficial (SYMANSKI, 2009, p. 3; FUNARI, 1998).

A Arqueologia Histórica no Brasil e nas Américas se baseia na chegada dos europeus ao Novo Mundo, sendo que o período anterior a isso é entendido

¹ Pós-Doutorando em Estudos da Tradução (UFSC). Professor Doutor na Graduação em Arqueologia e na Graduação em Teologia EaD, UNIMES.

como Pré-História. Isso é claramente uma visão eurocentrista da história e é muito criticado por pesquisadores tanto do Brasil quando de outros países das Américas.

O período histórico é concebido dentro da História como sendo o período da escrita, o período da produção de documentos nos seus diversos suportes, sendo que todo o período anterior à escrita e à produção de documentos é concebida como Pré-História (FUNARI, 2007 e 1998; ORSER, 1992).

A Arqueologia Histórica nas américas está muito ligada ao desenvolvimento do Capitalismo no período moderno, desde o século XV e XVI, e sempre desenvolveu pesquisas que procuravam recontar a história brasileira a partir de uma nova visão acerca de temas e grupos discriminados, como escravidão, modos de produção, questões de gênero etc. Isso pode ser percebido em dois projetos com destaque nacional em Arqueologia Histórica, como as pesquisas no Cais do Valongo, RJ, da arqueóloga Tânia Andrade Lima, e as pesquisas em fazendas produtoras de açúcar e café do Rio de Janeiro e Vale do Paraíba, SP, do arqueólogo Cláudio Symanski.

Objetivo

O objetivo desta pesquisa é discutir os avanços da Arqueologia Histórica no Brasil e em âmbito mundial, porque é nítido perceber que a tendência da disciplina é expandir as pesquisas utilizando seus métodos em quaisquer sítios arqueológicos do mundo e em quaisquer contextos históricos, principalmente, para as pesquisas arqueológicas de sítios localizados na região do Levante, pertencente ao Antigo Oriente Próximo, mundo grego, helenista e greco-romano.

Metodologia

Segundo Lima (2002, p. 7-23), os marcos teóricos da Arqueologia Histórica como disciplina são os mesmos da Arqueologia, porém, com um adicional, a análise dos registros documentais dentro do estudo da cultura material. Entretanto, essa pesquisa não entrará no mérito da análise da cultura material especificamente, mas se utilizará de pesquisa bibliográfica e relatórios de escavações para levantamento e discussão das pesquisas em Arqueologia Históricas realizadas no Brasil e apontar quais as tendências das pesquisas

nesse campo do saber científico.

Resultados/desenvolvimento

Os estudos em Arqueologia História nas américas e em outros países que tiveram um passado colonial aplicam os métodos da disciplina para a pesquisa em sítios “indígenas” e “coloniais”, estudando a escravidão, o cotidiano de comunidades quilombolas, grupos marginalizados por questões de gênero ou raça, e os mais diversos tipos de exclusão e ações colonialistas. Por esse motivo, os estudos dentro do capitalismo e seus efeitos na desigualdade social e descriminalização dos mais pobres é tema recorrente dentro da disciplina.

Há grande documentação histórica e evidências de cultura material de todos esses grupos, o que têm contribuído para o avanço e descortinamento da história desses grupos silenciados no Brasil e em toda a América de modo geral (GASPAR, 2003).

O avanço dos métodos da Arqueologia Histórica nas américas tem levado às recentes discussões a respeito do alcance da disciplina, encontrando ecos na pesquisa em diversos lugares e momentos históricos, em pesquisas relacionadas ao mundo grego, helenista, greco-romano, e, mais recentemente, do Antigo Oriente Próximo (SYMANSKI, 2009; FUNARI, 2007 e 1998; LIMA, 2005, p. 35-44; Pereira, 2017).

É possível uma aplicação dos métodos da Arqueologia Histórica nas pesquisas em sítios históricos do Antigo Oriente Próximo, por exemplo, estudando o cotidiano da população, a vivência dentro de casa, os grupos escravizados e marginalizados, os estrangeiros etc., tudo isso por meio de documentação histórica, nos mais diversos suportes e idiomas, e da cultura material produzida por esses povos (FUNARI, 2001).

Conclusão

As pesquisas em Arqueologia Histórica podem dar boas contribuições para o estudo de sítios históricos do Antigo Oriente Próximo, pela vasta documentação escrita em diversos suportes e línguas e, principalmente, pelas lacunas existentes nas pesquisas arqueológicas que unem cultura material com documentação histórica escrita naquela região denominada de Levante.

Por isso, há uma forte tendência de a Arqueologia Histórica expandir seus

horizontes, ampliar seu alcance por meio de seus métodos de pesquisa, a fim de dar voz aos grupos humanos discriminados e silenciados do mundo antigo. Existe uma vasta documentação epigráfica e iconográfica no Antigo Oriente Próximo, além da cultura material dos sítios arqueológicos e museus, o que favorece o avanço da pesquisa e do conhecimento do mundo do Levante.

Referências

- ARAÚJO, Astolfo G. M. **Por uma Arqueologia Cética: ontologia, epistemologia, teoria e prática da mais interdisciplinar das disciplinas**. Curitiba: Prismas, 2019.
- BICHO, Nuno Ferreira. **Manual de Arqueologia Pré-Histórica**. 2.ed. Revista e Atualizada. 70 Compêndio. Lisboa: Edições 70, 2012.
- BLASI, Ondemar. “Aplicação do método arqueológico no estudo da estrutura agrária de Vila Rica do Espírito Santo – Fenix”. Em: **Boletim da Universidade do Paraná**. 1963, 04, p. 1-13.
- BOCHADO, José P.; LAZAROTTO, Danillo; STEINMETZ, Rolf. “A cerâmica das Missões Orientais do Uruguai. Um estudo de aculturação indígena através da mudança na cerâmica”. Em: **Pesquisas, Antropologia**, 1969, 20:169-201.
- BRUCE, G. Trigger. **História do Pensamento Arqueológico**. Trad. Orped Trindade Serra. 2.ed. São Paulo: Odysseus, 2004.
- FUNARI, Pedro Paulo; FOGOLARI, Everson Paulo (orgs). **Estudos de Arqueologia Histórica**. Habitus/Unicamp: Erechim, 2005.
- FUNARI, Pedro Paulo. “A Arqueologia Histórica em uma Perspectiva Mundial”. Em: **Revista de História Regional**. Departamento de História, UEPG. 2001, p. 35-41.
- FUNARI, Pedro Paulo (org.). **Cultura material e Arqueologia Histórica**. Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, 1998.
- GASPAR, Maria Dulce. “História da Construção da Arqueologia Histórica Brasileira”. Em: **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**. Universidade de São Paulo. São Paulo: MAE/USP, 2003, p. 269-301.
- LIMA, Tania Andrade. “Os Marcos Teóricos da Arqueologia Histórica, suas Possibilidades e Limites”. Em: **Estudos Ibero-Americanos**. Vol. XXVIII. N. 02. PUC-RS. Dez/2002, p. 7-23.
- LIMA, Leilane. “Recentes Debates na Arqueologia Histórica”. Em: FUNARI, Pedro Paulo; FOGOLARI, Everson Paulo (orgs). **Estudos de Arqueologia Histórica**. Habitus/Unicamp: Erechim, 2005.
- NAJJAR, R. **Manual de Arqueologia Histórica**. Brasília: IPHAN, 2005.
- ORSER, C. **Introdução à Arqueologia Histórica**. Trad. Pedro Paulo Abreu Funari. Rio de Janeiro: Oficina de Livros, 1992.
- PEREIRA, Rodrigo. **Arqueologia: patrimônio material e legislação: conceitos, atualizações e perspectivas**. Curitiba: Intersaberes, 2017.



SYMANSKI, L. C. "Arqueologia Histórica no Brasil". Em: **Cenários Regionais de uma Arqueologia Plural**. Annablume, 2009.

004

O MAPA DOS ASSENTAMENTOS COLONIAIS NOS TERRITÓRIOS TUPINIQUIM DA REGIÃO SUDESTE DE SÃO PAULO: SÉCULOS XVI E XVII

Thaysa Cardoso de Abreu¹; Marianne Sallum²; Francisco Silva Noelli³; Astolfo
Araujo⁴

¹ UNIMES; Aluna Bolsista IC FAPESP

² Colaboradora (pos-doc FAPESP\MAE-USP\UNIARQ)

³ Colaborador (doutorando FCT\ULisboa)

⁴ Orientador (MAE-USP)

e-mail: cardosodeabreuthaysa@gmail.com

Palavras-chave: Mapa dos assentamentos coloniais; Território Tupiniquim, Região de São Paulo; Século XVI e XVII.

Introdução

Esta comunicação mostra os resultados preliminares do projeto “O mapa dos assentamentos coloniais na região sudeste de São Paulo: séculos XVI e XVII” (que está em andamento), considerando a necessidade de definir o espaço onde foram articulados as relações entre os Tupiniquim e os portugueses. Também é importante considerar as relações com outras populações originárias, como os Tupinambá, Guarani e várias outras da região litorânea e do interior. As fontes históricas mostram que houve um processo gradativo de assentamentos dos portugueses e outros europeus, partindo de dois núcleos litorâneos: Cananéia e São Vicente. Dali foram para o interior a partir de Santo André e Piratininga, de onde se espalhou primeiro em um raio de 60 km na área da bacia do rio Tietê, para depois alcançar 130 km na altura de Taubaté, próximo ao rio Paraíba, ao redor de 1640.

O projeto busca levantar informações diversas, incluindo as relações anteriores às fundações oficiais, como foram os casos de Cananéia e São Vicente, lugares de interações entre indígenas e europeus que duraram décadas antes de serem “fundadas” conforme as leis portuguesas. O desafio é superar as

lacunas de informação com uma abordagem interdisciplinar, usando dados históricos e arqueológicos.

Objetivos

Criar uma base de dados arqueológicos e históricos sobre as transformações e processos de formação dos lugares coloniais nos territórios Tupiniquim, a partir do século XVI. Também desenvolver uma versão digital que possibilite a modelagem da dinâmica dos espaços e das pessoas, procurando servir como ferramenta de investigação científica e didática, sobretudo para uso no ensino básico, médio. O mapa vai combinar dados arqueológicos, históricos e geoambientais, para compreender as redes de relações que conectaram e mantiveram diferentes os diferentes lugares.

Metodologia

A metodologia foi desenvolvida a partir de uma pesquisa em andamento (Noelli e Sallum, 2020; Sallum e Noelli, 2020), para definir o processo de estabelecimento dos núcleos coloniais no litoral e no interior do atual Estado de São Paulo. Os procedimentos centram-se no levantamento de dados no (s): 1) cadastro de sítios arqueológicos atribuídos aos Tupiniquim já elaborado em projetos anteriores, de integrantes da equipe de pesquisa deste temático; 2) documentos publicados em diversas coleções sobre a história dos núcleos coloniais de São Paulo; 3) dados já analisados e publicados nas bibliografias da Arqueologia e História relativas ao Estados de São Paulo.

- Realização de levantamento bibliográfico;
- Organização do banco de dados;
- Exploração do banco de dados para elaborar mapa dos assentamentos pré-coloniais Tupiniquim e de outras etnias;
- Exploração do banco de dados para elaborar mapa dos assentamentos coloniais urbanos e rurais;
- Exploração das possibilidades de pesquisa a partir do banco de dados para inferir formação das redes de caminhos fluviais e terrestres entre os assentamentos;
- Análise dos dados e interpretação;
- Elaboração de artigo;

- Elaboração do relatório final

Resultados/desenvolvimento

Por meio das realizações de levantamento bibliográfico e a organização dos bancos de dados (são os primeiros passos de uma pesquisa, a qual está em andamento), possibilita os estudos das fundações dos núcleos coloniais, iniciando a qual se deu o início a partir do século XVI.

A tabela abaixo apresenta esses dados levantados

Localização e ano de fundação das aldeias, vilas, freguesias e bairros

Lugar	Séc. 16	Séc. 17	aldeia	vila	freguesia	bairro	capela
Cananéia	1502						
São Vicente	1510						
Exaltação da Santa Cruz do Salvador de Ubatuba		1637		x			
Guarulhos					x		
Itanhaém	1560			x			
Itaquaquecetuba	1560		x				
Mandaqui						x	
Nossa Senhora da Conceição de Guarulhos	1585		x				
Nossa Senhora do Montserrate		1662					x
Nossa Senhora das Neves de Iguape	1577			x			
Nossa Senhora da Ponte de Sorocaba		1661		x			
Pari						x	
Santo André da Borda do Campo	1553			x			
Santo Antonio		1681					x
Santana de Mogi das Cruzes		1611		x			
São Sebastião		1636		x			
Santos	1545			x			

Tabela 1

Os dados cujo traz os nomes dos lugares, conduz informações não somente do

ano de suas fundações, todavia também pessoas e famílias que são ligadas diretamente a elas. Esses lugares foram fundados e estabelecidos ao litoral e interior que atualmente se localiza o estado de São Paulo.

Conclusões iniciais

Os núcleos foram fundados a partir de relações sociais, não a partir de conquistas guerreiras. A formação do que se denomina “sociedade colonial de São Paulo” começou na primeira metade do século XVI, ao redor de São Vicente e no litoral sul até Cananéia, no território Tupiniquim. Lentamente, por causa da pouca quantidade de portugueses e europeus em relação à demografia muito maior dos Tupiniquim, o avanço para o interior foi lento, circunscrito a um raio relativamente pequeno até 1600, alcançando cerca de 60 km ao redor de São Paulo de Piratininga. É necessário considerar que os portugueses se relacionaram com uma fração dos Tupiniquim, integrando-se nas redes de aliança que seus aliados do litoral mantinham com as inúmeras aldeias do interior. Também é preciso considerar que o crescimento demográfico dos núcleos coloniais foi pautado pelas relações dos portugueses com as mulheres Tupiniquim e outras mulheres indígenas, resultando na descendência paulista que terminou por dominar o contingente populacional nos lugares “coloniais”, mesmo considerando o ingresso de cativos africanos trazidos para a Capitania de São Vicente por mais de 150 anos.

Referências

Noelli, Francisco Silva; Marianne Sallum. 2020a. Comunidades de mulheres ceramistas e a longa trajetória de itinerância da cerâmica paulista. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 34: 132-152.

Sallum, Marianne; Noelli, Francisco S. An Archaeology of Colonialism and the Persistence of Women Potters' Practices in Brazil: From Tupiniquim to Paulistaware. *International Journal of Historical Archaeology*.
doi.org/10.1007/s10761-019-00517-8

005

A CONCEPÇÃO DA ESCOLHA DO TERCEIRO NA OBRIGAÇÃO ALTERNATIVA ROMANA

Ana Paula Lopes Palacini dos Santos¹; Alessandro Hirata² (orientador)

ana.lopes.santos@usp.br

Palavras-chave: Direito Romano. Obrigações alternativas. Escolha. Terceiro.

Introdução

A obrigação alternativa diferencia-se como tipo específico de obrigação, em razão da particularidade na forma de determinação da prestação devida³, uma vez que, como objeto, são previstas duas ou mais prestações, enquanto apenas uma deve ser executada pelo devedor para que se dê o efetivo cumprimento e, conseqüente, a extinção da obrigação.⁴

Havendo duas ou mais prestações no objeto da obrigação, a determinação de qual delas seria executada pelo devedor ocorria por meio da escolha, que já era entendida pelo direito romano como a forma de definição da obrigação, que, em regra, fazia com que o objeto alternativamente determinado se tornasse simplesmente determinado, a fim de que ocorra o adimplemento da obrigação pelo devedor.⁵

Sendo assim, as partes poderiam avençar a quem competiria a escolha, podendo ser atribuída pelas partes ao devedor, ao credor ou a um terceiro designado por elas. Todavia, a hipótese frequentemente encontrada nas fontes do direito romano é aquela em que as partes não tinham previsto

1 Mestranda em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (FD/USP). Graduada em Direito pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto – USP (FDRP/USP).

2 Professor Associado da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FDRP/USP). Livre-Docente em Direito Romano pela Universidade de São Paulo. Doutor em Direito pela Ludwig-Maximilians-Universität München.

3 G. GROSSO, *Obbligazioni, Contenuto e requisiti della prestazione, obbligazioni alternative e generiche*, Torino, G. Giappichelli, 1966, p. 163.

4 M. KASER, *Römisches Privatrecht*, München, Beck, 2005, p. 170.

5 I. MARANI TORO, *Natura ed effetti delle obbligazioni alternative*, in *Rivista di Diritto Civile*, XXIV (1932), p. 31.

expressamente a quem caberia a escolha, de modo que, como regra geral, entendia-se que ela deveria ser designada ao devedor.¹

Embora não haja dúvidas de que no direito romano a escolha poderia competir ao terceiro, não há muitas fontes que versam sobre o assunto, o que gerou um amplo debate doutrinário a respeito da natureza jurídica desse tipo de escolha. Contudo, grande parte das teorias e conclusões obtidas foram elaboradas com base em um único fragmento de Gaio, o qual deverá ser analisado atentamente, para que se compreenda qual o real significado que pretendia o jurisconsulto ao formular o seu entendimento.

Objetivos

O principal objetivo do trabalho é analisar o fragmento *Gai. 2 de verb. obl.*, D. 45, 1, 141, 1, a fim de compreender (i) as teorias elaboradas sobre a natureza da escolha exercida pelo terceiro e (ii) o sentido do entendimento de Gaio diante do caso em análise.

Metodologia

A pesquisa terá natureza teórica e cunho descritivo-exploratório.

Assim, será realizada revisão de literatura, que permitirá delimitar conceitos e extrair os principais questionamentos doutrinários acerca da natureza jurídica da escolha designada ao terceiro.

Ademais, será examinado o fragmento objeto do estudo, por meio do método indutivo, a partir do qual pretende-se obter conclusões acerca do tratamento jurídico dado por Gaio à hipótese posta a sua análise.

Desenvolvimento

A escolha é a declaração de vontade que, integrando o consenso dos contratantes, determina qual dos vários objetos alternativamente deduzidos na obrigação deve ser prestado², ou seja, é o momento de individualização da prestação³.

Sendo assim, a escolha poderia ser designada ao devedor e ao credor,

¹ M. TALAMANCA, *Obbligazioni (diritto romano)*, Enciclopedia del diritto, v. 29 (1979), p. 45.

² M. TALAMANCA, *Obbligazioni (diritto romano)*, cit (nota 6 supra), p. 44.

³ G. GROSSO, *Obbligazioni, Contenuto e requisiti della prestazione, obbligazioni alternative e generiche*, cit (nota 3 supra), p. 190.

obedecendo, na maioria das vezes, a regra geral de que, na ausência de manifestação expressa das partes, ela caberia ao devedor. Todavia, a escolha também poderia ser exercida por um terceiro designado pelas partes.

Embora trate-se de uma hipótese raramente encontrada nas fontes, não faltaram debates sobre a natureza jurídica e os efeitos da escolha do terceiro¹, que, sobretudo, basearam-se no fragmento *Gai. 2 de verb. obl.*, D. 45, 1, 141, 1², descrito abaixo.

*Gaius libro secundo de
verborum obligationibus*, D.
45, 1, 141, 1

*Extranei quoque persona si
comprehensa fuerit, veluti hoc
modo: "utram earum Titius
elegerit", non aliter stipulator
alterutrius petendae
facultatem habet, quam si
Titius elegerit.*

Gaio livro segundo das obrigações
verbais e solenes, D. 45, 1, 141, 1

Também se tiverem expressado na
pessoa de <um estranho à relação
das partes> do seguinte modo:
"aquele dos dois que Tício escolher",
o credor não tem a faculdade de pedir
uma ou a outra coisa, a menos que
Tício tenha escolhido.

A partir desse fragmento, G. PESCATORE entendeu que a hipótese da obrigação alternativa com escolha designada ao terceiro seria uma categoria específica, já que, em razão da escolha estar designada ao terceiro, o credor não tinha direito, a princípio, de pleitear nenhuma das prestações, pois o exercício do seu direito de ação ficava condicionada à declaração do titular da escolha³ e, dessa forma, a escolha seria uma verdadeira condição suspensiva.

Do mesmo modo, não foram poucos os autores que excluíram essa hipótese da obrigação alternativa típica romana⁴, entendendo como uma exceção à teoria da unidade da obrigação alternativa, pois a escolha do terceiro teria efeitos de uma condição suspensiva.

Em contrapartida, G. CARNAZZA afirmou que a escolha não seria confundível com uma condição por possuírem características distinta, já que a escolha

¹ G. GROSSO, *Obbligazioni, Contenuto e requisiti della prestazione, obbligazioni alternative e generiche*, cit (nota 3 supra), 1966, p. 164.

² Tradução abaixo baseada em I. GARCÍA DEL CORRAL, *Cuerpo de del Derecho Civil Romano*, t. 3, Barcelona, Jaimes Molina, 1889, p. 560 e A. WATSON, *The Digest of Justinian*, v. 4, University of Pennsylvania, Philadelphia, 1998, p. 190.

³ G. PESCATORE, *Die Wahlschuldverhältnisse*, München, 1905, p. 31.

⁴ G. GROSSO, *Obbligazioni, Contenuto e requisiti della prestazione, obbligazioni alternative e generiche*, cit (nota 3 supra), 1966, p. 165.

designada a um terceiro não representa um fato futuro e incerto, do qual a existência da obrigação é dependente, pois não há dúvida da existência da obrigação.¹

Aparenta-se, no entanto, que os debates em torno do fragmento excederam o seu conteúdo. Partindo da análise do contexto do fragmento e das relações entre as partes, Gaio estava somente estabelecendo que a titularidade da escolha era personalíssima², de modo que não poderia ser transferida para outrem, ainda que o devedor estivesse subordinado a uma relação de poder.

Isso porque o fragmento em análise dá continuidade ao raciocínio iniciado no *principium*, segundo o qual se o escravo ou um *filius familias* tiverem avençado uma *stipulatio* com objeto alternativamente determinado, segundo a sua vontade, não o pai ou o senhor, mas sim o filho ou o escravo deverão escolher qual coisa é devida.

Portanto, o *principium* do fragmento estudado trata da fixação da faculdade de escolher, exclusivamente, no filho e no escravo (aqueles que figuraram pessoalmente como credores do contrato), de modo que a faculdade de escolha não poderia ser transmitida para o pai ou o senhor, aos quais o filho e o escravo estavam subjugados em razão da hierarquia de suas relações.

Dando continuidade ao raciocínio iniciado no *principium*, Gaio afirma que, “também” nesse caso, se a escolha for designada a uma pessoa estranha à relação entre as partes (e também estranha à relação de subordinação existente entre o filho ou o escravo ao *pater* ou ao senhor), não pode o credor pedir nenhuma das coisas, senão aquela escolhida pelo terceiro.

Desse modo, não seria possível concluir que, ao estabelecer o caráter pessoal da escolha do terceiro, Gaio estava atribuindo a ela os efeitos de uma condição suspensiva. Nesse sentido, M. TALAMANCA afirma que acaba sendo arbitrária a tentativa da doutrina de estabelecer como regra que, para o direito romano, a obrigação alternativa assumia um caráter de obrigação condicional sempre que a escolha era designada ao terceiro.³

¹ G. CARNAZZA, *Le obbligazioni alternative nel diritto romano e nel diritto civile italiano*, Catania, Pansini, 1893, p. 30.

² G. GROSSO, *Note esegetiche in tema di obbligazioni alternativa*, Scritti storico giuridici - Diritto privato persone obbligazioni successioni, t. III, G. Giappichelli Editore, Torino (2001), p. 556.

³ M. TALAMANCA, *Obbligazioni (diritto romano)*, cit (nota 6 supra), p. 44.

Referências

CARNAZZA, Gabriello, *Le obbligazioni alternative nel diritto romano e nel diritto civile italiano*, Catania, Pansini, 1893.

GROSSO, Giuseppe, *Obbligazioni, Contenuto e requisiti della prestazione, obbligazioni alternative e generiche*, Torino, G. Giappichelli, 1966.

GROSSO, Giuseppe, *Note esegetiche in tema di obbligazioni alternativa*, in *Scritti storico giuridici - Diritto privato persone obbligazioni successioni*, t. III, G. Giappichelli Editore, Torino, 2001, pp. 555-566.

KASER, Max, *Römisches Privatrecht I*, München, Beck, 2005.

MARANI TORO, Inigo, *Natura ed effetti delle obbligazioni alternative*, in *Rivista di Diritto Civile*, XXIV (1932), pp. 1-49.

PESCATORE, Gustav, *Die Wahlschuldverhältnisse*, München, 1905.

TALAMANCA, Mario, *Obbligazioni (diritto romano)*, in *Enciclopedia del diritto*, v. 29, p. 1-78, 1979.

006

AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIA EM SAÚDE: ESTUDO DE VIABILIDADE DE CRIAÇÃO DE AGÊNCIA ÚNICA

Angélica Lucía Carlini

e-mail: angelicacarlini@carliniadvogados.com.br

Palavras-chave: Avaliação. Tecnologia. Saúde. Agência reguladora.

Introdução

O sistema de saúde no Brasil está estruturado em serviços públicos e privados, o primeiro exercido em caráter integral e universal pelo Sistema Único de Saúde – SUS, e o segundo pelas operadoras de saúde suplementar reguladas pela Agência Nacional de Saúde Suplementar. Ambos os setores de saúde estão subordinados ao Ministério da Saúde.

A organização do SUS ocorreu em 1990, pela Lei 8.080 e a saúde suplementar em 1998, com a Lei n. 9.656 que criou os fundamentos legais para a atuação das operadoras de saúde e a Lei 9.961, de 2000, que criou a Agência Nacional de Saúde Suplementar e estabeleceu as diretrizes de sua atuação na regulação e fiscalização do setor privado.

Da década de 1990 para os anos 2021 muitas mudanças impactaram a área da saúde, em especial, a longevidade da população brasileira que aumentou significativamente e, as novas tecnologias em saúde que se tornaram recorrentes tanto para medicamentos como para procedimentos e dispositivos médicos implantáveis, tais como parafusos, placas, órteses, próteses e material especial de uso cirúrgico. Há forte pressão econômica exercida pelas diferentes industriais e prestadores de serviços, sempre com objetivo de aprovar rapidamente a utilização das novas tecnologias para serem utilizadas pelos beneficiários e custeadas pela saúde pública ou suplementar. Por sua vez, os beneficiários dos serviços de saúde almejam utilizar o que existe de mais moderno em seus tratamentos de saúde porque há notória conexão entre o que é novo com atributos de qualidade, viés próprio de uma sociedade de

hiperconsumo que associa novo com maior qualidade, o que, no entanto, as evidências comprovam que nem sempre é real.

Nesse ambiente de forte pressão pela introdução de novas tecnologias em saúde o tema da avaliação a partir de dados científicos, ou evidências científicas, ganhou especial relevância no Brasil e no mundo, porque mesmo os países de economia central têm preocupação com o custeio da saúde. Avaliar de forma segura que tecnologias devem ser introduzidas nos sistemas público e privado tornou-se relevante diante da escassez de recursos e da necessidade de utilização racional deles.

Além disso, as novas tecnologias em procedimentos, medicamentos e dispositivos médicos implantáveis tem sido fortemente divulgada pelas redes sociais, o que aumenta a pressão da população por sua incorporação e utilização. No Brasil, muitas vezes, o acesso é obtido por meio de decisões judiciais fundamentadas exclusivamente na prescrição médica, sem que nenhuma outra análise técnica tenha sido feita. Dessa forma, não é raro que sejam concedidos por decisão judicial o uso de medicamentos *off label*, e até mesmo produtos ainda não aprovados pelos órgãos legalmente responsáveis.

No âmbito da saúde suplementar cujo acesso não é integral em razão da necessidade de predeterminação de riscos, razão da existência do rol de procedimentos e eventos em saúde elaborado pela ANS, há intensa discussão no Superior Tribunal de Justiça sobre a taxatividade do rol, o que poderá levar os planos de saúde a serem responsáveis pelo custeio de procedimentos e eventos os mais diversificados, ainda que sem suficientes evidências científicas bastando que tenham sido prescritos por médico. Nesse sentido, o poder médico no Brasil, muitas vezes, parece se sobrepor às evidências científicas para qualificação de novas tecnologias em saúde.

Objetivo

A pesquisa tem por objetivo compreender quais os princípios e diretrizes para avaliação de tecnologia em saúde utilizados no Brasil, tanto para a área de saúde pública como na saúde suplementar e analisar quais os órgãos responsáveis pela avaliação das novas tecnologias que deverão ser introduzidas.

No âmbito da saúde pública a Agência Nacional de Vigilância Sanitária –

ANVISA, criada pela Lei n. 9.782, de 1999, tem entre suas funções autorizar o funcionamento de empresas produtoras de medicamentos e controlar e fiscalizar medicamentos de uso humano, suas substâncias ativas e demais insumos, processos e tecnologias.

Ainda no âmbito da saúde pública foi criada em 2011, pela Lei n. 12.401, a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde – CONITEC, que dispõe sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. A CONITEC tem por objetivo assessorar o Ministério da Saúde nas tarefas de incorporação, exclusão ou alteração de tecnologias em saúde pelo SUS e, na constituição ou alteração de protocolo clínico ou de diretriz terapêutica.

A Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS, por força do disposto na lei dos planos de saúde organiza o rol de procedimentos e eventos em saúde que era atualizado a cada dois anos e, recentemente, passou a ser atualizado a cada seis meses, conforme redação da Resolução Normativa n.º 470, de julho de 2021, que entrou em vigor em 01 de outubro deste ano.

Na elaboração do rol de procedimentos e eventos em saúde a ANS recebe sugestões de incorporação de produtos e procedimentos em consulta pública, analisa à luz da documentação científica apresentada e escolhe aqueles que serão inseridos para serem obrigatoriamente ofertados por todas as operadoras de saúde do país. São realizadas várias audiências públicas e ouvidos diferentes setores, em especial, as operadoras, os representantes da defesa dos consumidores, médicos e sociedades de especialidades, e a indústria provedora de medicamentos, procedimentos e dispositivos médicos.

Como se pode perceber a avaliação de tecnologia é utilizada pelo setor público e privado para finalidades semelhantes, porém de forma separada e não necessariamente mais eficiente.

A hipótese de pesquisa é avaliar se a criação de uma agência única para avaliação de novas tecnologias em saúde para serem utilizadas nas áreas de saúde pública e privada, seria uma solução com maior grau de eficiência na utilização dos recursos econômicos.

Metodologia

A pesquisa utilizou revisão bibliográfica com análise de artigos científicos

produzidos no Brasil nos últimos dez anos. Outra fonte relevante para a pesquisa foram os debates travados na Comissão Especial de Planos de Saúde da Câmara dos Deputados, presidida pela Deputada Federal Soraya Manato, tendo como relator o Deputado Hiran Gonçalves, que discute o Projeto de Lei n. 7.419, de 2006, que tem por objetivo modificar a Lei n. 9.656, de 1998, chamada de Lei de Planos de Saúde.

A Comissão Especial de Planos de Saúde tem ouvido representantes do setor de saúde suplementar, entidades de proteção dos consumidores, prestadores de serviços, associações de profissionais de saúde e deputados federais que debatem mecanismos por meio dos quais se possa garantir amplitude de acesso aos beneficiários de planos de saúde, em especial no que diz respeito à inserção de novas tecnologias no rol de procedimentos e eventos em saúde.

Resultados/Desenvolvimento

Os resultados apontam que há desperdício de recursos econômicos e de conhecimento científico quando no âmbito do mesmo Estado três diferentes esferas de poder realizam o mesmo trabalho, ou seja, avaliar tecnologias em saúde e proferir parecer técnico-científico que autorize sua utilização e prescrição médica.

De fato, se os objetivos são os mesmos – garantir a inserção de novas tecnologias a partir de estudos científicos de qualidade e de análise da relação custo-benefício -, não faz sentido que três órgãos atuem em áreas muito próximas sem estarem interligados.

Essa percepção não escapou ao Estado que na constituição da CONITEC criou um plenário do qual fazem parte a ANVISA e a ANS, o que sinaliza que os resultados das análises realizadas pela comissão poderão ser construídos com a colaboração das duas agências e por elas aproveitados. Faltou, no entanto, o passo final para a concretização dessa união de esforços porque não há lei que autorize a ANVISA e a ANS a considerarem as conclusões da CONITEC como suficientes por si só para garantirem a inserção ou exclusão de novas tecnologias em saúde.

Conclusão

O estudo aponta que a criação de uma agência única para avaliação de



tecnologia em saúde pode ser uma solução ótima para a saúde pública e para a saúde privada no Brasil, com a utilização de recursos científicos e econômicos que hoje estão dispersos entre a ANVISA, ANS e CONITEC.

Não há discrepância entre os objetivos e diretrizes utilizadas pelos três órgãos para análise das tecnologias, sendo relevante para todos que a decisão seja adotada com base em evidências científicas e aspectos como eficácia, acurácia, efetividade, segurança da tecnologia e, avaliação econômica comparativa dos benefícios e dos custos em relação às tecnologias já existentes.

A organização de uma única agência de avaliação de tecnologia em saúde permitiria a conjugação de esforços da comunidade científica, a pluralidade de contribuições da sociedade e, principalmente, maior governança no processo e transparência nas decisões.

O DIREITO DE ARREPENDIMENTO NOS CONTRATOS DE CONSUMO

Alessandro Hirata¹; Beatriz Hernandes Silva²

¹ Professor Associado da FDRP-USP. Graduado em direito pela Universidade de São Paulo (2001), doutorado pela Ludwig-Maximilians-Universität München (2007) e livre-docente em direito romano pela Universidade de São Paulo (2008). Endereço eletrônico: alessandro.hirata@usp.br.

² Mestranda em Direito Romano e Sistemas Jurídicos Contemporâneos pela FD-USP. Graduada em Direito pela FDRP-USP. Prêmio de Reconhecimento da Graduação (2018). Endereço eletrônico: beatriz.hernandes@outlook.com.

Palavras-Chave: Direito do Consumidor. Direito de arrependimento. Contratação à distância.

Introdução

A distinção entre os contratos paritários e não paritários é historicamente relevante, na medida em que o contrato sempre foi concebido como instrumento de igualdade. Todavia, a partir do século XX, quando diferentes tipos contratuais se revelaram na realidade fática, a realidade jurídica teve de ser reinventada, e o contrato passou a ser concebido em sua desigualdade (SILVA FILHO, 2017).

Assim, foram criados subsistemas jurídicos que passaram a considerar tal desigualdade entre as partes, principalmente evidenciada quanto à impossibilidade de influir na construção do texto contratual. E, como resposta a esta constatação, os subsistemas inauguraram no ordenamento jurídico uma série de instrumentos que objetivam a tutela da parte juridicamente mais fraca, na tentativa de reequilibrar as relações jurídicas ditas não paritárias (SILVA FILHO, 2017).

Dentre tais instrumentos jurídicos, cita-se o direito de arrependimento previsto no artigo 49 do Código de Defesa do Consumidor, que autoriza a devolução do bem pelo consumidor, no prazo de sete dias, caso tenha

adquirido um produto fora do estabelecimento comercial.

Objetivo

Mediante exegese do artigo 49 do Código de Defesa do Consumidor, os requisitos para que o direito de arrependimento seja exercido são a efetiva qualidade de consumidor e a celebração do contrato fora do estabelecimento comercial.

Entretanto, delimitadas estas hipóteses de incidência do direito de arrependimento, expressas na primeira parte do *caput* do artigo 49 do Diploma Consumerista, o legislador, na tentativa de exemplificar o conceito de “*fora do estabelecimento comercial*” (GARBI, 2017) enuncia: “*especialmente por telefone ou domicílio*”, incorrendo, entretanto, em inadequação técnica (ROCHA, 2018).

E, tal inadequação decorre do fato de que a celebração de contrato por telefone é modo de contratação à distância, que se difere da contratação fora do estabelecimento comercial. Disso surge o questionamento, bem sintetizado por ROCHA (2018), concernente à aplicação do direito de arrependimento aos contratos celebrados à distância.

Metodologia

Foram utilizadas fontes primárias e secundárias sobre o direito de arrependimento, bem como os métodos dedutivos e indutivos sob uma perspectiva dialética.

O método dedutivo utilizado foi decorrente da análise geral sobre (i) as premissas do direito de arrependimento, (ii) as hipóteses fáticas que ensejam a aplicação de tal instituto jurídico.

Já o método indutivo teve como objetivo o delineamento das conclusões finais da pesquisa, concluindo-se pela variedade significativa do direito de arrependimento.

A perspectiva dialética empregada proporcionou o confronto dos dados teóricos, obtidos por meio da análise crítica da pesquisa bibliográfica. E o resultado foi o de que, apesar das diferentes posições doutrinárias, o ponto de convergência reside na finalidade de tutelar o consumidor.

Desenvolvimento

O Código de Defesa do Consumidor não conceituou o contrato fora do estabelecimento comercial. Por isso, entende-se que a princípio seriam duas as possibilidades de se interpretar o mencionado artigo 49 do Diploma Consumerista: (i) o direito de arrependimento seria exercido tanto na contratação fora do estabelecimento comercial quanto na contratação à distância; (ii) o direito de arrependimento poderia ser exercido apenas nos casos de contratação fora do estabelecimento comercial, justamente porque pela expressão adotada pelo artigo, o intuito seria exemplificar a hipótese descrita no *caput*, ainda que mediante inadequação técnica (ROCHA, 2018).

Todavia, na prática, os tribunais têm considerado que os negócios jurídicos de compra e venda celebrados à distância, também o seriam “*fora do estabelecimento comercial*” de modo a justificar a aplicação do direito de arrependimento.

E, neste sentido, além da controvérsia atinente à aplicação do direito de arrependimento aos contratos à distância ou aos contratos celebrados fora do estabelecimento comercial, o direito de arrependimento também abriga outro questionamento, que se refere justamente à extensão do conteúdo da expressão “*estabelecimento comercial*”, a fim de verificar se aplicável aos contratos eletrônicos.

Conclusão

O direito de arrependimento é instrumento protetivo ao consumidor e que deve ser empregado nas situações em que houver vulnerabilidade extremada, a ponto de fazer com que o consumidor, estimulado a adquirir produtos, o faça de maneira irrefletida, prática esta ainda mais comum na celebração dos contratos eletrônicos.

Logo, se a causa-função do instituto jurídico do arrependimento é a tutela do consumidor, mediante a possibilidade de retratar-se de consumo irrefletido, incentivado pelos algoritmos e propagandas virtuais, que são capazes de mapear os interesses e instigar as vontades dos consumidores, uma leitura ampliativa do artigo 49 do Código de Defesa do Consumidor permitiria uma maior tutela dos consumidores, e uma maior adequação do dispositivo de lei à realidade que se apresenta, cuja tecnologia em muito



superou aquela vigente na década de 1990, quando promulgado o Diploma Consumerista.

Referências

GARBI, Carlos Alberto; e GARBI, William Néri. Venda Agressiva. In: 25 Anos do Código de Defesa do Consumidor, coord. de Angélica Arruda Alvim, Eduardo Arruda Alvim e Marcelo Chiavassa de Mello Paula Lima. São Paulo: GZ, 2017.

ROCHA, Lara Portugal. Desafios atuais do direito de arrependimento do consumidor. (Tese de Doutorado em Direito). São Paulo: FDUSP, 2018.

SILVA FILHO, Osny. Contract as inequality. Revista de Direito Civil Contemporâneo. v. 12, n. 4, 2017.

O IMPACTO DA PANDEMIA NO ACESSO À JUSTIÇA

Camila Barreto Pinto Silva¹

¹ UNIMES; e-mail: camilabps@gmail.com

Palavras-chave: Pandemia COVID-19; Acesso à justiça; Inclusão Digital; Poder Judiciário; Direitos Fundamentais.

Introdução

Com o advento da pandemia da COVID-19, a garantia de acesso à justiça, foi alterada para o uso da tecnologia como instrumento de conexão entre as partes litigantes. Constatou-se que a tecnologia impactou no acesso à justiça de grupos menos favorecidos, por conta da dificuldade no manuseio das ferramentas virtuais de acesso e/ou em virtude do agravamento das vulnerabilidades oriundas da pandemia.

Objetivo

O presente trabalho tem como objetivo uma análise do impacto da pandemia na prestação jurisdicional do Poder Judiciário e como, apesar do uso de meios digitais, a desigualdade social e a exclusão digital dificultaram aos necessitados o acesso à justiça.

Metodologia

Esta pesquisa usou como metodologia o método dedutivo. Relativamente aos meios, utilizou-se artigos científicos, doutrinas especializadas, legislação, jurisprudência, notícias jornalísticas publicadas em sites e plataformas governamentais.

Resultados

Verificou-se que muito embora o Poder Judiciário tenha criado ferramentas para que pudesse continuar a exercer suas funções em meio a pandemia da

COVID19, em decorrência da desigualdade social e da falta de inclusão digital existente no país, houve um incremento na falta de acesso à justiça aos menos favorecidos. E ainda, constatou-se que a tecnologia que deveria democratizar o acesso à justiça, por conta da desigualdade, analfabetismo e exclusão digital, acaba por afastar ainda mais essa população de seus direitos. Assim, deverão ser criados mecanismos e/ou política pública capaz de garantir a inclusão digital para que o cidadão tenha garantido o direito de acesso à justiça, em sua totalidade.

Contribuição

A principal contribuição do presente trabalho consiste na constatação que o Poder Judiciário deverá encontrar mecanismos para que os meios digitais não excluam os menos favorecidos do acesso à justiça, bem como criar políticas públicas capazes de realizar a inclusão digital, garantido aos cidadãos o direito humano e fundamental de acesso à justiça e de inclusão digital, minimizando, assim, as desigualdades sociais escancaradas com a pandemia da COVID 19.

Referências

BRASIL. LEI Nº 13.979, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2020/lei/L13979.htm. Acesso em: 11 nov. 2021.

CNJ. Resolução Nº 313 de 19/03/2020. Estabelece, no âmbito do Poder Judiciário, regime de Plantão Extraordinário, para uniformizar o funcionamento dos serviços judiciários, com o objetivo de prevenir o contágio pelo novo Coronavírus – Covid-19, e garantir o acesso à justiça neste período emergencial. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3249>. Acesso em: 11 nov. 2021.

CNJ. Justiça em números 2021. Brasília: CNJ, 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/10/relatorio-justica-em-numeros2021-081021.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2021

FORSTER, João Paulo Kulczynski; BURALDE, Camila Mousquer; PREVIDELLI, José Eduardo Aidikaitis. A PRÁTICA DE ATOS PROCESSUAIS ELETRÔNICOS EM TEMPO DE PANDEMIA: PROTEÇÃO OU VIOLAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS PROCESSUAIS?. *Revista Jurídica*, [S.l.], v. 5, n. 62, p. 335 - 358, jan. 2021. ISSN 2316-753X. Disponível em: <http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/4934>. Acesso em: 11 out. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.21902/revistajur.2316-753X.v5i62.4934>.



SIQUEIRA, Dirceu Pereira; LARA, Fernanda Corrêa Pavesi; LIMA, Henriqueta Fernanda C.A.F.. ACESSO À JUSTIÇA EM TEMPOS DE PANDEMIA E OS REFLEXOS NOS DIREITOS DA PERSONALIDADE. **RFD- Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, [S.l.], n. 38, p. 25 - 41, fev. 2021. ISSN 2236-3475. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/51382>. Acesso em: 11 out. 2021. doi:<https://doi.org/10.12957/rfd.2020.51382>.

SHARENTING: UMA VIOLAÇÃO EXERCIDA PELOS PAIS E NEGLIGENCIADA PELA JUSTIÇA

Alessandro Hirata¹; Daniela Falcadi Coêlho²

Palavras-chave: Sharenting, Direitos da personalidade, Responsabilidade civil.

A maior marca de que a globalização tomou conta do mundo contemporâneo através das redes sociais, é a expressiva quantidade de informações e dados pessoais disponíveis nestas plataformas. De acordo com um relatório da WeAreSocial em parceria com a Hootsuite, 53% da população mundial está presente nas redes sociais³, a cada segundo mais de 14 pessoas se tornaram usuárias de redes sociais no último ano⁴. Esta "vida online", traz grande interação entre as pessoas das mais diversas localidades do mundo, diversos usuários expõem seu dia a dia na internet, e terminam por expor também a intimidade de seus filhos, que variam desde fotos até informações de localização. Em algumas situações extremas, porém comuns, os pais criam perfis sociais para seus filhos, aproximadamente 82% das crianças brasileiras possuem perfil em rede social⁵, criadas e administradas por seus pais. Com a ideia de privatização da família⁶, o Estado deixa de cumprir seu papel de zelar pelo princípio da dignidade da pessoa humana em favor da criança, deixando-a à mercê da mais nova fábrica de "likes", onde são criados "influencers mirins". O presente trabalho tem como objetivo discorrer através de uma análise jurídica e social, quanto à responsabilidade civil dos pais no que tange a superexposição dos filhos nas redes sociais, bem como a omissão do Estado

¹ Professor Orientador, Doutor em Direito, Livre-docente em Direito Romano pela USP. (alessandro.hirata@usp.br)

² Aluna do Curso de Pós Graduação - LLM Direito Civil - USP-RP. (danielafalcadi@usp.br)

³ Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/a-cada-segundo-14-pessoas-comecam-a-usar-uma-rede-social-pela-1a-vez/>. Acesso em: 04 de Outubro de 2021.

⁴ ibidem

⁵ Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-09/brasil-tem-243-milhoes-de-criancas-e-adolescentes-utilizando-internet>. Acesso em 09 de Outubro de 2021.

⁶ Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=229017446006>. Acesso em 09 de Outubro de 2021.

frente ao fenômeno sharenting. Utilizou-se como metodologia o método dedutivo, baseado na legislação pátria, doutrina, jurisprudência e artigos acadêmicos. Esse aumento exponencial e irresponsável da exposição da criança por seus genitores traz preocupação em razão da grave consequência que isso pode gerar não só no presente para o psicológico dessa criança, mas também atenta-se para o problema futuro como possíveis processos de danos morais de filhos contra pais, ou até mesmo contra o Estado. Conclui-se que os pais devem zelar pela intimidade de seus filhos¹, pois estes são os que mais devem proteger seus filhos e seus dados, e quando estes não o fizerem deve o Estado ser o responsável por zelar, com base no princípio da dignidade da pessoa humana o Estado deve proteger o direito da personalidade desde a vida intrauterina.

Referências

Agencia Brasil. 2020. Disponível em:

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-09/brasil-tem-243-milhoes-de-criancas-e-adolescentes-utilizando-internet> .Acessado em: 09 de Outubro de 2021.

APRIGLIANO, Ricardo de Carvalho. Ordem pública e processo: o tratamento das questões de ordem pública no direito processual civil. São Paulo: Atlas, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Código de Processo Civil (2015). Código de Processo Civil Brasileiro. Brasília, DF: Senado, 2015.

BRASIL. Lei Federal n. 8069, de 13 de julho de 1990. ECA-Estatuto da Criança e do Adolescente.

Exame. 2020. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/a-cada-segundo-14-pessoas-comecam-a-usar-uma-rede-social-pela-1a-vez/> .Acesso em: 04 de Outubro de 2021.

Scheinvar, Estela A família como dispositivo de privatização do social. Arquivos Brasileiros de Psicologia. 2006, 58(1), 48-57. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=229017446006> Acessado em: 09 de Outubro de 2021.

TARTUCE, Fernanda. Processo civil no direito de família: teoria e prática. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2021.

¹ Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm .Acesso em 10 de Outubro de 2021.



TEPEDINO, Gustavo; TEIXEIRA, Ana Carolina Brochado. Direito de família. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

ANÁLISE DAS PROPOSTAS DE REGIME DE RESPONSABILIDADE CIVIL PARA A PROTEÇÃO DE DADOS

Davi Petroni C. da Silva¹; Cíntia Rosa

Palavras-chave: LGPD; responsabilidade civil; tratamento de dados.

Introdução

Diante do recolhimento de dados incessante, sem qualquer política de transparência em contrapartida (Sociedade da Caixa Preta²), surgem tentativas de imposição de standards de transparência mínimos por meio da regulação. Com esse objetivo, foi redigida a GDPR, principal diploma normativo acerca do tratamento de dados, e, no contexto brasileiro, a LGPD, elaborada à luz da mencionada lei europeia.

Contudo, de nada adiantaria a imposição de padrões de transparência a se observar se não houvesse a devida responsabilização civil dos que transgredissem essa legislação. Assim, nesse ponto, forte debate surge para se eleger o regime de responsabilidade civil mais adequado à LGPD.

Em face desse debate doutrinário, é patente que é necessário a realização de uma sistematização analítica dos sistemas de responsabilidade civil propostos; afinal, determinada regra de responsabilização somente é desejada se fornece, de um lado, proteção suficiente à vítima e, de outro, incentivos para que os agentes econômicos adotem políticas para mitigar a ocorrência de danos³.

Dessa forma, questiona-se: seria adequado responsabilizar objetivamente agentes de tratamento de dados indiscriminadamente? Optar pela adoção de um regime de responsabilidade subjetiva seria óbice para a proteção do titular de dados? Qual regime delimitaria a moldura exata para que os agentes econômicos possam explorar esse novo nicho de maneira ética?

É claro que essas perguntas não podem ser categoricamente respondidas

¹ Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da USP; e-mail: davi.petroni@usp.br.

² PASQUALE, Frank. *The black box society: the secret algorithms that control money and information*. Cambridge: Harvard University Press, 2015, p. 4.

³ MARISTRELLO PORTO, Antônio José. *Direito e Economia no Brasil*, Ed.Foco, 2019, p. 180.

somente com esta pesquisa. Portanto, este artigo apenas se propõe a fornecer uma reflexão sobre qual regime de responsabilidade civil, de fato, foi privilegiado pela Lei Geral de Proteção de Dados.

Objetivo

- Caracterizar as partes da relação jurídica decorrente do tratamento de dados, a fim de identificar a moldura de extensão de responsabilidade de cada uma das partes;
- Analisar os regimes de responsabilidade civil propostos pela doutrina para as relações jurídicas decorrentes do tratamento de dados;
- Relevar a importância da adoção de um regime de responsabilidade civil adequado para a LGPD que possa garantir a proteção de dados como direito fundamental.

Metodologia

A pesquisa será bibliográfica e analítica dialética. Serão abordados os principais livros e artigos encontrados acerca do que será discutido no presente trabalho. As ideias de autoras e autores com opiniões opostas serão colocadas em contraposição de forma a relevar a importância de seus argumentos, e a fazer imperar um deles ou uma síntese entre os tais. Isso vem sendo realizado em todas as seções da redação da pesquisa.

Desenvolvimento e resultados

A maior parte do debate envolvendo qual o regime de responsabilidade civil privilegiado pela LGPD parte da redação do arts. 42 da lei, cujo texto legal não faz menção alguma à necessidade de demonstração de culpa do agente para configuração da responsabilidade civil. No mesmo sentido, em seu art. 43 é disposto que os agentes de tratamento de dados somente não serão responsabilizados se verificada uma das hipóteses elencadas em seus incisos¹.

Diante disso, para parte da doutrina, a redação desses artigos indicaria a preferência por um regime de responsabilidade civil objetiva para a LGPD,

¹ TARTUCE, Flávio. *Responsabilidade civil*, 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 1455 - 1457.

sendo taxativo o rol de exclusão da responsabilidade elencado nos incisos do art. 43.

Não obstante, para essa corrente, quando o art. 44, II, da lei menciona os riscos esperados, haveria, novamente, uma sinalização da responsabilidade sem culpa, até mesmo pela redação análoga à cláusula geral de responsabilidade objetiva do art. 927, parágrafo único, CC¹. Contudo, a tese não é pacífica.

Outra parte da doutrina, ao revés, defende que o regime eleito pela LGPD é o de responsabilidade subjetiva, vez que o próprio art. 43 sinaliza pela necessidade de uma análise baseada na culpa em seu inciso II.

Para essa corrente, de fato, o caput do art. 43, ao apontar que os agentes “*só não serão responsabilizados*” nas hipóteses elencadas no rol do artigo, leva a crer que se trata de uma responsabilidade sem culpa.

Entretanto, embora o caput tenha uma redação restritiva, o inciso II do referido artigo, ao contrário, possui redação bastante abrangente. Ao dizer que os agentes não serão responsabilizados quando provarem que “*não houve violação à legislação de proteção de dados*”, haveria uma análise baseada na culpa; afinal, avaliar se o agente cumpriu ou não a LGPD é fazer uma análise qualitativa de sua conduta, algo que é contrário à lógica da responsabilidade objetiva.

Argumentam, assim, que se desejasse o legislador pela responsabilidade na modalidade objetiva, não seria necessária a prova de uma série de condutas de boas práticas, pois “*quando se discute cumprimento de deveres, o que no fundo está sendo analisado é se o agente atuou ou não com culpa.*”²

Finalmente, há de se fazer menção a uma terceira corrente que se refere a um regime de responsabilidade civil especial³, pois defendem haver uma nova linha mestra para a consideração do risco. Isso decorre especificamente do art. 46, ao mencionar um dever geral de segurança.

Na visão dessa corrente, a própria LGPD, em seu texto, reconhece a sua falta

¹ Ibidem, p. 1457.

² TEPEDINO, Gustavo; TERRA, Aline de Miranda Valverde; GUEDES, Gisela Sampaio. *Fundamentos de direito civil – Responsabilidade civil*. Rio de Janeiro: Forense, 2020. v. 4. pp. 235 - 250.

³ DRESCH, Rafael de Freitas Valle; WESENDONCK, Tula. *Responsabilidade civil: novos riscos*; organizado por Nelson Rosenvald, Rafael de Freitas, Valle Dresch, Tula Wesendonck. Indaiatuba: Editora Foco, 2019, pp. 82 - 84.

de dinamicidade e sua incapacidade de acompanhar os desenvolvimentos da tecnologia, criando regras de responsabilização que transcendem a legislação, impondo o compliance como standard.

Dessa forma, seria essencial considerar as boas práticas de governança corporativa para analisar a conduta geradora de responsabilidade¹, vez que a lei não conseguiria garantir o contingenciamento adequado a fim de abarcar os inúmeros incidentes de segurança passíveis de ocorrer.

De posse dessas três principais vertentes, em que se pese o entendimento que advoga pela existência de uma responsabilidade subjetiva na LGPD, em nossa humilde opinião, não parece haver formas de o controlador de dados se esquivar da responsabilização simplesmente demonstrando a falta de culpa.

Assim, da mesma forma como se vem entendendo na GDPR², se for comprovado que o dano verificado é decorrente de um processamento de dados ilícito, o controlador somente poderá se esquivar da responsabilidade se demonstrar que esse dano é resultado de um evento que não pode lhe ser atribuído. E, por isso, a responsabilidade que se extrai da lei é objetiva.

Contudo, não se pode extrapolar o caráter objetivo da responsabilidade do controlador, tendo em vista que, apesar de a análise da culpa ser dispensada, ainda é necessária a prova de que o dano foi causado por um ato decorrente do ilícito tratamento de dados por parte do controlador.

É dessa procura pelo ato ilícito que irradia o paradoxo responsável por causar divergência na doutrina sobre qual o sistema adotado pela LGPD, uma vez que a demonstração de um ato ilegal no tratamento de dados, na prática, pode equivaler à demonstração de culpa para fins de responsabilidade civil.

Isso ocorre pois as circunstâncias que dariam origem à responsabilidade objetiva, em alguns casos, são as mesmas circunstâncias que seriam usadas para aferição de culpa daquele que realiza o tratamento de dados.

Conclusão

Pelo fato de o parâmetro de análise para verificar o ato ilícito ser, por vezes,

¹ VOIGT, Paul; VON DEM BUSSCHE, Axel. *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): a practical guide*. Basileia: Springer, 2017, p. 40.

² THOMPSON, Marcelo. *Beyond gatekeeping: the normative responsibility of internet intermediaries*, (2015) University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper, No. 2015/45, p. 23-24.



idêntico para ambos regimes (objetiva e subjetiva), que parte da doutrina¹ defende que o sistema de responsabilidade objetiva não seria necessariamente mais rigoroso que um baseado na culpa. Afinal, as circunstâncias que ensejam a responsabilidade, por vezes, podem coincidir em ambos sistemas.

De qualquer forma, apesar de haver uma sobreposição das consequências práticas em alguns casos, a caracterização da responsabilidade da LGPD como objetiva é importante, principalmente, quando se estiver diante de uma obrigação de resultado ou quando o ato ilícito for cometido isoladamente por um processador ou por uma IA.

¹ REID, *Liability for Dangerous Activities: A Comparative Analysis*, The International and Comparative Law Quarterly 1999, p. 736-737.

A PROTEÇÃO DO *CONDUCTOR* NO DIREITO ROMANO SOB PERSPECTIVA DE DIREITO COMPARADO HISTÓRICO

Débora Carvalho Tavares¹

¹ Mestranda em Direito Romano e Sistemas Jurídicos Contemporâneos FDUSP
- debora.carvalho.tavares@usp.br

Palavras-chave: Locação; Venda; Imóveis; Direito Romano.

Introdução

Há direitos obrigacionais e contratuais dotados de oponibilidade *erga omnes*, típica de direito reais, como a locação com cláusula de vigência averbada, que, no direito brasileiro, protege o locatário contra terceiro adquirente até o término do aluguel (VARELA, 2008, pp.166-167; 172; GOMES, 2012, pp. 9-12; PEREIRA, 2013, pp. 38-39; PENTEADO, 2007, pp. 98-99). Mas afirma-se que o direito clássico romano desconheceu concessão de efeitos contratuais perante terceiros e caberia ao locatário *actio conducti* contra o locador para indenizar por inadimplemento. Zimmermann(1996,pp.378-379) e Talamanca(1990,pp.594-595) questionam a ideia e mencionam *pactum adiectum* à compra e venda garantindo proteção ao *conductor*, mas há divergência quanto ao funcionamento e consequências jurídicas do pacto. O direito justiniano reconheceu também validade aos contratos em favor de terceiro na alienação de bem locado(VOLTERRA,1961,pp.459;516).

O projeto final do BGB alemão optou pela proteção do locatário. O código e jurisprudência romana são importantes influências para o direito brasileiro(MESQUITA,1990,pp.138-140;PONTES DE MIRANDA,2012,pp.332-337;BEVILÁQUA,1977,p.330;RODRIGUES JUNIOR, 2013,pp.79-155).

Objetivo

Descobrir quão protegido ou desprotegido o *conductor* romano estava contra terceiro adquirente e como funcionava tal tutela jurídica. Compreender também

eventuais influências para os direitos brasileiro e alemão dos sistemas romanos de proteção do *conductor*, de construção da figura da *possessio* e de vedação de contratos em favor de terceiros.

Metodologia

Análise bibliográfica; exegese de fragmentos romanos; estudo de legislação brasileira e alemã.

Desenvolvimento e Resultados

O *conductor* romano não era titular de direito real e nem reconhecido como possuidor do bem locado (MASI, 1974, pp. 912-913; 915; ZIMMERMANN, 1996, pp. 377-378; KASER, 2011, pp. 128-129). Porém, já era possível apreensão de coisa corpórea sem haver necessariamente posse (SCHULZ, 1992, pp. 431-432; TALAMANCA, 1990, pp. 488-489; KASER, 2011, pp. 128-129). Assim, a situação do *conductor* é exemplo clássico de *possessio naturalis*, entendida modernamente como detenção (MASI, 1974, pp. 912-913; 915; ZIMMERMANN, 1996, pp. 377-378; KASER, 2011, pp. 128-129; TALAMANCA, 1990, p. 489).

O locatário poderia, entretanto, usar em situações específicas os interditos *clam* e *unde vi*, conforme fragmentos D.43,16,12 e D.43,16,18. Thomas (1973, pp. 36-37) indica também que, apesar de parecer absurda a concessão simultânea do interdito *inde vi* ao *locator* e ao *conductor*, merece maior atenção a aparente indisponibilidade de remédios jurídicos ao comprador.

Inserir cláusula à compra e venda obrigando o comprador a respeitar o prazo de locação poderia beneficiar o *conductor* pelo efeito dissuasivo gerado no adquirente que eventualmente desejasse expulsar o detentor do imóvel. Assim, se, apesar da cláusula, ocorresse expulsão, o *conductor* poderia processar o *locator ex conducto* e este demandaria o comprador para recuperar o que perdeu pelo inadimplemento contratual (THOMAS, 1973, p. 44). A mera proteção indireta do locatário se deve à vedação, ao menos inicial, no direito romano, dos contratos e pactos em favor de terceiros, explicitada pela máxima medieval *alteri stipulari nemo potest*. Entretanto, a prática jurídica romana desenvolveu estratégias para contornar a restrição, como estabelecimento de *stipulatio*

poena para descumprimento do dever de permitir permanência do *conductor* no imóvel(ZIMMERMANN,1996,pp.38-39) e concessão, no direito justiniano, de ações forçando cumprimento de acordos em favor de terceiros específicos. Exemplo seria o *conductor* de imóvel vendido durante vigência da *locatio conductio*. Porém, Volterra(1961,p.459) afirma ser discutível se a concessão deste remédio jurídico representaria o próprio reconhecimento da validade de contratos em favor de terceiros ou simples concessão de ações a terceiros específicos por razões de equidade. Também não fica clara qual seria a *actio* disponível ao *conductor* em questão e quais direitos garantia a ele.

Importante conquista dos juristas medievais foi a distinção entre *locatio ad modicum tempus* e *ad longum tempus*, reconhecendo como *ius in re* apenas a segunda(SCHRAGE,1978,pp.6-7;*Id.*,1986,p.290), cuja duração seria de dez anos ou mais¹.

Além da matriz jurídica romana, a proteção brasileira do locatário perante o comprador via publicidade registral imobiliária é de influência alemã(TOMASEVICIUS FILHO,2016,p.92;BEVILÁQUA,1958,pp.53-54;SERPA LOPES,1960,p.409;BRANDELLI,2016,p.109-111;113-117;225-252). Pelo §566 do BGB², o locador que aliena imóvel locado deve zelar pela preservação do direito do locatário, respondendo também como garante se o adquirente expulsar o inquilino antes da primeira data em que o encerramento da locação é permitido³.

As teorias da posse também surgiram na Alemanha a partir da *possessio* romana e influenciaram o direito brasileiro(GOMES,2012,pp. 29-31;36-38).

Conclusão

Em andamento.

Referências

BEVILÁQUA, Clóvis, *Direito das Obrigações*, 6ªed., Rio de Janeiro, Rio, 1977.

¹ Mesmo prazo das ordenações portuguesas, de influência romana e importantes para o Brasil, onde Ordenações Filipinas vigoraram até o Código Civil de 1916. (Cf. Ordenações Afonsinas IV, XXXXIII; Ordenações Manuelinas IV, Título XXIX; Ordenações Filipinas IV, Título IX.).

² No **primeiro projeto do BGB**, compra rompia locação (*kauf bricht mieth*e), mas revisões adotaram proteção do inquilino na venda do imóvel locado (*kauf nicht bricht mieth*e). (RODRIGUES JUNIOR, 2013, pp.52-57;61-66; MESQUITA, 1990, pp.138-140; PONTES DE MIRANDA, 2012, pp.332-337; BEVILÁQUA, 1977, p.330.).

³ Semelhante a D.19,2,25,1 e C.4,65,9.

- BRANDELLI, Leonardo, *Registro de Imóveis: Eficácia Material*, Rio de Janeiro, Forense, 2016.
- GOMES, Orlando, *Direitos Reais*, 21ªed., Rio de Janeiro, Forense, 2012.
- KASER, Max, *Direito Privado Romano*, 2ªed., Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.
- MASI, Antonio, *Locazione (Storia)*, In: *Enciclopedia del Diritto*, vol.XXIV, 1974, pp.907-918.
- MESQUITA, Manuel Henrique, *Obrigações Reais e Ônus Reais*, Coimbra, Almedina, 1990.
- PENTEADO, Luciano de Camargo, *Efeitos Contratuais Perante Terceiros*, São Paulo, Quartier Latin, 2007.
- PEREIRA, Caio Mário da Silva, *Instituições de Direito Civil*, vol.II, 26ªed., Rio de Janeiro, Forense, 2013.
- PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti, *Tratado de Direito Privado*, Tomo XL, São Paulo, Revista dos Tribunais, 2012.
- RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz, A influência do BGB e da doutrina alemã no Direito Civil brasileiro do século XX, *Revista dos Tribunais*, São Paulo, v.102, n.938, dez.2013, pp.79-155. Disponível em:<<http://www.direitocontemporaneo.com/wp-content/uploads/2014/01/A-Influ%C3%Aancia-do-BGB-e-da-Doutrina-Alem%C3%A3-no-Direito-Civil-Brasileiro-do-S%C3%A9culo-XX.pdf>>. Acesso em:24/07/2018.).
- SCHRAGE, Eltjo J.H., *Emptio (Nondum) Tollit Locatum*, In: *Acta Juridica* 1 (1978), pp.1-14.
- Id.*, *Sale Breaks Hire- Or Does It- Medieval Foundations of the Roman-Dutch Concept*, In: *Tijdschrift voor Rechtsgeschiedenis* 287 (1986), pp.287-296.
- SERPA LOPES, Manuel Maria de, *Tratado de Registros Públicos*, 4ªed., Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1960.
- TALAMANCA, Mario, *Istituzioni di Diritto Romano*, Milano, Giuffrè, 1990.
- THOMAS, J.A.C, *The Sitting Tenant*, In: *Tijdschrift voor Rechtsgeschiedenis/Legal History Review* 41 Issues 1-2 (1973), p.35-44.
- TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo, *O Legado do Código Civil de 1916*, In: *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo*, Vol.CXI, jan-dez. 2016, pp.85-100.
- VARELA, João de Matos Antunes, *Das Obrigações em Geral*, vol.I, 10ªed., Coimbra, Almedina, 2008.
- VOLTERRA, Edoardo, *Istituzioni di Diritto Privato Romano*, Roma, La Sapienza, 1961.
- ZIMMERMANN, Reinhard, *The Law of Obligations*, Oxford, Clarendon, 1996.

A “*AFFECTIO SOCIETATIS*” NO DIREITO ROMANO

Gabriel José Bernardi Costa¹

Palavras-Chave: *affectio societatis*; contrato de sociedade; direito romano; consenso.

Introdução

No direito romano clássico, estabelecer se determinada situação era ou não permeada por um contrato de sociedade (“*societas*”) era extremamente relevante não só do ponto de vista jurídico, mas também do prático². Sua existência permitiria o exercício da “*actio pro socio*” na tutela da relação entre as partes.

Em Ulp. 30 *ad Sab. D.* 17, 2, 31, o jurisconsulto Ulpiano procura enfrentar o cabimento de uma “*actio pro socio*”, traçando uma separação entre as ideias de “*societas*” e “*communio*”, apoiando-se em um elemento que ele chama de “*affectio societatis*”. Ulpiano, porém, não define o significado da expressão, que – à primeira vista – pode ser enganosa ao intérprete contemporâneo, pois, não necessariamente, tem o mesmo significado dos modernos cognatos “*afeição*”, “*afección*”, “*affection*”, “*affezione*”, dentre outros.

Objetivo

A pesquisa desenvolvida pretendeu elucidar o significado da expressão “*affectio societatis*” no direito romano clássico, isto é, qual o sentido que essa locução era empregada pelos juristas romanos e qual a sua função jurídica na dinâmica do contrato de sociedade.

Metodologia

¹ Mestrando em Direito Romano e Sistemas Jurídicos Contemporâneos na Faculdade de Direito da USP; graduado em Direito na Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da USP; endereço eletrônico: gabribcosta@hotmail.com.

² Sobre o tema, cf. também: COSTA, Gabriel. A ‘*affectio societatis*’ no direito romano. In: *Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro*, v. 170-171, 2015-2016, pp. 140-150.

Como se trata de uma investigação sobre a experiência jurídico-histórica do direito romano, empregou-se o *método exegético-crítico* das fontes romanas. Dessa forma, selecionou-se os fragmentos mais relevantes sobre o tema da “*affectio societatis*”, submetendo-os a uma avaliação formal, que avaliasse a construção textual do fragmento, bem como a uma avaliação material, destinada a perquirir o contexto histórico e a dinâmica jurídica apresentada por cada caso concreto.

Além das fontes jurídicas e literárias clássicas, recorreu-se, para exegese dos textos, às obras da romanística moderna, as quais foram fundamentais na elaboração da crítica e reconstrução da experiência arbitral romana.

Desenvolvimento e Resultados

Num primeiro momento, investigou-se o sentido e a etimologia do termo “*affectio*” em seu uso geral e mais corriqueiro, para depois analisar o modo de formação do contrato de sociedade romano, classificado pelas fontes como um contrato consensual.

Uma vez definida a “*societas*”, ou seja, o contrato de sociedade, como um contrato cuja existência poderia vir a ter lugar a partir do simples consenso das partes, partiu-se para a análise do sentido de “*affectio societatis*” no contexto jurídico.

Para tanto, analisou-se o emprego do termo (e de seus correlatos, como o “*animus contrahendae societatis*”) nas fontes jurídicas, promovendo a sua exegese quando cabível.

A análise indica que a aplicação desses termos na linguagem jurídica não diferia tanto da linguagem comum, no sentido de que a “*affectio*” retratava uma intenção consciente e destinada a fazer algo (“*ad-facere*”); no caso, uma sociedade.

Conclusões

Os termos assumiam um significado específico, mas que, nem por isso, se distanciava da linguagem corrente e etimologia do termo, pois, também no discurso jurídico, a “*affectio*” correspondia a um “*ad-facere*”, isto é, a um fazer orientado. No caso, correspondia a uma conformação da vontade em direção a um propósito deliberadamente escolhido pelas partes.

A intenção de se constituir uma sociedade, contudo, nem sempre era expressa. Em alguns casos, deveria ser inferida objetivamente das tratativas e negociações concluídas entre as partes, as quais escolheriam intencionalmente o esquema jurídico de uma sociedade, quando, por exemplo, acordassem a repartição do risco ou a divisão dos lucros conforme as normas típicas desse contrato.

A “*affectio*”, portanto, não se confundia com o consenso. Não era precisamente elemento, mas um adjetivo da vontade e do consenso. Tampouco era empregada nos momentos patológicos do contrato de “*societas*”, isto é, como fundamento de dissolução ou retirada dos sócios, sendo apenas invocada como critério para dirimir dúvidas na fase de constituição do contrato.

Referências

COSTA, Gabriel. A ‘*affectio societatis*’ no direito romano. In: *Revista de Direito Mercantil, Industrial, Econômico e Financeiro*, v. 170-171, 2015-2016, pp. 140-150.

COSTA, Gabriel e HIRATA, Alessandro. O contrato de sociedade no direito romano. In: *Revista de Direito Civil Contemporâneo*. v. 27, 2021, pp. 45-73.

CLOUD, Duncan, *The stoic πάθος, affectus and the roman jurists*, in SZ 123 (2016), pp. 19-48.

ARANGIO-RUIZ, Vincenzo. *La società in diritto romano*, Napoli, Jovene, 1965.

DA EXISTÊNCIA DA CONDIÇÃO RESOLUTIVA E DE SUA (IR)RETROATIVIDADE NO DIREITO ROMANO

Gustavo Borges de Oliveira¹; Alessandro Hirata²

¹ FDRP – USP - gborgesoliveira@usp.br

² FDRP – USP - alessandro.hirata@usp.br

Palavras-chave: condição resolutiva; retroatividade; direito romano

Introdução

Discute-se se os romanos conheciam a condição resolutiva aos moldes modernos, ou se a emulavam por meio de um pacto de resolução sob condição suspensiva, e se optavam pela retroatividade ou irretroatividade nos casos de resolução contratual: cessavam-se os efeitos futuros ou se cancelavam efeitos já produzidos?

Parte considerável da doutrina afirma que os romanos desconheciam a condição resolutiva aos moldes modernos, usando de um *pacto de resolução sob condição suspensiva* – nas palavras de J. C. MOREIRA ALVES –, para atingir consequências análogas à condição resolutiva.

Por meio desse pacto de resolução sob condição suspensiva, a compra e venda era considerada incondicionada, mas acompanhada de um pacto, que resolvia os efeitos do negócio, mas que ficava sujeito a ocorrência de fato futuro ou incerto para ter eficácia: ou seja, o pacto estava sob condição, ressalte-se, suspensiva, pois o pacto estaria com eficácia suspensa, pendente. Note-se que os efeitos práticos são fundamentalmente os mesmos. Porém, caso o pacto de resolução apostado fosse mesmo a realidade dos contratos em que se almejava resolução posterior de efeitos, tal fato sugere que a inteligência romana não concebia a condição resolutiva tal qual como conhecida modernamente.

Adjacente a isso, advém a questão da retroatividade dos efeitos nos casos de resolução futura. Questiona-se se eles retroagirão à data da celebração do

negócio, ou aparecerão a partir da realização da condição. Esse problema é enquadrado na célebre distinção *ex tunc* (desde então) ou *ex nunc* (desde agora).

Nos pactos resolutivos sob condição suspensiva (ou condição resolutiva, na visão dos que apregoam sua existência já no direito romano), os efeitos, por óbvio, se davam desde a celebração e, frustrado o evento, finda-se a possibilidade de resolução. O problema surge se realizada a condição (que resolveria os efeitos e estava suspensa pelo pacto apostado) em negócio condicional constituidor de direito real. Há retroatividade e o alienante pode recuperar, de imediato, o domínio, podendo se valer de *rei vindicatio* (logo, *erga omnes*, caso o adquirente também tenha alienado o objeto) ou há exigência apenas *inter partes*, de recolocar o antigo alienante na mesma situação em que se encontrava antes da celebração do negócio (já que os efeitos deveriam ser cessados), com *actiones in personam*? J. C. MOREIRA ALVES anota que no direito anterior a Justiniano, ocorria a segunda opção, chamada resolução obrigatória, com raras hipóteses de admissão da primeira solução, a chamada resolução real; já no direito justiniano existia apenas a resolução real. Dentro dessa dupla problemática, umbilicalmente imbricada, é que se situa a pesquisa aqui resumida.

Objetivo

- Examinar os argumentos da posição que defende a presença da condição resolutiva no direito romano e os da que não defende, e visualizar qual corrente é mais consentânea à luz das fontes primárias.
- Estudar a questão da retroatividade nas condições resolutivas/pactos de resolução sob condição suspensiva, visando saber qual opção era adotada na Roma antiga: retroatividade ou irretroatividade.
- Explicação elementar do instituto “condição” no direito civil moderno, com base no direito brasileiro, já que irá se investigar se existia ou não condição resolutiva no direito romano e, para isso, deve haver um parâmetro para verificar essa existência, parâmetro que virá com o conhecimento do que é a condição resolutiva no direito privado moderno.
- Microcomparação entre a condição resolutiva no direito romano e no direito brasileiro contemporâneo, a fim de eventualmente entregar contribuição para a

problemática atual do tema.

Metodologia

A pesquisa utiliza dos métodos da exegese das fontes romanas e da análise dialética dos textos consagrados da doutrina romanista relacionados aos temas estudados.

Quanto à exegese, trata-se de esclarecer, tornar mais claro e inteligível os enunciados sucintos dos juristas romanos que, via de regra, forneciam solução de um caso concreto. Assim, a exegese prima por clarificar minuciosamente a problemática do caso singular, desfiar as perguntas implícitas as quais o jurisconsulto está respondendo, averiguar as figuras jurídicas nele envolvidas e encontrar as razões que levaram o jurista romano a esta posição e não àquela, esclarecendo, assim, a solução escolhida.

Além disso, sendo o direito romano um direito histórico, há que se aliar seu estudo com a própria história do direito romano, para não só compreender o percurso do instituto jurídico durante os períodos do direito romano, como também vislumbrar as circunstâncias da época de origem da fonte romana, que muitas vezes influem no enunciado do jurista, que resolve um problema jurídico do aqui-agora, imerso no seu tempo e espaço e não em um vácuo legal.

Com essa indispensável lente histórica, permite-se contribuição prática por meio da comparação; esta é bem-vinda, desde que não deturpe a visão original de um direito fundamentalmente diverso, sobre o qual irá se pesquisar. Comparação cujo método, aliás, é o de microcomparação diacrônica, com atenção à *função* que o instituto ocupa nos dois sistemas jurídicos analisados, e *averiguação do suporte fático sobre o qual germina a condição resolutiva no direito romano e no direito civil brasileiro*, seguindo, assim, a contribuição metodológica de K. ZWEIGERT e H. KÖTZ.

Resultados/desenvolvimento

A pesquisa (que se encontra no primeiro mês de execução e, por isso, não conta com nenhuma conclusão ainda) se desenrola partindo da análise dos textos e da exegese dos fragmentos sobre condição resolutiva, porque o tema da retroatividade depende deste. Assim, pretende-se realizar análise da natureza e função desse instituto no direito romano. Posteriormente, realizar-

se-á o mesmo com o tema da (ir)retroatividade. Concluída estas etapas, avançar-se-á ao estudo da configuração da condição resolutiva no direito civil moderno (principalmente no direito brasileiro), com ênfase em sua função, pelo exame do tratamento da matéria no Código Civil (principalmente dos artigos 127, 128, 475 e 478), fechando a pesquisa com a microcomparação da condição resolutiva no direito romano e no direito civil moderno.

Pretende-se dar uma resposta a controvérsia da presença ou não da condição resolutiva no direito romano (e também da *natureza* da condição resolutiva ou do pacto resolutivo sob condição suspensiva nesse sistema, e sua função no direito romano), e o mesmo quanto as questões já explicitadas que são o fio condutor da pesquisa: se cessavam os efeitos futuros ou se cancelavam efeitos já produzidos e se utilizava-se de resolução real ou obrigatória. A microcomparação permitirá concluir as diferenças e semelhanças da condição nos sistemas romano e privado moderno, podendo, eventualmente, fornecer propostas de *lege ferenda* de aperfeiçoamento regulatório sobre o tema.

Referências

KÖTZ, Hein; ZWEIGERT, Konrad. *An introduction to Comparative Law*. 3° ed. Tradução de Tony Weir. New York: Oxford, 1998.

MOREIRA ALVES, José Carlos. *Direito Romano*. 17° ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016.

TUTELA JURÍDICA DA CABOTAGEM: BRASIL E UNIÃO EUROPEIA NO CONTEXTO DOS POTENCIAIS EFEITOS REGULATÓRIOS DO PROGRAMA “BR DO MAR”

Gustavo Furlan Bueno¹; Guilherme Adolfo dos Santos Mendes²

¹ Mestrando no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. E-mail para contato: gustavo.bueno@usp.br

² Orientador – Professor Doutor na Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Palavras-chave: Cabotagem; “BR do Mar”; tratamento regulatório; ANTAQ

Introdução

A discussão sobre a formação viária e os modelos de transporte de cargas adotados pelo Estado brasileiro é complexa, na medida em que se deve considerar as muitas variáveis presentes no processo de desenvolvimento mercantil, por exemplo, a conformidade social e política do país em um determinado contexto histórico, além da tecnologia disponível em determinada época.

O enfoque no mercado de cabotagem brasileiro se dá pela sua importância e pelo fato de o Brasil, embora seja um país com extenso litoral, pouco utilizar a cabotagem na matriz de transportes nacional. De fato, a matriz de transporte interno brasileira pode ser considerada desequilibrada e distorcida devido à grande participação do transporte rodoviário, concentrando 65% (sessenta e cinco por cento) do transporte inter-regional de cargas no ano de 2015.¹ Além disso, dependendo do produto ou setor considerado, a concentração do transporte rodoviário pode ser ainda maior do que a média

¹ BRASIL. Empresa de Planejamento e Logística. **Plano Nacional de Logística – PNL – 2025**. Disponível em: <https://www.ontl.epl.gov.br/html/objects/_downloadblob.php?cod_blob=5835>. Acesso em: 1 de junho de 2021.

nacional geral.¹

O debate sobre o papel do transporte rodoviário no Brasil é longo e polêmico, principalmente porque os proponentes de uma matriz modal de cargas mais balanceada, incorporando a cabotagem, se contrapõem aos usuários rodoviários acostumados a lidar com a típica flexibilidade rodoviária, menores custos de frete e ampla oferta.²

Questiona-se qual poderia ser a contribuição da cabotagem na matriz brasileira de transportes, bem como quais as novidades introduzidas pela cabotagem, se existem, ou, ainda, quais são os determinantes da escolha do modal de transporte, de modo que seja atendida uma justificativa lógica e racional para análise do tratamento jurídico da modalidade de transporte objeto de estudo.

A cabotagem, inicialmente, foi estabelecida como serviço alternativo de transporte no âmbito da lei de modernização portuária, Lei n. 8.630, de 25 de fevereiro de 1993, “Lei dos Portos”, no contexto da liberalização comercial brasileira em virtude do Acordo do Mercosul, firmado em 1991, cuja zona de comercialização entrou em vigor em 1995, e em razão da legislação de segurança no trânsito aquaviário, especificamente, da Lei n. 9.537, de 11 de dezembro de 1997.³

A navegação por cabotagem brasileira está legalmente definida, nos termos da Lei n. 9.432, de 8 de janeiro de 1997, como “a realizada entre portos ou pontos do território brasileiro, utilizando a via marítima ou esta e as vias navegáveis interiores”, e é vista como um meio alternativo de transporte, segurança do tráfego aquaviário e importante no âmbito da liberalização comercial brasileira estabelecida no Acordo do Mercosul.⁴

¹ NOVAES, Antônio Galvão; GONÇALVES, Brunno Santos, COSTA, Maria Beatriz; SANTOS, Silvio dos. Rodoviário, ferroviário ou marítimo de cabotagem? O uso da técnica de preferência declarada para avaliar a intermodalidade no Brasil. **Revista Transportes**, vol. 14, n. 2, 2006, p. 15-16.

² MAEGIMA, Felipe Hissao; INCIRILO, Lorena Balduino; DO NASCIMENTO, Marcus Vinícius. O ESTUDO DA EFICIÊNCIA DO TRANSPORTE POR CABOTAGEM NO BRASIL. **CIMATech**, v. 1, n. 6, 2019, p. 322.

³ SOUTO, Sabine Mara Müller; DE CASTRO JÚNIOR, Osvaldo Agripino. MODAIS DE TRANSPORTE, CABOTAGEM E A TRANSNACIONALIZAÇÃO DO TRANSPORTE MARÍTIMO. **Anais de Constitucionalismo, Transnacionalidade e Sustentabilidade**, v. 7, n. 1, 2020, p. 306-307.

⁴ ROBERTO, Emerson Gaio et al. Comércio marítimo brasileiro: busca de países referência para desenvolver a navegação de cabotagem. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 13, n. 2, 2020, p. 241.

Em 2001, a Lei n. 10.233, de 5 e junho de 2001, criou a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), agência reguladora que tem como objetivo a implementação de políticas formuladas pelo Ministério da Infraestrutura, de acordos com os princípios e normas gerais determinados pela legislação específica.¹

A ANTAQ é responsável pela regulação, supervisão e fiscalização das atividades de prestação de serviços de transporte aquaviário e de exploração da infraestrutura portuária e aquaviária. Em termos práticos, a referida agência reguladora atua sobre: (i) a navegação fluvial, lacustre e de travessia; (ii) a navegação de apoio marítimo, de apoio portuário, de cabotagem e de longo curso; (iii) os portos organizados e as instalações portuárias neles localizadas; (iv) os terminais de uso privado; (v) as estações de transbordo de carga; (vi) as instalações portuárias públicas de pequeno porte; e (vii) as instalações portuárias de turismo.²

Esses atos legislativos e a estabilização da economia brasileira criaram oportunidades para que as companhias marítimas explorassem regularmente navios *full* container no mercado de cabotagem, resultando em investimentos no setor portuário e oportunidades para os terminais oferecerem serviços dedicados de carga geral e cabotagem containerizada.³

A cabotagem está sujeita à Constituição Federal de 1988 e apenas as empresas de navegação constituídas de acordo com a legislação brasileira podem atender ao mercado brasileiro, mesmo que tenham sido constituídas com capital estrangeiro, o que significa que os navios de cabotagem devem navegar com bandeira brasileira.⁴

As regras para a cabotagem foram ligeiramente flexibilizadas com a introdução de duas medidas. A primeira permite que as empresas brasileiras

¹ VIEIRA, João; FIALHO, Gilberto Olympio Mota. Modernização da Gestão Portuária e Planejamento Operacional Integrado. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 13, n. 2, 2020, p. 213.

² ROBERTO, Emerson Gaio et al. Comércio marítimo brasileiro: busca de países referência para desenvolver a navegação de cabotagem. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 13, n. 2, 2020, p. 259-260.

³ SOUTO, Sabine Mara Müller; DE CASTRO JÚNIOR, Osvaldo Agripino. MODAIS DE TRANSPORTE, CABOTAGEM E A TRANSNACIONALIZAÇÃO DO TRANSPORTE MARÍTIMO. **Anais de Constitucionalismo, Transnacionalidade e Sustentabilidade**, v. 7, n. 1, 2020, p. 319.

⁴ MOURA, Delmo Aves; BOTTER, Rui Carlos. O transporte por cabotagem no Brasil: potencialidades para intermodalidade visando a melhoria do fluxo logístico. **Produção Online: Revista Científica Eletrônica de Engenharia de Produção**, vol. 11, n. 2, 2012, p. 611.

de navegação fretem navios estrangeiros e a segunda permite que as empresas de navegação com navios estrangeiros utilizem parte de seus *slots* para movimentar cargas de cabotagem. Em ambos os casos, os atos legislativos determinam as condições de aplicação das medidas de ligeira liberação de mercado.¹

O Brasil é um Estado com elevado potencial para a evolução e desenvolvimento de operações a nível portuário, por mais que, atualmente, como dito, o modal de transporte por cabotagem tenha pouca participação dentro da matriz de transportes, em razão, principalmente: (i) da burocratização das atividades no que tange à fiscalização e controle da circulação de mercadorias; (ii) da falta de uma infraestrutura logística moderna; (iii) do engarrafamento no trânsito de embarcações no trajeto entre os portos; e (iv) do protecionismo legal, observado em normas que restringem a realização de cabotagem para empresas nacionais.

Nesse cenário, o chamado Programa “BR do Mar”, Projeto de Lei n. 4.199/20, emergiu no sentido de promover mecanismos que estimulem a utilização do transporte aquaviário por cabotagem. O PL foi aprovado na Câmara de Deputados em 7 de dezembro de 2020, com 324 votos a favor e 114 votos contrários. Dentre as principais novidades observadas pelo programa, uma das mais importantes é a autorização para uso de embarcações estrangeiras por empresas de navegação que exercem atividades no país. Em 8 de dezembro de 2020, o PL seguiu para o Senado Federal para ser debatido e se espera que até o final do primeiro semestre de 2021 ele seja votado.²

Além da autorização para utilização de embarcações de empresas estrangeiras que atuam no Brasil, o Programa “BR do Mar” apresenta outras propostas extremamente relevantes para o setor de cabotagem, dentre as quais: (i) a melhoria e o aperfeiçoamento da conectividade entre a cabotagem e outros modais de transporte; (ii) a redução de custos com o transporte

¹ PEIXOTO, Mariana Marinho da Costa Lima; RIBEIRO, Uila Loyola. Fatores estratégicos determinantes para a operação de cabotagem no Brasil. **Revista de Trabalhos Acadêmicos Universo–São Gonçalo**, v. 1, n. 1, 2016, p. 181.

² REDAÇÃO. Senado vai analisar BR do Mar, projeto que estimula navegação de cabotagem. **Senado Notícias**, Agência Senado, 9 dez. 2020. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/12/09/senado-vai-analisar-br-do-mar-projeto-que-estimula-navegacao-de-cabotagem>>. Acesso em: 1 de junho de 2021.

aquaviário, em termos de infraestrutura e logística; e, conseqüentemente, (iii) o potencial aumento da eficiência do controle e da fiscalização.¹

Por mais que haja uma evidente preferência, no país, pela utilização do transporte rodoviário, compreende-se que, a partir da implementação das medidas do programa, a cabotagem poderia ter uma atuação complementar, propiciando a atração de investimentos para sua modernização.²

Embora o Programa “BR do Mar” seja uma importante medida de avanço regulatório, a cabotagem brasileira apresente inúmeras fragilidades, cuja remoção só pode ocorrer nos médio e longo prazos. Nesse sentido, as mudanças de natureza econômica e política precisam ser realizadas nos níveis da indústria naval e do governo federal em diversas instâncias.

Identificada a problemática do tratamento jurídico da cabotagem no Brasil e os potenciais efeitos do Programa “BR do Mar” na abertura do mercado nacional, esta pesquisa buscará identificar como se estrutura o arcabouço legal da cabotagem no país, inclusive por meio da exposição dos regulamentos da ANTAQ.

Ademais, será exposta a regulação da cabotagem no direito comunitário europeu e sua comparação com o modelo brasileiro e as mudanças a serem introduzidas pelo Programa “BR do Mar”, de modo a contribuir para a compreensão da regulação da cabotagem no Brasil e sua potencialidade como modal de transporte apto a contribuir com o desenvolvimento nacional.

Objetivos

Objetivo geral: esta dissertação é proposta com o intuito de analisar o arcabouço jurídico sobre o instituto da cabotagem no Brasil e na União Europeia no contexto dos potenciais efeitos regulatórios do Programa “BR do Mar”, de modo a desvendar o seu potencial viés liberalizante ou protecionista.

Objetivos específicos

- a) Sistematizar o tratamento jurídico da cabotagem no Brasil;

¹ FERRAZ JUNIOR, Tércio Sampaio. Projeto de Lei deve expandir transporte marítimo de cargas no Brasil. **Jornal da USP**, Atualidades, Campus Ribeirão Preto, 21 dez. 2020. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/br-do-mar-pode-trazer-eficiencia-ao-transporte-por-cabotagem/>>. Acesso em: 1 de junho de 2021.

² MACHADO, Maykon Fagundes; SOUTO, Sabine Müller. A BR do Mar como incentivo à economia nacional pela navegação de cabotagem. **Opinião Conjur**, 7 jan. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jan-07/souto-machado-br-mar-navegacao-cabotagem#_ftn5>. Acesso em: 6 de fevereiro de 2021.

- b) Examinar o arcabouço jurídico da cabotagem na União Europeia, expondo um possível viés liberalizante ou protecionista; e
- c) Desenvolver análise crítica sobre as políticas regulatórias para a cabotagem implementadas pela ANTAQ e compreender os potenciais efeitos do Programa “BR do Mar” para a cabotagem no Brasil em comparação ao regime jurídico vigente no país e às políticas regulatórias da União Europeia.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica,¹ de modo que será consultada a literatura científica nacional e estrangeira sobre o tema. Para tal, serão utilizadas as bases de dados *Google Scholar*, o Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo, assim como outras que se apresentarem convenientes e adequadas ao desenvolvimento do trabalho. Nesse ínterim, serão priorizados livros, artigos publicados em periódicos com fator de impacto, bem como o arcabouço legislativo e jurisdicional brasileiro e comunitário europeu.

A escolha da comparação com o direito comunitário europeu justifica-se pela pesquisa prévia indicar ser um modelo mais liberalizante de mercado,² em linha com os objetivos do Programa “BR do Mar”.

Ademais, a análise será pautada no método de direito comparado,³ com preocupação em formular a distinção atual do instituto da cabotagem entre os dois ordenamentos jurídicos objetos de análise (brasileiro e comunitário europeu), por meio de uma comparação espacial (o espaço do ordenamento jurídico brasileiro e do ordenamento comunitário europeu) e, simultaneamente, sincrônica.

Desenvolvimento

Considerando que a pesquisa está em fase inicial, destaca-se a elaboração do Sumário preliminar com a seguinte estruturação:

Introdução ao tema

¹ ECO, Umberto. **Como se faz uma Tese**. Tradução de Gilson Cesar Cardoso de Souza. 21. ed. São Paulo: Perspectiva, 2008, p. 42-59.

² NG, Adolf Koi Yu. Competitiveness of short sea shipping and the role of port: the case of North Europe. **Maritime Policy & Management**, v. 36, n. 4, 2009, p. 341.

³ DAVID, René. **Os Grandes Sistemas do Direito Contemporâneo**. Tradução de Hermíó A. Carvalho. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002, p. 1-19.

A introdução visa apresentar o tema a ser pesquisado, bem como justificar sua importância para a compreensão dos potenciais efeitos da implementação do Programa “BR do Mar”.

Capítulo I: Tratamento jurídico da cabotagem no Brasil

No primeiro capítulo desta pesquisa será descrito o tratamento jurídico da cabotagem no Brasil, em especial, a partir da Constituição Federal de 1988, para, então, serem analisados os marcos legais da década de 1990 que ainda regulam o instituto (a Lei n. 8.630/93, conhecida como “Lei dos Portos”, e a Lei n. 9.432/97, que dispõe sobre o regime jurídico do transporte aquaviário), até a emergência da proposta de reforma que tramita no Congresso Nacional por meio do Projeto de Lei n. 4.199/20 (Programa de Estímulo ao Transporte por Cabotagem – BR do Mar).

Capítulo II: Políticas regulatórias da cabotagem na União Europeia

Neste capítulo serão apresentadas, por uma perspectiva geográfica, as políticas regulatórias da cabotagem na União Europeia, com sua classificação e identificação de forma sistemática no espectro de um conjunto de razões e instrumentos que apoiam uma determinada abordagem política escolhida: liberalizante ou protecionista.

Capítulo III: Cenário regulatório da cabotagem no Brasil e debate no contexto do Programa “BR do Mar”

O terceiro capítulo se propõe a observar o cenário regulatório do transporte por cabotagem no Brasil pela perspectiva da regulação setorial da ANTAQ. Volta-se, também, à análise do Programa “BR do Mar” e quais os seus efeitos sobre o ordenamento jurídico brasileiro, em comparação ao regime jurídico vigente para o transporte por cabotagem e as políticas regulatórias da União Europeia, traçando cenários futuros para o desenvolvimento do setor sob uma perspectiva socioeconômica.

Conclusões

Em sede de conclusão, pretende-se a compensação de eventuais ruídos metodológicos, cuidando-se ao máximo das remissões os capítulos anteriores

para construção das considerações finais desse trabalho, momento em que se realizará a exposição dos resultados obtidos, resolução dos objetivos estabelecidos e conclusão da pesquisa.

Referências

- BRASIL. Empresa de Planejamento e Logística. **Plano Nacional de Logística – PNL – 2025**. Disponível em: <https://www.ontl.epl.gov.br/html/objects/_downloadblob.php?cod_blob=5835>. Acesso em: 1 de junho de 2021.
- DAVID, René. **Os Grandes Sistemas do Direito Contemporâneo**. Tradução de Hermíó A. Carvalho. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- DOUET, Marie; CAPPUCILLI, Jean François. A review of Short Sea Shipping policy in the European Union. **Journal of Transport Geography**, v. 19, n. 4, 2011, p. 968-976.
- ECO, Umberto. **Como se faz uma Tese**. Tradução de Gilson Cesar Cardoso de Souza. 21. ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.
- MACHADO, Maykon Fagundes; SOUTO, Sabine Müller. A BR do Mar como incentivo à economia nacional pela navegação de cabotagem. **Opinião Conjur**, 7 jan. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jan-07/souto-machado-br-mar-navegacao-cabotagem#_ftn5>. Acesso em: 6 de fevereiro de 2021.
- MAEGIMA, Felipe Hissao; INCIRILO, Lorena Balduino; DO NASCIMENTO, Marcus Vinícius. O ESTUDO DA EFICIÊNCIA DO TRANSPORTE POR CABOTAGEM NO BRASIL. **CIMATech**, v. 1, n. 6, 2019, p. 315-325.
- MOURA, Delmo Aves; BOTTER, Rui Carlos. O transporte por cabotagem no Brasil: potencialidades para intermodalidade visando a melhoria do fluxo logístico. **Produção Online: Revista Científica Eletrônica de Engenharia de Produção**, vol. 11, n. 2, 2012, p. 595-617.
- NG, Adolf Koi Yu. Competitiveness of short sea shipping and the role of port: the case of North Europe. **Maritime Policy & Management**, v. 36, n. 4, 2009, p. 337-352.
- NG, Adolf KY; SAURÍ, Sergi; TURRÓ, Mateu. Short sea shipping in Europe: issues, policies and challenges. In: **Regulating Transport In Europe**. Edward Elgar Publishing, 2013, p. 196-217.
- NOVAES, Antônio Galvão; GONÇALVES, Brunno Santos, COSTA, Maria Beatriz; SANTOS, Silvio dos. Rodoviário, ferroviário ou marítimo de cabotagem? O uso da técnica de preferência declarada para avaliar a intermodalidade no Brasil. **Revista Transportes**, vol. 14, n. 2, 2006, p. 11-17.
- PEIXOTO, Mariana Marinho da Costa Lima; RIBEIRO, Uila Loyola. Fatores estratégicos determinantes para a operação de cabotagem no Brasil. **Revista de Trabalhos Acadêmicos Universo–São Gonçalo**, v. 1, n. 1, 2016, p. 168-184.
- REDAÇÃO. Senado vai analisar BR do Mar, projeto que estimula navegação



de cabotagem. **Senado Notícias**, Agência Senado, 9 dez. 2020. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/12/09/senado-vai-analisar-br-do-mar-projeto-que-estimula-navegacao-de-cabotagem>>. Acesso em: 1 de junho de 2021.

ROBERTO, Emerson Gaio et al. Comércio marítimo brasileiro: busca de países referência para desenvolver a navegação de cabotagem. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 13, n. 2, 2020, p. 239-268.

SOUTO, Sabine Mara Müller; DE CASTRO JÚNIOR, Osvaldo Agripino. MODAIS DE TRANSPORTE, CABOTAGEM E A TRANSNACIONALIZAÇÃO DO TRANSPORTE MARÍTIMO. **Anais de Constitucionalismo, Transnacionalidade e Sustentabilidade**, v. 7, n. 1, 2020, p. 305-325.

FERRAZ JUNIOR, Tércio Sampaio. Projeto de Lei deve expandir transporte marítimo de cargas no Brasil. **Jornal da USP**, Atualidades, Campus Ribeirão Preto, 21 dez. 2020. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/br-do-mar-pode-trazer-eficiencia-ao-transporte-por-cabotagem/>>. Acesso em: 1 de junho de 2021.

VIEIRA, João; FIALHO, Gilberto Olympio Mota. Modernização da Gestão Portuária e Planejamento Operacional Integrado. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 13, n. 2, 2020, p. 196-224.

BUILT TO SUIT: DA MODERNIZAÇÃO DO SETOR IMOBILIÁRIO AO DESENVOLVIMENTO DA ECONOMIA

Alessandro Hirata¹; João Manoel Meneguesso Tartaglia²

Palavras-chave: Built to Suit. Locação. Contrato sob encomenda. Inquilinato.

Introdução

A sociedade passou, está passando e sempre passará por mudanças. Nada na vida é estático, parado, imutável. A tendência é buscar constantemente aprimorar os instrumentos que cada setor social possui, e até mesmo inserir novos modelos de tecnologia, sempre fomentando à economia e facilitando a vida das pessoas.

No direito não seria diferente. O direito consagra, como uma de suas finalidades, uma de suas metas, regulamentar a vida em sociedade e, para tanto, precisa aperfeiçoar o aparato que possui, inclusive e, até mesmo como consequência, modernizar toda legislação existente. Exemplos não faltam, basta analisarmos o Código de Processo Civil - CPC; a “Reforma Trabalhista”, que trouxe substanciais modificações na Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, a “Reforma da Previdência”, que mudou regras para concessão de benefícios de aposentadoria.

Há discussões, ainda mais recentes, sobre “Reforma Administrativa” e “Reforma Tributária”.

Neste caminho, de inovações aliadas ao avanço econômico, percorre a modalidade contratual *built to suit* - objeto deste estudo - capaz de trazer e propiciar segurança jurídica e investimento ao mesmo tempo.

Objetivo

¹ Doutor em direito pela Ludwig-Maximilians-Universität München. Livre-docente em Direito Romano pela Universidade de São Paulo. Professor Associado da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - USP. E-mail: alessandro.hirata@usp.br.

² Advogado. Pós-graduado em Direito Civil pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo. E-mail: joaomeneguesso@yahoo.com.br.

O presente trabalho tem como principal meta analisar, esmiuçar os principais aspectos que envolvem o contrato *built to suit*, tais como sua origem, a inserção no ordenamento jurídico brasileiro, as partes envolvidas, e se como instrumento contratual, embora ainda pouco difundido no Brasil, se será capaz de modernizar o - antiquado - setor imobiliário, do direito imobiliário e, ainda, proporcionar o avanço da economia, atrelando e agregando ao seu desenvolvimento, à sua execução, diversos outros setores, como o da construção civil.

Ainda, como objetivo, o presente trabalho pretende responder às seguintes questões:

- Como os contratos *built to suit* podem auxiliar e modernizar o setor imobiliário?
- Como os contratos *built to suit*, através de conexões com outros setores, será capaz de fomentar à economia?

Metodologia

A metodologia adotada para o presente estudo será/é baseada na revisão bibliográfica, com análise detida da doutrina e artigos científicos compatíveis.

A adoção de tal método se dá - talvez como única alternativa - em virtude da pouca difusão da modalidade contratual *built to suit* no meio jurídico. O instituto, objeto deste trabalho, é desconhecido da maior parte dos operadores do direito.

Embora nos últimos cinco anos tenha se destacado, o contrato *built to suit* ainda padece de melhor sorte, de credibilidade, sendo visto com algo estranho pelos aplicadores do direito, exceto por parte da academia, que exercendo seu intento científico, tem contribuído cada vez mais para sua propagação, para sua promoção e aperfeiçoamento.

Desenvolvimento

A modalidade contratual *built to suit* teve surgimento em meados da década de 50, nos Estados Unidos, para atender os anseios e o crescimento econômico que batia à porta do setor imobiliário.

O instituto contratual em questão, após se consolidar em solo

americano, foi levado e largamente difundido em outros continentes, tais como - e principalmente – o Europeu e o Asiático.

Em solo brasileiro, o *buil to suit* apareceu por volta dos anos de 1994/1995, servindo de base para construção de uma fábrica para a Gillete, no Estado do Rio de Janeiro.

Passados mais de 10 (dez) anos de seu aparecimento no Brasil, precisamente no ano de 2005, noticiou-se que o instituto contratual foi utilizado para a construção da sede do Ibmec, no Estado de São Paulo.

Já em termos legais, o *buil to suit* foi regulamentado tardiamente, com a edição da Lei n. 12.744 de 2012, que tratou de alterar o artigo 4º, e inserir o artigo 54-A na Lei do Inquilinato - Lei 8.245 de 1991.

O artigo 54-A¹, na tentativa prestar um conceito de *buil to suit*, traz que na locação não residencial de imóvel urbano na qual o locador procede à prévia aquisição, construção ou substancial reforma, por si mesmo ou por terceiros, do imóvel então especificado pelo pretendente à locação, a fim de que seja a este locado por prazo determinado.

Com a ressalvada de que *buil to suit* não pode ser confundido com locação, conceitua-se como sendo um negócio jurídico na qual uma pessoa, seja ela jurídica ou não, contrata um, duas, ou mais empresas, com a finalidade de averiguarem e viabilizarem a construção ou, até mesmo uma reforma substancial, de um ou mais imóveis comerciais ou industriais, sendo que as empresas contratadas possuem o dever, a obrigação de atender as especificações solicitadas pela contratante, tais como, mas não se limitando à logística, ao público alvo, acesso, cores, tamanhos, projeções, sustentabilidade etc.

A construção sob medida, a construção sob encomenda será custeada integralmente pela(s) parte(s) contratada(s), sendo que após a entrega do imóvel, a parte contratante passará a remunerar periodicamente as partes envolvidas pela construção ou reforma substancial do imóvel.

Feitas tais considerações, no plano prático, a modalidade contratual *buil*

¹ Sem adentrar ao mérito, discorda-se da redação do artigo 54-A, da Lei n. 8.245/91, quanto trata *buil to suit* como um “modelo” de locação, ou até mesmo um subtipo de relação locatícia. Os contratos da modalidade *buil to suit*, longe de se tornarem uma locação, são, antes de tudo, uma forma de construção ajustada, um modelo contratual na qual contempla uma construção conceito, sob medida.

to suit se mostra como um dos principais mecanismos para modernização do setor imobiliário, que sofre com a baixa adesão de pessoas às tradicionais locações residenciais ou para fins comerciais, já que em virtude de políticas públicas habitacionais impulsionadas pelos governos federal e dos estados, pessoas que antes buscavam locar um imóvel, hoje, se preenchidos os requisitos, aderem aos programas para aquisição da casa própria e com custos baixíssimos, de até duas ou três vezes menor que o valor de um aluguel.

Paralelamente, ao compreendermos que em determinadas regiões já foi superado o modelo de investimento baseado na aquisição de imóveis para destiná-los à locação, desponta como alternativa, inclusive para proporcionar segurança jurídica, o contrato *built to suit*, tornando-se capaz de agregar inúmeros setores, dentre eles o da construção civil, o setor de urbanismo, de incorporação, e até mesmo de publicidade, fazendo com que a máquina econômica seja movimentada, gerando inúmeros empregos, diretos e indiretos.

Vale destacar, inclusive, que tal operação pode atrair inúmeros investidores, já que permite, já que é possível a emissão e negociação de Certificados de Recebíveis Imobiliários - CRIs junto ao mercado de capitais.

Conclusão

Assim sendo, em resposta aos questionamentos iniciais/centrais, depois de percorrida toda análise literária, chega-se à perfeita conclusão de que a modalidade contratual *built to suit*, ao menos em solo brasileiro, será capaz de modernizar o setor imobiliário, saindo da trivial locação comercial ou residencial, bem como proporcionará às partes contratantes a almejada segurança jurídica, além de gerar inúmeros empregos, agregar diversos setores para sua execução, e atrair investidores, com a emissão e comercialização de CRIs.

Porém, embora os resultados iniciais sejam promissores, vale ressaltar que pelo fato de ser um instituto contratual recém codificado e pouquíssimo difundido em nosso ordenamento jurídico, competirá/caberá à doutrina, à academia, traçar os contornos e fornecer substratos sólidos para aqueles que, diante de um caso concreto, consigam dar a solução mais adequada e que reflita a essência do *built to suit*.

Bibliografia

FORGIONI, Paula A. *Teoria geral dos contratos empresariais*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

JUNQUEIRA DE AZEVEDO, Antônio. *Negócio Jurídico: existência, validade e eficácia*. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

MOREIRA ALVES, José Carlos. *Direito romano*. 14^a ed. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

ROPPO, Enzo. *O contrato*. Coimbra: Almedina, 2009.

SCAVONE JUNIOR, Luiz Antonio; PERES, Tatiana Bonatti (org.). *Lei do Inquilinato Comentada artigo por artigo: visão atual na doutrina e jurisprudência*. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

SILVEIRA MARCHI, Eduardo César Vita, *A propriedade horizontal no direito romano*. 2^a ed. São Paulo: Quartier Latin, 2002.

ZANETTI, Cristiano de Souza. *Built to Suit: Qualificação e Consequências*. In: BATISTA, Luiz Olavo; PRADO, Maurício Almeida (org.). *Construção Civil e direito*. São Paulo. LexMagister, 2011.

O SISTEMA CONSTITUCIONAL DE CRISES COMO MEIO DE PROTEÇÃO À MULHER

Juliana Losnake Pereira¹; Eliana Franco Neme²

¹ Mestranda em Sistema Constitucional de Garantia de Direitos pelo Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* da Instituição Toledo de Ensino (ITE).

Bacharel em Direito pelo Centro Universitário de Bauru (CEUB), mantido pela Instituição Toledo de Ensino (ITE).

² Professora de Graduação da FDRP-USP. Professora do Centro Universitário de Bauru -na Faculdade de Direito. Coordenadora Acadêmica do Centro de Pós Graduação *Stricto Sensu* da Instituição Toledo de Ensino de Bauru - Cursos de Mestrado e de Doutorado e do MINTER - Mestrado Interinstitucional celebrado entre a Instituição Toledo de Ensino de Bauru e o Centro de Ensino Superior do Amazonas.

Palavras-chave: Crises. Gênero. Emancipação. Violência. Sistema Constitucional de Crises.

Introdução

Compositora de destinos, esse parece ser o papel principal das crises já enfrentadas nesse mundo, e mostra-se ainda mais caprichosa quando tece e impacta a história feminina. Seja ela política, econômica ou sanitária, enlaça a vida da população, curva a sociedade e dita as regras com tal domínio que é preciso buscar folego não para viver, mas sim, sobreviver a todas as consequências impostas. A história da humanidade parece entrelaçar-se com o impacto que cada crise gerara, as mudanças econômicas, sanitárias, políticas e sociais mostraram-se inevitáveis após o fim de cada tormenta, nem sempre progressista, louvável e positiva, por muitas vezes, retrograda, principalmente no que diz respeito a emancipação feminina.

O mundo fora palco de grandes fenômenos que transformaram a dinâmica interpessoal. A remodelação coletiva ocorre sempre que há um impacto

profundo na sociedade, e tal embate pode ser ocasionado das mais diferentes formas: uma epidemia, uma guerra, uma tribulação econômica ou qualquer açoite que tire do prumo o eixo comum social.

Somos moldados de acordo com o ambiente que vivemos, as experiências que contemplamos, e tudo o que somos capazes de absorver dos acontecimentos ao nosso redor, e por vezes, somos altamente influenciados pela junção de tais fatores, isso claramente impacta a forma com que enfrentamos as mais diversas situações, inclusive uma crise mundial.

Tal fator, aviva as problemáticas preexistentes e acentua questões outrora ignoradas. Por muitas vezes na história, o mundo colapsou frente a tal fato, o despreparo em lidar com situações atípicas por muitas vezes levava a ruína populações, que seguiam atadas às mãos de governantes inábeis, que detinham o poder, mas que por muitas vezes não a intenção de proteção.

Esse avivamento de problemáticas antecedentes ocorre devido à falta de estrutura resolutiva, os problemas sociais muitas vezes parecem ser deixados de lado, visando uma solução posterior, dessa forma, intensificam-se quando são postos frente a uma crise, tendo em vista a falta de controle que esta causa, assim, problemas que outrora poderiam ser solucionados de maneira branda, acabam por transformar-se em demandas urgentes, atingindo um grau de complexidade amplo.

A violência, seja ela empregada através de meios físicos ou morais, surge de maneira impetuosa em tempos de crise, somando a um estado psíquico de desesperança, ansiedade e autoritarismo, que parecem ser inflamados frente a situações atípicas. A violência de gênero, problema social já existente, mostra-se amplamente intensificada quando frente a uma crise mundial

Dessa forma, mostra-se necessário um estudo profundo acerca das principais crises mundiais e seus impactos com relação a mulher, bem como, a busca de meios protetivos que resguardem ou inibam essa problemática apresentada

A primeira grande notável crise fora a Peste Negra, aquela que tirara sociedade medieval do eixo, imperando um estado de anormalidade tão intenso que a busca incessante em identificar os culpados de todas as desordens levava até as mulheres, cuja culpabilidade já estava entranhada na mentalidade social, seja pela alta influência da igreja e daqueles que salientavam que todas as descende de Eva já carregavam a culpa consigo, seja pelo patriarcado já

enraizado, que condenava aquelas que não aceitassem a submissão. Dessa forma, a idade média fora marcada não apenas por uma crise que impactara profundamente a todos, mas também, pelo extermínio em massa de mulheres acusadas de disseminar a Peste, hereges, bruxas, feiticeiras, ou apenas, espíritos libertários e contestadores, que foram silenciadas para que não implementassem ideias e ideais progressistas e isonômicos.

A Primeira Guerra Mundial surge através da contenda, uma mistura de irracionalidade humana, ganância, poder, ressentimentos e um conjunto a mais de interesses que provocara uma grande batalha, dizimando populações e alastrando o ódio desmedido em nome da pátria. Cumpre ressaltar que, a Grande Guerra fora um promissor fator para a inserção feminina no mercado de trabalho, substituindo a mão de obra masculina que se encontrava nas trincheiras, as mulheres assumiram um papel de destaque, trabalhando em fábricas, salienta-se que referido trabalho principalmente na indústria de armamento fora o que oferecera meios para que a Guerra continuasse a todo vapor, nos bastidores, as mulheres mantinham um papel de destaque, entretanto, havia também aquelas que protagonizavam batalhas, a Primeira Guerra Mundial contara também com a participação de mulheres nas trincheiras. Destaca-se, que findo o turvo período de confronto, mulheres foram aconselhadas a retornarem aos seus lares e produzirem crianças para que suprimissem os desfalques da Guerra.

A Gripe espanhola surgira como mais uma crise sanitária na história mundial, a doença bailarina, que saltava de pessoa para pessoa, contaminando centenas, realçara as problemáticas sociais da época. As operarias que enfrentaram o sistema opressor e continuaram a prestar serviços nas fábricas, confrontavam-se com péssimas condições de saúde, salários desiguais, dupla jornada e direitos trabalhistas quase inexistentes. Além de tais fatores, mulheres confrontavam com piadas sexistas nos jornais, subjugando-as, determinando um papel submisso e reafirmando a opressão patriarcal.

A Grande Depressão sucedera os “loucos anos vinte”, período marcado pela intensidade. Muitas mulheres rebelavam-se contra o sistema e viveram um processo emancipatório com relação ao conservadorismo, romperam paradigmas acerca do estereótipo feminino casto, construindo uma nova e polêmica imagem. A queda da Bolsa de New York em 1929, marcara referida

geração, a emancipação feminina se vira diretamente afetada, tendo em vista o mercado de trabalho caótico que por muitas vezes preferia contratar homens, levando-se em conta ideias patriarcais, como por exemplo, a maternidade, além das críticas acentuadas às que perderam economias investindo em ações.

A Segunda Guerra Mundial, outro grande e caótico embate baseado em ideais controversos, impactara a sociedade de maneira imensurável, as consequências sentidas até os dias de hoje, nos fez repensar a ideia de direitos humanos, dignidade e isonomia. A Guerra repercutira de maneira distinta para mulheres, cada qual, vislumbrara uma face, as que foram para o campo de batalha confrontaram-se com vestes grandes demais para seu biotipo, restos dos soldados, entendendo que seu papel ali era de substituição, não protagonismo. As que foram para *Ravensbrück*, confrontaram-se com um campo de concentração feminino, criado para seu extermínio, enfrentando torturas, subjugações e sofrimento. Mesmo as indexadas ao partido Nazista não tinham tanta visibilidade quanto os homens, tampouco o mesmo poder de mando. A violência intensificada no III Reich, alastrada pela Segunda Guerra Mundial, deixara um rastro de sofrimento, subjugação e desrespeito.

Os anos de Chumbo marcara um período de censura, intolerância política e polarização extremistas. Mulheres viam-se as margens, do patriarcado, do sistema e da própria militância, tendo em vista o julgamento distinto com relação aos homens que também confrontavam a ditadura. Os métodos de tortura, por muitas vezes, baseados na condição de gênero e contavam com requintes de crueldade a mais quando se tratava de mulheres. O feminismo mostrara-se uma importante ferramenta contra a censura, o monopólio de poder ditatorial, a favor da liberdade expressão, e de direitos e garantias fundamentais, transformara-se em um movimento social amplo e profundo. Mesmo que em referido período a violência tenha sido latente e excessiva, o contexto também fora marcado pela intensa luta de mulheres que buscavam a mudança governamental e social.

Por fim, a Pandemia da Covid-19 surge coroando as crises mundiais, nos fazendo perceber que mesmo diante de todos os enfrentamentos continuamos atados ao passado quando uma problemática como essa se apresenta. Sistema de saúde, economia, política, todos os setores afetaram-se, e a

mulher, mais uma vez, presenciou o impacto profundo em sua vida, lidando com jornadas exaustivas, somatizando o home office, tarefas domésticas, cuidados com os filhos, e todos os trabalhos considerados culturalmente “serviço de mulher”, além de tal fator, viram-se oprimidas dentro de seus próprios lares, muitas vezes, tendo seus corpos violados, encontraram dificuldade em realizar denúncia, uma vez que, o isolamento social dificultara o acesso a meios físicos de auxílio, e muitas não contavam com suporte virtual para socorrer-se.

De todas as crises mundiais analisadas, a pandemia fora, sem sombra de dúvida, a mais tortuosa de descrição e análise, possivelmente porque todas as outras já se findaram, deixando um lastro de lembranças, mas também a certeza de que tudo passa, e que por vezes um impacto tão negativo pode gerar uma onda emancipatória, todavia, escrever sobre uma crise vivenciando toda a destruição e desespero que ela pode ocasionar e sem saber como se finda, gera uma intensa onda de abalo. Todavia, observar o passado se mostra uma ferramenta extremamente útil, não apenas para atentar-se quanto aos erros e buscar não os cometer novamente, como também, compreender que nada é eterno, nem as alegrias, tampouco as dores.

Objetivo

Normalidade, eis uma busca incessante, seja ela em vias políticas, financeiras, sanitárias, sociais, governamentais, quaisquer searas imagináveis, situações regulares, de calma, não são apenas bem vindas, como também, esperadas. Todavia, ocasiões que tiram a regularidade do eixo não são tão incomuns, o mundo, como um todo, fora palco de grandes anormalidades, crises que fizeram com que a necessidade de remodelagem social se mostrasse presente. Essa reestruturação do Estado frente a saúde, educação, o capital, enfim, a sociedade como um todo, se mostrara indispensável como forma de contenção ao caos em tempos de crises.

De fato, a sociedade, como um todo, não se mostrara preparada plenamente para lidar com quaisquer das crises enfrentadas, seja pelo súbito inesperado com que elas se apresentam, seja pela visão não atenta ao vislumbre do que as crises já findadas poderiam ensinar. A cada nova crise um abalo vertiginoso, curvamo-nos e esperando pacientemente, na maioria das vezes, seu fim,

sendo afetados das mais diversas formas, cada qual, seja integrando uma sociedade ou comando um país, encontra meios de lidar com as adversidades, entretanto, é importante ressaltar que nenhum apresentara, até hoje, uma maneira para evitar um impacto degradante ocasionado pelas crises mundiais. Cumpre ressaltar, todavia, que a Constituição Federal brasileira do ano de 1988 trouxe consigo a implementação de mecanismos protetivos para enfrentamento através do Sistema Constitucional de Crises. O vislumbre de ocasiões excepcionais que o Estado poderia enfrentar, fez com que o texto constitucional apresentasse medidas oportunas para superar essas situações. Salienta-se que embora a Carta Magna de 1988 tenha sido precisa em referidas ferramentas, não fora a precursora em realizar a abordagem acerca desse tratamento constitucional excepcional.

A constituição de 1824 não indicou expressamente em seu texto sobre estado de sítio ou mesmo intervenção federal, todavia, pode-se observar a intenção do poder constituinte originário no desenvolvimento de um sistema constitucional de crises, como por exemplo quando traz situações excepcionais previstas no art. 179, nº 34 e 35, definindo que os direitos e garantias podem ser suspensos em caso de rebelião ou invasão inimiga. Tratava-se de iniciativa legislativa, todavia, não estando a Assembleia Nacional reunida, poderia o Imperador declarar referido estado excepcional, desde que remetesse imediatamente tal ato ao Poder Legislativo para que este referendasse tão logo fosse possível a medida. A Constituição Imperial, mesmo que de maneira muito simplória já trazia em seu âmago o intuito em lidar com algumas situações extraordinárias. A constituição do ano de 1891, a primeira Constituição Republicana brasileira, trouxe inovação em seu texto ao apresentar o termo “estado de sítio” em seu art. 80. Embora apresentasse referida novidade, trazia as mesmas hipóteses para a declaração de um estado de exceção previstas na Constituição do Império, substituindo apenas os termos rebelião e invasão de inimigos, seu intuito permanecia o mesmo, definir instrumentos de contensão. Com relação a iniciativa, cabia prioritariamente ao legislativo, e apenas nos casos onde este não esteja reunido podendo ser tomada por ato de ofício do Presidente da República. Cumpre ressaltar que referida Constituição ainda apresentava tacitamente a responsabilização dos autores que tenham ordenado tais medidas, por eventuais abusos. Com relação a característica do estado de

sítio, a carta magna definia que poderia ser declarado apenas para uma região do país, sem que houvesse a necessidade de uma declaração nacional, entretanto, em todos os casos era necessário que fosse determinado o período no qual o mencionado estado vigoraria, além de tal fato, a Constituição Federal ainda medidas excepcionais que poderiam ser declaradas durante a vigência do ato extraordinário, como por exemplo: medidas excepcionais a detenção em lugar não destinado aos réus de crimes comuns e o desterro para outros sítios do território nacional.

A autora Ana Cláudia Silva Scalquette, declara que: “os sistemas de defesa da segurança pública e manutenção da ordem assumem vários formatos em diversos países, sempre refletindo a experiência político social vivificadas pelos mesmos” (SCALQUETTE, 2004 pg. 14). Cumpre ressaltar que essa influência também recai sobre as Constituições, a sua contextualização reflete diretamente o momento em que são escritas.

A Constituição Federal do ano de 1934 surge num momento onde a centralização política era notória. Sob a égide da Era Vargas (1930 -1945) referida Constituição trazia consigo duas dimensões excepcionais: O estado de guerra e o estado de sítio, sendo este último disciplinado no art. 175. Como medida, além do desterro e detenção, já previstos na Constituição anterior, contava ainda com a possibilidade de determinação de permanência em certa localidade; censura de correspondência de qualquer natureza e das publicações em geral; suspensão da liberdade de reunião e de tribuna; busca e apreensão em domicílio.

Importante salientar que em 1935 o Brasil encontrava-se dividido entre o partido de direita AIB (Ação Integrativa Brasileira) e o de esquerda ANL (Aliança Nacional Libertadora), ligado diretamente com o movimento comunista. No mesmo ano iniciaram revoltas dentro de instituições militares na cidade de Natal, Rio de Janeiro e Recife, tal agitação fora denominada de “Intentona Comunista”. Devido a centralização de poder nas mãos do presidente brasileiro, Getúlio Vargas utilizou-se desse episódio para declarar estado de sítio, sob a justificativa a tentativa de golpe por parte da esquerda, mesmo que referida revolta tenha ocorrido apenas nesses três estados, o presidente declarou estado de exceção em toda a nação brasileira e graças a essa medida. Vargas conseguiu anular a eleição presidencial que deveria ocorrer em

1937, anunciando o plano Cohen como uma nova tentativa de golpe comunista, anulando a Constituição Federal de 1934, instaurando, com isso, a ditadura no Brasil e inaugurando o Estado Novo. A utilização de uma meio excepcional cujas características são protetivas, como meio de golpe, fizera com que Getúlio Vargas se mantivesse no poder, o Brasil fora governado em estado de sítio do ano de 1935 até o ano de 1937.

A Constituição do ano de 1937, marcada pelo totalitarismo ocasionado pelo golpe de Getúlio Vargas, trazia como medida institucional para conter situações críticas o estado de emergência e o estado de guerra, previstos no art. 166 de referida Constituição. Cumpre ressaltar que, o texto constitucional trazia ainda uma ampla regulamentação das medidas que poderiam ser tomadas, As medidas possíveis no estado de emergência eram: Detenção em edifício ou local não destinados a réus de crime comum; Desterro para outros pontos do território nacional ou residência forçada em determinadas localidades do mesmo território, com privação de liberdade de ir e vir; censura da correspondência e de todas as comunicações orais e escritas; suspensão da liberdade de reunião; busca e apreensão em domicílio. A autora Ana Cláudia Silva Scalquette, acrescenta que:

Como podemos perceber, a ampliação de poderes do executivo federal, em detrimento dos direitos e garantias constitucionalmente protegidos, demonstra ainda mais o caráter autoritário e absolutista da Constituição de 1937, ficando até mesmo prejudicadas a tripartição de poderes e a teoria de freios e contrapesos inspiradas por Montesquieu, vez que o Presidente tinha poderes que inabilitavam o Poder Legislativo. (SCALQUETTE, 2004, pg. 137)

A constituição de 1946 surgia reestabelecendo a democracia brasileira, desta forma, viu-se a necessidade, pós governo de Getúlio Vargas, da criação de bases jurídicas solidas, para que estruturasse a atuação estatal frente a situações de crise sem que a ordem interna fosse comprometida. O texto constitucional volta trazendo a expressão estado de sítio, abandonando as nomenclaturas anteriores, estabelecia que poderia ser declarado em caso de guerra ou de grave comoção, trazendo como inovação o estado de sítio preventivo nos arts. 209 a 215, que poderia ser decretado em caso de risco iminente de comoção interna.

A constituição de 1967 trouxe alterações no que concerne ao estado de sítio, devido a uma mudança estrutural ocasionada pelo golpe de 1964. A

constituição substituíra a iniciativa de decretação do Estado de Sítio, retirando do Legislativo e transferindo-a para o Presidente da República, além de ampliar prazo máximo de decretação do Estado de Sítio para 180 (cento e oitenta dias) prorrogável por igual período, estabelecendo que referida medida será decretada no caso de grave perturbação da ordem ou ameaça de sua irrupção ou por guerra. Como medida: obrigação de residência em localidade determinada; detenção em edifícios não destinados aos réus de crimes comuns; busca e apreensão em domicílio; suspensão da liberdade de reunião e de associação; censura de correspondência, da imprensa, das telecomunicações e diversões públicas; uso ou ocupação temporária de bens das autarquias; empresas públicas, sociedades de economia mista ou concessionárias de serviços públicos, assim como a suspensão do exercício do cargo, função ou emprego nas mesmas entidades. Para a decretação do estado de sítio, mesmo tendo a iniciativa, o Presidente da República, deveria submeter sua vontade ao Congresso Nacional no prazo de 5 (cinco) dias, e só poderiam ser suspensas por voto favorável de mais de dois terços dos membros da casa a que pertencer o congressista.

Cumprido ressaltar que no ano de 1969 a Constituição de 1954 sofreu uma significativa alteração através da Emenda Constitucional nº 1, que alterou o prazo de vigência de sítio de 60 dias para 180 dias e a inexistência de voto secreto de dois terços dos membros Casa Legislativa, e passa a prever simplesmente deliberação da Casa a que eles pertencerem. Em 1978 referida temática sofrera nova alteração, dessa vez através da emenda constitucional nº 11, acrescentando como possibilidade de decretação de estado de sítio, em duas expressões distintas, quais sejam, o estado de sítio ou o estado de emergência.

A Carta Magna do ano de 1988, traz consigo a intitulação de “Constituição Cidadã”, talvez, por intentar em seu âmago a notória proteção a dignidade da pessoa humana, a cidadania, a defesa do Estado, das instituições democráticas, do povo, entregando um extenso rol protetivo no que concerne a direitos fundamentais. Partindo do princípio que a Constituição brasileira vigente é um produto da história, resultado de todos os eventos vivenciados, sua modelagem fora idealizada para que oferecesse recursos de enfrentamento. A autora Ana Cláudia Silva Scalquette, descreve que:

A luta pelo reconhecimento dos direitos inerentes ao ser humano e a evolução percorrida pelos mesmos demonstram a necessidade de se garantir, além da positivação constitucional, medidas protetoras capazes de assegurar sua aplicação, independentemente de situações excepcionais, o que evidencia a imprescindibilidade de mecanismos legais que impeçam o cometimento de arbitrariedade (SCALQUETTE, 2004, pg.13)

Desta forma, mostra-se imprescindível para a manutenção do Estado Constitucional, medidas especiais que vigorem em situações atípicas. A Constituição Federal de 1988 traz como ferramenta o Sistema Constitucional de Crises, trata-se de um Direito Constitucional de Exceção, representado pelo estado de defesa e pelo estado de sítio, cuja finalidade é a proteção das instituições democráticas e do próprio Estado. Cumpre ressaltar que referidas medidas serão aplicadas em situações predeterminadas e sofrerão controle político e jurídicos.

O título V da Constituição Federal traz a Defesa do Estado e das Instituições Democráticas, no Capítulo I de referido título temos o enquadramento do Sistema Constitucional de Crises, estabelecendo um conjunto de regras, limites, pressupostos e medidas para a implementação de um Estado de Exceção. Cumpre ressaltar que se mostra necessário compreender o caráter excepcional com que referido sistema deve ser vislumbrado, atentando-se a necessidade, temporariedade, proporcionalidade, publicidade e taxatividade para seu decreto. A disposição constitucional concernente as medidas encontram-se dispostas do art. 136 ao 141, ficando especificado que o estado de sítio e o estado de defesa, institutos determinados para o enfrentamento de situações críticas.

Como causas precursoras para a decretação do estado de defesa busca-se: a preservação e o restabelecimento, em locais restritos e determinados, a ordem pública ou a paz social, atingidas por calamidades de grandes proporções na natureza ou instabilidade institucional. O estado de defesa poderá ser decretado pelo Presidente da República, depois de ouvidos o Conselho da República e o Conselho de Defesa Nacional, que se não estiver reunido irá ser convocado, com a decretação, ou prorrogação, Presidente da República, dentro de vinte e quatro horas, submeterá o ato com a respectiva justificação ao Congresso Nacional, rejeitado o pedido, cessa o estado de defesa.

O decreto que determinar a utilização do Estado de Defesa como medida,

deverá especificar o tempo de duração da medida (que não poderá ser superior a trinta dias, podendo ser prorrogado por mais uma vez se os fundamentos continuarem existindo) bem como, a área de atuação do mesmo.

Durante a vigência do estado de defesa, poderão ser utilizadas condutas como: restrição do direito de reunião, ainda que exercida no seio das associações, restrição ao direito de sigilo de correspondência; restrição do direito de sigilo de comunicação telegráfica e telefônica; ocupação e uso temporário de bens e serviços públicos, na hipótese de calamidade pública, respondendo a União pelos danos e custos decorrentes.

Essas medidas visam controlar situações que ameaçam a ordem pública e a paz social, necessário se faz o uso de medidas coercitivas capazes de restabelecer a normalidade, lembrando que tais medidas tem duração limitadas, não havendo possibilidade de suspensão por prazo maior do que estabelecido em lei, que é trinta dias prorrogável por mais trinta (SCALQUETTE, 2004, pg.159).

Todavia, salienta-se que referida autora apresenta ainda um pensamento contrário a implementação de tais medidas, descrevendo, por exemplo, caso de calamidades de grandes proporções na natureza, onde muitas vezes não se encontra motivos que ensejam a aplicação de tais medidas, pelo contrário, a preservação do exercício desses direitos seria favorável na retomada da normalidade, vez que, através de reuniões poder-se-iam encontrar soluções conjuntas e estimular o envolvimento comunitário para a solução do problema. (SCALQUETTE, 2004, pg.159)

Cumprе ressaltar que, a prisão por crime contra o Estado durante a vigência do estado deverá ser comunicada a autoridade judicial competente, que deverá ser relaxada quando for ilegal. As prisões ou detenções feitas não poderão durar mais de 10 (dez) dias, salvo com autorização judicial expressa, sendo vedado a incomunicabilidade do preso

No que concerne ao estado de sitio, as hipóteses de cabimento encontram-se dispostas no art. 137 da Constituição Federal, sendo elas: comoção grave de repercussão nacional ou ocorrência de fatos que comprovem a ineficácia de medida tomada durante o estado de defesa; declaração de estado de guerra ou resposta a agressão estrangeira. Pode-se notar dessa forma que o estado de sitio é um integrante ainda mais rigoroso do sistema constitucional de crises, tendo em vista sua latente rigidez.

Como procedimento para a decretação do estado de sitio, deverá haver a

escuta não vinculada dos órgãos de consulta, o Conselho da República e de Defesa Nacional, bem como autorização do congresso nacional por maioria absoluta. A titularidade é do Presidente da República mediante decreto, após Solicitação e autorização por decreto legislativo. Cumpre ressaltar que o decreto que autoriza o estado de sitio deve indicar sua duração, bem como as normas necessárias para sua execução e as garantias constitucionais que ficarão suspensas, posteriormente, após a publicação, o Presidente da República designará o executor das medidas específicas e as áreas abrangidas. Importante dizer que na hipótese de comoção grave de repercussão nacional ou a ocorrência de fatos que comprovem a ineficácia de medidas tomadas durante o estado de defesa não poderá ser decretado por mais de 30 dias nem prorrogado, de cada vez, por prazo superior; na hipótese de declaração de estado de guerra ou resposta a agressão armada estrangeira poderá ser decretado por todo tempo que perdurar referida situação.

Como direitos passíveis de suspensão durante o estado de sitio: tem-se: obrigação de permanência em localidade determinada; detenção em edifício não destinado a acusados ou condenados por crimes comuns; restrições relativas à inviolabilidade da correspondência, ao sigilo das comunicações, à prestação de informações e à liberdade de imprensa, radiodifusão e televisão, na forma da lei; suspensão da liberdade de reunião; busca e apreensão em domicílio; intervenção nas empresas de serviços públicos; requisição de bens.

Partindo da ideia que o escopo primordial do sistema constitucional de crises é a proteção do Estado e das instituições democráticas, e nas palavras da autora Nina Beatriz Stocco Ranieri:

Não parece haver dúvidas de que o Estado nacional do início do século XXI seja uma modalidade de Estado moderno, na qual os elementos típicos que o identificam são inevitavelmente atualizados pelas próprias transformações históricas, sociais e políticas que deram causa a essa nova modalidade. Nesse processo dialético, o “alto nível de abstração” do conceito de Estado moderno permite que um conceito tão preciso e sintético seja simultaneamente maleável e adaptável às circunstâncias da evolução humana, sem perda da sua funcionalidade (RANIERI, 2013, pg. 35)

É necessário que nos atentemos a necessidade de defesa dos próprios elementos do Estado: povo, território e soberania. Subintende-se, portanto, que a centralidade do poder Estatal se correlata ao pressuposto de que é dever do Estado exercer funções protetivas, dessa forma, sendo o Estado protegido pelo

Sistema Constitucional de Crises, todos os elementos englobados a ele também devem ser resguardados.

Cumprir ressaltar que, a limitação de direitos ao enfrentamento de crises deve ser algo a se ponderar, torna-se inquestionável a necessidade de tais medidas como meio de contenção a ameaça à ordem pública e paz social. Todavia, é importante salientar, como demonstrado na presente pesquisa, que durante o emaranhado caótico das crises mundiais enfrentadas, mulheres se mostraram grupos minoritários amplamente atingidos. Quando analisamos a emancipação feminina frente a história, deparamo-nos com as crises mundiais arguindo um fator potencializador da violência contra mulher, das mais explícitas às mais truculentas, cabe, portanto, como funcionalidade Estatal a proteção destinada a esse grupo minoritário que se mostrara tão impactado pelas crises. Sendo intuito do Sistema Constitucional de Crises a proteção do Estado, observa-se que o resguardo às mulheres acaba sendo um objetivo implícito, tendo em vista a interpretação a interpretação conforme.

Baseando-se principalmente no princípio da dignidade humana, atentando-se a demonstração do impacto negativo que as crises tiveram sob a vida de mulheres, mostra-se necessário uma visibilidade protetiva. Dessa forma, o decreto presidencial que determina o estado de defesa e o estado de sítio, deve sim especificar os direitos reprimidos para controle da ameaça à ordem pública e paz social, todavia, deve também oferecer meios de proteção a mulher, através da descrição taxativa de políticas públicas com relação a proteção de gênero, atentando-se a crise e melhor se adequando ao meio de enfrentamento mesmo impactante para a emancipação feminina.

Metodologia

Desatar as amarras do patriarcado, os nós que entrelaçam mulheres a submissão, ao sexismo, ao machismo e a esse emaranhado desigual que as prende a execrado destino, eis a missão primordial da emancipação feminina. Galgando lutas, enfrentando guerras, permeando crises sejam elas políticas, sanitárias ou econômicas, mulheres buscam incessantemente sua inserção na sociedade de maneira isonômica.

A história parece, quase sempre, ser vislumbrada através da ótica masculina, imperada para trazer à tona percepções próprias do gênero. Tendo em vista tal

fato, um desafio surgira enquanto a presente pesquisa estava sendo idealizada, por que não ouvir o que as mulheres tem a dizer, ao menos uma vez, por que não voltar os olhos àquelas que romperam o silêncio e narraram a história sob sua ótica? Devido ao vislumbre dessa emblemática, buscou-se adotar na presente pesquisa referencial teórico contendo apenas textos escritos por mulheres, ou ao menos que contassem com coautoras.

Cumpré ressaltar que, nem sempre isso se mostrara uma tarefa fácil, quando se buscava autoras em ferramentas de pesquisa, por muitas vezes apenas homens eram apresentados, dessa forma fora necessário um mergulho muito profundo em busca dessas mulheres. Não se trata de um desrespeito, tampouco um insulto a grandes nomes, filósofos, autores e pensadores que contribuíram intensamente, fora apenas um meio encontrado de ouvir quem muito fora silenciada.

Resultados / Desenvolvimento

Todas as crises apresentadas mostraram-se potencializadoras da violência de gênero em amplo aspecto, física, psíquica, sexual, patrimonial, moral, enfim, a intensidade que impactara negativamente a vida de mulheres mostrara a importância em identificar meios protetivos, para resguardar a mulher frente a tais fatores.

Desta forma, buscou-se analisar o Sistema Constitucional de Crises já implementado no ordenamento pátrio, constitucionalmente previsto. A análise se deu através do estudo do Estado de Defesa e o Estado de sítio, buscando identificar a partir de que momento tais meios foram integrados à Carta Magna, bem como seus conceitos, pressupostos e fundamentos. A partir de referida análise conclui-se que, o decreto presidencial que interpõe referidas medidas deve constar, além do já estabelecido pela Constituição Federal, meios de proteção a mulher, que se mostrara amplamente impactadas pelas crises apresentadas, dessa forma, a ressalta-se a importância da descrição taxativa de políticas públicas como formas protetivas.

A presente pesquisa trouxe à tona o passado e o presente, uma busca pelas principais crises mundiais que nos levara até a história de mulheres que enfrentaram adversidades inquestionáveis e seguiram firmes em sua luta libertária. Finaliza-se com a esperança de que as palavras nunca nos faltem,

que o silêncio nunca nos domine, que as crises não fixem morada, que os sonhos nunca adormeçam, que as conquistas sejam intensamente comemoradas, que os direitos sejam sempre garantidos, que a emancipação feminina seja certa e que a isonomia completa não seja utopia.

Referências

- ALEXIJEVICH, Svetlana. **A Guerra não tem rosto de mulher**. 1. Ed. São Paulo: Companhia das Letras. 2015
- ARENDT, Hannah. **Crises da República**. 3. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2013.
- _____. **Da Violência**. 13. Ed. Rio de Janeiro, Civilização brasileira, 2009.
- _____. **As origens do totalitarismo**. Companhia de bolso, 2013. E-Book.
- ARMENI, Ritanna. **As bruxas da noite: A história não contada do regimento aéreo Russo durante a Segunda Guerra Mundial**. 1. ed. São Paulo: Seoman, 2019.
- BEAUVOIR, Simone de. **O Segundo Sexo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.
- BECKER, Jilian. **Hitler's Children: The Story of the Baader-Meinhof Terrorist Gang**. 1. ed. Authorhouse. 2014.
- BEER, Edith Hahn; DWORKIN, Susan. **A mulher do oficial Nazista**. 1º ed. Nova York, HarperCollins 2017.
- BEVILACQUA, Paula Dias. Mulheres, violência e pandemia de novo coronavírus. **Agência Focruz de Notícias**, Rio de Janeiro, 27 abr. 2020. Disponível em:
<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/41000/2/Mulheres%2C%20viol%C3%A2ncia%20e%20pandemia%20de%20novo%20coronav%C3%ADrus.pdf> . Acesso em: 10 jun. 2021.
- BEGUÁN, Viviane; et al. **Nosotras, presas políticas. 1974-1983**. 1. ed. Buenos Aires: Nuestra América, 2006.
- CÂNCIO, Fernanda. Se as mulheres que trabalham nas fábricas parassem 20 minutos perdíamos a guerra. **Diário de Notícias**, Portugal, 11 nov. 2018. Disponível em: <https://www.dn.pt/1864/das-fabricas-ao-batalhao-da-morte-a-primeira-grande-guerra-das-mulheres-10160028.html>. Acesso em: 10 abr. 2021
- CARVALHO, Laura. **Curto-circuito o vírus e a volta do Estado**. 1. ed. São Paulo: Todavia, 2020.
- CARVALHO, Rosângela Tenório. **MOVIMENTOS DE CONTRACONDUTA: O CASO DAS BEGUINAS**. Revista Arte de Educar, v. 6, n. 3, p. 1-19, 2020.
- CASTOR, Helen. **Joana d'Arc: A surpreendente história da heroína que comandou o exército francês**. 1. ed. Minas Gerais, Gutenberg, 2018.
- COLLING, Ana Maria. **A resistência da mulher à Ditadura Militar no Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1997.

_____. Os Buracos Negros da História (Ou da Invisibilidade do Feminino). In: **Espaços da Escola**. Ijuí: UNIJUÍ, 2000.

_____. A construção do sujeito político “mulher subversiva”. In: Contexto & Educação. Ijuí: **UNIJUÍ**, 1994.

DATASENADO. Boletim Mulheres e seus Temas Emergentes: violência doméstica em tempos de Covid-19. **Senado**, Brasília, abri. 2020. Disponível: <https://www12.senado.leg.br/institucional/omv/pdfs/violencia-domestica-em-tempos-de-covid-19>. Acesso em 20 jul. 2021.

ENGEL, Cíntia Liara. Violência Contra a Mulher. Instituto de Pesquisa e Economia aplicada, **IPEA**, Brasília, 2020, Disponível: https://www.ipea.gov.br/retrato/pdf/190215_tema_d_a_violencia_contra_mulher.pdf . Acesso em: 10 abr. 2021

EGER, Edith Eva. **A Bailarina de Auschwitz**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

EHRENREICH, *Barbara*; *ENGLISH, Deirdre*. **Bruxas, parteiras e enfermeiras**. Paraná: *Monstro dos Mares*,

FERREIRA, Flávia Riberio Aquino *et al.* **CRISE DE 1929: A RECESSÃO ECONÔMICA NO CAPITALISMO MUNDIAL**. In III Seminário “Ensino, Pesquisa & Cidadania em convergência”, 2019, São Carlos, anais 6, São Carlos: Administração, Direito e Economia, 2019, p. 14-19.

FRACCARO, Glaucia Cristina Candian. Uma história social do feminismo: diálogos de um campo político brasileiro (1917-1937). *Estudos Históricos Rio de Janeiro*, vol 31, nº 63, p. 8-26, jan/abril. 2018.

HIRATA, Helena; KERGOAT, Danièle. **Novas configurações da divisão sexual do trabalho**.

FRASER, Nancy. O feminismo, o capitalismo e a astúcia da história. **Revista Outubro**, 12 jul. 2009. Disponível em: <http://outubrorevista.com.br/wp-content/uploads/2016/07/02_Nancy-Fraser.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021

FEDERICI, Silvia. **Calibã e a Bruxa – Mulheres, corpo e acumulação primitiva**. 1. Ed. São Paulo: Elefante, 2019.

FORUM Brasileiro de Segurança Pública. Violência doméstica durante a pandemia de Covid-19 – ed. 2., **Fórum Brasileiro de Segurança Pública**. Brasília, mai. 2020. Disponível: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2020/06/violencia-domestica-covid-19-ed02-v5.pdf>. Acesso em 20 jul. 2021.

Stela Nazareth Meneghel; Ana Paula Portella. Femicides: concepts, types and scenarios. *Ciência & Saúde Coletiva*; Rio de Janeiro Vol. 22, Ed. 9, (Sep 2017).

FURTADO, Gabriela Torrião. **A poética de Cecília Meirelles à luz de Hildegarda de Bingen**. 2021, 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Paraíba, PB, 2021.

GOLDMAN, Wendy. **Mulher, Estado e revolução**. 1ª ed. São Paulo: Boitempo, 2014.

HARRIS, Adrienne M. **The myth of the woman warrior and World War II in**

Soviet culture. 2008. 326 f. Tese (Doutorado em Filosofia). Department of Slavic Languages and Literature, University of Kansas, Kansas, 2008.

HELM, Sarah. **Ravensbrück: A história do campo de concentração nazista para**

mulheres. 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2017

HELM, Sarah. **Se isso é uma mulher – Dentro de Ravensbrück: o campo de concentração de Hitler para mulheres.** 1. ed. Lisboa: Editorial Presença, 2015.

HELLER, Claudia. **Notas Sobre as Relações entre a Quebra da Bolsa em 1929 e a Grande Depressão.** In XV Encontro Nacional de Economia Política, 2010, *online*, anais, Área 2.2 História Econômica Geral, Sessões Ordinárias, 2010, p. 1-22.

HIRATA, Helena; KERGOAT, Danièle. **Novas configurações da divisão sexual do trabalho.** Cadernos de Pesquisa, v. 37, n. 132, p. 595-609, set./dez. 2007.

KERGOAT, Danièle. Division sexuelle du travail et rapports sociaux de sex. Paris: PUF, p. 35-44 (em português: **Dicionário Crítico do Feminismo**, SP: EDUNESP, 2009, p. 67-75, 2000.

KERGOAT, Danièle (2005) Penser la différence des sexes: rapports sociaux et division du travail entre les sexes, in **Maruani, M (dir) Femmes, genre et sociétés.** Paris, La Découverte, coll. L'état des savoirs, p. 94-101, 2005

KLÜGER, Ruth. **Paisagens da memória: autobiografia de uma sobrevivente do**

Holocausto. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 2005.

LE MOS, Marina Graziere. **Ciberfeminismo: Novos discursos do feminismo em redes eletrônicas.** 2009. 129 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Semiótica) – Programa de Pós Graduação em Comunicação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC – SP), São Paulo, 2009.

LENGYEL, Olga. **Os fornos de Hitler.** 1. ed. São Paulo: Planeta do Brasil, 2018

LIPSTADT, Deborah E. **Negação – Uma história real.** 1. ed. São Paulo: Universo dos livros, 2017.

LOWER, Wendy. **As mulheres do Nazismo.** 1. ed. São Paulo: Rocco, 2014.

MACMILLAN, Margaret. **1924 De la paz a la guerra.** 1. Ed. Madrid: Turner Publicaciones, 2013.

MERLINO, Tatiana; OJEDA, Igor. **Direito à memória e à verdade: Luta, substantivo feminino.** 1ª ed. São Paulo: Caros Amigos, 2010.

MIGUEL, Sylvia. Homenagens a líderes e pioneiras da enfermagem. <http://www.usp.br/espacoaberto/?materia=homenagens-a-lideres-e-pioneiras-da-enfermagem>

MARQUES, Isabel Pestana. **Das Trincheiras, com Saudade – A vida cotidiana dos militares portugueses na Primeira Guerra Mundial.** Lisboa Portugal, Esfera dos livros, 2014.

- MURARO, Rose Marie. Introdução. In: KRAMER, Heinrich e SPRENGER, James. O martelo das feiticeiras. 1. ed. Rio de Janeiro: BestBolso, 2015.
- OELHAFEN, Ingrid Von; TATE, Tim. **As crianças esquecidas de Hitler – A verdadeira história do programa Lebensborn**. 1. ed. São Paulo, Contexto, 2017
- OPTIZ, Cláudia. O cotidiano da mulher no final da idade média (1225 - 1500). In: KLAPISCH - ZUBER, Christiane. Histórias das mulheres no ocidente: a idade média. Porto: Afrontamento, 1993.
- PAULA, Adriana das Graças. **Os Movimentos de Mulheres na Ditadura: uma análise sobre as Mães da Praça de Maio (Argentina) e o Movimento Feminino pela Anistia (Brasil)**. In: II simpósio internacional pensar e repensar américa latina, 2016, São Paulo, Anais, São Paulo USP, 2016. p. 1 – 11.
- PERNOUD, Régine. Luz sobre a idade média. 1. ed. Porto (Portugal): Publicações Europa America, 1997.
- PRESTES, Anita Leocadia. **Viver é tomar partido**. 1ª ed. São Paulo: Boitempo, 2019
- PRESTES, Anita Leocadia. **Olga Benario Prestes: uma comunista nos arquivos da Gestapo**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2017.
- RAMOS, Mariana Barcelos. **Vivências cotidianas da guerra: a segunda guerra mundial e os judeus em porto alegre**. 2012, 119 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Pós-Graduação em História, PUCRS, Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.
- RANIERE, Nina Beatriz Stocco. **Teoria do Estado: do Estado de Direito ao Estado Democrático de Direito**. 1. Ed. São Paulo: Manole, 2013.
- ROBERTS, Barbara. “The Beijing Fourth World Conference on Women”. In **The Canadian Journal of Sociology / Cahiers Canadiens de Sociologie**, v. 21, n. 2. 1996.
- REZENDE, Maria José de. **A ditadura no Brasil: Repressão e Pretensão de Legitimidade**. 1. ed. Londrina: Eduel, 2013.
- RIBEIRO, Nathalya Bezerra. **Traduzindo le ditié de Jeanne D’arc de Christine de Pizan: uma ponte para o resgate de obras de autoria feminina na baixa idade média**. 2016. 97 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba, UFPB, Paraíba, João Pessoa, PB, 2016
- SACLQUETTE, Ana Cláudia. **Sistema Constitucional das Crises: Os direitos fundamentais face a situações extremas**. 1ª ed. Porto Alegre: Sergi Antonio Fabris, 2004.
- SCHAIBER, Lilia Blima (et al.). **Violência dói e não é direito: a violência contra a mulher, a saúde e os direitos humanos**. 1. São Paulo: UNESP, 2005
- SCHWARCZ, Lilia M; STARLING, Heloisa M. **A bailarina da Morte – A gripe Espanhola no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.
- SCHWARCZ, Lilia M; STARLING, Heloisa M. **Brasil uma biografia**. 1. São Paulo: São Paulo. Companhia das Letras, 2020.

SIQUEIRA, Sônia Aparecida. **O momento da inquisição**. Revista de História: Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA), São Paulo, v.42, n. 85, p. 1-25, jun.1971.

SIQUERA, Sônia. **O poder da inquisição e a Inquisição como poder**. Revista Brasileira de História das Religiões - Dossiê Identidades Religiosas e História, v. 1, n. 1, p. 1-10, mai. 2008.

SOUZA, Christiane Maria Cruz de. **A Ceifa da gripe espanhola entre os trabalhadores pobres e miseráveis da Bahia (1918-1919)**. Mundo dos Trabalhos, Florianópolis, v.12, n. 1, p. 1-21, fev. 2020

SULLEROT, Évelyne. **História e sociologia da mulher no trabalho**. 1. ed. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1970.

TELES, Maria Amélia de Almeida; MELO, Mônica de. **O que é violência contra a mulher**. 1. ed. São Paulo: Brasiliense; 2017.

WOOD, Ellen Meiksins. **O que é (anti)capitalismo?**. Crítica Marxista, São Paulo, Ed.

Revan, v.1, n.17, p.37-50, fev. 2003.

WOLLSTONECRAFT, Mary. **Reivindicação dos direitos da mulher**. Tradução de Ivania Pocinho Motta. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016.

ZERBINE, Therezinha. **Anistia: semente da liberdade**. 1. ed. São Paulo: Escolas Profissionais Salesianas, 1979

NEPOTISMO, CLIENTELISMO E O DIREITO FUNDAMENTAL DO CONCURSO PÚBLICO COMO FORMA DE INGRESSO NO SERVIÇO PÚBLICO

Juliana Pinto Félix¹; Eliana Franco Neme²

¹ Mestranda em Direito Constitucional pela Instituição Toledo de Ensino de Bauru/SP, especialista em Direito Civil e Processual Civil pela Instituição Toledo de Ensino, advogada OAB/SP nº 329.576, julianafelix7@hotmail.com.

² Orientadora

Palavras-chave: Nepotismo. Clientelismo. Concurso Público.

Introdução

A situação em pauta é preocupante e deve se dar grande importância ao tema, pois está diretamente relacionado à qualidade dos serviços prestados à população e às suas instituições, bem como ao destino dado a vultosos valores em recursos públicos.

Assim questiona-se: como é possível controlar a distribuição discricionária de cargos comissionados, a fim de inibir o nepotismo e o clientelismo?

A nomeação de comissionados que favorece o nepotismo e o clientelismo, cria um inchaço na máquina pública, com pessoas sem o mínimo conhecimento técnico para atuar em cargos de comando, por meio da livre indicação pelos padrinhos políticos, com interesses particulares.

Atualmente, muita atenção tem sido dada ao chamado nepotismo, que, etimologicamente, deriva do latim *nepos*, *nepotis*, significando, respectivamente, neto, sobrinho.

Rocha (1994, p. 158), entende que nepotismo traduz-se como a "conduta havida na Administração do Estado, pela qual agentes públicos, valendo-se dos cargos por eles ocupados, concedem favores e benefícios pessoais a seus parentes e amigos". Para a autora, o nepotismo desembarcou no Brasil juntamente com seus descobridores, que oriundos de Estado onde vigia o regime monárquico, estavam já habituados ao personalista sistema de poder imprimido pelo rei às

funções públicas.

Objetivo

O cargo em comissão é a relação de confiança entre o nomeado e a autoridade nomeante, sendo que a ocupação é transitória. Assim, a Constituição Federal de 1988, ao determinar que os cargos em comissão necessitem tão somente que a lei declare ser o cargo de livre nomeação e exoneração, não estabelecendo exigências quanto à qualificação técnica necessária para o exercício da função e quanto à experiência do nomeado, permitiu a edição de leis permissivas e rasas, gerando uma onda de improbidade e má administração da máquina pública, comprometendo o bom funcionamento dos órgãos públicos na prestação dos serviços.

Bobbio (1991, p. 291-2), define nepotismo como "concessão de emprego ou contratos públicos baseada não no mérito, mas nas relações de parentela".

O nepotismo, que só faz sentido quando contextualizado como prática no âmbito da Administração Pública, está também associado ao conceito de clientelismo.

Consoante Bobbio:

(...) onde o desenvolvimento determina processos de desagregação social, por vezes macroscópicos, e os partidos e estruturas políticas modernas foram introduzidos 'do alto', sem o suporte de um adequado processo de mobilização política, também é claro que, em lugar do clientelismo tradicional, tende a afirmar-se um outro estilo de Clientelismo que compromete, colocando-se acima dos cidadãos, não os já notáveis de outros tempos, mas os políticos de profissão, os quais oferecem, em troca da legitimação e apoio (consenso eleitoral), toda a sorte de ajuda pública que têm ao seu alcance (cargos e empregos públicos, financiamentos, autorizações, etc.). É importante observar como esta forma de Clientelismo, à semelhança do Clientelismo tradicional, tem por resultado não uma forma de consenso institucionalizado, mas uma rede de fidelidades pessoais que passa, quer pelo uso pessoal da classe política, dos recursos estatais, quer, partindo destes, em termos mais mediatos, pela apropriação de recursos civis autônomos (Bobbio, 1991, p. 178).

Há ainda o chamado "nepotismo cruzado", que ocorreria na hipótese de dois agentes públicos promoverem, mediante prévio ajuste, a nomeação recíproca de parentes uns dos outros para cargos em comissão sujeitos ao seu poder de nomeação.

Mas nem só ao nepotismo servem esses cargos. Outra prática de apropriação do público pelo privado ocupa as repartições públicas brasileiras, o clientelismo político, que, "de modo geral, indica um tipo de relação entre atores políticos que envolve concessão de benefícios públicos, na forma de

empregos, benefícios fiscais, isenções, em troca de apoio político, sobretudo na forma de voto" (Kaufman, 1977, apud, Carvalho, 1997, p. 233). Para (Diniz, 1982b), "em um conceito da barganha político-eleitoral, [o clientelismo] é como um sistema de lealdades, que se estrutura em torno da distribuição de recompensas materiais e simbólicas, de forma pouco ética, em troca de apoio político."

O Supremo Tribunal Federal traz ainda em sua jurisprudência com relação à súmula vinculante nº. 13, a não exaustão das possibilidades de nepotismo pela Corte: ao editar a Súmula Vinculante nº 13, a Corte não pretendeu esgotar todas as possibilidades de configuração de nepotismo na Administração Pública, dada a impossibilidade de se preverem e de se inserirem, na redação do enunciado, todas as molduras fático-jurídicas reveladas na pluralidade de entes da Federação (União, estados, Distrito Federal, territórios e municípios) e das esferas de Poder (Executivo, Legislativo e Judiciário), com as peculiaridades de organização em cada caso. Dessa perspectiva, é certo que a edição de atos regulamentares ou vinculantes por autoridade competente para orientar a atuação dos demais órgãos ou entidades a ela vinculados quanto à configuração do nepotismo não retira a possibilidade de, em cada caso concreto, proceder-se à avaliação das circunstâncias à luz do art. 37, caput, da CF/88."MS 31.697, Relator Ministro Dias Toffoli, Primeira Turma, julgamento em 11.3.2014,DJe de 2.4.2014. (...) 3. A redação do enunciado da Súmula Vinculante nº 13 não pretendeu esgotar todas as possibilidades de configuração de nepotismo da Administração Pública, uma vez que a tese constitucional nele consagrada consiste na proposição de que essa irregularidade decorre diretamente do caput do art. 37 da Constituição Federal, independentemente da edição de lei formal sobre o tema. (...) Rcl 15.451, Relator Ministro Dias Toffoli, Tribunal Pleno, julgamento em 27.2.2014, DJede 3.4.2014 <http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/menuSumario.asp?sufm=1227>)

Por fim, o governo federal editou o Decreto nº. 7.203/2010, que veda o nepotismo na Administração Pública direta e indireta, na esfera federal. O Superior Tribunal de Justiça tem entendido que, para a configuração da prática do nepotismo como ato de improbidade administrativa, não é necessária a

ocorrência de dano efetivo ao patrimônio público.

A pesquisa pretende examinar o uso da criação e do provimento de cargos em comissão como estratégia para manter e atualizar práticas clientelísticas como o empreguismo e o nepotismo.

Metodologia

A metodologia utilizada será a bibliográfica, com ênfase na hermenêutica constitucional.

Bibliográfica, porque, para a fundamentação teórico-metodológica do texto, necessário se faz perscrutar livros, artigos acadêmicos, trabalhos, matérias jornalísticas, dissertações de mestrado e teses de doutoramentos, sobre conceitos de administração pública, cargos públicos, clientelismo e nepotismo.

Resultado/Desenvolvimento

Os prejuízos decorrentes da discricionariedade na nomeação dos comissionados a cargos públicos são evidentes: desvios de verbas para fundos político-partidários, comprometimento do desempenho das empresas públicas e por vezes das empresas privadas, licitações viciadas, interesses particulares acima do interesse público, são reflexos, fruto do despreparo dos comissionados para o exercício das funções, que acarretam na desídia, o mau uso do cargo público, que é tido como meio para a realização de manobras políticas e tantas outras irregularidades e que urgentemente deve ser alterado, a fim de trazer melhorias não apenas no gerenciamento público, mas refletir diretamente em toda sociedade.

Os prejuízos causados pela livre nomeação ao cargo comissionado refletem diretamente nos princípios administrativos basilares, entre eles, os de maior destaque são: o princípio da moralidade, da impessoalidade e da eficiência.

Uma hipótese cabível seria a distribuição dos cargos comissionados entre servidores efetivos, ou mesmo deixar os comissionados subordinados a servidores efetivos que possuem a capacitação técnica necessária ao desempenho das funções atribuídas.

Deveriam recrutar pessoas que preenchessem os requisitos mínimos

para o desempenho das funções, comprovados através de suas experiências profissionais, cursos, aperfeiçoamentos, especializações, entre outros, tendo em vista que os comissionados, por vezes sem conhecimentos técnicos ou experiência na área, atrapalham o bom funcionamento da Administração no Órgão em que atuam.

Na verdade, milhares de jovens e adultos debruçam-se penosamente nos estudos, por conta própria, ou arcam com os vultosos custos de preparação de cursinhos para concursos, disseminados às centenas em todo o país, por causa do sonho de pertencer às carreiras efetivas do funcionalismo estatal e de desfrutar de boa remuneração e da proteção da estabilidade contra a perda do cargo público ou a maior segurança do emprego público permanente, inexistente no âmbito da atividade privada.

Sendo assim, seria violar o tratamento igualitário que a Administração Pública deve dispensar a todos os cidadãos por causa dos ditames do princípio constitucional da igualdade, sem dúvida, permitir que pessoas não aprovadas em todas as provas e etapas de concurso público pudessem ingressar ou permanecer no quadro do funcionalismo estatal.

São pertinentes os escritos de Edmir Netto de Araújo a esse propósito:

O direito dos cidadãos de acesso aos cargos públicos (CF, art. 37, I) decorre do princípio fundamental dos regimes democráticos, que é o da igualdade (art. 5º) de todos perante a lei, nas mesmas condições. Se todos são iguais perante a lei, também o são perante a Administração, e por isso, nas mesmas condições, o que abrange o atendimento aos requisitos legais, todos os brasileiros possuem o direito de acesso aos cargos públicos.

Conclusão

A atuação do Estado deve dar-se sempre dentro de limites informados por um universo de princípios destinados a assegurar a prevalência do interesse público sobre o privado e a orientar a Administração Pública na sua atividade concreta e imediata para a consecução dos interesses coletivos. A Administração que pretende ser competente e é orientada por princípios como o da moralidade e o da legalidade, não pode conviver com a existência de favoritismos, que protegem certos indivíduos por apresentarem relação de parentesco ou amizade, com quem os beneficia.

A prática do empreguismo discricionário, mesmo em se tratando de cargos em comissão, viola o princípio constitucional da moralidade, uma vez

que se revela injusta e desonesta para com outros indivíduos que mereceriam o cargo. A existência de privilégios para alguns poucos é incompatível com o Estado Democrático de Direito, que pressupõe igualdade de tratamento e de oportunidades a todos os cidadãos.

O tema proposto nasceu do conhecimento da existência de expressivo número de pessoas que, movidas pela expectativa de redemocratização do País com o advento da chamada Constituição Cidadã, promulgada em 1988, apostaram na moralização do provimento de cargos públicos. Pessoas que gastam partes de seu precioso tempo e suado salário preparando-se para concursos que nem sempre são realizados, ou quando são o são para um pequeníssimo número de cargos, mormente de níveis inferiores.

Castro (1977, p. 57) também aponta nesta direção, quando aduz que um tema é importante quando está ligado a uma questão social que afeta um segmento substancial da sociedade.

Os cargos públicos de provimento em comissão, nos termos do inciso II do art. 37 da Carta Magna, são de livre nomeação e exoneração. Portanto, são baseados no poder discricionário da autoridade competente. Por serem de provimento transitório (vínculo precário), impede a organização em carreira. Ademais, podem ser exercidos por servidores do quadro efetivo ou qualquer pessoa sem vínculo prévio com a organização.

Nesta linha de raciocínio, os professores ALEXANDRINO e PAULO (2011, pg. 284) destacam que “os cargos destinados ao exercício de funções de natureza técnica, ou à realização de atividades simples e rotineiras, devem ser cargos de provimento efetivo, somente passíveis de ter como titulares, portanto, servidores previamente aprovados em concurso público, nos termos do art. 37, II, da Constituição”. Com efeito, dar aos cargos nomenclatura ou aparência de comissionados, mesmo sendo possível integrar uma carreira, não mudará a sua essência, mas apenas demonstrará a intenção de se burlar a exigência do concurso público.

Para criação dos cargos de livre nomeação e exoneração, deve haver limitações e critérios, com a finalidade de evitar o excesso. Para tanto, o estabelecimento de percentuais mínimos para preenchimento por servidores de carreira é exigência constitucional. Assim, na ocupação daqueles cargos, já que falta uma escolha objetiva e, por vezes, técnica, frente ao interesse

não público, deve haver proporcionalidade com o número de servidores efetivos e, precipuamente, razoabilidade, diante da real necessidade da administração pública.

Comumente, percebe-se uma prática de utilização política de cargos em comissão no âmbito do Poder Executivo, e, notadamente, no Poder Legislativo, diante do quantitativo de assessores destinado a cada parlamentar, como forma de alocar correligionários, amigos e parentes nas repartições públicas.

Não por outro motivo, a Carta Magna de 1988 impingiu à Administração Pública a necessária observância dos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência, que dão solidez ao princípio republicano, a fim de controlar os administradores no uso do Poder Público, impedindo que venham a agir em nome de seus próprios interesses, de seus familiares ou de amigos.

Referências

- Alexandrino, Marcelo. Direito administrativo descomplicado / Marcelo Alexandrino, Vicente Paulo. – 19. ed. rev. e atual. – Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método 2011.
- ARAÚJO, Edmir Netto de. Curso de direito administrativo. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 266.
- BOBBIO, Norberto et alii. Dicionário de Política, II.a ed.: UnB, 1991.
- CANOTILHO, J. J. Gomes. Direito Constitucional. 6.a ed. Revista. Coimbra: Almedina, 1993.
- CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo, 24ª Edição, Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.
- CASTRO, Cláudio Moura. Prática da Pesquisa Social, São Paulo: McGraw-Hill, 1977
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- GOMES, Fabio Bellote. Elementos de Direito Administrativo – 2º Edição: São Paulo, Saraiva, 2012.
- Supremo Tribunal Federal. Disponível em <http://www.stf.jus.br/portal/principal/principal.asp>.

A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA CONDIÇÃO JURÍDICA DAS MULHERES NO DIREITO ROMANO

Alessandro Hirata¹; Elaine Marcílio Santos²; Laudevino Bento dos Santos Neto da Silveira³

¹ Professor Associado da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FDRP/USP). E-mail: alessandro.hirata@usp.br

² Pró-Reitora Acadêmica – Universidade Metropolitana de Santos.

³ Doutorando em Ciências Jurídicas na *Università degli Studi di Sassari* (Sardegna – Itália). E-mail: lbsnetos@gmail.com

Palavras-chave: Direito romano. Mulher. Condição jurídica. Capacidade jurídica. *Levitas animi*.

Introdução

A pesquisa que ora se apresenta tem como escopo o estudo e a análise da condição jurídica da mulher no direito romano, principalmente no que diz respeito à capacidade jurídica desta.

Parte-se de uma análise geral sobre o pensamento de “inferioridade” do sexo feminino em diversas sociedades do mundo antigo e, principalmente na Roma antiga, a qual fica evidenciada pelo uso, nas fontes de expressão como *levitas animi* e *imbecillitas sexus*. Passa-se, então, a uma análise da condição jurídica da mulher nos diferentes períodos de desenvolvimento do direito romano, desde o período arcaico até o direito justiniano, evidenciando as diferentes formas de tratamento do sexo feminino.

Cabe ressaltar que a sociedade da Roma antiga, assim como diversas outras sociedades conhecidas da Antiguidade, era marcada por um caráter fortemente patriarcal. Assim, o patriarcalismo característico da sociedade também marcou o direito e, conseqüentemente, as regras jurídicas que disciplinavam a capacidade da mulher a colocá-la ou sob a *patriapotestas* de seu pai, a *manus* do marido ou a *autorictas* de um tutor, na falta de um ou de outro.

Contudo, com o passar dos séculos, a mulher passa a ter mais autonomia, com destaque para o surgimento, no período de Augusto, do *ius liberorum*. Tal figura jurídica permitia às mulheres a liberação da tutela se estas dessem à luz a três filhos, se *ingenuae*, ou quatro, se libertas.

Assim, de uma total submissão a uma figura masculina, observada no período Arcaico, passa-se a uma total emancipação no período Pós-Clássico, com a total extinção da tutela à vida sobre as mulheres.

Merecem destaque nesta pesquisa, ainda, a figura das Vestais, sacerdotisas da deusa romana Vesta, as quais apresentavam um tratamento jurídico diferente em relação às demais mulheres da Roma antiga. Estas, além de terem capacidade jurídica plena, desenvolviam, algumas vezes, verdadeiras atividades comerciais, como é o caso da *Vestalia Maxima Flavia Publicia*, dona de navio que fazia o transporte de sal e trigo da Sardenha para Roma.

Objetivos

A presente pesquisa tem como objetivo a análise da condição jurídica da mulher na Roma antiga, nos diferentes períodos de desenvolvimento do direito romano, com enfoque para as transformações em relação à capacidade jurídica e para a peculiar situação das Vestais.

Metodologia

A pesquisa se desenvolveu a partir da análise de fontes, sob a metodologia dialética e comparativa histórica. Foram confrontadas fontes romanas de diferentes períodos históricos, bem como diferentes opiniões doutrinárias acerca dos temas tratados.

Desenvolvimento e Resultados

A pesquisa que se apresenta encontra-se em fase conclusiva, tendo já sido encontrados vários resultados decorrentes de seu desenvolvimento.

Dentre os principais resultados obtidos, pode-se destacar os diferentes tratamentos que a capacidade jurídica das mulheres recebeu no direito romano, ao longo dos séculos. Chama a atenção a maior autonomia das mulheres já nos tempos de Augusto com a criação do *ius liberorum* e, depois, a independência destas com o fim da *tutela mulierum* observada já no início do

século V d.C.

Referências

- BÄTZ, Alexander. *Sacrae virgines: Studien zum religiösen und gesellschaftlichen Status der Vestalinnen*. Paderborn: Ferdinand Schöningh, 2012.
- BEAUCAMP, Joëlle. Le vocabulaire de la faiblesse féminine dans les textes juridiques romains du III e au VI e siècle. *Revue historique de droit français et étranger*. v. 54, n. 4, pp. 458-508, 1976.
- BERGER, Adolf. *Encyclopedic Dictionary of Roman Law*. Philadelphia: The American Philosophical Society, 1953.
- CANTARELLA, Eva. *Passato prossimo: Donne romane da Tacita a Sulpicia*. Milano: Feltrinelli, 2015.
- CHATELARD, Aude. Minorité juridique et citoyenneté des femmes dans la Rome républicaine. *Clio. Femmes, Genre, Histoire*, v. 43, pp. 23-46, 2016.
- GARDNER, Jane. *Frauen im antiken Rom: Familie, Alltag, Recht*. München: C.H.Beck, 1995.
- GASPERETTI, Gabriella. Una *tabella immunitatis* dal porto di *Turris Libisonis*. In MASTINO, Attilio; SPANU, Pier Giorgio; ZUCCA, Raimondo (coord.). *Naves plenis velis euntes*. Roma: Carocci 2009.
- HÖBENREICH, Evelyn. Les femmes dans le droit romain. In: CURTOTTI, Donatella; NOVI, Criseide; RIZZELLI, Giunio (org.). *Donne, civiltà e sistemi giuridici*. Milano: Giuffrè, 2007. pp. 3-58.
- LUCREZI, Francesco. *La violenza sessuale in diritto ebraico e romano: Studi sulla "Collatio" II*. Torino: Giappichelli, 2004.
- MEDICI, Chiara. *Ricerche sulla tutela mulierum*. Tese (doutorado). Milano, Università degli Studi di Milano-Bicocca, 2013.
- MEKACHER, Nina. *Die vestalischen Jungfrauen in der römischen Kaiserzeit*. Wiesbaden: Reichert, 2006.
- MERCOGLIANO, Felice. La condizione giuridica della donna romana: ancora una riflessione. *Teoria e storia del diritto privato*, v. 4, n. 1, pp. 1-42, 2012.
- MOREIRA ALVES, José Carlos. *Direito Romano*. 16 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.
- ORTU, Rosanna. *Condizione giuridica e ruolo sociale delle vestali in età imperiale: la vestale Massima Flavia Publicia – I – Le immunità*. Ortacesus: Sandi, 2018.
- PETRUCCI, Aldo. *Lezioni di diritto privato romano*. Torino: Giappichelli, 2015.
- PUGLIESE, Giovanni; STIZIA, Francesco; VACCA, Letizia. *Istituzioni di diritto romano*. Milano: Giuffrè, 2012.
- QUADRATO, Renato. *Infirmitas sexus e levitas animi: il sesso "debole" nel linguaggio dei giuristi romani*. In: SINI, Francesco; ORTU, Rosanna. *Scientia iuris e linguaggio nel sistema giuridico romano*. Atti del Convegno di studi



(Sassari, 22-23 novembre 1996). Milano: Griuffrè, 2001. pp. 155-194.

SCHALLES, Christiane. *Die Vestalin als ideale Frauengestalt*: Priesterinnen der Göttin Vesta in der bildenden Kunst von der Renaissance bis zum Klassizismus. v. 2. Göttingen: Cuvillier, 2002.

VOLTERRA, Edoardo. *Istituzioni di diritto privato Romano*. Roma: La Sapienza, 1988.

ZANNINI, Pierluigi. Sesso (dir. rom.). *Enciclopedia del diritto*, v. 42, 1990.
Disponível em: < <https://www.iusexplorer.it/enciclopedia>>. Acesso em 10 jun. 2021.

O SUPERENDIVIDAMENTO E O DIREITO DOS IDOSOS

Luiz Antonio Rizzato Nunes¹

¹ Desembargador do Tribunal de Justiça de São Paulo (aposentado), Mestre e Doutor em Filosofia do Direito pela PUC/SP, Livre-Docente em Direito do Consumidor pela PUC/SP, Professor da Unimes – Universidade Metropolitana de Santos. E-mail: rizzattonunes@hotmail.com

Palavras-chave: Superendividamento; Consumidor idoso; Mínimo existencial; Hipervulnerabilidade; Estatuto do Idoso

Introdução

Os idosos, por sua condição de idade mais avançada, receberam, nos últimos anos, em várias partes do mundo, incluindo o Brasil, proteção advindas de leis especialmente desenhadas para tanto. Há normas que protegem os idosos com problemas de saúde e outras que simplesmente garantem direitos especiais a todos. Aliás, existe um movimento mundial de vários setores do mercado capitalista que oferecem produtos e serviços aos idosos para que eles possam bem viver, independentemente de ainda estarem trabalhando ou aposentados.

Neste trabalho, analiso a Lei 14.181 de 11-07-21, que introduziu novas normas no Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/90-CDC) visando proteger os consumidores do superendividamento; criou também proteção ao consumidor idoso e trouxe para o sistema o conceito de mínimo existencial. Cuido, então, de apresentar essas modificações a favor do idoso, especialmente considerados pelo CDC e protegido pelas regras firmadas no Estatuto do Idoso (EI: Lei 10.741/2003).

Objetivo

A Lei nº 14.181, aprovada em 01/07/2021, introduziu no Código de Defesa do Consumidor uma série de normas visando aperfeiçoar a disciplina do crédito ao

consumidor e dispor sobre a prevenção e o tratamento do superendividamento e incluiu, também, regra especial de proteção ao idoso (alterando a Lei nº 10.741/2003)

São várias as alterações. Em todos os casos o legislador colocou “nos termos da regulamentação” após o termo “mínimo existencial”.

Meu objetivo é apontar como essas alterações funcionarão na prática especialmente na proteção à pessoa idosa e, também, apontar a necessidade de explicitar de forma competente o sentido de mínimo existencial.

Metodologia

A metodologia básica do presente trabalho é a pesquisa na legislação nacional e internacional envolvendo o assunto, assim como exame da doutrina voltada para o tema.

Conclusão

Concluo o trabalho demonstrando a validade da modificação na legislação visando proteger o idoso, desta feita, quanto ao superendividamento. Os consumidores são vulneráveis na relação jurídica de consumo, mas os idosos são hipervulneráveis e, por isso, demandam proteção especial. O novo conceito de mínimo existencial, por sua vez, poderá também ajudar nessa proteção especial. É algo muito bom, mas o que se espera é que, cada vez mais, as políticas públicas garantam efetivamente o cumprimento desses dispositivos legais.

DESAFIOS REGULATÓRIOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL EM DANOS CAUSADOS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Maria Barreto Andrade¹; Cíntia Rosa Pereira de Lima²

¹ Graduanda Faculdade de Direito de Ribeirão Preto USP;

m.barreto.andrade@usp.br

² Professora departamento de direito privado e de processo civil Faculdade de Direito de Ribeirão Preto USP; cintiar@usp.br

Palavras-chave: responsabilidade civil; Inteligência Artificial; regulação

Introdução

O desenvolvimento de sistemas inteligentes é objeto de estudos e inovações que remontam aos anos 60, com altos e baixos ao longo do caminho, encontraram sua era de ouro a partir da disseminação da internet, Big Data e Cloud.

Presente nas mais diversas áreas de atuação - perpassando dispositivos de automação residencial até facilitadores de serviços públicos e operações industriais – a Inteligência Artificial é uma tecnologia emergente promissora de grandes mudanças sociais, mas que traz consigo um desafio pertencente a toda tecnologia de alto impacto: o despreparo legislativo para sua regulação.

Nesse sentido, uma das dificuldades de regularização encontradas será objeto de estudo deste trabalho: a análise de determinadas características inovadoras e inerentes às IA - como sua autonomia de aprendizagem e escolha, geradores, por vezes, de desafios na auditabilidade de suas decisões – e suas reverberações no aparato legal brasileiro existente sobre responsabilidade civil e reparação de danos.

Discute-se a necessidade de criação de novas normativas ou adaptação das já existentes para amparo da vítima de danos materiais ou morais por erros no uso ou no funcionamento do sistema inteligentes. Nessa linha, permanecem controversas as hipóteses de responsabilização dos agentes envolvidos no

desenvolvimento, produção e distribuição, ou até mesmo do próprio usuário, de produtos com IA.

Ainda, busca-se o equilíbrio entre o binômio: proteção dos direitos dos usuários e incentivo à inovação, de modo que a regulação dos sistemas inteligentes deve ser suficiente a garantir a segurança jurídica de seus operadores, sem representar demasiado fardo aos desenvolvedores.

Objetivos

O presente trabalho tem como objetivos (i) estudar as características inerentes à IA capazes de gerar dano e dificultar a determinação do agente responsável por sua reparação (ii) investigar as correntes doutrinárias e teorias a respeito da incidência de responsabilidade civil sobre IA (iii) analisar as tratativas sobre o tema adotadas pelo Brasil e identificar eventuais lacunas em suas propostas.

Metodologia

Serão utilizados os métodos dedutivo e indutivo para um estudo teórico e prático sobre IA visando a identificação das características de funcionamento da tecnologia que tenham o condão de causar risco de danos ao usuário ou empecilhos de auditabilidade das decisões tomadas.

Ainda, será feito levantamento bibliográfico sobre as principais teorias aventadas sobre inserção da IA em determinados modelos de responsabilidade civil já existentes, ou a necessidade de criação de novas normativas, como pressuposto para a elaboração de conclusões quanto a eventuais lacunas dos modelos propostos.

Resultados/Desenvolvimento

No estado atual da arte, a IA pode ser caracterizada como sistemas de processamento de dados capazes de analisar conjuntos desestruturados e complexos e identificar padrões de organização, através de tecnologias de “supervised learning”, “neural networks” e “deep learning”. No entanto, tal modo de funcionamento ainda é dependente de guias detalhados em sua programação, de modo que o software da IA opera a partir de critérios definidos pelo seu programador e das bases de dados pela qual é alimentada.

Assim, por sua flexibilidade de operação, a IA encontra-se presente em inúmeras aplicações e setores, e domina cada vez mais espaço como componente social, contudo, devido à dinamicidade de sua inovação, se disseminou com mais rapidez do que a capacidade jurídica de discutir a necessidade de adaptação legislativa para sua regulação.

Por isso, ainda são encontradas falhas e lacunas na normatização dessa nova tecnologia. Dentre elas, destaca-se a ausência de determinação clara do modelo de responsabilidade civil a ser adotado pelos danos causados por IA, o que gera potencial de ataque a segurança jurídica e direitos fundamentais de seus operadores.

Com isso, levantam-se questionamentos como: quem seria o ator responsável, entre a cadeia de produção do software até o usuário? Como aferir o nexo causal em sistemas autônomos? Até que ponto o desenvolvedor da máquina seria capaz de prever as suas atualizações e riscos? Dentre outras.

Passa-se à análise, portanto, dos possíveis modelos de responsabilidade civil já existentes. Uma hipótese seria a incidência de responsabilidade objetiva, a partir da presunção de se tratar de atividade que, por sua natureza, tem o condão de causar risco a direitos de terceiros, trazendo em si a vantagem de abarcar como “atividade de riscos” o uso de IA em determinadas aplicações sensíveis, a serem assim classificadas pelos órgãos competentes. No entanto, ainda permanece como matéria controversa quem seria o agente vinculado a assumir objetivamente os riscos de tais atividades.

Relativo à responsabilidade subjetiva, supera-se a necessidade de, antecipadamente, estabelecer um agente responsável, contudo, a aferição de nexo causal pode ser igualmente complicada, na medida em que a autonomia e opacidade da IA são capazes de impedir a apuração clara do seu processo de escolha e identificação do ponto de erro que resultou no dano causado.

Levanta-se, ainda, a possibilidade de aplicação da responsabilidade do produtor e fornecedor por produtos e serviços, e, em contraponto, da teoria do desenvolvimento, na medida em que permanece nebulosa a previsibilidade dos danos, tanto para os juristas quanto para os próprios desenvolvedores da IA. Assim, necessários mais estudos sobre até que ponto a rede de produção da

máquina seria capaz de se precaver antes da entrada do produto no mercado.

Grandes potencias já se debruçaram sobre o assunto, a exemplo da União Europeia, que na Resolução Parlamentar de 16 de fevereiro de 2017 levanta a perspectiva de atribuir personalidade jurídica a determinada categoria de robôs mais desenvolvidos, aliado à sugestão de instituir seguros obrigatórios e fundos de reparação, levantada pelo Parlamento Europeu em sua diretiva sobre Direito Civil e Robótica (2015/2013). No entanto, recebe críticas sobre a viabilidade de punição direta da IA e da sustentação própria de negócios jurídicos e ônus patrimoniais.

Assim, ainda são necessárias maiores análises e debates sobre o melhor modelo a ser adotado, para que a normativa empregada seja efetiva e possa cumprir com seu objetivo de resguardar a segurança jurídica e a reparação de danos dos usuários da IA. Estudo este o qual se propõe a presente pesquisa, ainda em curso.

Referências

COSTA, Thais Silva da. A securitização dos danos causados por inteligência artificial. Trabalho de conclusão de curso. Faculdade de Direito Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora. 2020

EUROPEAN COMMISSION. Resolução do Parlamento Europeu de 16 de fevereiro de 2017 CELEX 52017IP0048. Bruxelas. 2017. Disponível em: < <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017IP0048&from=EN> >. Acesso em 03 de outubro de 2021

KAPLAN, Jerry. Artificial Intelligence, what everyone needs to know. Oxford. Oxford university press. 2016.

LORICA, Ben; LOUKIDES, Mike. What is artificial intelligence?. O'Reilly. United States. 2016.

021

RESPONSABILIDADE CIVIL BANCÁRIA PELO SUPERENDIVIDAMENTO DO CONSUMIDOR SOB A ÓTICA DA LEI Nº 14.181/2021: FORNECIMENTO ABUSIVO DE CRÉDITO

Natan Della Valle Abdo¹; Alessandro Hirata²

Palavras-chave: responsabilidade civil, superendividamento, consumidor.

Introdução

Com a consolidação de estabilidade econômica, em especial pela criação do Plano Real, atingida pelo Brasil no início dos anos 2000, houve expansão do consumo e do acesso ao crédito, que outrora era deveras escasso.

O acesso ao sistema financeiro (bancarização) por uma parcela da população anteriormente excluída, permitiu aproximação principalmente das classes C e D, muitas vezes com poucos conhecimentos (déficit informacional e educacional), a diversas formas de crédito, entre elas: empréstimos pessoais em suas diversas modalidades, cartões de crédito e alienação fiduciária.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec)³, em julho de 2021, aproximadamente 60 milhões de brasileiros estavam endividados, sendo 30 milhões na categoria de superendividados.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é analisar, sob ótica consumerista, se constitui dever e se há responsabilidade civil, por ato ilícito, por parte das instituições bancárias, em conceder crédito à consumidores sem investigar, prévia e efetivamente, a possibilidade real de adimplemento daqueles que buscavam o

¹ Pós graduando em Direito Civil (LLM) Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Pós-graduado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-Law) em Direito Empresarial. Graduado em direito pelo IMES-Fafica. E-mail: natan@natanabdo.adv.br

² Professor Associado da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Livre-Docente em Direito Romano pela Universidade de São Paulo. Doutor em Direito pela Ludwig-Maximilians-Universität München. E-mail: alessandro.hirata@usp.br

³ Dados obtidos em: <https://idec.org.br/campanha/superendividamento>, acesso em 07 de outubro de 2021.

fomento, sob pena de incorrer nas penalidades impostas pela Lei Federal nº 14.181/2021, dando azo a perpetração do superendividamento na sociedade.

Metodologia

Para elaborar o presente trabalho, utilizar-se-á a pesquisa de doutrinas, teses de mestrado e doutorado, que abordem o tema da responsabilidade civil e o superendividamento.

Em razão de ser uma legislação recente, ainda não há jurisprudência considerável sobre esta questão. Todavia, no decorrer da elaboração do presente, será possível utilizar a pesquisa jurisprudencial como forma de analisar o posicionamento dos tribunais sobre o tema.

Desenvolvimento

Em vigência desde 02/07/2021, a Lei Federal nº 14.181/21, que alterou o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, teve como objetivo aperfeiçoar a disciplina da oferta de crédito ao consumidor, e também dispôs sobre meios de prevenção e o tratamento do superendividamento.

Importante pontuar e caracterizar o que seria o superendividamento. Trata-se da impossibilidade manifesta do consumidor, pessoa física, de boa-fé, em honrar o conjunto de dívidas oriundas de relação de consumo, inclusive as relacionadas a operações de crédito, vencidas e a vencer, sem comprometer seu mínimo existencial (excluídas as dívidas tributárias, de alimentos ou oriundas de delitos).

De rigor mencionar que, as dívidas contraídas pelo consumidor com a intenção de não pagar, e ainda, aquela contraída com a finalidade de aquisição de produtos luxuosos, superiores a necessidade do homem médio, acabam por descaracterizar a boa-fé do consumidor em caso de inadimplemento, fazendo com que o mesmo seja excluído dos benefícios recuperacionais trazidos pela nova legislação.

Dentre as inovações, a Lei Federal nº 14.181/21 inseriu o inciso X, no art. 4º do CDC, tornando-se princípio da Política Nacional das Relações de Consumo, a prevenção e o tratamento do superendividamento, como forma de evitar a exclusão social do devedor.

Ainda, passou-se a condição de direito básico do consumidor com a

inclusão o inciso XI, no art. 6º do CDC, a garantia de práticas de crédito responsável, de educação financeira e de prevenção e tratamento de situações de superendividamento, preservado sempre o mínimo existencial e a dignidade humana do consumidor.

Nesta senda, tais alterações, emitem um recado às instituições financeiras: crédito deve ser fornecido como meio de fomento, dentro de padrões responsáveis, sem comprometer a subsistência do consumidor tomador.

Passa a ser um dever do fornecedor de crédito, no momento da oferta, observar se aquele tomador detém reais condições de pagamento.

O assédio das próprias instituições financeiras para fornecer crédito àqueles que detém ainda um nome sem restrições é muito grande, dado a necessidade do cumprimento de metas impostas pelos Bancos aos seus prepostos. O consumidor é importunado diariamente, por diversos meios, com ofertas de empréstimos e cartões de crédito.

Ocorre que, sem a devida orientação prévia, sem o conhecimento necessário sobre os riscos do crédito e até mesmo conhecimento sobre a forma de incidência de juros compostos, faz com que uma parcela considerável da população, mesmo estando de boa-fé e desejando pagar, não consiga o adimplemento, em razão da grande quantidade de dívidas contraídas, por vezes muito superior ao seu patrimônio ativo.

Fornecer crédito, sem sustentabilidade e de liquidez duvidosa, em verdade não traz qualquer benefício econômico a nenhum dos atores envolvidos (economia do país, consumidores e bancos). Ao contrário, anaboliza momentaneamente o consumo e o próprio consumidor, passando a todos uma imagem de solvência, mas ao final remete a uma trágica situação de superendividamento, que fatalmente acarretará a exclusão social do consumidor (e a exclusão do próprio mercado de consumo).

Relevante mencionar que as instituições financeiras são conhecedoras do perfil de seus clientes, inclusive de seu perfil de consumo. Ora, os bancos possuem acesso aos extratos, documento capaz de apontar o vulto das movimentações realizadas pelo consumidor, e por vezes detém informações importantes sobre a real situação patrimonial do tomador de crédito, já que regularmente tem o dever de atualizar seus cadastros com informações obtidas

através das declarações de imposto de renda de seus clientes.

Ainda, faz parte da rede de dados compartilhados do BACEN, acessível pelas instituições financeiras, o sistema “Registrato”. Trata-se de uma ferramenta compartilhada entre as instituições financeiras, onde constam informações vinculadas a um determinado CPF, acerca do relacionamento bancário, valores de operações de crédito contratadas (vencidas e a vencer) e operações de câmbio, em todos os bancos integrantes do Sistema Financeiro Nacional.

Ou seja, com a análise de tais dados é possível verificar o nível de endividamento do consumidor antes de conceder crédito.

Identificando a instituição financeira que o nível de endividamento está a superar um mínimo razoável, a ponto de comprometer a subsistência do consumidor, é dever da mesma, negar o crédito requerido ou quiçá, sequer ofertá-lo.

Portanto, a prévia investigação da real situação financeira do consumidor não se trata de conduta penosa ou impossível de ser realizada pelos Bancos. Ao contrário, trata-se de conduta prévia, necessária, que se efetivamente realizada, tende a beneficiar o próprio credor, que poderá emprestar recursos com maior previsibilidade de recebimentos e eventualmente, com juros menores.

E, em se tratando de relação de consumo, o ilícito praticado pelo Banco, em fornecer um crédito sem o devido zelo e liquidez, caracteriza falha grave violação dos direitos básicos e princípios da relação de consumo. Há que se cogitar, ainda eventual apuração de falha na prestação dos serviços, que nos termos do art. 14 do CDC, se caracterizada, será objetiva, ou seja, independe da comprovação e existência de culpa.

A Lei Federal nº 14.181/21, tratou de inserir o parágrafo único no art. 54-D¹, que prevê que a não observância de deveres básicos por parte das instituições financeiras, no ato da concessão de crédito, tais como o fornecimento de informações claras e adequadas, considerada a idade e

¹ *Parágrafo único. O descumprimento de qualquer dos deveres previstos no caput deste artigo e nos arts. 52 e 54-C deste Código poderá acarretar judicialmente a redução dos juros, dos encargos ou de qualquer acréscimo ao principal e a dilação do prazo de pagamento previsto no contrato original, conforme a gravidade da conduta do fornecedor e as possibilidades financeiras do consumidor, sem prejuízo de outras sanções e de indenização por perdas e danos, patrimoniais e morais, ao consumidor.*

condição do consumidor, bem como a exposição de todos os riscos acerca do crédito, a íntegra dos custos incidentes, e a devida exposição sobre as consequências inadimplemento, poderá acarretar uma série de medidas em face da instituição financeira.

Dentre tais medidas podemos mencionar que, constatada a falha no fornecimento do crédito, judicialmente, o consumidor em situação de superendividamento, poderá pleitear a redução dos juros e demais encargos, ampliação do prazo de pagamento, sem prejuízo de outras sanções e de indenização por perdas e danos, patrimoniais e morais.

Conclusões

Resta claro, portanto, que com as alterações trazidas pela Lei Federal nº 14.181/21, o fornecimento do crédito deverá passar por profundas transformações, em especial em sua forma de concessão, como meio de evitar o fomento ao superendividamento, sob pena de responder a Instituição Financeira pelos danos causados aos consumidores.

O crédito, assim com uma grande quantidade de outros produtos e serviços existentes no mercado de consumo, se não comercializado da maneira correta, tendem a causar prejuízos ao invés de auxiliar o consumidor.

Há que se verificar, no decorrer do tempo, como se dará aplicação da nova legislação por nossos tribunais, em especial como será analisada e aplicada a responsabilidade civil do fornecedor de crédito, em casos onde restar constatado o fornecimento abusivo.

Referências

CASADO, Marcio Mello. *Os princípios fundamentais como ponto de partida para uma primeira análise sobre do sobreendividamento no Brasil*. Revista de Direito do Consumidor nº 33. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

GONÇALVES, Geyson *O superendividamento e o mínimo existencial: uma abordagem garantista* (Tese Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas. Programa de Pós Graduação em Direito. Florianópolis, 2016.

LIMA, Clarissa Costa de. *O tratamento do superendividamento e o direito de recomeçar dos consumidores*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MARQUES, Cláudia Lima; CAVALLAZZI, Rosângela Lunardelli. *Direitos do consumidor endividado: superendividamento e crédito*. São Paulo: Revista dos



Tribunais, 2006.

MARQUES, Cláudia Lima (org). *Direitos do consumidor endividado II: vulnerabilidade e inclusão*. Coleção de Direito de Consumidor. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016.

SCHMIDT NETO, André Perin. *Superendividamento do consumidor: conceito, pressupostos e classificação*. *Revista de Direito de Consumidor*. São Paulo: Revista dos Tribunais nº 71, jul-set, 2009.

SCHIMITT, Cristiano Haineck. *Consumidores hipervulneráveis: a proteção do idoso no mercado de consumo*. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

RESPONSABILIZAÇÃO POR ATO DE IA NA LGPD: PERSPECTIVAS REGULATÓRIAS E A ANPD

Cíntia Rosa Pereira de Lima¹; Paulo Ricardo Artequilino da Silva²

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Responsabilidade; Regulação

Introdução

O desenvolvimento da inteligência artificial (IA) e sua disseminação enquanto instrumento de tratamento de dados em massa promoveu uma alteração disruptiva no modelo de tratamento de dados pessoais. Assim, tecnologias como *machine learning* (capacidade de aprendizado e formação de padrões autônomos de raciocínio) são características promissoras no desenvolvimento da inteligência artificial, sendo justamente isso que caracteriza a sua disruptividade em relação ao padrão computacional preexistente.

Assim, é fato que a IA tem o potencial, a partir do reconhecimento de padrões a partir da análise de dados, de desenvolver autonomamente novos padrões decisórios. A IA tem a capacidade de formar padrões decisórios que gradualmente se tornam independentes do *input* humano para melhorar sua performance (Castelvecchi, 2016, p. 22 e Scherer, 2016, p. 363).

Assim, diante desse cenário de autonomização da tecnologia, é possível questionar: A IA rompe o nexo de causalidade? A culpa ou dolo seriam elementos necessários para responsabilizar as empresas que se utilizam de IA? Deve haver um padrão de mínima diligência no desenvolvimento e treinamento supervisionado de IA que irá lidar com tratamento de dados?

Objetivos

A partir da problemática exposta, procura-se no presente trabalho

¹ Professora Associada de Direito Civil da Faculdade de Direito da USP Ribeirão Preto – FDRP.

² Graduando em Direito pela FDRP e bolsista PUB em Iniciação Científica.

investigar como o modelo de responsabilização adotado na LGPD pode oferecer as bases necessárias para o deslinde de questões relativas tanto à responsabilização por danos causados a titulares de dados por ato de IA quanto ao sistema de prevenção desses danos a partir da participação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

Ao perseguir esse objetivo, espera-se que sejam esclarecido o marco institucional no qual se inserem atualmente empresas cujo modelo de negócios envolva tratamento de dados por IA, garantindo-se, assim, segurança jurídica e efetiva tutela dos direitos dos titulares de dados pessoais, de modo que o Brasil mantenha um satisfatório nível de proteção de dados pessoais além de propiciar uma maior integração econômica das empresas brasileiras com o mercado internacional a partir da circulação transfronteiriça.

Metodologia

Buscando atingir os objetivos acima estabelecidos no intuito de delinear os aspectos jurídicos aptos a deslindar a problemática proposta na introdução, empreender-se-á uma revisão da bibliografia pertinente ao tema da responsabilidade civil na LGPD quanto ao tema dos aspectos regulatório da IA enquanto tecnologia disruptiva.

A partir das premissas teóricas obtidas pela revisão bibliográfica, será utilizado o método dedutivo a fim de chegar-se às conclusões quanto às perspectivas regulatórias da responsabilização por ato de IA no tratamento de dados pessoais.

Resultados

O potencial transformador oferecido pela IA caracterizado por um processamento massivo e inteligente de dados vem acompanhada de sua já mencionada característica da imprevisibilidade. Scherer (2016, p. 363) aponta a autonomia e a imprevisibilidade como aspectos sensíveis e desafiadores à regulação jurídica de relações que envolvam esse tipo de tecnologia. Assim, pretende-se aqui apontar, muito brevemente, questionamentos, dificuldades e perspectivas que têm tomado conta do debate acerca responsabilização por tratamento de dados por IA.

Ademais, quanto à responsabilidade por danos gerados por tratamento

de dados pessoais, há opinião no sentido de se tratar de responsabilidade *sui generis*. Isso porque, segundo o art. 42 da LGPD, a responsabilização do controlador ou operador de dados ocorre quando se conjuga (i) a ocorrência de dano e (ii) a violação à legislação de proteção de dados, prescindindo-se do elemento da culpa (Lima, 2020a, p. 306). Estabelece a LGPD, ainda, a responsabilidade solidária do operador e do controlador de dados (art. 42, § 1º)

Ainda que não esteja plenamente pacífico se a LGPD prevê responsabilidade objetiva, posição defendida por Lima (2020b, p. 206), ou inova com um modelo *sui generis*, é fato que a fixação do cumprimento da lei como parâmetro de responsabilização gera um ônus ao controlador/operador de dados que, por si só, abre clareira para uma alocação de riscos apta a permitir a responsabilização de empresas que causem danos por tratamento de dados automatizados por IA em desconformidade com os deveres e princípios previstos na LGPD. Entretanto, esse caminho dependerá de uma concretização normativa maior que deverá ser realizada pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) no sentido de balizar os limites e deveres da atuação das empresas com IA.

No modelo desenhado pelo art. 42 da LGPD, a responsabilização pelo tratamento de dados tem por pressuposto o descumprimento das obrigações gerais previstas no corpo da lei, mas também deve incluir as normativas infralegais responsáveis por concretizar o conteúdo legal. Assim, tem-se um sistema que, além de resguardar a segurança jurídica, tem, potencialmente, mais eficácia, porque essa escolha legislativa, constitui um incentivo à prevenção de danos mediante o cumprimento pautado nos limites do ordenamento jurídico e visa controlar as ações das empresas antes da ocorrência do dano, visto que a ANPD poderá regulamentar a matéria a partir de soluções técnicas e, também, deverá atuar na fiscalização e auditoria das condutas das empresas.

Scherer (2016, p. 387 e 388) acentua como uma vantagem da regulação da IA através de *agências*¹ a sua capacidade de estabilizar expectativas, disseminar informações sobre os potenciais riscos e, principalmente, estabelecer padrões mínimos de diligência para o desenvolvimento e utilização

¹ Embora a ANPD não seja formalmente uma agência reguladora.

dos sistemas de IA de modo a guiar as empresas.

Ademais, essa é a orientação dada pelos princípios da segurança e prevenção (art. 6º, inc. VII e VIII, da LGPD). Quanto ao princípio da segurança, o art. 46, § 1º, da LGPD fixa a competência da ANPD para determinar padrões técnicos mínimos de segurança. Nesse sentido, Lima (2020b, p. 206) aponta a título de exemplo que o *standard* da segurança impõe o dever de o controlador/operador impedir o acesso aos dados pessoais por parte de terceiros, de modo que uma violação do sistema de segurança caracterizar-se-ia como fortuito interno, gerando a responsabilidade do controlador/operador.

Considerando, então, o caráter principiológico da LGPD, a atuação da ANPD mostra-se indispensável à proteção dos titulares de dados contra eventuais danos. Caso não se tenha densidade normativa o suficiente, as empresas terão incerteza quanto ao padrão mínimo de diligência necessário para formular suas soluções baseadas em IA e, do mesmo modo, os operadores do direito terão dificuldades em aferir se a conduta dos controladores/operadores viola a LGPD ou se atende a algum critério mínimo. Ademais, o padrão de diligência da LGPD exerce uma função crucial no sistema de responsabilidade, pois cria o dever jurídico de agir, tornando a omissão juridicamente relevante para fins de responsabilidade, tornando claro o nexo de causalidade nesses casos (Cavaliere Filho, 2014, p. 38-39).

Tem-se, portanto, que o modelo de adotado pela LGPD pode trazer uma adequada resposta à questão da responsabilidade civil por ato de IA se vier acompanhado da participação da ANPD na definição da extensão da diligência necessária à segurança dos dados por meio de regulamentações, estudos, relatórios de impacto, auditorias e fiscalização administrativa (art. 55-J da LGPD).

Conclusão

Diante do exposto, pode-se concluir pela imprescindibilidade da atuação *ex ante* da ANPD no marco regulatório adotado no Brasil, vez que essa participação ativa da autoridade administrativa propicia ao intérprete um patamar mínimo de diligência aceitável, cujo não atendimento pode ensejar a responsabilidade civil caso ocorra danos, sem prejuízo das sanções administrativas.

Referências

Castelvecchi, David. “Can we open the black box of AI?”, *Nature* 538 (October 5, 2016), <https://www.nature.com/news/can-we-open-the-black-box-of-ai-1.20731>.

Cavaliere Filho, Sérgio (2014). *Programa de Responsabilidade Civil*, 11ª ed., São Paulo: Atlas.

Lima, Cíntia Rosa Pereira de (org.) (2020a). *Comentários à Lei Geral de Proteção de Dados*, São Paulo: Almedina.

Lima, Cíntia Rosa Pereira de (2020b). *Autoridade Nacional de Proteção de Dados e a efetividade da Lei Geral de Proteção de Dados*, São Paulo: Almedina.

Scherer, Matthew U. “Regulating artificial intelligence systems: risks, challenges, competencies, and strategies”, *Harvard Journal of Law & Technology* 29, 2 (2016): 354-400.

ATUAÇÃO DAS AUTORIDADES POLICIAIS NOS CASOS DE VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES

Raíssa Amarins Marcandeli¹; Eliana Franco Neme²

Palavras-chave: Violência doméstica – igualdade de gênero – mulheres – atuação policial.

Trata-se de uma pesquisa voltada à averiguar a atuação das autoridades policiais nos casos de violência contra as mulheres. Nesse contexto, busca-se constatar a realidade das denúncias realizadas por pessoas do sexo feminino que relatam a ocorrência de agressões, sejam elas físicas, verbais ou psicológicas. Isto é, explora-se o nível de especialização da Delegacia de Defesa da Mulher do município de Bauru – Estado de São Paulo, bem como de sua equipe, para lidar com os casos de brutalidade contra mulheres.

No Brasil, tem-se que em muitas circunstâncias as mulheres sofrem dupla agressão, ou seja: do agressor que, na maioria dos casos, trata-se de uma pessoa próxima àquela pessoa agredida e do próprio Estado, que deveria lhe conceder assistência, acolhimento e cuidados especiais à sua condição vulnerável, o que, em muitas vezes, não ocorre. Ao estudar os casos de violência doméstica, evidencia-se o sistema patriarcal instalado no Brasil, a relação de domínio que homens possuem face às mulheres. Nesse sentido, as

¹ Advogada. Mestranda em Sistema Constitucional de Garantia de Direitos, linha de pesquisa Garantias de Acesso à Justiça e Concretização de Direitos pelo Centro Universitário de Bauru (ITE/Bauru). Pesquisadora do Grupo Mulher e Democracia: renda, tecnologia e justiça de gênero do IDP/Brasília. Pesquisadora do Grupo Segurança Pública e Cidadania da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Pesquisadora do Grupo Mulher, Sociedade e Direitos Humanos da Universidade Presbiteriana Mackenzie. *E-mail:* raissaamarins@hotmail.com

² Mestre e Doutora em Direito Constitucional. Professora Associada da Universidade de São Paulo - USP - Faculdade de Direito de Ribeirão Preto na área de Direito Público com ênfase em direito Constitucional e Direitos Fundamentais. Professora do Centro Universitário de Bauru, no Centro de Pós Graduação em Direito, Cursos de Mestrado e Doutorado incluídos na área de concentração: "Sistema Constitucional de Garantia de Direitos". Tem experiência na área de Direito, especialmente em Direito Público, atuando principalmente nos seguintes temas: direito constitucional, constituição federal, constituição e Brasil, direitos humanos em juízo, direitos humanos nas cortes internacionais, tribunais internacionais e jurisprudência internacional. Trabalha atualmente com o sistema constitucional de proteção das minorias, com a proteção da intimidade, e com a Proteção dos Animais. *E-mail:* elianafranconeme@usp.br

pesquisas, estudos e ações buscam conscientizar a sociedade quanto à igualdade de direitos de homens e mulheres.

O objetivo do presente estudo consiste em explorar a atuação das autoridades policiais face aos casos de violência contra mulheres, visto que, na atualidade, há muitas críticas e descontentamento de pessoas do sexo feminino que relatam agressões com relação ao Poder Público, isto é: delegacias de polícia e poder judiciário.

Notadamente, em muitos casos, não há o preparo necessário ao atendimento de tais ocorrências. Crimes cometidos contra mulheres, especialmente, em razão de seu gênero, exigem maior atenção e acolhimento, haja vista que a grande maioria das vítimas de tais violências não têm para onde ir, como se sustentar ou correm riscos gravíssimos de perderem suas vidas após a efetivação da denúncia face à autoridade competente.

Quanto à metodologia o trabalho em mãos faz a opção pelo método de pesquisa de campo. Esta opção se justifica porque o método escolhido permite a efetiva tradução da realidade dos casos de violência contra as mulheres em apuração pela autoridade policial. O material documentado, bem como, as respectivas análises serão organizadas em relatório de pesquisa.

Referências

BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. O conteúdo jurídico do princípio da igualdade. São Paulo, Malheiros, 2015.

HUNT, Lynn. A invenção dos direitos humanos. Tradução Rosaura Eichenberg.— São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

COMPARATO, Fábio Konder. A afirmação histórica dos Direitos Humanos. Saraiva: 2019, 12ª edição.

MORAES, Alexandre de. Direitos Humanos Fundamentais. Atlas: 2021, 12ª edição.

MELO, Hildete Pereira de; THOMÉ, Débora. Mulheres e poder: histórias, ideias e indicadores. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2018.

BÁLSAMO, Sérgio Leão. Mulheres vítimas de violência doméstica: como mudar essa realidade? Sorocaba, SP: 2019.

ARENDDT, Hannah. Crises da República. Perspectiva: 2019.

DAVIS, Angela. Mulheres, raça e classe. Boitempo: 2016.

SANTOS, Silvia Chakian de Toledo. A construção dos direitos das mulheres: histórico, limites e diretrizes para uma proteção penal eficiente. Lumen Juris: 2020, 2ª edição.



MONTENEGRO, Marília. Lei Maria da Penha. Uma Análise Criminológico-Crítica. Revan: 2015.

AMADO, Roberto Marinho. Os serviços de educação e responsabilização para homens autores de violência contra as mulheres: uma análise de quadros interpretativos, modelos de intervenção e atores. Coimbra, 2014.

BRAZÃO, Analba; OLIVEIRA, Guacira C. (2010). Violência contra as mulheres: Uma história contada em décadas de lutas. Brasília: Centro Feminista de Estudos e Assessoria.

BIANCHINI, Alice. Lei Maria da Penha, Lei n. 11.340/2006: aspectos assistenciais, protetivos e criminais da violência de gênero. São Paulo: Saraiva, 2016

O IMPACTO DA COVID-19 NO SISTEMA PRISIONAL

Sabrina dos Santos

A prisão brasileira está constituída no inciso LXI do artigo 5 da Constituição Federal, trata-se das condições que a pessoa pode ser presa dentro do território do país. A norma estabelece que a prisão ocorrerá apenas em flagrante delito ou por fundamento da decisão judicial.

Em março de 2020 foi declarado a Pandemia pela OMS, houveram mudanças drásticas em vários setores e áreas de diversas profissões. Com sistema prisional brasileiro não foi diferente, diante do crescente número de casos positivos do novo coronavírus, diversas entidades têm se posicionado a fim de exigir medidas urgentes de prevenção e contenção da doença no sistema penitenciário.

Desde o início, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) teve que se pronunciar sobre o impacto da pandemia no sistema prisional, buscando um equilíbrio entre a prevenção de doenças, a proteção dos direitos básicos dos presidiários e os interesses sociais do sistema prisional. A decisão que levou à prisão, seja pelo cumprimento da pena, seja temporariamente, ou mesmo porque a pensão alimentícia não foi paga, foram aplicadas medidas cautelares diversas, devido ao risco de contágio no presídio.

Esse trabalho tem como objetivo analisar, através de uma revisão de literatura, o sistema prisional do Brasil durante a Pandemia Coronavírus, quais mudanças ocorreram e quais medidas foram tomadas para esses sistemas se adequar a Pandemia.

025

O DIREITO AO ESQUECIMENTO A PARTIR DE UMA INTERPRETAÇÃO SISTEMÁTICA ENTRE A CONSTITUIÇÃO FEDERAL, O CÓDIGO CIVIL E A LGPD

Yasmin Peixoto Braga¹; Cíntia Rosa²

Palavras-chave: Direitos fundamentais, Direitos da Personalidade, Direito ao Esquecimento, dados pessoais.

Introdução

A proteção dos Direitos Fundamentais é, há longa data, pauta essencial das Constituições, Códigos e Tratados, o que demonstra sua importância no contexto da modernidade. De antemão, é necessário compreender que tais direitos evoluem conjuntamente com o caminhar da sociedade, para garantir aos membros desta que seus direitos e garantias estejam sempre sob proteção do Estado. Desta forma, entende-se ainda que, amparado no valor fundamental deste, e no princípio maior da dignidade da pessoa humana, cria-se a acepção dos Direitos da Personalidade, que asseguram ao indivíduo a possibilidade de fruir e dispor dos atributos essenciais para a sua própria personalidade. Sendo assim, tais direitos dependem, de maneira indissolúvel, do próprio desenvolvimento da condição humana.

Outrossim, seria cabível então que outros direitos da personalidade, além daqueles apresentados no rol do Código Civil, os quais seriam meramente ilustrativos, fossem agora tutelados. Nesse cenário, o direito ao esquecimento surge como um direito autônomo, assegurador dos demais e, principalmente, pautado na dignidade da pessoa humana, no direito ao desenvolvimento pessoal e na autodeterminação informativa.

Por conseguinte, se torna necessário analisar o Direito ao Esquecimento tanto no âmbito analógico quanto no digital, considerando o contexto da sociedade informacional, ou seja, o da eternização que os dados inseridos na rede

¹ Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da USP; e-mail: yasminbraga07@usp.br.

² Orientadora

mundial de computadores adquirem, e a histórica relação da sociedade com a memória e o esquecimento. Nesse sentido, cabe a este trabalho realizar uma análise casuística, nos moldes da recente decisão do Supremo Tribunal Federal, a fim de encontrar as lacunas existentes no contexto do processamento de dados para implementação, pela legislação, do direito ao esquecimento.

Objetivo

O objetivo geral deste projeto de pesquisa é investigar, a partir do Código Civil, da Constituição Federal e da Lei Geral de Proteção de Dados, se existem fundamentos que garantam um respaldo legal para o direito ao esquecimento no Brasil, e a diferença deste para com o direito a desindexação.

Materiais e metodologia empregados na pesquisa

Para a elaboração da pesquisa será levantada uma bibliografia referente ao tema, conjuntamente a casos julgados pelos tribunais brasileiros, em comparação com leis estrangeiras, além de julgados de tribunais de outros países, de maneira dialética, afim de trazer subsídios para uma interpretação sistemática do direito ao esquecimento e a desindexação, oferecendo maior segurança jurídica.

Desenvolvimento e resultados

No contexto atual, a sociedade, e pode-se dizer, os direitos da personalidade, passam por um momento de ressignificação. Se antes esses direitos eram vistos como inerentes aos seres humanos, na sociedade informacional foi necessária uma redefinição, já que novos direitos da personalidade surgem constantemente, atrelados às novas temáticas e controvérsias, oriundas de uma realidade, agora, informacional e tecnológica. Isso porque é papel do direito buscar novos mecanismos para reconhecer as novas necessidades do ser humano, protegendo sempre, como prioridade, sua dignidade. Sendo uma dessas definições, a da professora Ana Cavalcanti:

Hoje eles [direitos da personalidade] devem ser encarados como direitos que protegem as manifestações da pessoa de acordo com a sua vontade e

que exprimem a sua essência, ou seja, quem deseja ser.¹

Dentre as novas manifestações do direito da personalidade encontram-se o direito ao esquecimento, à desindexação e o direito à proteção de dados pessoais. A finalidade do estudo desses novos direitos é a importância de sua preservação, considerando que todos os direitos da personalidade, sendo subjetivos e não absolutos, necessitam de um equilíbrio quando aplicados em uma situação concreta. Em outras palavras, é necessário encontrar um meio termo entre os direitos enumerados acima e os demais direitos da personalidade, como a liberdade de expressão e o direito à informação, para que se preserve os direitos fundamentais elencados pela Constituição Federal, no contexto da sociedade informacional.

Merece ainda mais destaque o fato de que, em contradição a esse quadro dinâmico da rede mundial de computadores, as informações, uma vez inseridas na rede, se eternizam. Isso porque a relação entre memória e esquecimento é uma luta na qual a sociedade se encontra irremediavelmente inserida, sendo recorrente desde muito antes do início do processamento de dados. Este ponto se evidencia pelo Tema 786, julgado pelo Supremo Tribunal Federal “Aplicabilidade do direito ao esquecimento na esfera civil quando for invocado pela própria vítima ou pelos seus familiares”, que implica na necessidade da pesagem dos Direitos da Personalidade envolvidos, bem como o impacto resultante de sua maior ou menor proteção, tudo mediante uma operação de ponderação destinada a estabelecer um equilíbrio e uma solução adequada do ponto de vista jurídico², como propôs Ingo Sarlet.

Outro importante ponto a ser abordado, considerando o contexto da sociedade informacional atual, é a necessidade da diferenciação do Direito ao Esquecimento e o Direito à Desindexação, termo utilizado erroneamente como sinônimo no caso em questão. Tal direito, já previsto pela legislação infraconstitucional brasileira, por meio da Lei Geral de Proteção de Dados, mais especificamente fundamentado em seu art. 18, §2º desta lei, funciona como um braço instrumentalizador do Direito ao Esquecimento no contexto online, porém

¹ CAVALCANTI, Ana Elizabeth Lapa Wanderley. **Os Direitos da Personalidade na Sociedade da Informação: Impactos das Novas Tecnologias**. O Direito na Sociedade da Informação V, Editora Almedina Brasil, SP abril, 2020. p. 31.

² SARLET, Ingo Wolfgang. **Notas acerca do Direito ao Esquecimento na Jurisprudência do STJ**. O Direito na Sociedade da Informação V, Editora Almedina Brasil, SP abril, 2020. p. 73.

não pode ser resumido apenas a este.

Dessa forma, é clara a necessidade da discussão acerca do tema julgado pelo STF, de forma a encontrar as exceções casuísticas mencionados pelo Ministro Dias Toffoli, que, após reconhecer a existência de um Direito ao Esquecimento, nego-ou em sua realidade, além de desperdiçar a oportunidade de se discutir os desdobramentos deste direito no contexto da sociedade informacional, para que seja possível tutelar, dentro dessa realidade, a dignidade da pessoa humana, sua intimidade e privacidade, seu desenvolvimento pessoal e, principalmente, para ensinar a internet a esquecer.

Conclusão

Embora existam correntes contrárias ao Direito ao Esquecimento, demonstrado pelos argumentos utilizados pela maioria dos ministros no Recurso Extraordinário 1010606, como por exemplo a fala do Ministro Ricardo Lewandowski, “*A humanidade, ainda que queira suprimir o passado, ainda é obrigada a revivê-lo*”¹, a principal consequência da aplicação do Direito ao Esquecimento não resulta na supressão da liberdade de expressão e na liberdade jornalística de veicular fatos históricos e de notoriedade social, mas sim na dignidade da pessoa humana e na sua possibilidade de desenvolvimento pessoal, quando dá respaldo a exclusão de fatos que digam respeito a vida privada do indivíduo para que a sociedade não os eternize. Uma decisão contrária a tal argumento se choca com todo o ordenamento jurídico que prioriza o bem estar do indivíduo em sua esfera privada, além de minimizar sua relevância para a sociedade e para o tratamento de dados, quando resume sua supressão a necessidade de reparação de danos.

Outrossim, alega o presidente do STF, ministro Luiz Fux, que o direito ao esquecimento é uma decorrência lógica do princípio da dignidade da pessoa humana, e “*quando há confronto entre valores constitucionais, é preciso eleger a prevalência de um deles*”². Tal alegação deixa evidente a existência de diversas lacunas que, mesmo também deixadas pela LGPD, não impedem o

¹ LEWANDOWSKI, Ricardo. **STF conclui que direito ao esquecimento é incompatível com a Constituição Federal**. Portal do Supremo Tribunal Federal. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=460414&ori=1>. Acesso em: 06/10/2021.

² FUX, Luiz. **STF conclui que direito ao esquecimento é incompatível com a Constituição Federal**. Portal do Supremo Tribunal Federal. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=460414&ori=1>. Acesso em: 06/10/2021.



reconhecimento do direito ao esquecimento como um direito de personalidade autônomo, aplicado as exceções casuísticas citadas pelos ministros no acórdão, que deverão sempre ter como norte o princípio mor estabelecido pelo art. 1º, inciso III, da Constituição Federal.

Sendo assim, o Supremo fala em exceções para a aplicação do direito ao esquecimento, e não sua total anulação, não sendo essa discrepância uma contradição em si mesma, já que é possível verificar que, na colisão de direitos mencionada, é necessário a análise das peculiaridades de cada caso.

026

PERCEPÇÃO DE PAIS SOBRE A RELEVÂNCIA DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA REMOTAS EM MOMENTO DE PANDEMIA DE COVID-19

Vinícius Rodrigues Freire¹; Ademir da Nóbrega Júnior¹; Yasmin Louyse
Machado de Lima¹

¹ Universidade Metropolitana de Santos UNIMES-FEFIS

Orientadores: Dr. Claudio Scorcine e Dr. Fabrício Madureira

Palavras-chave: Educação Física, aulas remotas, pandemia, Covid-19.

Introdução

O incentivo à prática de atividades físicas no domicílio é uma proposta importante e realizável, principalmente para grupos vulneráveis e/ou em períodos emergenciais de isolamento social, como vivenciado na pandemia do COVID-19 (BORMANN, 2020). Dados epidemiológicos indicam que a atividades físicas cotidianas reduzem o aparecimento de muitas doenças transmissíveis, como infecções virais, bacterianas e benefícios cognitivos e para a saúde mental da participação em atividades físicas (CAMPEBELL & TURNER, 2018; LUBANS et al.,2018), sendo portanto, de relativa importância para esse momento de pandemia da Covid-19, haja vista, a diminuição dos níveis de atividade física (OMS, 2020), e a necessidade da minimização deste comportamento. Desta forma, parece ser imperioso analisar os efeitos das aulas de Educação Física ministradas via remota, especificamente na óptica dos pais, que passaram a exercer um papel mais decisivo na mediação do processo de ensino.

Objetivo

Analisar a percepção dos pais sobre o impacto das aulas de Educação Física remotas frente a pandemia da COVID-19.

Metodologia

O trabalho foi enviado para o Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos, e todos os responsáveis das crianças voluntárias assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Participaram do estudo 30 alunos, todos estudantes do Ensino Fundamental II, sendo 18 meninas e 12 meninos com média de idade respectivamente de 11,1 anos ($\pm 2,4$) e 11,4 anos ($\pm 3,2$) de um colégio particular da cidade de Cubatão-SP. O critério de inclusão para participar do estudo, os alunos deveriam estar matriculados no ano de 2020 e aceitarem a fazer parte do estudo.

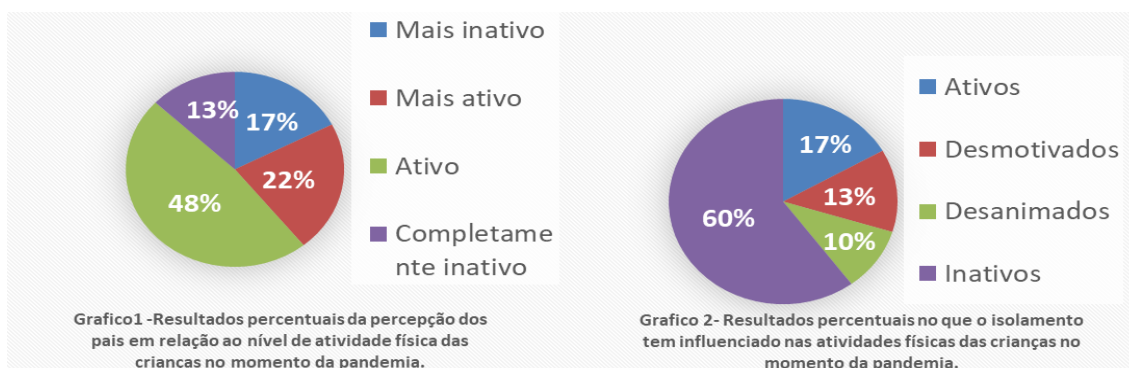
Como instrumento de avaliação foi elaborado e disponibilizado um questionário através da plataforma Google Forms, constituído por 11 perguntas, sendo 03 abertas e 08 fechadas, entre elas: I) Em relação a atividade física antes da pandemia e no período de pandemia; II) No que o isolamento tem influenciado nas atividades físicas do seu filho (a)?; III) Qual a sua opinião sobre as aulas de educação física remotas de educação física? Muito satisfatório, Satisfatório, Pouco satisfatório, Muito insatisfatório, Insatisfatório, Pouco insatisfatório; IIII) Em sua opinião quais benefícios a atividade física trás para a saúde nesse momento de pandemia? Aprendizagem corporal. Aumento do nível de atividade física. Aprendizagem cognitiva, Saúde e aumento da imunidade; V) Qual o nível de atividade física do seu filho (a) nas aulas de educação física? Muito ativo. Ativo. Moderadamente ativo, Inativo; VI) Nesse momento de isolamento social você praticou alguma atividade física? Não Sim; VII) Na sua opinião o que poderia ser feito para melhorar as aulas online de educação física?; VIII) nos dias das aulas de educação física o seu filho se torna mais ativo? Sim .Não Moderadamente ativo; IX) Você acha que as aulas de educação física online estão fazendo diferença no seu filho (a) de alguma maneira? Na interação da família como um todo.na aprendizagem escolar. aprendizagem da coordenação motora.na saúde física e mental. Todas anteriores; X) Na opinião do aluno (a) as aulas remotas são divertidas? Sim. Não; XI) Em opinião do aluno (a) o que poderia melhorar nas aulas de Educação física?

Análise dos dados

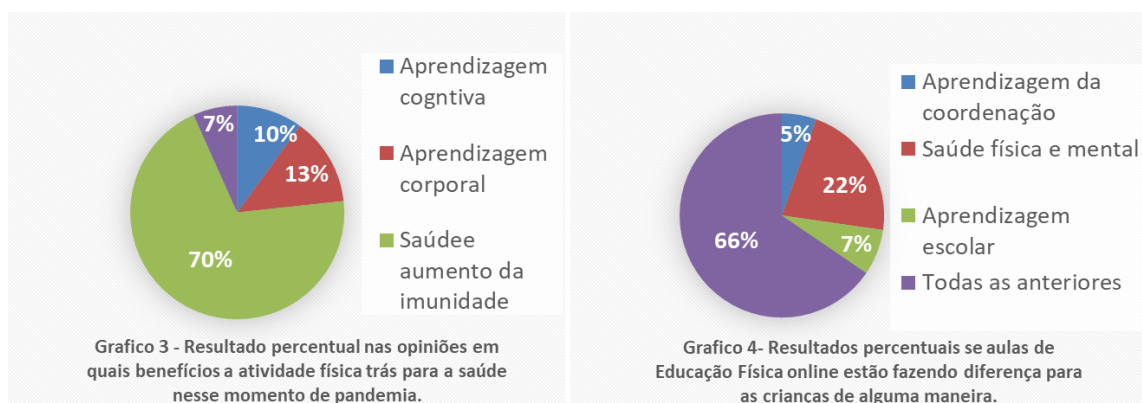
Foi realizada a análise descritiva dos dados, sendo os mesmos apresentados em forma de percentuais das respostas.

Resultados e discussão

Inicialmente serão apresentados os dados das percepções dos pais sobre a atividade física dos filhos na pandemia.



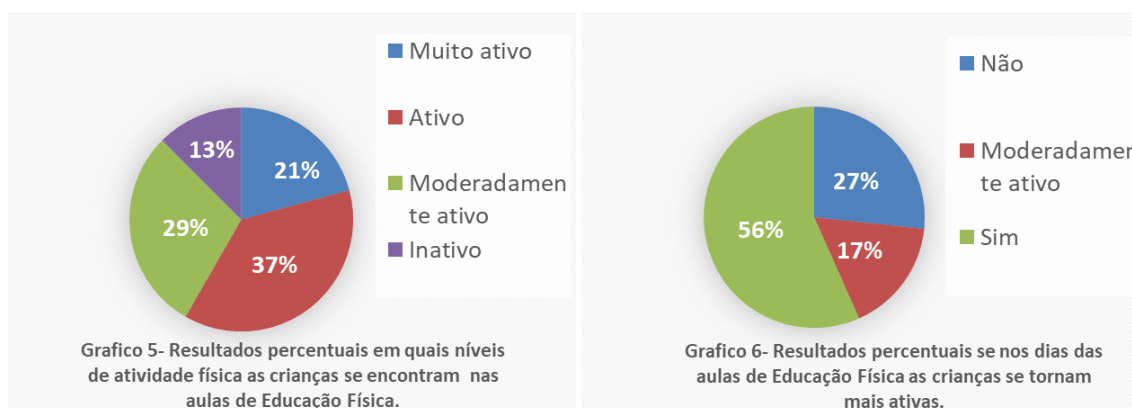
Em relação aos valores encontrados no Gráfico 1. pode-se observar que 48% da amostra estavam ativos. Já, no Gráfico 2., observa-se que 60% da amostra encontrava-se inativos devido a pandemia. Estes resultados indicam que 90% da amostra relatou que as crianças estavam mais inativas, o que torna preocupante em função da inatividade física possuir relação direta com o surgimento de diversas doenças crônicas degenerativas, como por exemplo a obesidade (D'ALENCAR et al., 2010). Portanto, estratégias que possam motivar essas crianças a praticarem exercícios nessa época - são de significativa relevância.



Em relação a percepção dos pais sobre a importância da atividade física

para as crianças no momento da pandemia, os Gráficos 3 e 4 identificam que na óptica dos tutores a saúde foi uma das principais preocupações, devendo-se salientar que as recomendações da OMS (2020), durante a pandemia, direcionam especificamente para a prática de exercício físico em intensidade moderada (PITANGA, et al. 2020).

Moreira, et al. (2020) sugerem que o ensino remoto nas escolas deve produzir debates sobre a falta de capacitação dos professores em utilizar esses recursos, bem como, seu desconhecimento sobre metodologias ligadas à tecnologia. Esses aspectos trazem questionamentos da qualidade das aulas remotas no ensino da Educação Física, no entanto, os dados a seguir, apesar das limitações do estudo, parecem colocar uma perspectiva positiva deste processo



O gráfico 5 apresenta os resultados sobre os níveis de atividades físicas das crianças nas aulas de educação física e de acordo com a percepção dos pais, observou-se que 37% (11) das crianças encontravam-se ativos e 29% (8) moderadamente ativos, corroborando com o estudo de Farias Jr, et al. (2011), que investigaram 2.874 estudantes detectaram que filhos de pais com maior escolaridade e com percepção positiva de saúde, foram também mais propensos a serem fisicamente ativos. Ainda, para os pais mais de 2/3 das crianças tornavam-se mais ativas, especialmente nos dias que ocorriam as aulas – Gráfico 6, indicando uma mudança de comportamento para além do momento aula.

Finalmente, quando questionado aos pais sobre a atuação e o envolvimento dos professores nas aulas remotas, foram registradas respostas como: “Acredito que o professor tem se esforçado bastante para fazer as aulas”; “NÃO há o que fazer. Os professores se reinventaram, mas a

dificuldade esta nos espaços que as crianças têm para a prática destes exercícios”; “Os professores tem feito o melhor que podem. Infelizmente não há muito que fazer para melhorar”. Estes resultados sugerem que na percepção dos pais, os professores têm se dedicado a nova realidade, reestruturando suas aulas a condições limitadas de materiais e espaços.

Conclusão

Os dados permitem concluir que de acordo com a percepção do pais, as crianças encontravam-se inativas no momento da pandemia, mas nos dias das aulas de educação física, havia uma mudança no comportamento deles que se estendia para além do período das intervenções remotas. Ainda, as aulas foram importantes para a manutenção da saúde e detectou-se também, o reconhecimento ao professor pelo enfrentamento nos desafios deste novo processo de ensino.

Referências

- BORMANN, B. A. S. F.; TRITANY, É. F. COVID-19. the importance of new technologies for physical activity as a public health strategy Cad. Saúde Pública, vol.36 ,n.5 Rio de Janeiro , May 18, 2020
- CAMPBELL, JOHN, P.; TURNER, JAMES., E. Debunking the Myth of Exercise-Induced Immune Suppression: Redefining the Impact of Exercise on Immunological Health Across the Lifespan, 2018
- D’ALENCAR, É; LIMA, M; MENDONÇA, P; IRES, C; D’ALENCAR, B; LIMA, F. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, vol. 11, n. 1, p. 172-180, , 2010, .
- FARIAS JR, J. C.; LOPES, A. S.; MOTA, J.; HALLAL, P. C. Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil Práctica de actividad física y factores asociados en adolescentes en el Nordeste de Brasil Rev. Saúde Pública. v.46, n.3 São Paulo ,June 2012.
- GUAN, H. et al. Promoting healthy movement behaviours among children during the COVID-19 pandemic. The Lancet Child and Adolescent Healthy. V.4, n.6, p.416-418, 2020
- MOREIRA, L; MARTINS, P; HUGO ROCHA, P . Dispositivos para educação do corpo e modulação do comportamento nas aulas de educação física: ponto de vista sobre o contexto pandêmico. Temas em Educação Física Escolar, Rio de Janeiro, v.5, n.1, p.2-22, jan./jun. 2020,
- OMS - Organização Mundial da Saúde. Recomendações Saudáveis em casa. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome---physical-activity, 2020>. Acessado em 01/10/2020.



PEÇANHA, T; GOESSLER, K; ROSCHEL, H; GUALANO, B.- O isolamento social durante a pandemia COVID-19 pode aumentar a inatividade física e a carga global de doenças cardiovasculares, 1 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7303725/> . Acessado em 05/10/2020.

PITANGA, F. J. G.; BECK, C. C.; PITANGA, C. P. S.; Atividade Física e Redução do Comportamento Sedentário durante a Pandemia do Coronavírus 2020 Arq. Bras. Cardiol., ahead of print Epub May 11, 2020

SANTANA, A; GRACIA, I; PESTANA, V; SCORCINE Percepção dos bailarinos sobre a manutenção das capacidades físicas e qualidade de aula no formato on-line durante a pandemia COVID-19 ,2020.

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO DE HIDROGINÁSTICA NA FORÇA DE IDOSAS

Ademir da Nóbrega Júnior¹; Yasmin Louyse Machado de Lima¹; Vinícius Rodrigues Freire¹; Fabricio Madureira¹; Claudio Scorcine¹

¹ Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES

E-mail: juniornobregaprof@gmail.com

Palavras-chave: Idoso. Avds. Força. Envelhecimento. Atividade Física

Introdução

O processo de envelhecimento está relacionado com inúmeras alterações psicológicas e físicas que interferem na área motora, levando para a inatividade e contribuindo para o surgimento e agravamento de determinadas doenças, que acabam afetando a capacidade da manutenção e da autonomia. Os idosos são mais vulneráveis a essas alterações, ao longo do tempo, e trazem consequências negativas, como fragilidade, (CAWTHON et al., 2007) aumento do número de quedas e fraturas, (DI MONACO et al., 2011) limitação para atividades de vida diária, (JANSSEN et al., 2004). No trabalho desenvolvido Rech et al., (2012) com brasileiros acima de 60 anos, os autores detectaram que 36,1% dos participantes da pesquisa possuíam massa muscular reduzida, caracterizando a sarcopenia, que é o processo natural e progressivo na perda de massa muscular principalmente em idosos resultando consequentemente na diminuição da força e potência. Para Kohl et al (2012), a inatividade física (IF) é a quarta principal causa de morte no mundo e uma das resultantes da IF é a diminuição da massa muscular, influenciando negativamente nas variáveis de força que são capacidades essenciais para o desempenho das atividades da vida diária. Portanto, realizar exercícios físicos parece ser de suma importância para o idoso melhorar seus aspectos motores e fisiológicos. Uma modalidade que contribui, e é bastante recomendada para essa população é a hidroginástica, portanto, observar os efeitos de programas de treinamento com

esta característica é determinante para o entendimento da magnitude do impacto na força do idoso.

Objetivos

Investigar os efeitos do treinamento de hidroginástica sobre os níveis de força de idosas

Metodologia

A pesquisa contou com a participação de seis mulheres praticantes de hidroginástica da cidade de Santos com média de idade de $70,6 \pm 11,8$. Foi aplicado um programa de intervenção de 12 semanas de treinamento de hidroginástica, utilizando tabelas de controle de cargas relativas para o controle de intensidade dos alunos, trabalhando em uma carga entre 70% a 90% do esforço máx, foi aferido os níveis de força pré e pós intervenção com um dinamômetro Jamal. Análise estatística: Após a não confirmação da normalidade dos dados optou-se por utilizar o teste de wilcoxon para a comparação entre os momentos pré e pós intervenção. O nível de confiança foi estabelecido em 95%.

Resultados

Estão expressos em forma de mediana e intervalo interquartil

Tabela 1. Os dados são apresentados na forma de mediana e intervalo interquartil, para os níveis de força (kg) pré e pós intervenção

Força dir. pré	Força dir. pós	p	Força esq. pré	Força esq. Pós	p
21,5	38,0	0,04	21,5	30,0	0,08
20-22	33-40		20-22	28-38	

Conclusão

Foi possível observar melhoras significativas nos níveis de força das idosas investigadas, indicando que o programa de treinamento com cargas relativas individualizadas foi efetivo, entretanto, investigações com um número maior de participantes são imperiosas para um melhor entendimento da magnitude de benefícios que programas dessa modalidade pode trazer para a população idosa.

Referências

Barret-Connor E, Cawthon PM, Dam T, Ensrud KE, Marshall LM, Michael Y, Orwoll ES [Osteoporotic Fractures in Men Research Group](#). Frailty in older men: prevalence, progression, and relationship with mortality. *J Am Soc Geriatr. Journal of the American Geriatrics Society* vol. 55, n. 8, p. 1216- 1223, 2007

Di Monaco M, Di Monaco R, Vallero F, Tappero R. Prevalence of sarcopenia and its association with osteoporosis in 313 older women following a hip fracture. *Arch Gerontol Geriatr. Archives of Gerontology and Geriatrics* Vol. 55, ed.1, p.71-74, 2011

Ian Janssen , Richard N Baumgartner , Robert Ross , Irwin H Rosenberg , Ronenn Roubenoff Skeletal muscle cutpoints associated with elevated physical disability risk in older men and women. *American Journal of Epidemiology* Vol.459, ed.4, p. 413-421, 2004

Alkandari, JR, Craig CL, Kahlmeier S, Kohl HW, Inoue S, Lambert EV, Leetongin G, [Lancet Physical Activity Series Working Group](#). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Physical Activity* Vol. 380, ed. 9838, P. 294-305. 2012

EFEITO DAS ESTRATÉGIAS DE AULA DE PROFESSORES NO DESEMPENHO DE ATIVIDADES RELACIONADAS AS HABILIDADES MANIPULATIVAS E LOCOMOTORAS: UMA EXPERIÊNCIA EM TEMPOS DE COVID

Adilson Almeida Tomé dos Santos¹; Ana Isabel Magalhães¹; Luísa de Paula
Oliveira¹; Claudio Scorcine¹; Fabrício Madureira¹

¹ Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES

E-mail: almeida.adilson22@gmail.com

Palavras-chave: Autossuperação; Estratégias de Aula; Educação Física escolar; Habilidades Motoras.

Introdução

Desde o início da pandemia provocado pelo novo coronavírus, o setor da educação foi drasticamente afetado e diferentes iniciativas foram propostas com o intuito de minimizar o impacto que o isolamento social e as restrições a aulas presenciais que geraram na formação crianças e jovens. Um dos modelos adotados de intervenção foi o ensino à distância, no entanto, especificamente nas aulas de Educação Física, seus efeitos ainda não são claros, portanto, iniciativas centradas em tentar entender a temática deveriam ser estimuladas.

Objetivo

Analisar as estratégias propostas por professores de Educação Física e avaliar o impacto no desenvolvimento de habilidades motoras em alunos durante aulas em acesso remoto.

Metodologia

No período de doze semanas, 123 alunos, com idade entre 6 e 14 anos de uma escola da cidade de Santos, foram estimulados a prática de trinta estratégias

de aula com carga horária média de 60' com foco no desempenho de habilidades manipulativas (HM) e habilidades locomotoras (HL) e três profissionais de Educação Física planejando e desenvolvendo a aula. Para analisar os efeitos das aulas foram realizados os seguintes testes: HM – Hóquei em Casa – medindo a habilidade de controlar objetos com as mãos enquanto se desloca em três direções: vai e volta, zig zag e em diagonais. Desafio do futebol – controle de bola em duas direções com espaço reduzido: vai e volta e zig zag. Desafio no Balde – Executar o movimento tradicional do basquete nas posições: frontal e diagonais e Lançamento na parede – realizar ação de lançar uma bola na parede e recepcionar com apenas a mão direita, esquerda e alternando mãos. Desafios da peteca e raquete - medindo a habilidade de controlar com ambas as mãos isoladamente e depois de forma alternada, e a última realizada entre pais e filhos. Malabarismo sacola e bola – jogar ao mesmo tempo para cima uma sacola de supermercado e uma bola pequena e contar quantas vezes foi possível realizar a ação sem que um dos objetos viesse ao solo. Ação e reação – se posicionar no centro de um círculo formado por 6 pregadores e ao lançar uma sacola para o alto, pega um pregador por vez e coloca próximo aos seus pés sem deixar a sacola cair no chão. Saci com pregador – se deslocar o mais rápido possível em uma só perna, levando quatro pregadores (um por vez) até a outra extremidade sugerida pelo professor. Já para HL foi proposto atividade de saltos contendo cinco modelos: saltos laterais; deslocamento com saltos controlando copos; deslocamento com saltos unilaterais e com as pernas simultâneas e atividades envolvendo deslocamento em posição de prancha e corrida de velocidade em espaço reduzido. Cada jogo teste foi aplicado no início e final das sessões com o intuito de analisar o impacto da aula no desempenho das habilidades. Após a confirmação da normalidade dos dados através do teste de *Shapiro-Wilk*, optou-se pelo teste t de *Student* na comparação dos momentos de aplicação dos jogos.

Resultados

Após a realização dos testes com foco em autossuperação, observa-se que as estratégias utilizadas pelos professores via aula remota, como mecanismos potencializadores da aprendizagem das habilidades em questão, foram

eficientes para as três tarefas ($p < ,001$) no jogo Hóquei em Casa conforme indica a tabela 1.

Tabela 1. Desempenho do jogo Hóquei em Casa mediante a três tarefas de deslocamento durante um minuto de execução. Os resultados estão expressos em forma de média e desvio padrão para o número de voltas de 4 passos nas duas estratégias utilizadas, bem como os valores de p

	Primeira avaliação	Autossuperação	p
D. Vai Volta (voltas)	9,9 ($\pm 2,9$)	13,4 ($\pm 3,7$)	< ,001
D. Zig Zag (voltas)	7,1 ($\pm 4,1$)	8,9 ($\pm 4,4$)	< ,001
D. Diagonais (voltas)	6,3 ($\pm 2,9$)	8,5 ($\pm 3,7$)	< ,001

No desafio do futebol, os dados apresentados na tabela 2 indicam que nas duas primeiras atividades propostas pelo professor demonstram-se eficientes para a melhora da performance das crianças ($< 0,001$), entretanto, no desafio Zig Zag com bola, isto é, o controle de um objeto associado aos deslocamentos com mudança de direção os dados não indicaram efeitos das intervenções ($p > 0,05$).

Tabela 2. Desempenho de deslocamento (D) com controle de bola em dois sentidos realizado com ambas as pernas, os dados são expressos em forma de média, desvio padrão e valor de p do tempo que os voluntários demoraram para realizar as tarefas propostas.

	Primeira avaliação	Autossuperação	p
D. Vai Volta – PD (segundos)	6,1 ($\pm 3,2$)	5,1 ($\pm 3,3$)	< ,001
D. Vai Volta – PE (segundos)	5,3 ($\pm 2,3$)	4,4 ($\pm 2,0$)	< ,001
D. Zig Zag – PD (segundos)	7,9 ($\pm 4,6$)	7,6 ($\pm 4,4$)	0,496
D. Zig Zag – PE (segundos)	7,1 ($\pm 4,1$)	8,9 ($\pm 4,4$)	0,933

Os dados supra apresentados na tabela 3 indicam diferenças estatísticas significativas em 5 das 6 atividades, especialmente entre as três variáveis de lançamento (L), apenas no arremesso frontal não houve diferença estatística.

Tabela 3. Desempenho sobre habilidade de Lançamento (L) e Arremesso (A) com três variações de execução para cada um, os dados são expressos em forma de média, desvio padrão e valor de p, para a quantidade de acertos na tarefa de arremesso, quantidade de toques na parede na tarefa de lançamento realizados em um minuto de execução, utilizando as diferentes estratégias.

	Primeira avaliação	Autossuperação	p
L. Mão Direita (nº Acerto)	36,0(±21,1)	46,6 (±27,7)	< ,001
L. Mão Esquerda (nº Acerto)	44,4(±21,1)	49,9 (±25,7)	0,003
L. Alternado (nº Acerto)	46,2(±26,9)	52,4 (±25,3)	0,003
A. Diagonal Direita (nº Acerto)	11,5(±4,6)	14,4 (±4,9)	< ,001
A. Frontal (nº Acerto)	12,7(±5,0)	12,7 (±4,2)	0,119
A. Diagonal Esquerda (nº Acerto)	11,4(±3,8)	14,3 (±4,1)	< ,001

O Desafio da Peteca apresentou diferença nas três variáveis: mão direita $p=0,002$, mão esquerda $p=0,019$ e alternando $p<0,01$. No desafio da Raquete foi encontrado diferença apenas na modalidade individual $p<0,01$ já em duplas apresentou resultado $p=0,053$ conforme indica a tabela 4.

Tabela 4. Resultado sobre temáticas de Desafios (D) com e sem uso de implementos, os dados são expressos em forma de média, desvio padrão e valor de p, para o número de toques assertivos na peteca com utilização de material e sem auxílio de material, para as diferentes estratégias estudadas.

	Primeira Tentativa	Autossuperação	p
D. Peteca MD (nº repetições)	44,2 (±21,5)	49,1 (±29,6)	0,002
D. Peteca ME (nº repetições)	48,4(±24,3)	52,6 (±24,2)	0,019
D. Peteca Alternado (nº repetições)	57,6 (±21,7)	64,6 (±26,9)	< ,001
D. Raquete Ind. (nº repetições)	143,3 (±79,9)	177,7 (±91,8)	< ,001
D. Raquete Dupla (nº repetições)	42,6 (±17,6)	57,2 (±21,4)	0,053

Para as atividades envolvendo atenção em dois ou mais objetos, tempo de ação, equilíbrio, a análise estatística mostra que houve diferença em duas das três variáveis estudadas Ação e Reação e Saci com pregador ($p<0,05$), já para a malabarismo sacola e bola não houve diferença, mesmo com aumento no número de acertos.

Tabela 5. Desempenho do teste do número de arremesso assertivos, tempo de ação e reação em segundos, e tempo do teste do equilíbrio (saci com pregador), expressos em forma de média, desvio padrão e valor de p para as estratégias utilizadas.

	Primeira tentativa	Autossuperação	p
M. Sacola e Bola (nº acertos)	12,8 ($\pm 7,8$)	16,8 ($\pm 8,1$)	0,068
Ação e Reação (segundos)	36,6 ($\pm 29,7$)	31,6 ($\pm 26,3$)	0,048
Saci com pregador (segundos)	50,9 ($\pm 17,8$)	44,6 ($\pm 16,0$)	0,007

A tabela 6 indica que nos desafios de saltos laterais e deslocamento de copos detectou-se diferenças com as duas pernas perante valor de $p < 0,01$. No salto canguru registrou-se diferença significativa $p < 0,01$, Saltos unilaterais mostraram diferença para perna direita $p = 0,008$, já para perna esquerda, não $p = 0,084$.

Tabela 6. Desempenho no teste do número de saltos laterais sob uma perna (Salto Monopedal Lateral), tempo em segundos para deslocamento salto com uso de copos e quantidade e voltas realizadas com ambas as pernas (Salto Canguru), perna direita (Saci Canhoto) e perna esquerda (Saci Destro), expressos em forma de média, desvio padrão e valor de p para as estratégias utilizadas.

	Primeira tentativa	Autossuperação	p
S. Mon. Lateral PD (quantidade)	12,9 ($\pm 4,9$)	17,0 ($\pm 6,4$)	$< ,001$
S. Mon. Lateral PE (quantidade)	11,7 ($\pm 4,9$)	13,3 ($\pm 5,1$)	0,001
Desl. Copos PD (segundos)	27,6 ($\pm 18,5$)	21,1 ($\pm 12,4$)	$< ,001$
Desl. Copos PE (segundos)	22,9 ($\pm 11,9$)	19,7 ($\pm 10,0$)	$< ,001$
Salto Canguru (voltas)	8,6 ($\pm 3,5$)	14,0 ($\pm 4,8$)	$< ,001$
Saci Destro (voltas)	10,0 ($\pm 5,6$)	13,3 ($\pm 5,5$)	0,008
Saci Canhoto (voltas)	13,0 ($\pm 5,8$)	15,3 ($\pm 6,9$)	0,084

De acordo com a tabela 7, as atividades envolvendo deslocamento com posições variadas demonstraram ser eficazes nas duas estratégias realizadas $p < 0,01$.

Tabela 7. Resultado em segundos do teste de deslocamento lateral em posição de prancha (Transp. De Pregadores) e corrida de velocidade com deslocamento vai e volta com pregadores (Em busca dos Pregadores), expressos em forma de média, desvio padrão e valor de p para as estratégias utilizadas.

	Primeira tentativa	Autossuperação	p
Transp. de Pregadores (segundos)	50,9 ($\pm 13,2$)	42,4 ($\pm 12,7$)	$< ,001$
Em busca dos Pregadores (segundos)	16,1 ($\pm 5,1$)	14,1 ($\pm 4,6$)	$< ,001$

Conclusão

As estratégias de autossuperação utilizadas pelos professores indicam diferença em 24 das 30 variáveis estudadas, estes resultados parecem ser indicadores que o modelo aplicado via remota foi eficaz, estimulando a prática e o sentimento de mudança através da autossuperação nas tarefas.

029

EFEITOS DE DIFERENTES INTERVALOS DE RECUPERAÇÃO ENTRE DOIS MÉTODOS DE TREINAMENTO DE FORÇA

Danilo dos Santos Amante; Dilmar Guedes Jr; Marcelo Casati; Alexandre
Rocha; Rodrigo Pereira da Silva

email: danilo.amante.88@outlook.com

Palavras-chave: métodos de treinamento, variáveis do treinamento, musculação.

Introdução

A pausa representa uma variável importante na elaboração do programa de treinamento, podendo exercer influência direta nos ajustes fisiológicos e no desempenho do indivíduo. Estudos demonstraram que diferentes intensidades e durações de pausa do treinamento podem alterar significativamente respostas hormonais, cardiovasculares, metabólicas, bem como a força e hipertrofia.

Objetivo

Comparar os efeitos entre diferentes intervalos de recuperação em um programa de treinamento de força na força máxima.

Metodologia

Foram avaliados 18 indivíduos, sendo 13 homens e 5 mulheres com média de idade de 25,55 (2,99). Todos praticantes de treinamento de força a pelo menos 2 anos. As avaliações aplicadas foram teste de 1 repetição máxima (1RM) de Supino Reto (SUP_R) e agachamento (AG), antropometria e composição corporal, todas as variáveis foram coletadas pré e pós treinamento. Foram divididos em dois grupos (G1 e G2) por meio da classificação dos testes de força. G1 e G2 realizaram 2 semanas a 50% de 1 AVMD, com intervalo de 2 minutos. Após 2 semanas os grupos utilizaram 80% de 1 AVMD. G1 utilizou o

protocolo com intervalos decrescentes, ou seja, redução de 15 segundos a cada semana sem aumento das cargas e G2 utilizou um protocolo de intervalos fixos de 2 minutos, porém com aumento das cargas. Ambos os grupos realizaram 3 séries de 8 a 10 repetições máximas. O experimento teve duração de 8 semanas.

Análise Estatística

Após a verificação da normalidade e homogeneidade da variância da amostra, optou-se por utilizar o método estatístico ANOVA Two-Way para medidas repetidas. O nível de significância foi aceito em $\alpha \leq 0,05$.

Resultados

Foram observados melhoras significativas nos dois protocolos de intervalos no supino nos grupos 1 e 2 (4,4 kg e 1,8kg respectivamente) e no agachamento (6,6kg e 9,1kg respectivamente).

Tabela 1. Descrição carga máxima dinâmica de supino e agachamento após dois protocolos de diferentes intervalos de recuperação em treinamento de força.

Grupo	1 RM Supino (kg)				1 RM Agachamento (kg)			
	pré		pós		Pré		Pós	
G1	80,9	(29,1)	85,3	(28,7)*	104,7	(16,8)	111,3	(17,3)*
G2	75,1	(30,7)	76,9	(29,8)*	104,7	(25,9)	113,8	(30,7)*

1 RM, repetição máxima. G1, grupo de intervalos decrescentes; G2, grupo de intervalos fixos. Os dados estão sob a forma de média (desvio padrão). * indica diferença significativa para pré ($P \leq 0,05$)

Conclusão

Não houve diferença significativa entre os grupos para ambos os exercícios estudados. No entanto, os protocolos estudados promoveram aumento estatisticamente significativo na força máxima dinâmica no supino e agachamento em relação ao momento inicial (pré). Havendo uma tendência de maior ganho de força no G1 para o exercício supino em comparação ao grupo G2.



Referencias

Fleck S, Kraemer W. Otimizando o treinamento de força: programas de periodização não-linear. Brarueri: Manole. 2009.

American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines of exercise testing and prescription. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009. 265 p.

ANÁLISE DA MAGNITUDE DA COORDENAÇÃO MOTORA DE CRIANÇAS DE DIFERENTES SEXOS

Elaine Arrais; Patricia do Nascimento; Virgilio Junior; Roberto

Orientador: Dr. Fabricio Madureira

fabricio.madureira@unimes.br

*Universidade Metropolitana de Santos – (FEFIS/UNIMES), Santos, SP, Brasil

Palavras-chave: educação física escolar, coordenação motora, TGMDII

Introdução

Dentre vários instrumentos que são usados para avaliar a coordenação motora na infância o Test of Gross Motor Development –TGMD II é o mais revisitado academicamente e foi desenvolvido por Ulrich (2000). O teste é composto por dois conjuntos de habilidades motoras, às locomotoras (correr, galopar, pular com um pé, saltar por cima, saltar à horizontal e deslocar lateralmente) e as de controle de objetos (rebater parado, driblar parado, receber, chutar, lançar por baixo e lançar por cima). Barnett (2010) diagnosticou que os meninos apresentam a coordenação motora superior à de meninas quando comparados em atividades de manipular e controlar objetos. Já Spessato (2012) demonstrou em seu estudo que os meninos apresentam resultado superior as meninas em habilidades de locomoção como correr e saltar. Diferentemente, o estudo de Hardy (2010) onde evidenciou-se que as meninas tiveram desempenho melhor em habilidades de locomoção, principalmente a de saltar com um pé.

Segundo Catenassi (2008), as características do TGMD II, tais como objetividade, fidedignidade, facilidade na aplicação e análise dos dados, sinalizam que este teste tem grandes possibilidades de não ser apenas utilizado para avaliar o desenvolvimento motor de crianças ao longo da primeira década de vida em situações especiais, mas também que o mesmo poderia ser uma ferramenta única e imprescindível para inferir as mudanças e o progresso

desenvolvimental de crianças nos primeiros anos do ensino fundamental.

Objetivos

Classificar e analisar a magnitude da coordenação motora de crianças de diferentes sexos.

Metodologia

O trabalho foi enviado para o Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos, e todos os responsáveis das crianças voluntárias assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com a Lei 196/96 do CNS (Conselho Nacional de Saúde).

O estudo foi realizado no Galp (Grupo Amigo do Lar Pobre), com os meninos e na escola Portal Brasil com as meninas, ambas instituições localizadas em Santos/SP. A amostra foi limitada a 10 meninos com média idade de $7,5 \pm 1,3$ anos e 10 meninas com média idade de 7 ± 1 ano. Todos os testes foram realizados em uma quadra e observados por 3 graduandos em educação física acompanhados do professor titular da instituição.

Para avaliar as habilidades motoras foi utilizado o Test of Gross Motor Development – Second Edition (TGMD II) que foi validado para crianças brasileiras por Valentini (2012). O teste consistiu de 12 habilidades motoras, sendo seis de locomoção (correr, galopar, saltar em um pé, saltar horizontalmente, passada e corrida lateral) e seis de controle de objeto (arremessar, rolar, chutar, quicar, receber, rebater). Cada criança realizou cada habilidade três vezes, sendo a primeira para experimentação após os graduandos apresentarem cada movimento e as outras duas para avaliação. Para a coleta dos dados foram utilizadas duas câmaras, uma posicionada frontalmente e outra lateralmente, indicando o valor correspondente à realização dos movimentos com base nos critérios do teste (Ulrich, 2000). Cada habilidade teve de três a cinco critérios a serem pontuados e, quando a criança apresentava o critério ela recebia pontuação um, quando não recebia pontuação zero. Ao final, foram somadas as pontuações das crianças em cada habilidade, resultando em uma pontuação chamada de escore bruto. Com os respectivos valores, foi possível ter o escore padrão, percentis, idade equivalente, quociente da motricidade grossa e classificação em muito pobre,

pobre, abaixo da média, média, acima da média, superior e muito superior de cada criança. Para a análise estatística utilizou-se a análise descritiva dos dados com base na classificação proposta pelo teste TGMD-2, e o teste de Mann Whitney-U para medidas independentes na comparação entre os sexos.

Resultados

Nas tabelas 1, 2 e 3 abaixo é possível observar os resultados das crianças de ambos os sexos nas habilidades locomotoras, controle de objetos e o quociente da motricidade grossa total.

Tabela 1. Apresenta os resultados das habilidades Locomotoras dos sexos masculino (M) e feminino (F) divididas em: idade, escore bruto, escore padrão, percentis, idade equivalente e classificação de cada um dos 20 sujeitos (S).

S	Idade		Escore Bruto		Escore Padrão		Percentis		Idade Equivalente		Classificação	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
1	6	6	32	32	8	8	25	25	5.3	5.3	Médio	Médio
2	6	6	26	28	6	6	9	9	4.3	4.6	Abaixo da Média	Abaixo da Média
3	6	7	44	30	14	6	91	9	10.0	5.0	Acima da Média	Abaixo da Média
4	7	7	46	34	14	7	91	16	>10.9	5.6	Acima da Média	Abaixo da Média
5	7	7	42	38	10	9	50	37	8.0	6.3	Médio	Médio
6	8	8	34	26	6	3	9	1	5.6	4.3	Abaixo da Média	Muito Pobre
7	8	8	38	40	7	8	16	25	6.3	6.9	Abaixo da Média	Médio
8	9	8	34	28	5	4	5	2	5.6	4.6	Pobre	Pobre
9	9	8	36	32	6	5	9	5	6.0	5.3	Abaixo da Média	Pobre
10	9	9	46	40	12	8	75	25	>10.9	6.9	Médio	Médio

Tabela 2. Apresenta os resultados das habilidades de Controle de Objetos dos sexos masculino (M) e feminino (F) divididas em: idade, escore bruto, escore padrão, percentis, idade equivalente e classificação de cada um dos 20 sujeitos (S).

S	Idade		Escore Bruto		Escore Padrão		Percentis		Idade Equivalente		Classificação	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
1	6	6	22	32	5	10	5	50	3.9	6.6	Pobre	Médio
2	6	6	34	32	9	10	37	50	5.9	6.6	Médio	Médio
3	6	7	30	30	8	8	25	25	5.3	6.0	Médio	Médio
4	7	7	24	26	4	6	2	9	4.3	5.3	Pobre	Abaixo da Média
5	7	7	24	32	4	9	2	37	4.3	6.6	Pobre	Médio
6	8	8	26	30	2	6	<1	9	4.6	6.0	Muito Pobre	Abaixo da Média
7	8	8	30	34	4	8	2	25	5.3	7.0	Pobre	Médio
8	9	8	26	30	1	6	<1	9	4.6	6.0	Muito Pobre	Abaixo da Média
9	9	8	32	30	3	6	1	9	5.6	6.0	Muito Pobre	Abaixo da Média
10	9	9	38	30	6	6	9	9	6.6	6.0	Abaixo da Média	Abaixo da Média

Tabela 3. Apresenta os resultados do quociente de motricidade grossa total dos sexos masculino (M) e feminino (F) divididas em: idade, soma do escore padrão, quociente da motricidade grossa, percentis e classificação de cada um dos 20 sujeitos (S).

S	Idade		Soma do Escore Padrão		Quociente da Motricidade Grossa		Percentis		Classificação	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
1	6	6	13	13	79	94	8	35	Pobre	Médio
2	6	6	15	15	85	88	16	21	Abaixo da média	Abaixo da Média
3	6	7	22	22	106	82	65	12	Médio	Abaixo da Média
4	7	7	18	18	94	79	35	8	Médio	Pobre
5	7	7	14	14	82	94	12	35	Abaixo da média	Médio
6	8	8	8	8	64	67	<1	1	Muito Pobre	Muito Pobre
7	8	8	11	11	73	85	3	15	Pobre	Abaixo da Média
8	9	8	6	6	58	70	<1	2	Muito Pobre	Pobre
9	9	8	9	9	67	73	1	3	Muito Pobre	Pobre
10	9	9	18	18	94	82	35	12	Médio	Abaixo da Média

Tabela 4. Indica a diferença entre os sexos para os escores locomotores (Esc_P_L), controle de objetos (Esc_CO) soma dos escores e quociente motor.

Sexo	Esc_P_L	Esc_P_CO	Soma dos Escores padrão	Quociente de Motricidade Grossa
Masc	8,8±3,5	4,6±5,1	13,4±2,5	80,2±5,0
Fem	6,4±15,1	7,5±2,1*	13,9±1,7	81,4±3,2

Com base nos resultados acima pode-se identificar diferenças entre os escores de controle de objetos, tendo as meninas melhor desempenho que os meninos.

Apesar das limitações do presente estudo, foi possível observar que meninos e meninas apresentaram níveis abaixo do esperado nos testes, considerando que mesmo com a prática da educação física de forma estruturada e ministrada por um profissional específico da área não estão apresentando resultados na média ou superiores ao proposto no teste TGMD II. Sugere-se conhecer o nível de atividade física que as crianças praticam fora do ambiente escolar, observar como são as aulas de educação física de modo a obtermos mais conhecimento dos fatores externos que possam vir a influenciar no desempenho motor destas crianças.

Referências

BARNETT, L. M. et al. Gender Differences in motor skill proficiency from



childhood to adolescence: a longitudinal study. Res Q Exerc Sport 81(2): 162-170, 2010.

CATENASSI, F. Z. et al. Relação entre índice de massa corporal e habilidade motora grossa em crianças de quatro a seis anos. Rev. Bras Med Esporte. V. 13, N.4, 2007.

HARDY, I. I. et al. Fundamental movement skills among Australian preschool children. J Sci Med Sport 13(5): 503-8, 2010.

SPESSATO, B. C. et al. Gender differences in Brazilian children's fundamental movement skill performance. Early Child Dev Care 183(7):916-23, 2012.

ULRICH, D. A. Test of gross motor development-2. Austin: TX: PRO-ED, 2000.

031

PRIMEIROS SOCORROS NO AMBIENTE ESCOLAR: AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONHECIMENTO E RETENÇÃO DE UMA INTERVENÇÃO DE CURTO PRAZO EM ESCOLARES DO ENSINO FUNDAMENTAL II

Pedro Alves da Rocha¹; Monique Cristina da Silva¹; Kaiqui do Nascimento David¹

¹ Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES

Orientador: Dr Fabrício Madureira

fabricao.madureira@unimes.br

Palavras-chave: Educação física escolar, primeiros socorros e adolescentes.

Introdução

Tendo em vista, a complexa e rica variação de intervenções realizadas por profissionais de educação física escolar, faz-se necessário por vezes, a tentativa de mensurar seu real impacto em distintas temáticas.

Objetivos

Investigar o nível de conhecimento de primeiros socorros em alunos do ensino fundamental II; analisar os efeitos de uma intervenção instrucional sobre o conhecimento de primeiros socorros e avaliar a retenção dessa intervenção.

Metodologia

Dezessete adolescentes de uma escola da cidade de Santos participaram voluntariamente do experimento que foi dividido em quatro momentos, sendo eles: aplicação do questionário adaptado de primeiros socorros; intervenção teórico-prática sobre princípios do primeiro socorrismo (PS); reaplicação do questionário e ao final de 70 dias nova aplicação do questionário. O instrumento de avaliação contou com 15 questões de múltipla escolha, centrados em condições mais recorrentes no ambiente escolar: entorses, escoriações, fraturas, cortes, desmaios, convulsões, engasgamentos

e os números de urgência e emergência. Para análise estatística os dados foram analisados com base na frequência relativa do surgimento de respostas e o teste de medidas repetidas com post hoc de Bonferroni foi usado para comparar a quantidade de acertos entre os momentos de intervenção;

Resultados

Os gráficos 1 e 2 a seguir apresentam a quantidade de acertos em três momentos que foram pré teste (azul), pós intervenção (rosa) e retenção (amarelo)

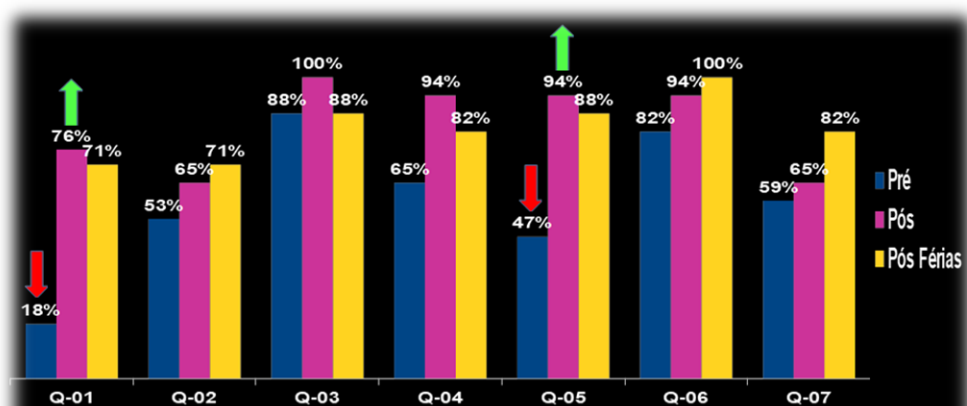


Gráfico 1- Apresenta os resultados por questões em quantidades de acertos e suas respectivas porcentagens (%) nas condições Pré, Pós e Pós Férias

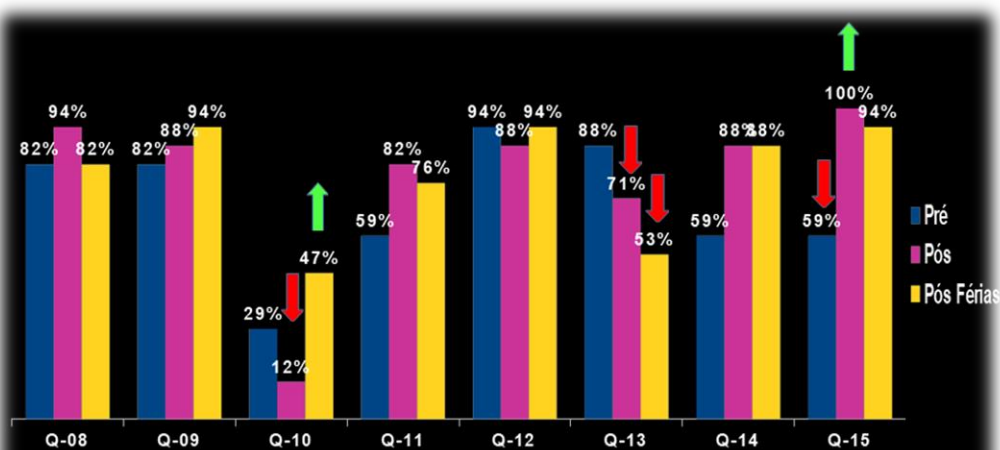
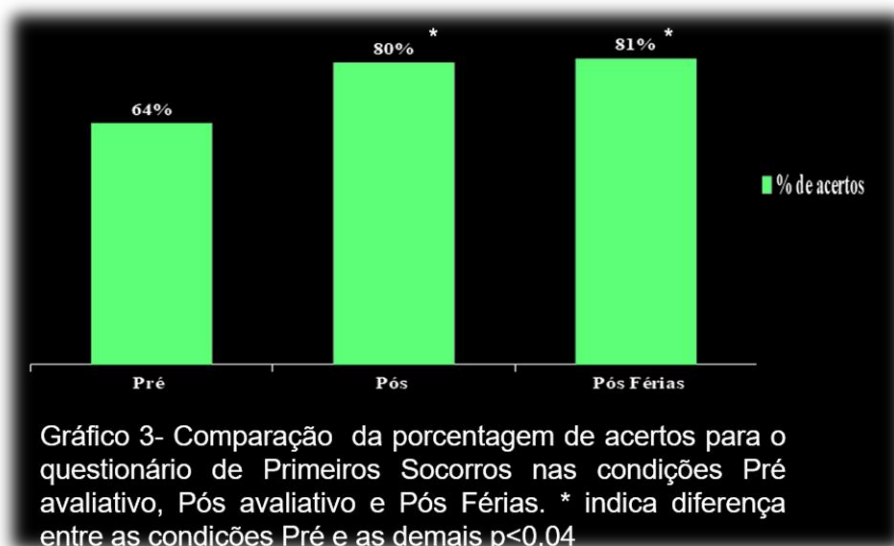


Gráfico 1 (cont.) Apresenta os resultados por questões em quantidades de acertos e suas respectivas porcentagens (%) nas condições Pré, Pós e Pós Férias

Foi possível identificar que na condição pré ocorreram 64,3% de acertos, 30,2% de erros e não sei responder 5,5%. Já para o momento pós palestra

80,3% de acertos, 18,4% de erros e 0,8% não sei responder. Finalmente, o teste de retenção indicou 80,4% de acertos, 18,4% de erros e 1,2% não sei responder.

No gráfico 3. a análise estatística indicou $p=0,04$ entre as condições pós intervenção e retenção, quando comparadas a condição inicial



Conclusão

Os alunos possuíam um conhecimento considerável de PS, porém a intervenção de curto prazo, ajudou no aumento da aquisição de informações sobre a temática, maximizando o potencial para auxiliar em situações de urgência e ou emergência. Ainda, foi possível verificar que mesmo após 70 dias de aplicação da intervenção, identificou-se a retenção do conhecimento aprendido.

MATEMATIZAÇÃO DE DESEMPENHOS EM JOGOS NATATÓRIOS COMO ESTIMULO PARA A PRÁTICA DO NADAR

Alisson Jerônimo¹; Bruna Freitas¹; Mariana Costa¹; Pollyana Vieira¹; Ugo Moraes¹

¹ Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES FEFIS

Orientador: Dr. Fabrício Madureira

Introdução

Os jogos em aulas de natação infantil são utilizados como estratégia pedagógica (EP) para aumentar ainda mais o engajamento das crianças com a prática (DUARTE et al 2018; MARTINS et al, 2019; FREITAS et al 2020). Entre os efeitos documentados deste tipo de intervenção, estão: A criação de um contexto ajustado ao universo maturacional do aprendiz; O envolvimento com a prática sistemática em função da meta do jogo e Criação de medidas de desempenho que são resultantes das regras que constituem o jogo (MADUREIRA, 2017)

Quatro tipos de jogos são claramente definidos na literatura: Competitivos individuais, Semi-cooperativos, Cooperativos e de Autossuperação (JÁ). Especificamente os JA são caracterizados por estratégias onde o aprendiz deve tentar superar desempenhos anteriores e podem ser caracterizados por: melhoras do desempenho quantitativo e qualitativo; controle de esforço e domínio de variações de ritmo (MADUREIRA et al. 2003). Em síntese, permitem ao aprendiz, ser uma melhor versão dele mesmo.

No entanto, frente as variações de designs metodológicos e com diferentes focos de habilidades do nadar, ainda são turvas as evidências que indiquem robustez nas proposições.

Objetivos

Investigar o impacto da matematização de desempenhos em jogos de

autossuperação que envolvem habilidades específicas da natação.

Metodologia

Foram elaborados 3 jogos de autossuperação, que envolviam tarefas específicas do nado crawl, sendo eles: Streamline (os alunos tinham que impulsionar a parede, devendo permanecer imóveis até que o corpo parasse marcando assim a distância alcançada); Saída (os alunos tinham que realizar a saída da borda da piscina, devendo fazer o salto o mais longe possível, registrando-se a distância atingida na entrada da mão na água) e; Braçadas (os alunos tinham que realizar 100m de Crawl, tentando parar o menos possível, assim era computado o número de braçadas realizadas, a quantidade de pausas e o tempo para completar a tarefa). Ainda, cada jogo era composto por 3 tentativas, onde os alunos tinham como meta a tentativa de superar seus desempenhos anteriores. A cada realização, os investigados tinham acesso aos seus resultados e recebiam instruções dos professores para potencializar os próximos desempenhos. Os jogos contaram respectivamente com a participação de 12 crianças com média idade de 9,5 anos, sendo total praticantes de natação há no mínimo 2 meses. Estatística: O teste Anova de medidas repetidas foi para analisar o efeito Inter tentativas.

Resultados

Tabela 1. Apresenta os dados em mediana e intervalo interquartil das tentativas dos 100m crawl em segundos.

	TEMPO_1	TEMPO_2	TEMPO_3
Mediana	173	166	179
Quartis	[150,5 - 207,5]	[138,0-239,500]	[130,500-226,000]
P		0.812	

Leg. TEMPO_1 : Primeira tentativa dos 100m; TEMPO_2: Segunda tentativa dos 100m; TEMPO_3: Terceira tentativa dos 100m.

Os dados da tabela indicam que não houve diferença entre os desempenhos de tempo

Tabela 2. Apresenta os dados em media e desvio padrão em quantidade de braçadas dos 100m Crawl.

	BR_1	BR_2	BR_3
Média	106,1	124,7	124,3
D.P	23,8	27,3	28,0
P	0.010		

Leg. BR_1 Primeira tentativa de braçadas dos 100m; BR_2 segunda tentativa de braçadas dos 100m; BR_3 terceira tentativa de braçadas dos 100m.

A tabela 2. Indica diferença significativa entre as frequências de braçadas, apontando para possível efeito do cansaço na tarefa

TABELA 3. Apresenta os dados em mediana e intervalo interquartis das paradas dos 100m crawl.

	PRD_1	PRD_2	PRD_3
Mediana	3.000	0.000	1.000
Quartis	[0-4.000]	[0-2,500]	[0-1,500]
P	0.089		

Leg. PRD_1 : Número de paradas nos 100m na primeira tentativa; PRD_2: Número de paradas nos 100m na segunda tentativa; PRD_3: Número de paradas nos 100m na terceira tentativa

Na tabela 3. Também não foi possível detectar diferença entre as condições apesar de descritivamente as crianças realizarem menos paradas nas condições 2 e 3 quando comparadas a condição 1.

TABELA 4. Apresenta os dados em mediana e intervalo interquartis das tentativas das saídas em metros.

	TENT. 1	TENT. 2	TENT. 3
Mediana	2.000	3.000	4.000
Quartis	[2,000-3,000]	[2,500-3,500]	[3,000-4,000]
P	0,001		

Leg. TENT_1 : Primeira tentativa da saída ;
TENT_2: Segunda tentativa da saída ; TENT_3:
Terceira tentativa da saída .

A tabela 4 indicou diferença significativa para o desempenho das saídas, onde as crianças apresentaram resultados superiores a condição inicial

TABELA 5. Apresenta os dados em mediana e intervalo interquartis das tentativas da streamiline em metros.

	TENT. 1	TENT.2	TENT.3
Mediana	5.500	5.600	6.000
Quartis	[5000-6.000]	[5000-6.500]	[5000-7.000]
P	0.001		

Leg. TENT_1 : Primeira tentativa da streamiline ;
TENT_2: Segunda tentativa da streamiline; TENT_3:
Terceira tentatia da streamiline.

Finalmente, a tabela 5 indicou que para a condição de streamiline, as crianças também foram capazes de realizarem desempenhos superiores ao longo da tarefa $p < 0,001$.

Conclusão

Os achados permitem afirmar que para o grupo de crianças investigado, especificamente nas discretas e seriadas, os jogos de autossuperação, permitiram ao aprendiz usar os desempenhos iniciais, como novos estabelecimentos de metas a serem superados. Já na tarefa de habilidade contínua onde o esforço físico apresentava maior demanda, não foi possível evidenciar o efeito da autossuperação e como hipótese para este resultado, o possível cansaço intra-tarefa.

SIMETRIAS UNILATERAIS DE MEMBROS INFERIORES NA HABILIDADE DE SALTAR: UM PROBLEMA DE COORDENAÇÃO OU FORÇA?

Jonathan Madureira; Erick Jerônimo; Bruna Freitas; André Dias

Faculdade de Educação Física de Santos - FEFIS

Escola Americana de Santos

Orientador: Dr. Fabrício Madureira

fabricao.madureira@unimes.br

Palavras-chave: educação física escolar, saltos, análises quantitativas e qualitativas

Introdução

Aprendizagem motora é definida como uma modificação que ocorre no sistema nervosa central, fruto da prática sistemática e é literalmente indelével (TANI et al, 2004; TANI e CORRÊA, 2016) e pode ser detectada através da observância de indivíduos habilidosos que são caracterizados por realizarem padrões de ação organizados - máxima interação entre os componentes e eficientes com relação a meta (STARKES e ERICSSON, 2003; SCHMIDT e LEE, 2016).

Um dos pilares da Educação física escolar (EFE) é a formação de indivíduos fisicamente instruídos (GALLAHUE e CLELAND, 2008) e este modelo tem como base, o desenvolvimento da proficiência motora (PM). Níveis ótimos de PM apresentam forte relação com maior envolvimento em atividades físicas e menor relação com doenças crônico degenerativas na infância e adolescência (DJORDJEVIĆ et al 2021; TOMAZ et al, 2019). No entanto, os testes de capacidades físicas ainda são os mais utilizados em aulas de EFE, por permitirem comparar com dados normativos nacionais (JERÔNIMO et al. 2018; MINEIRO, 2019). Porém, ao se observar desempenhos de capacidades físicas em crianças sobre a ótica da coordenação motora, estariam as interpretações de certa forma “contaminadas”, haja vista, suas realizações

serem dependentes de ações coordenadas.

Objetivos

Analisar os desempenhos quantitativos e qualitativos de força explosiva dos membros inferiores, para ações bilaterais e unilaterais; Classificar com base em dados normativos; Investigar as magnitudes de relação entre os desempenhos.

Métodos

O presente estudo, contou com a participação de 12 crianças, sendo todos estudantes do 4 ano do ensino fundamental I. Para a realização das medidas, as crianças realizaram três variações de saltos verticais e horizontais, respeitando a seguinte ordem – salto bilateral, seguido unilateral com perna dominante e depois, perna não dominante, registrando assim o melhor desempenho. A filmagem para a análise qualitativa foi realizada no plano diagonal e interpretada com o software Kinovea 8.15. e a elaboração de protocolos de análise cinemática foram elaborados para identificar a proficiência dos participantes nas tarefas. **Estatística:** Os testes t de Student para medidas pareadas foi utilizado para a comparação entre os segmentos e a correlação de Pearson foi usada para análise das relações entre os desempenhos quantitativos e qualitativos.

Resultados

TABELA 1. Apresenta os resultados médios dos desempenhos dos saltos bilaterais e unilaterais e a diferença entre os saltos unilaterais

	Média	Desv. Pad	p
Horizontal direita	108,6	13,7*	
Horizontal esquerda	99,5	18,0*	0,025
Horizontal	133,6	13,5	
Vertical direita	15,1	5,8	
Vertical esquerda	16,3	5,6	0,264
Vertical	24,2	8,4	

*Indica diferença significativas com $p \leq 0,05$

Foi possível indicar diferença significativa no salto horizontal para as ações unilaterais, sendo a perna esquerda o desempenho inferior.

TABELA 2. Apresenta os resultados da porcentagem da classificação normativa de todas as crianças

Class. Normativa	%	N
Muito bom	15,7	3
Bom	36,8	7
Razoável	21,1	4
Fraco	26,3	5

Na tabela acima, identifica-se que apenas 26% das crianças apresentaram desempenhos abaixo do esperado.

TABELA 3. Representa os testes de correlação dos desempenho quantitativos e qualitativos dos saltos verticais.

	V	%V	VD	%VD	VE	%VE
p	0,145		0,463			-0,479
r	0,654		0,13			0,116

Leg. V (salto vertical bilateral quantitativo); %V (porcentagem de desempenho qualitativo do salto vertical); VD (salto vertical com a perna direita quantitativo); %VD (porcentagem de desempenho quantitativo do salto vertical com a perna direita); VE (salto vertical com a perna esquerda quantitativo); %VE (porcentagem de desempenho quantitativo do salto vertical com a perna esquerda) e (r) correlação.

TABELA 4. Representa os testes de correlação dos desempenho quantitativos e qualitativos dos saltos horizontais.

	H	%H	HD	%HD	HE	%HE
p	0,137		0,166			-0,414
r	0,672		0,606			0,181

Leg. H (salto horizontal bilateral quantitativo); %H (porcentagem de desempenho qualitativo do salto horizontal); HD (salto horizontal com a perna direita quantitativo); %HD (porcentagem de desempenho quantitativo do salto horizontal com a perna direita); HE (salto horizontal com a perna esquerda quantitativo); %HE (porcentagem de desempenho quantitativo do salto horizontal com a perna esquerda) e (r) correlação.

As tabelas 3 e 4 analisaram as magnitudes de relação entre os testes quantitativos e os desempenhos qualitativos através de análise cinemática. Não detectando-se correlação significativa para nenhuma das condições.

Conclusão

Neste experimento observou-se que apenas 26,3% dos alunos investigados encontram-se em uma zona de desempenho fraco na classificação normativa, o que provavelmente contribui para que não houvesse correlação entre os desempenhos quantitativos e os qualitativos e finalmente, foi possível detectar diferenças bilaterais para o salto horizontal, indicando a necessidade de repensar estratégia de intervenção para minimizar esta discrepância.

BRAÇADAS DE VIDA: POTENCIALIZANDO SAÚDE ATRAVÉS DA NATAÇÃO EM ÁGUAS ABERTAS

Fabrício Madureira; Claudio Scorcine; Cassia Cristina; Bruna Freitas; Matheus Nascimento; Vinicius Martins; Adilson Almeida Tomé dos Santos

Universidade Metropolitana de Santos – Faculdade de Educação Física

Palavras-chave: águas abertas, saúde e vida

Introdução

A Faculdade de Educação Física de Santos possui um projeto de extensão a mais de 15 anos, denominado "Braçadas de vida", que ocorre sistematicamente e de forma ininterrupta ao longo destes anos, de segunda a sábado das 14h às 15h na piscina da universidade.

A iniciativa é liderada pelos professores Dr. Fabrício Madureira (cadeira de pesquisa, esportes na natureza e aprendizagem motora); Dr. Claudio Scorcine (cadeira de pesquisa, atividades aquáticas e grupos especiais) e a Esp. Cassia Cristina (cadeira de atividades de academia)

O projeto deu origem a diferentes trabalhos de conclusão de curso da nossa universidade (SCORCINE et al 2009; SIRIACO et al 2019); trabalhos em congressos científicos nacionais (ROCHA, et al. 2004; MEDEIROS et al, 2007; TORRES et al, 2020) e internacionais (MADUREIRA et al; 2016a); dissertações de mestrado de ex-alunos e professores da FEFIS (MADSEN, 2017; SCORCINE, 2015) e tese de doutorado (MADUREIRA, 2016b), bem como, deu origem a um dos primeiros trabalhos premiados academicamente - como pesquisa de campo, da nossa faculdade (GUERARDI et al 2005) e a primeira publicação nacional sobre o ensino de habilidades de autossalvamento para crianças – braço deste projeto, desenvolvido no ano de 2002 na praia e publicado por Campi et al, (2004). No entanto, a finalidade principal, é promover mais vida a vida das pessoas, através da aquisição dos domínios do nadar em águas abertas.

O projeto já formou vários jovens atletas que se tornaram campeões regionais e estaduais, bem como, campeões em diversas provas regionais nas mais diferentes faixas etárias, evidenciando em parte, o sucesso do projeto, não apenas pela iniciativa, mas por seus resultados – atualmente, nosso time é campeão do Circuito Netuno de Travessias Marítimas. No currículo do projeto centenas de pessoas que aprenderam a controlar seu corpo na água, e hoje, em função da nossa instituição, possuem as habilidades para se colocarem mais saudáveis e com segurança, com mergulho nas águas rasas, seguido de braçadas na praia de Santos

Santos é uma cidade que possui águas calmas, quentes e seguras, o que favorece a prática desta modalidade. Não possuímos bancos de areia e nem condições de profundidade inesperada, portanto, com custo baixíssimo para sua realização, a modalidade tem beneficiado de crianças a idosos.

Com a chegada da pandemia e a restrição das atividades em ambientes fechados, o projeto continuou em curso, inicialmente com treinos a distância (primeira onda da COVID-19) – fazendo uso de elásticos que simulam o nadar de forma resistiva e posteriormente, no mar (segunda onda da doença), onde as praias foram liberadas para a prática de exercícios.

Neste período, muitos alunos saíam de casa apenas para os encontros no mar, onde as sessões ocorriam em águas rasas com duração de 1 hora e intensidades controladas com cargas leves a moderadas.

Objetivos do projeto para os participantes

- Oportunizar níveis melhores de saúde através do treinamento aquático;
- Potencializar domínios das habilidades de autosobrevivência na água;
- Envolver os participantes em desafios de controle e autossuperação maximizando a percepção de auto-estima.

Objetivos para os alunos da faculdade

- Experienciar práticas para a elaboração e aplicação de metodologias em treinamento aquático;
- Vivenciar através da auto-experimentação controlada, dinâmicas na aquisição de habilidades natatórias;
- Compreender variáveis de organização e segurança em eventos

aquáticos;

Participar de processos para a formulação de pesquisas em atividades aquáticas

Estrutura do projeto

Ao iniciar as atividades todo participante deve apresentar exames médicos iniciais, e realizar a assinatura do TCLE, bem como, possuir domínios básicos para a execução do nado crawl.

Nos últimos anos atendemos um público médio mensal de 25 participantes nas diferentes fases da vida a partir da adolescência.

Em seu processo de formação o aprendiz, através de materiais facilitadores é guiado ao domínio do corpo na água, concomitantemente, ao aprendizado do controle de esforço. Em um segundo estágio, os facilitadores são restringidos e modelos de intensidades de esforço subjetivo e relativo passam a ser aprendidos. No terceiro estágio do programa, o participante agora com o controle do corpo em piscina, é estimulado a nadar com escolta (professor e/ou estagiário) no mar em águas rasas e por curtas distâncias. Finalmente, no quarto estágio, vem o treinamento sistemático para a participação de provas natatórias marítimas e o controle das intensidades para diferentes momentos das provas, conferindo com isto, a autonomia do nadar em águas abertas.

Referências

CAMPI, C.; MADUREIRA, F.; DUBAS, J. P e GUEDES, JR. Técnicas de autossuficiência no meio líquido: uma abordagem para a diminuição dos índices de afogamento na infância. Simpósio Internacional de Ciências do Esporte, 2004

CAMPI, C.; ROBERTO CARLOS LOPES, CLAUDIO SCORCINE, MADUREIRA, F. Controle de ritmo para a habilidade de sustentar diferentes tempos de nado. Simpósio Internacional de Ciências do Esporte, 2020

GERARDI, F.; VILARINHO, R.; DUBAS, J.; GUEDES, D.; MADUREIRA, F.; Estâmina em nadadores de travessias marítimas. ENAF, p63, Poços de Caldas, 2005

MADSEN, L. F. Utilização do limiar de lactato e glicêmico para predição do limiar anaeróbio em nadadores de competição. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de São Paulo, 2017

MADUREIRA, F. O nado de atletas de águas abertas: características do

desempenho e da organização temporal das braçadas. Tese de doutoramento da Universidade de São Paulo, 2016

MADUREIRA, F.; PEREIRA, R.; SCORCINE.; FREITAS, B.; GUEDES JR.; MATHEUS, A.; DOURADO, V. Z. Symmetry of strength between the arms in open water swimmers. American College of Sports Science and Medicine, 2016

MADUREIRA, F.; SCORCINE, C.; FREUDENHEIM, A. M. Comportamento da braçada de nadadores de águas abertas: estudo exploratório. In: Congresso Paulista de Comportamento motor. Brazilian Journal of Motor Behavior. v. 6, p. 34, 2011.

MEDEIROS, T.; RODRIGUES, H. F.; SOUZA JUNIOR, T. P.; MADUREIRA, F. Efeitos do treinamento de força com uso de materiais resistivos na performance de nadadores de águas abertas. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte. v. 6, p. 145-153, 2007.

ROCHA, A.C.; BRANCO, T.; MADUREIRA, F. Análise comparativa da composição corporal de nadadores após 42 km. Forum de Qualidade de Vida e Saúde, Jopel, v1. P15-16. Curitiba, 2004

SCORCINE, C. NASCIMENTO, M.; MADUREIRA. Efeito de programas distintos na transferência do treinamento de força em atletas de travessia marítima. Trabalho de conclusão de curso em bacharelado em Educação Física. Universidade Metropolitana de Santos, 2009

SCORCINE, C. Variabilidade da frequência cardíaca em nadadores. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de São Paulo, 2015

SIRIACO, C.; MINEIRO, A.; DUARTE, C. MADUREIRA, F. Efeitos de um programa de alongamento na mobilidade e desempenho de nadadores de águas abertas. Simpósio Internacional de Ciências do Esporte, 2019

TORRES, E.; MINEIRO, A.; MADUREIRA, F. Águas calmas não formam bons nadadores: proposição de um modelo de avaliação com crianças em águas abertas. Congresso Brasileiro de Natação Infantil, 2020

AValiação DA PERcepção DA QUALIDADE DE VIDA E DO PERFIL DOS PRATICANTES DO MÉTODo PILATES

Filipe Oliveira; Vanessa Cristina

Universidade Metropolitana de Santos – Unimes.

Orientador: Claudio Scorcine

Introdução

A qualidade de vida é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS,1998), como a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações¹. Os conceitos de promoção da saúde estão diretamente relacionados à prevenção, a redução e a ausência de sintomas algícos, tendo em vista que a dor pode influenciar o estado de saúde e a qualidade de vida das pessoas em relação à sua afetividade familiar, ao estado psicológico e em seus aspectos cultural, econômico e ambiental ². Considerando o acúmulo de evidências em torno da atividade física e especificamente do exercício físico, que atualmente é muito robusta e real importância de um estilo de vida ativo para a promoção da saúde e melhor qualidade de vida para ambos os sexos e todas as idades, com ressalvas a quadros patológicos graves.

Com o estresse do dia-a-dia a população vem buscando melhorar a sua qualidade de vida através da prática de atividades físicas que trabalhem o corpo de forma global ³. Para Zen (2015), os exercícios físicos, quando planejados e praticados de forma correta, trazem inúmeros benefícios e somam efeitos positivos sobre um estilo de vida saudável, promovendo alterações positivas nos estados de ânimo, na autoestima, na eficácia, obtendo recursos pessoais para enfrentar as situações estressantes e desafiadoras do cotidiano, além de proteger o organismo das doenças crônico-degenerativas ².

Dentre as opções, o método Pilates destaca-se como forma de condicionamento físico particularmente focado em proporcionar força,

flexibilidade, boa postura, controle, consciência, e percepção do movimento. Trabalha o corpo inteiro, corrige a postura e realinha a musculatura, desenvolvendo a estabilidade corporal necessária para uma vida mais saudável 3. O método foi criado por Joseph H. Pilates no início do século XX. Ele desenvolveu o método para trabalhar o corpo por meio da conscientização do que está se realizando, ou seja, todos os exercícios devem ser feitos com total atenção e consciência do que está fazendo, nada é feito no automático 4. Descrições desenvolvidas por diferentes autores apontam que Joseph Pilates transmitiu os benefícios de um equilíbrio perfeito entre o corpo e a mente, no qual o autor denominou de Contrologia, utilizando princípios específicos para promover a integração entre eles, que são a concentração, centro de força (Power Houser), fluidez, precisão, respiração e controle dos movimentos 5.

Autores concordam, que os exercícios do método Pilates, além de coordenarem a força, controlarem a postura e envolverem o treinamento dos músculos do corpo todo, esses exercícios se tornam mais desafiadores conforme a consciência, a força, a flexibilidade, a coordenação e a resistência se desenvolvem 4,6. Além do alívio das tensões, estresse e dores crônicas, a melhora da coordenação motora, a maior mobilidade das articulações, a estimulação do sistema circulatório e a oxigenação do sangue facilitando a drenagem linfática e eliminação das toxinas 6.

Com base na revisão supracitada, independentemente da idade, pessoas podem ser beneficiadas com este método que melhora a qualidade de vida. A procura de praticantes pelo método Pilates vem aumentando muito nas últimas décadas 3. No entanto, a metodologia parece hoje ganhar uma complexa variação de estratégias em sua implantação, desta forma, identificar os efeitos dos diferentes programas em populações específicas parece ser hoje, um grande desafio acadêmico.

Objetivo

Avaliar o perfil e a qualidade de vida dos praticantes do método Pilates.

Metodologia

Após o parecer favorável do comitê de ética e pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos e assinatura do termo de consentimento livre e

esclarecido por parte dos participantes, participaram do estudo 52 pessoas, com idade entre XXXXX e de ambos os sexos. Foi elaborado um questionário contendo 20 questões, onde foi avaliado o perfil e a qualidade de vida dos praticantes de pilates com o objetivo de correções, melhoras de flexibilidade (ANEXO 1).

Resultados

No presente estudo, inicialmente mostram-se os resultados descritos de forma relativa para todas as questões formuladas referentes ao questionário elaborado, conforme os gráficos a seguir.

Qual seu estado civil?
52 respostas

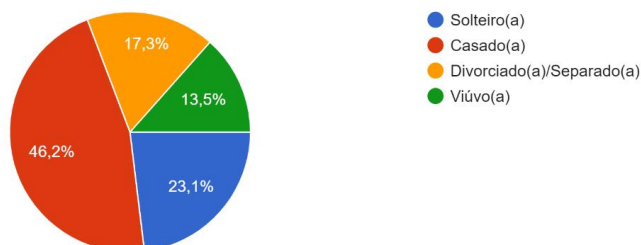


Gráfico 2. Pode-se verificar que 46,2% dos participantes são casados, 23,1% são solteiros, 13,5% viúvo(a) e 17,3% são divorciados/separados.

Qual seu grau de instrução?
52 respostas

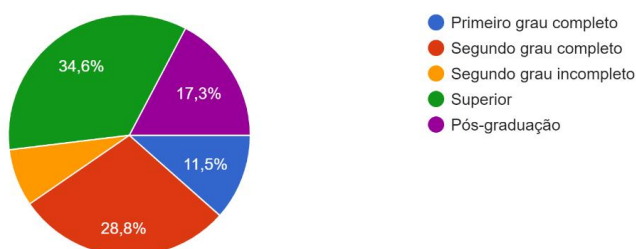


Gráfico 3. Verificou-se que 11,5% dos participantes tem o primeiro grau completo, 28,8% tem o segundo grau completo, 7,7% dos tem o segundo grau incompleto, 34,6% tem curso superior e 17,3% tem pós-graduação.

Assim sendo, observa-se que grande parte dos participantes tem curso superior.

Apresenta algum tipo de doença(s) atualmente?

52 respostas

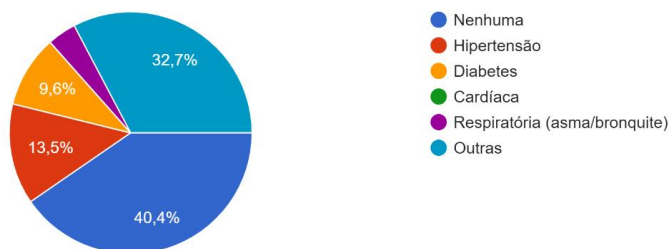


Gráfico 4. Pode-se observar que 40,4% dos participantes não apresentam nenhum tipo de doença atualmente, 13,5% tem hipertensão, 9,6% tem diabetes, 3,8% tem algum problema respiratório e 32,7% apresentam outras doenças.

É fumante?

52 respostas

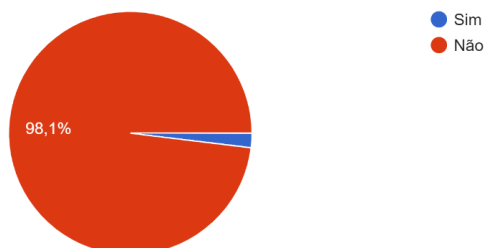


Gráfico 5. Neste gráfico apresentou que 98,1% dos participantes não são fumantes e 1,9% são fumantes.

Sexo?

52 respostas

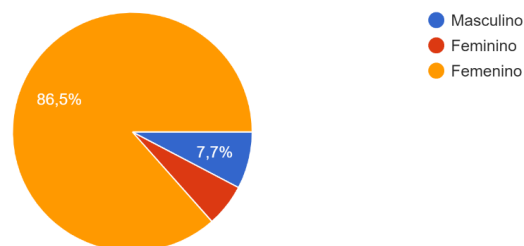


Gráfico 6. Verificou-se que 92,3 % dos participantes do estudo são do sexo feminino e 7,7% são do sexo masculino.

Você sente dores?
52 respostas

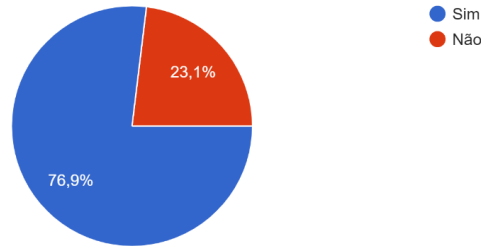


Gráfico 7. Com relação a dores, pode-se observar que 76,9% dos participantes sente dores e 23,1% não.

De 0 a 4, qual o seu nível de dor? (0 = sem dor e 4 = muita dor)
52 respostas

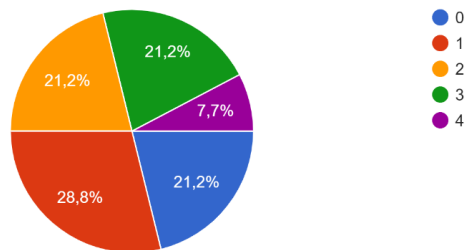


Gráfico 8. Referente ao nível de dor, pode-se observar no gráfico que 21,2% dos alunos estão sem dor, 28,8% tem dor nível 1, 21,2% tem dor nível 2 e 3 e 7,7% tem dor nível 4.

Pratica pilates?
52 respostas

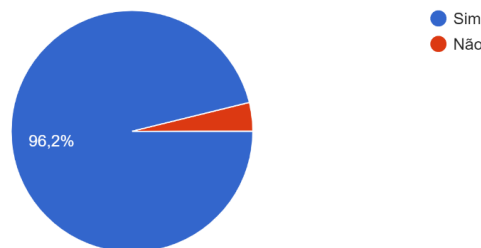


Gráfico 9. Nesse gráfico observou que 96,2% dos participantes praticam pilates e 3,8% não praticam pilates.

Quantas vezes por semana?

52 respostas

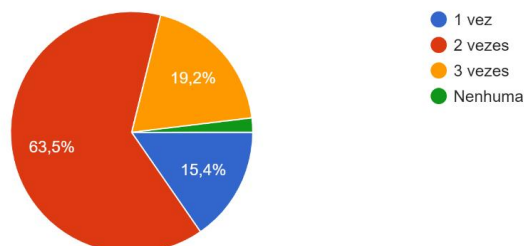


Gráfico 10. Observa-se que 15,4% dos participantes praticam 1 vez por semana, 63,5% praticam 2 vezes por semana, 19,2% praticam 3 vezes por semana e 1,9% não praticam nenhuma vez.

Quanto tempo?

52 respostas

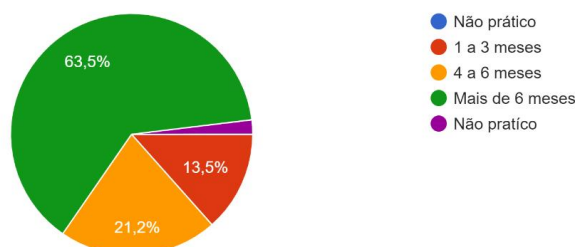


Gráfico 11. Observa-se que 13,5% dos participantes praticam pilates de 1 a 3 meses, 21,2% praticam pilates em torno de 4 a 6 meses, 63,5% praticam a mais de 6 meses e 1,9% não praticam pilates.

Quanto tempo?

52 respostas

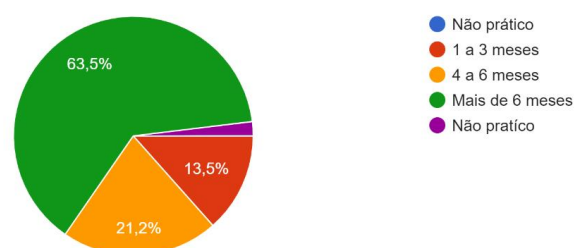


Gráfico 13. Neste gráfico apresentou que 28,8% dos participantes avaliam como muito boa sua qualidade de vida, 59,6% boa e 11,5% regular.

Em que medida você acha que uma eventual ou persistente dor física te impede de fazer algo que precise?

52 respostas

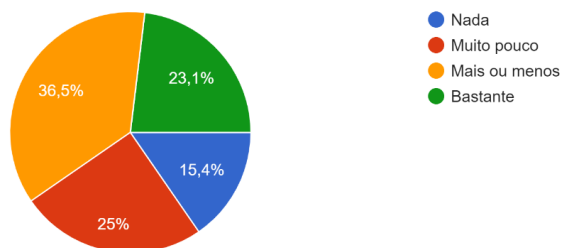


Gráfico 14. Pode-se observar neste gráfico que 15,5% dos participantes relataram que a dor nada os impedem de fazer algo que precisem, 25% relatam que muito pouco, 36,5% relatam que mais ou menos e 23,1% relatam que bastante.

Você tem energia suficiente para o seu dia a dia?

52 respostas

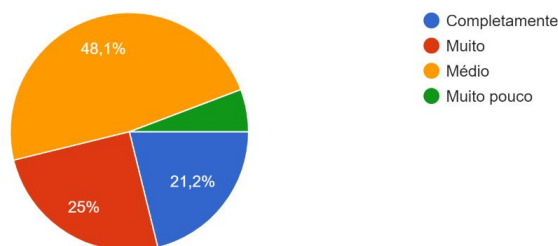


Gráfico 15. Sobre ter energia para o seu dia a dia, 21,2% dos participantes relatou ter completamente, 25% com muita energia, 48,1% sua energia é média e 5,8% sua energia é muito pouca.

O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?

52 respostas

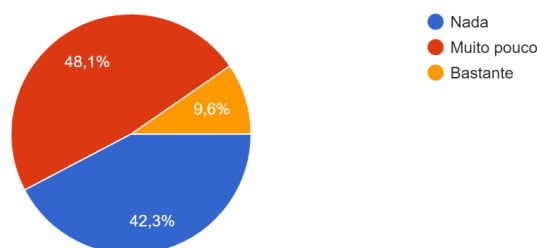


Gráfico 16. Com relação a utilização de tratamento médico para levar sua vida diária 42,3% não precisa, 48,1% muito pouco e 9,6% bastante.

Você pratica outro exercício físico além do pilates?

52 respostas

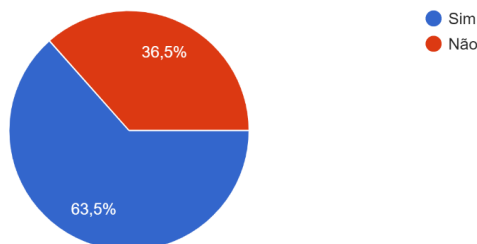


Gráfico 17. Sobre a pratica de outro exercício físico além do pilates, 63,5% participantes relataram que praticam e 36,5% não praticam.

Como está seu sono depois que começou a praticar o pilates?

52 respostas

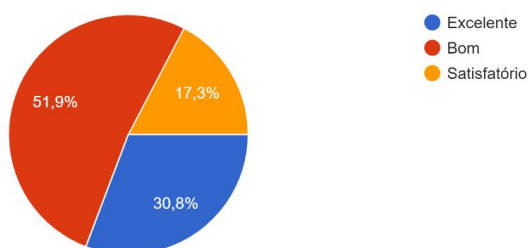


Gráfico 20. Pode-se observar que com o começo da pratica do pilates, participantes relataram que seu sono está 30,8% excelente, 51,9% está bom e 17,3% satisfatório.

Conclusão

Pode-se concluir que a maioria dos praticantes do método pilates é do sexo feminino, grau de escolaridade de ensino superior, e que boa parte dos participantes já praticam pilates mais de seis meses. Através da pesquisa pode identificar que um fator importante que a prática do método pilates, melhora na qualidade de vida e alívio de dores. A maior parte das pessoas procuram o pilates, devido aos benefícios da atividade, como ganho de flexibilidade, força, concentração e relaxamento.

Referências

1. Bertoldi, J.T. et al., Impacto do Método Pilates na qualidade de vida dos praticantes – Revista do Depto de Educação Física e Saúde do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul/Unisc, v.17, nº 1, jan/mar 2016.
2. Zen, J.M., Qualidade de vida de praticantes de pilates e sedentários – Centro

Universitário Univates Programa de Pós-graduação Stricto Sensu Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento, Lajeado, março 2015

3. Jesus, R.E.de et al., Perfil de qualidade de vida em praticantes de Pilates – Fisioterapia Brasil, v.14, nº 5, set/out 2013.
4. Souza T.M., O Método Pilates Solo na Educação Física: alguns benefícios – Universidade Federal de Santa Catarina Centro de Desportos Departamento de Educação Física, Florianópolis, julho 2012.
5. Silva, R.B.F. et al., Método Pilates: benefícios e aplicabilidade para melhorar a qualidade de vida – Fisioterapia Brasil, v.20, nº 2, fevereiro 2019.
6. Ferreira J.F., Efeito agudo do Método Pilates solo e aparelho sobre a flexibilidade – Universidade Tecnológica Federal do Paraná Departamento Acadêmico de Educação Física, Curitiba, novembro 2018.
7. Leite, N; Vilela Júnior, G.B.; Cieslak,F.; Albuquerque,A.M., Questionário de Avaliação de Qualidade de Vida e da Saúde – QVS-80 – Manole, cap.

(ANEXO 1)

Qual a sua idade?

Qual seu estado civil?

- Solteiro (a)
- Casado(a)
- Divorciado(a)/separado (a)
- viúvo(a)

Qual seu grau de instituição?

- Primeiro grau completo
- Segundo grau incompleto
- Segundo grau completo
- Superior
- Pós-graduação

Apresenta algum tipo de doença(s) atualmente?

- Hipertensão
- Diabetes
- Cardíaca
- Respiratória (asma/bronquite)
- Nenhuma
- Outras

É fumante?

- Sim
- Não

Sexo?

- Feminino
- Masculino

Você sente dores?

- Sim
- Não

De 0 a 4, qual o seu nível de dor? (sendo 0=sem dor e 4=muita dor)

- 0
- 1
- 2
- 3

4

Pratica pilates?

Sim

Não

Quantas vezes por semana?

1 vez

2 vezes

3 vezes

Quanto tempo?

Não pratico

1 a 3 meses

4 a 6 meses

mais de 6 meses

O que o Pilates representa para você?

Como você avalia a sua qualidade de vida?

Muito boa

Boa

Regular

Ruim

Em que medida você acha que uma eventual ou persistente dor física te impede de fazer algo que precise?

Nada

Muito pouco

Mais ou menos

Bastante

Você tem energia suficiente para o seu dia a dia?

Completamente

Muito

Médio

Muito pouco

O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?

Nada

Muito pouco

Bastante

Você pratica outro exercício físico além do pilates?

Sim

Não

Você pratica outro exercício físico além do pilates?

Você é capaz de aceitar sua aparência física?

Muito pouco

Médio

Muito

Completamente

Como está seu sono depois que começou a praticar o Pilates?

Excelente

Bom

Satisfatório

ESTUDANTES DE EDUCAÇÃO FÍSICA E MAGNITUDES DO CONTROLE DE INTENSIDADES SUBJETIVAS E RELATIVAS EM ATIVIDADES DE CURTA DURAÇÃO: ESTUDO EXPLORATÓRIO

Pollyanna Vieira¹; Rodrigo Costa¹; João Marcelo de Sousa Asevedo¹

¹ Universidade Metropolitana de Santos – Faculdade de Educação Física

Polly.e.fox@gmail.com

Orientador: Dr. Fabrício Madureira

Palavras-chave: educação física escolar, cargas subjetivas, cargas relativas

Introdução

O ensino do controle de cargas é premissa básica em qualquer programa de intervenção que esteja centrado na promoção de saúde (ACSM, 2016). Especificamente, neste momento ímpar que vivemos (pandemia da Covid-19) resultando no isolamento social que agravou outra pandemia - o sedentarismo (HALL et al, 2020). Entre as consequências estão o agravamento de respostas inflamatórias após a aquisição de um vírus (SBMEE, 2020; ACSM, 2020).

Um ponto muito relevante, ao se discutir os ajustes positivos do sistema imunológico frente ao exercício, estão o tempo e a intensidade da sessão de treinamento (TERRA et al, 2012). Mas especificamente, Simpson et al, (2020) descrevem sobre a robustez na literatura acadêmica atual, para os efeitos benéficos do sistema imune em exercícios aeróbios com duração inferiores a 45 minutos e de intensidade moderada.

Com base nos pressupostos acima, faz-se necessário um aprofundamento sobre o processo de aprendizagem do controle de cargas, para as mais diferentes fases da vida humana, mas em particular na infância, aumenta-se as chances de maximizar o envolvimento dos jovens com o exercício ou esporte, em função de terem seus esforços individualizados.

Após as reflexões acima discutidas, são estimuladas perguntas como: o

profissional de educação física, na sua formação básica, adquire habilidades para controlar as variáveis de intensidade? Ainda, seus domínios encontram-se nos níveis subjetivos e relativos?

Objetivos

Investigar as percepções subjetivas e relativas de estudantes de Educação Física para o controle de intensidades em exercícios de curta duração.

Metodologia

No presente trabalho coletou-se os dados durante uma aula prática de educação física, na disciplina Aprendizagem Motora, da faculdade de educação física de Santos FEFIS/UNIMES, dos quais participaram 7 voluntários, sendo as tarefas divididas em dois desafios - caminhada e corrida. Como medidas de performance registrou-se os desempenhos totais para cada uma das repetições intervaladas a cada 5 minutos.

No primeiro desafio os estudantes foram orientados a caminhar aproximadamente 64 metros dentro das linhas laterais de uma quadra poliesportiva, indo e voltando por 2 vezes, sendo a 1ª etapa, com esforço subjetivo (BRENNAN & WILDER, 1990) de muito leve, com o intuito de cronometrar o tempo da tarefa, utilizou-se seus relógios e/ou telefones celulares. Repetiu-se o mesmo procedimento com as intensidades leve, moderada e forte.

Na segunda etapa do experimento, os avaliados tentaram repetir seu rendimento por duas vezes na intensidade moderada, utilizando somente sua percepção subjetiva de esforço.

Finalmente, no terceiro momento, os estudantes realizaram um teste com corrida submáximo onde registrou-se o desempenho e posteriormente, calculou-se a intensidade de 75% deste esforço, na qual os voluntários deveriam tentar acertá-la também em duas tentativas.

Para análise dos dados após a confirmação da normalidade através do teste de Shapiro-Wilk optou-se pelo teste t Student para de medidas repetidas para a comparação entre os momentos de análise.

Resultados

Tabela 1 - Magnitudes das progressões de carga em segundos para a percepção subjetiva do esforço e diferenças relativas (\neq) entre as intensidades

	Muito leve	Leve	\neq ML_L	Moderado	\neq L_M	Forte	\neq M_F
Média	56,4	47,7	-15,7%*	38,7	-	32,7	-
DP	8,4	8,8	6,0	5,9	5,5	5,2	5,4

*Indica $p < 0,001$

Os dados da tabela 1. Indicam que o grupo foi capaz de progredir em intensidades para 4 variações de esforço que progrediram entre 15 e 18% a cada tentativa. Os dados do gráfico a seguir indicam que foi possível identificar a progressão em todos os participantes

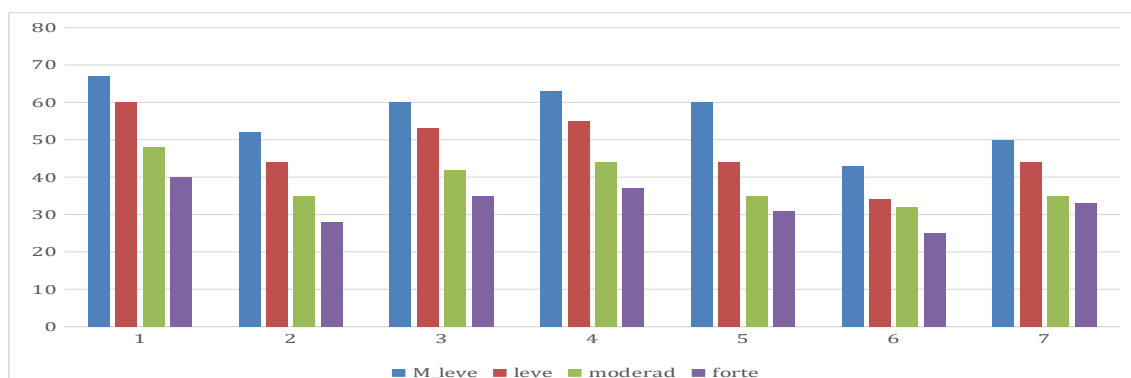


Gráfico 1 - Demonstra o comportamento de cada indivíduo (1...7) para as progressões de intensidades subjetivas em segundos.

Os resultados acima indicam que todos os avaliados foram capazes de variar suas intensidades de forma progressiva para a caminhada

Tabela 2 - Controle da consistência Inter tentativas para a intensidade subjetiva de esforço Moderada na tarefa de caminhada

	M_Moderada	1ª T_mod	2ª T_mod	M_Moderada	\neq Mespe_Mreal
Média	38,71	37,71	38,57	38,10	0,57
DP	5,94	6,47	6,19	6,30	1,13

Os dados da tabela 2, mostram que o grupo de estudantes foi capaz de controlar o esforço subjetivo de intensidade moderada para as duas tentativas, sendo elas condição real e 1ª tentativa $p=0,08$, bem como, condição real e 2ª tentativa $p=0,7$, caracterizando que o controle parece não ser consequência do

acaso.

Tabela 3 - Magnitudes do controle de cargas relativas com base em desempenho submáximo para a corrida

Ind.	tp100%	Est_calc 75%	1a_T75%	2a_T75%	Est_A_B	≠CRespe_CRreal
1	17	22	18	21	19,5	2,5
2	16	22	19	23	21	1
3	14	23	22	23	22,5	0,5
4	15	25	17	24	20,5	4,5
5	19	27	23	29	26	1
6	20	26	19	26	22,5	3,5
7	18	23	27	24	25,5	-2,5
Média	17	24	20,7	24,3	22,5	1,5
DP	2,2	2	3,5	2,6	2,5	2,3

Os dados da tabela 3. Indicam que não houve diferença estatística entre as condições de tempo estimado para 75% do esforço e as duas tentativas, respectivamente $p=0,07$ e $p=0,52$

Conclusão

Ao analisar os dados coletados foi possível evidenciar que os estudantes conseguiram em apenas uma aula, estimar suas cargas de forma subjetiva para quatro diferentes intensidades, em seguida foram consistentes para controlar intensidades subjetivas e relativas em desempenhos submáximos de caminhada e corrida.

Referências

ACSM - Exercise, Immunity and the COVID-19 Pandemic, 2020. Disponível:

<https://www.acsm.org/home/featured-blogs-homepage/acsm-blog/2020/03/30/exercise-immunity-covid19-pandemic>.

ACSM. Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e prescrição. Ed Guanabara Koogan, 2016.

BRENNAN D. K., WILDER R. P. Aqua running: An Instructors Manual. Houston International Running Center, Houston Texas, 1990.

HALL, Grenita et al. A tale of two pandemics: How will COVID-19 and global trends in physical inactivity and sedentary behavior affect one another?. Progress in Cardiovascular Diseases, 2020.

SIMPSON, RJ, CAMPBELL, JP, GLEESON, M, KRÜGER, K, NIEMAN, DC, PYNE, DB, TURNER, JE AND WALSH, NP Can exercise affect immune function to increase susceptibility to infection? Exercise Immunology Review,



v.26. p. 8-22, 2020

Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte. Informe da SBMEE sobre exercício físico e o coronavírus (COVID-19), 2020. Disponível: <http://www.medicinadoesporte.org.br/informes-da-sbmeesobre-coronavirus-e-exercicio-fisico/>

TERRA, R. et al. Efeito do exercício no sistema imune: resposta, adaptação e sinalização celular. Revista brasileira de medicina do esporte, v. 18, n. 3, p. 208-214, 2012.

UNESCO - Calls for investment in quality physical education to support COVID-19 recovery. <https://en.unesco.org/news/unesco-calls-investment-quality-physical-education-support-covid-19-recovery>. 2021.



EFEITOS DA PANDEMIA EM UNIVERSITÁRIOS DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Rodrigo Fernando Lima Costa; Carlos Gabriel de Souza; Pedro Henrique da
Silva Rocha

Universidade Metropolitana de Santos – Faculdade de Educação Física
rofer.pg05@gmail.com

Orientador: Dr. Fabrício Madureira

Palavras-chave: Educação Física, aulas remotas e universitários

Introdução

A pandemia da COVID-19 causou medo e apreensão no mundo todo, sendo muitos dos seus efeitos ainda desconhecidos. Apesar dessa insegurança e desconhecimento, a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021) diariamente agrupa as descobertas e conhecimentos da comunidade internacional, criando um banco de dados em busca do desenvolvimento de protocolos de contenção da propagação dessa pandemia e que ajudem a cuidar dos acometidos pela doença.

A presença desse novo vírus modificou drasticamente o sistema de educação, tanto a educação pública quanto a privada, desde a educação básica até o ensino superior. A fim de minimizar alguns desses efeitos, o MEC (2020) realizou e continua aplicando algumas medidas excepcionais, por exemplo quanto a alteração dos dias letivos, mudanças nas datas do ENEM e programas de acesso ao ensino superior, antecipação de formatura de alguns profissionais da área de saúde, entre outras providências emergenciais.

Passado mais de 1 (um) ano, não se sabe os impactos gerados ou que ainda poderão afetar diretamente ou indiretamente os alunos, professores e funcionários do meio educacional. Diante disso, torna-se intrigante investigar as causas ou efeitos da pandemia no ensino superior, em específico, estudantes da Educação Física para que soluções sejam propostas, a fim de minimizar tais

efeitos.

Objetivo

Identificar os efeitos causados durante a pandemia pela privação das aulas presenciais na percepção de universitários.

Metodologia

O grupo que participou desse estudo foi formado por estudantes do curso de Educação Física de uma faculdade particular da cidade de Santos. Foram entrevistados 30 indivíduos, sendo 60% homens e 40% mulheres com média de idade de 24,3 ($\pm 6,7$) anos. Para análise do efeito da pandemia nos universitários, foi utilizado um questionário elaborado por 3 universitários no formulário google contendo 10 questões, envolvendo os seguintes assuntos: perguntas sobre as características da amostra (4), sobre a percepção da conduta do professor na dinâmica da aula (1) e sobre as características e produtividade no ensino remoto (5). Análise dos dados: os dados serão apresentados de forma descritiva com base nas frequências relativas e absolutas de respostas.

Resultados

Evidenciou-se que 83,3% (25) cursaram três semestres com ensino remoto e os alunos que trancaram a matrícula descreveram como fatores, as limitações financeiras e o desequilíbrio emocional e/ou desânimo.

O gráfico 1 indica que mais de 70%, relataram que aprenderam menos com as aulas remotas e segundo os entrevistados não tiveram a tecnologia como principal obstáculo para o ensino a distância;

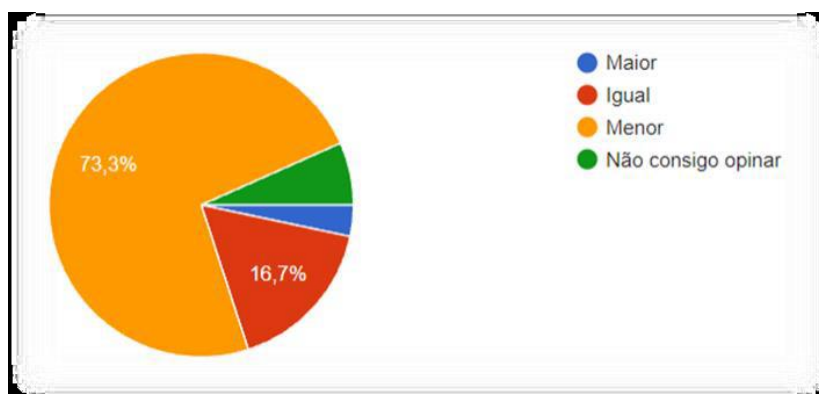


Gráfico 1. Impacto na aprendizagem percebida

O gráfico 2 demonstra que o ambiente para 73,3% (22) resultou em dificuldades para prosseguir com os estudos; e em relação às aulas práticas, estas foram apontadas como muito importantes para 83,3% (25) e como expectativa pós pandemia 70% (21) preferem o retorno com 100% de aulas presenciais enquanto 26,7% (8) preferem a mescla de aulas on-line e presenciais.

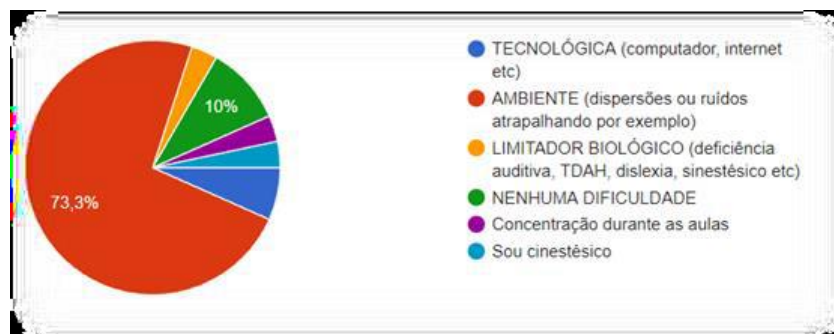


Gráfico 2. Fatores limitantes percebidos para aprendizagem a distância

Finalmente, o gráfico 3 sugere que o professor com maior habilidade de se comunicar foi o mais efetivo na manutenção do foco de atenção dos alunos, quando comparado ao professor conteudista, cujas aulas são mais longas.

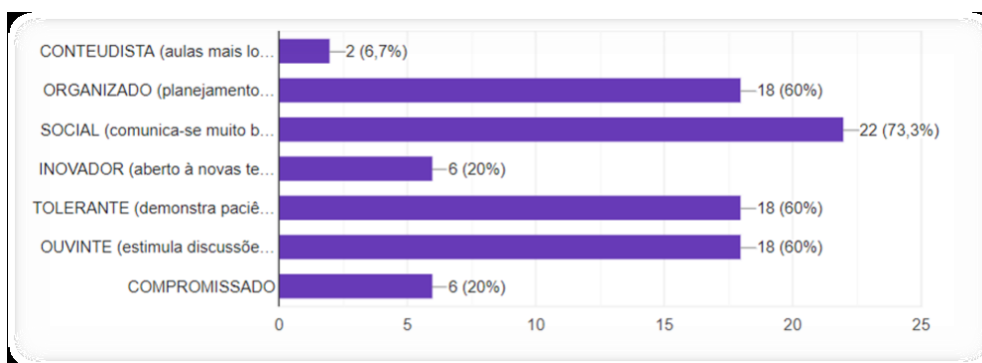


Gráfico 3. Percepção dos alunos sobre as características do docente que mais aumentaram a retenção do conhecimento nas aulas à distância

Conclusão

Com base nos achados pode-se concluir que apesar das iniciativas de aulas remotas frente a pandemia, terem sido um recurso robusto para o momento, neste experimento, os alunos tiveram maior dificuldade com suas condições residenciais (ambiente) para assistir as aulas, apesar de 86,7% dos entrevistados ainda continuarem matriculados. Ainda na autopercepção, aprenderam menos do que na condição de ensino presencial, porém os



professores com maior habilidade de comunicação aumentaram seu envolvimento com as aulas.

038

INFLUÊNCIA DE DA ATIVIDADE FÍSICA VIGOROSA/MUITO VIGOROSA NA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA DE ADULTOS: RESULTADOS LONGITUDINAIS DO ESTUDO EPIMOV

Rodrigo Pereira da Silva¹; Krom Marsili Guedes²; Alan Carlos Barbosa²; Agatha
Caveda Matheus³; Vinicius Tonon Lauria³; Rodolfo Leite Arantes⁴; Victor
Zuniga Dourado²

¹ Universidade Metropolitana de Santos

² Universidade Federal de São Paulo

³ Faculdade Praia Grande

⁴ Clínica de medicina cardiovascular Angiocorpore

email: r.pereirads@hotmail.com

Palavras-chave: Variabilidade da frequência cardíaca; Sistema autônomo;
Aptidão física.

Introdução

A quantidade mínima de atividade física necessária para obter benefícios para a saúde já foi amplamente determinada. Diferentemente, a influência da atividade física vigorosa/muito vigorosa (AFVMV, ≥ 6 equivalentes metabólicos) na saúde cardiovascular permanece controverso, sobretudo considerando seguimento de curto prazo.

Objetivo

Avaliar a influência da AFVMV na variabilidade da frequência cardíaca (VFC) em adultos seguidos durante dois anos.

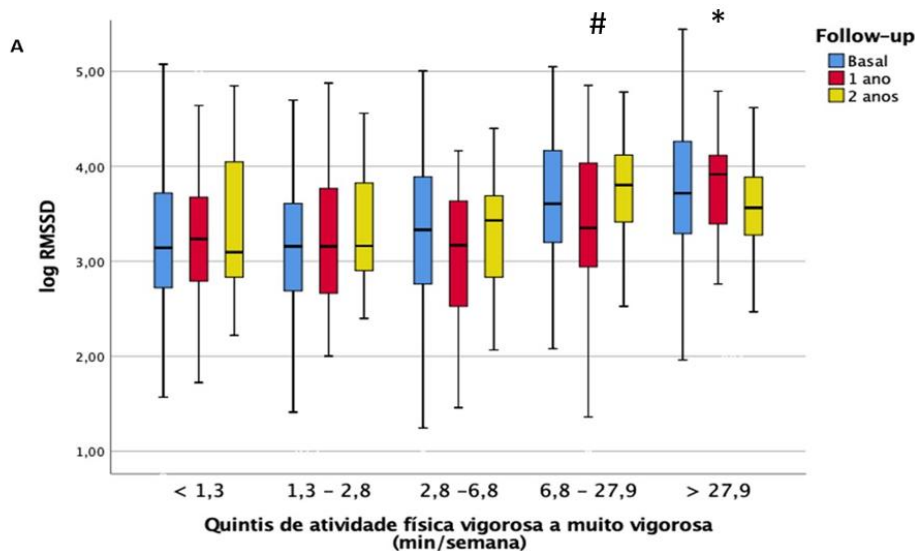
Metodologia

Foram selecionados 1.290 indivíduos assintomáticos (60% mulheres, 42 ± 14 anos, 28 ± 6 kg/m²) do Estudo Epidemiológico do Movimento Humano (EPIMOV). Destes 754 voltaram para as reavaliações após um ano e 498

retornaram após dois anos de seguimento. Os participantes foram avaliados quanto à VFC em decúbito dorsal por 10 min, e selecionamos uma janela intermediária de 5 min para a análise. Foram quantificados o desvio padrão dos intervalos RR, raiz quadrada da média dos intervalos RR (RMSSD), potências das bandas de baixa e alta frequência e desvios padrão do gráfico de Poincaré. Os participantes usaram um acelerômetro triaxial (Actigraph GT3x+) acima do quadril dominante por 4-7 dias consecutivos para quantificar a quantidade e intensidade da atividade física habitual. Também avaliamos diretamente o consumo máximo de oxigênio (VO₂max) durante um teste de exercício cardiopulmonar em esteira. Os participantes foram estratificados em cinco grupos de acordo com o AFVMV em min/semana (grupo 1, $\leq 1,30$; grupo 2, 1,31-2,83, grupo 3, 2,84-6,83; grupo 4, 6,84-27,91; e grupo 5, $> 27,91$). Utilizamos modelos lineares múltiplos de efeitos mistos considerando as transformações logarítmicas da VFC e a frequência cardíaca de repouso (FCrep) como desfechos, os grupos de AFVMV e o tempo de seguimento como fatores fixos e os participantes como efeito aleatório. Idade, sexo, risco cardiovascular e VO₂max foram ajustados como covariáveis.

Resultados

A AFVMV associou-se com alterações positivas progressivas do RMSSD e da FCrep ao longo de dois anos de seguimento. Para o RMSSD, o grupo 5 não foi significativamente melhor que o grupo 4. Diferentemente, para a FCrep, o grupo 5 apresentou valores ainda melhores que o grupo 4 ($p < 0,05$) (Figura 1). Não houve efeitos significativos da AFVMV para as outras variáveis no curto *follow-up* do presente estudo. Contudo, observamos melhor VFC com o aumento da AFVMV para todos os índices de VFC estudados (p for trend $< 0,05$). Entretanto, o grupo 5 não diferiu do grupo 4 ($p > 0,05$) para nenhum dos índices como efeitos fixos.



Conclusão

Podemos concluir que apenas 27 min/semana de AFVMV são suficientes para melhorar a VFC e a FCrep de adultos, com benefícios progressivos em curto prazo (i.e., apenas dois anos). Os resultados obtidos sugerem não haver efeitos deletérios da AFVMV para a modulação autonômica de adultos assintomáticos em curto prazo e, portanto, devem ser encorajadas para a prevenção de doenças cardiovasculares.

Referências

1. Fleck S, Kraemer W. Otimizando o treinamento de força: programas de periodização não-linear. Brarueri: Manole. 2009.
2. Wasserman K, Hansen J, Sue DY, Whipp BJ, Casaburi R. Principles of exercise testing and interpretation. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. 576 p.
3. Weineck J, Zazá DC, Amorim F, Chagas MH. Atividade física e esporte: para quê?: Manole; 2003.
4. Barrilleaux PS, MARTIN JR JN. Hypertension therapy during pregnancy. Clinical obstetrics and gynecology. 2002;45(1):22-34.
5. American College of Sports Medicine. ACSM's guidelines of exercise testing and prescription. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009. 265 p.
6. Hart PD, Benavidez G, Erickson J. Meeting Recommended Levels of Physical Activity in Relation to Preventive Health Behavior and Health Status Among Adults. Journal of preventive medicine and public health = Yebang Uihakhoe chi. 2017;50(1):10-7.

7. Boing L, Seemann T, de Carvalho Souza M, Dias M, de Azevedo Guimarães AC. Benefícios da atividade física em homens com câncer de próstata–Revisão sistemática. *Journal of Physical Education*. 2016;27(1):2729.
8. Rshikesan PB, Subramanya P, Nidhi R. Yoga Practice for Reducing the Male Obesity and Weight Related Psychological Difficulties-A Randomized Controlled Trial. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*. 2016;10(11):Oc22-oc8.
9. Aune D, Norat T, Leitzmann M, Tonstad S, Vatten LJ. Physical activity and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis. *European journal of epidemiology*. 2015;30(7):529-42.
10. Aune D, Norat T, Leitzmann M, Tonstad S, Vatten LJ. Physical activity and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis. *European journal of epidemiology*. 2015;30(7):529-42
11. Rshikesan PB, Subramanya P, Nidhi R. Yoga Practice for Reducing the Male Obesity and Weight Related Psychological Difficulties-A Randomized Controlled Trial. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*. 2016;10(11):Oc22-oc8.
12. Lanier JB, Bury DC, Richardson SW. Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention. *American family physician*. 2016;93(11):919-24.
13. Lanier JB, Bury DC, Richardson SW. Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention. *American family physician*. 2016;93(11):919-24.
14. Gebel K, Ding D, Chey T, Stamatakis E, Brown WJ, Bauman AE. Effect of Moderate to Vigorous Physical Activity on All-Cause Mortality in Middle-aged and Older Australians. *JAMA internal medicine*. 2015;175(6):970-7.
15. Moore SC, Patel AV, Matthews CE, Berrington de Gonzalez A, Park Y, Katki HA, et al. Leisure time physical activity of moderate to vigorous intensity and mortality: a large pooled cohort analysis. *PLoS medicine*. 2012;9(11):e1001335.

ANÁLISE DO USO DE BICARBONATO DE SÓDIO PARA PERFORMANCE DE ATLETAS SURFISTAS

Taliê Hanada¹; Dilmar Guedes Jr¹; Claudio Scorcine¹; Rodrigo Pereira da Silva¹

¹ Universidade Metropolitana de Santos

talie.hanada@hotmail.com

Introdução

O surfe vem crescendo em seus níveis de popularidade nas praias de todo o mundo, implicando em um aumento progressivo de competidores nesse esporte. Com o advento do surfe nas Olimpíadas em 2020, houve um aumento na atenção dada ao profissionalismo do surf, com maior incentivo à investigação das características físicas de atletas de surf competitivo e as respectivas estratégias que visam melhorar a performance no esporte. O surf envolve exercícios intermitentes de execuções que variam em intensidade e duração. Sendo assim, o estímulo anaeróbico, pode ser evidenciado pelos parâmetros de potência, como remadas em curtos períodos de tempo, os quais são observados durante a prática de surfe, para realizar a entrada nas ondas. Portanto, encontrar mecanismos que diminuam os efeitos do desequilíbrio ácido base durante a atividade anaeróbica, pode ser uma grande ferramenta para melhorar o desempenho do surfista durante sua prática.

Objetivo

Avaliar a resposta metabólica de surfistas de alta performance através da suplementação de bicarbonato de sódio.

Metodologia

Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, participaram nesse estudo, dezoito atletas voluntários da modalidade de surf, sexo masculino, com a faixa etária entre 16 e 20 anos. Todos os atletas foram submetidos a administração de uma solução de bicarbonato de sódio (0,5g/kg)

40 minutos anterior ao teste prático realizado piscina, alternando o mesmo método, porém com uma solução contendo cloreto de sódio e água (placebo), 72 horas após, de forma randomizada, no estilo cross over. O placebo apresentou as mesmas características da substância de intervenção, impedindo que os participantes as diferenciam, somente o pesquisador tinha conhecimento, caracterizando o estudo como simples cego. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos. Ao chegarem no local de teste, os voluntários tiveram seu lactato sanguíneo colhido (Roche, model BM-Lactate) pré e pós a prática e foram submetidos a um teste progressivo de remada na piscina na sua própria prancha de surfe. Foram instruídos a realizar um tiro com velocidade máxima de 20 metros para determinar o tempo a ser aderido como base para dar prosseguimento ao teste. Posteriormente, o atleta descansou 2 minutos e foi instruído a realizar até 20 tiros, de 20 metros de distância, a 80% da sua velocidade máxima. O teste foi interrompido quando o sujeito atrasou em 2 segundos do tempo máximo realizado, por duas vezes consecutivas, ou quando completou os 20 tiros idealizados do teste. Ao final de cada teste foram coletadas amostras de sangue da falange distal do dedo da mão (escolha aleatória do dedo) para análise da concentração de lactato sanguíneo.

Resultados

Foi aferido o tempo máximo e os valores de lactato sanguíneo (Bla) antes e depois da ingestão do placebo (Tabela 1) e do bicarbonato (Tabela 2). A média e desvio padrão dos grupos e dos desfechos podem ser vistos na Tabela 3. O maior tempo do grupo placebo foi de 13,08 segundos (Bla 13,7 mg/dL pós exercício) e o menor tempo foi de 9,89 segundos (Bla 15,1 mg/dL). Enquanto no dia do uso de bicarbonato, o maior tempo obtido foi de 12,5 segundos (Bla 14 mg/dL) e o menor, 9,1 segundos (Bla 15,5 mg/dL). O grupo bicarbonato se demonstrou favorável nos outcomes analisados, com maior média em mg/dL de Bla e menor tempo máximo, ou seja, maior velocidade para realização dos tiros de remada. Os valores obtidos pelo estudo de cada variável contínua foram organizados e descritos utilizando a média e o desvio padrão. Para comparar duas populações de amostra, foi utilizado o teste t de Student, com nível de significância para $p < 0,05$.

Tabela 1: Descrição do tempo máximo realizado (em segundos) e dos valores de lactato antes e após a realização do teste no dia em que foi administrado placebo (cloreto de sódio), para os atletas voluntários.

Placebo			
Atletas	Tempo máximo (segundos)	Lactato pré (mg/dL)	Lactato pós (mg/dL)
01	10,98	3,9	18,4
02	10,95	3,8	16,7
03	10,45	4,1	12,4
04	10,25	2,0	15,2
05	11,96	2,3	11,7
06	10,65	2,8	7,5
07	9,89	1,9	15,1
08	10,49	2,6	12,7
09	13,08	1,5	13,7
10	10,26	3,5	15,7
11	10,80	3,8	16,4
12	10,82	3,3	16,4
13	11,08	2,3	14,7
14	11,78	2,5	15,5
15	11,73	3,5	17,3
16	11,5	1,6	19,7
17	11,76	1,9	15,1
18	9,58	2,2	15,2

Tabela 2: Descrição do tempo máximo realizado (em segundos) e dos valores de lactato antes e após a realização do teste no dia em que foi administrado bicarbonato de sódio, para os atletas voluntários.

Bicarbonato de sódio			
Atleta	Tempo máximo	Lactato pré	Lactato pós
01	10,83	1,7	19,6
02	10,43	1,9	17,9
03	10,35	2,9	15,9
04	10,14	1,1	15,5
05	12,3	1,0	12,2
06	10,2	2,1	13,3
07	9,98	2,2	16
08	10,04	2,4	10,1
09	12,5	1,5	14,0
10	10,18	4,7	21
11	10,40	3,3	16,4
12	10,76	3,3	19,6
13	11,38	2,1	16,4
14	10,80	2,5	15,7
15	11,35	5,4	20
16	10,63	4,3	15,7
17	12,29	4,9	21,7
18	9,10	5	15,5

Tabela 3: Descrição, pelo teste t de Student, da média e desvio padrão dos valores de lactato; tempo máximo; e número de séries em relação ao uso de bicarbonato e cloreto de sódio (placebo). O nível de significância aceito foi $p \leq 0,05$.

	Bicarbonato	Placebo	P value
Lactato	16,43 ± 3,1	14,83±2,7	0,04
Tempo máximo	10,68±0,8	10,88±0,6	0,05
Número de séries	16,35±5,2	16,35±5,2	

Conclusão

A administração de bicarbonato de sódio impactou positivamente o desempenho dos atletas surfistas, levando a uma melhoria máxima do tempo de teste de remada e a um aumento do delay time da liberação de lactato no sangue.

Referencias

Langenberg L. C.,Vieira G., Heitkamp S. E., et al. The Surfer's Shoulder: A Systematic Review of Current Literature and Potential Pathophysiological Explanations of Chronic Shoulder Complaints in Wave Surfers. *Sports medicine - open*.2021,7(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s40798-020-00289-0>

Farley O. R., Abbiss C. R.,Sheppard J. M. Performance Analysis of Surfing: A Review. *Journal of strength and conditioning research*. 2017; 31(1), 260–271. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001442>

Barlow M. J., Findlay M., Gresty K, et al. Anthropometric variables and their relationship to performance and ability in male surfers. *European journal of sport science*.2014; 14 Suppl 1, S171–S177. <https://doi.org/10.1080/17461391.2012.666268>

**POLÍTICAS PÚBLICAS NA ATUALIDADE, EDUCAÇÃO PRESENCIAL COM
AULAS REMOTAS: ESTUDANTES EM VULNERABILIDADE
SOCIOECONÔMICA EM ESCOLAS DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE
CUBATÃO**

Ana Cláudia Oliveira de Almeida Nascimento¹; Mariângela Camba²

Introdução

O processo de ensino e de aprendizagem depende de muitos fatores, como, por exemplo, o interesse, a criatividade e a motivação, tanto dos alunos como dos professores.

A atual geração de estudantes, também chamados de “nativos digitais”, nasceu na era das novas tecnologias, o que fez com que as experiências cotidianas dessa geração tenham se modificado. Neste sentido, as tecnologias voltadas à educação, como mecanismos de apoio à aprendizagem precisam se adaptar a este novo perfil de estudantes para mantê-los interessados e motivados em aprender.

Um “novo normal” se avizinha para a sociedade. Em entrevista para a BBC Brasil, o biólogo Átila Iamarino, doutor em microbiologia pela Universidade de São Paulo e Pós-doutor pela Universidade Yale, alertou: “O mundo mudou, e aquele mundo (de antes do coronavírus) não existe mais. A nossa vida vai mudar muito daqui para a frente, e alguém que tenta manter o status de 2019 é alguém que ainda não aceitou essa nova realidade” (SHALDERS, 2020).

Diante do novo mundo pós pandemia, a sociedade, em um esforço conjunto, precisa se preparar, antecipando-se às mudanças que vêm ocorrendo e que ocorrerão em um futuro próximo na área da educação. Um saber ampliado e em constante mudança caracteriza o estágio do conhecimento atualmente. Essa mudança recai sobre as tradicionais formas de pensar e fazer educação. Segundo Kenski (2012) abrir-se para as novas formas de ensino e aprendizagem, mediadas por tecnologias, é o desafio a ser assumido pela sociedade.

Esse momento pandêmico, fez com que as Instituições de Ensino mudassem a

forma de pensar o ensino e dessa forma passar a desenvolver estratégias destinadas ao combate da desigualdade social, a fim de possibilitar que estudantes em vulnerabilidade socioeconômica pudessem ter acesso, de forma igualitária, à educação a distância por meio de políticas públicas.

O objetivo desta pesquisa é identificar e discutir as políticas públicas que abordem o acesso às tecnologias de ensino por estudantes do ensino público fundamental II do 9 ano, em três escolas do município de Cubatão localizadas em regiões de infra estruturas diferenciadas e com maior concentração de habitantes, especialmente aqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica e, a partir desta análise, sugerir ações que permitam o acesso desses estudantes aos conteúdos disponibilizados por meio de TIC's.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, uma vez que os métodos utilizados tendem a elucidar o porquê do problema, e ainda por se tratar de ser a preocupação de um grupo social. “A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais” (GERHARDT, SILVEIRA, 2009, p.32).

Desenvolvimento

Foi realizado levantamento bibliográfico no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), delimitado o período de 2018 a 2021, a partir de um conjunto de palavras-chave, a saber, “vulnerabilidade socioeconômica”, “políticas públicas”, “ensino remoto” e educação, bem como seus sinônimos, respectivamente, “vulnerabilidade social”, “ensino à distância” e ensino. O resultado obtido na busca, somaram sete (7) Dissertações que abordaram as palavras-chaves inicialmente indicadas.

A partir desta pesquisa, dissertamos sobre a “Trajetória da inserção da Tecnologia na Educação”, como proposta do capítulo 1. Observamos que a inserção da informática na Educação não é algo recente, e que, o delineamento de políticas públicas para a implantação de projetos para promover o uso das tecnologias nos ambientes educacionais foram muitas, porém a diminuição da atuação do Estado e dos gastos públicos conduziu à

fragilidade a execução destas políticas. Durante a pandemia, foi possível perceber a discrepância da realidade no contexto educacional, onde as aulas intermediadas por tecnologias, reforçaram as desigualdades de condições dos estudantes.

Um tema previsto a ser discutido no próximo capítulo versará sobre a vulnerabilidade e as desigualdades de acesso às tecnologias educacionais no Ensino Fundamental nas escolas públicas, ressaltando os estudantes do município de Cubatão.

As próximas etapas desta pesquisa são: (i) realizar nova revisão da Literatura, (ii) reprogramar as datas das entregas das próximas etapas do estudo, (iii) continuar com a atualização do texto da dissertação e (iv) planejamento, aplicação e análise dos resultados de questionários a serem aplicados para validação empírica da pesquisa.

Considerações

Os reflexos da pandemia no contexto educacional e nos aspectos socioeconômicos, acentuaram a vulnerabilidade e as desigualdades já existentes, dentro e fora do ambiente escolar.

Portanto, garantir de forma igualitária o acesso às tecnologias, no ensino remoto emergencial, tem sido motivo constante de preocupação nos ambientes escolares. Nesse sentido, é fundamental a elaboração de programas governamentais e a implementação de políticas públicas de inserção digital, a fim de garantir a equidade social dos alunos, em consonância com os estudos de Zandavalli e Pedrosa (2014).

Nesse sentido, este trabalho visa contribuir com esse debate na medida em que examinará questões relacionadas às políticas públicas que abordem o acesso às tecnologias de ensino aos estudantes de baixa renda, e realizará um levantamento demográfico em instituições de ensino municipais da cidade de Cubatão.

Referências

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (org). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed.



São Paulo. Papyrus, 2012.

SHALDERS, André. **Sair do isolamento agora é querer voltar ao mundo que não existe mais, diz virologista Atila Iamarino.** BBC Brasil, Brasília, 28 de março de 2020. Seção Brasil. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52061804>>. Acesso em: 19 de jul. de 2020.

ZANDAVALLI, Carla Busato, PEDROSA, Dirceu Martins. **Implantação e implementação do Proinfo no município de Bataguassu, Mato Grosso do Sul: o olhar dos profissionais da educação.** Brasília, v. 95, n. 240, p. 385-413, maio/ago. 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbeped/v95n240/08.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2020.

041

OS DESAFIOS DA DOCÊNCIA FACE AO PERÍODO DE ISOLAMENTO SOCIAL

Andrea Wild; Cibele Mara Dugaich; Aparecido Fernando da Silva

Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental, UNIMES

E-mail: andrea.wild@unimes.br

Palavras-Chave: Formação de Professores – Ensino Remoto – Práticas Pedagógicas

Introdução

Este artigo apresenta uma reflexão sobre os desafios do exercício da docência frente à premente necessidade da implementação de mudanças complexas no ensino em função de medidas restritivas devido à pandemia do Covid-19 que atingiu de forma devastadora o mundo no início de 2020.

Objetivo

Esta particular proposta de reflexão tem como objeto o universo da escola pública, mais especificamente, as Escolas Públicas Municipais, devido ao conjunto de dificuldades que professores e alunos inseridos nesse contexto enfrentaram para se ajustar aos desafios do uso de tecnologias em aulas remotas – internet, *wi-fi*, computador e celular compatível.

Metodologia

Este estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica que se debruça na necessidade de um maior aprofundamento na formação de professores, de modo a propiciar novos caminhos e possibilidades para que se viabilize uma nova postura por parte de professores para que se promova uma nova forma de ensinar e de aprender.

Desenvolvimento

Uma reflexão sobre o cenário que se delineia na educação pública brasileira nos coloca diante de todas as dificuldades que parecem reunidas para tornar o desafio quase que impossível de ser vencido. Era preciso ter os equipamentos e ajustar a realidade das próprias famílias ao momento da aula remota, somada à necessidade de interromper a atividade laboral dos pais. A situação ideal era praticamente impossível.

Pensar a formação escolar de base não pode prescindir de uma reflexão sobre o fato de a formação envolver um processo contínuo de mudanças e estas, necessariamente, tocarem na resistência por parte do aluno e do professor, o que é peculiar a todo ser humano, quanto a estar pronto à condição de experimentar o novo, o que implica em um suposto abandonar o velho modelo que, ainda que maculado por falhas e deteriorado pelo tempo, é conhecido e dominado.

Ao observarmos este novo contexto, ainda que resultante de um momento gerado pelo caos da pandemia, nos deparamos com um professor resistente às mudanças que se impõem no ensino remoto. Pesquisas na área de formação de professores enfatizam que os docentes precisam ter vontade de mudar, sensibilizados pela necessidade de transformar a ação docente, em busca de um ensino de melhor qualidade

O desafio da formação de professores em geral é o de ter uma orientação distinta para sua função, é transformá-los em profissionais da “aprendizagem”, em vez de especialistas que conhecem bem um tema e sabem explicá-lo, deixando a tarefa de aprender como função exclusiva do aluno, que, por sua vez, terá de esforçar-se muito até conseguir assimilar, de fato, o que o professor lhe ensinou. (ZABALZA, 2004, p. 169).

O mesmo autor enfatiza que, antes do compromisso com sua disciplina, está o compromisso do docente com seus alunos, motivo pelo qual ele deve servir como facilitador. Daí a considerarmos a “dupla competência” dos bons professores: a competência científica, como conhecedores fidedignos do âmbito científico ensinado, e a competência pedagógica, como pessoas comprometidas com a formação e com a aprendizagem de seus estudantes. (ZABALZA, 2004.)

Há que se conscientizar os professores de que existem dois universos distintos no árduo exercício da docência. Há que se reunir conhecimento sólido

sobre o conteúdo, porém, a eficácia do aprendizado dar-se-á quando o professor reunir ao seu saber a capacidade de traduzi-lo de modo claro àquele que não o detém, mas que precisa aprendê-lo.

Não se pode pensar uma mudança de repercussão tão ampla, como esta que vivemos com a pandemia da Covid-19 se trabalhada de forma isolada. Falamos em uma formação de novos hábitos, de um novo olhar, de uma nova ordem de construir o saber pelo aluno e para o aluno.

Para que se possa alcançar uma mudança tão essencial, há que se trabalhar um processo de formação em serviço, ou seja, o professor reflete sua prática à medida que a aplica, reformulando seu fazer. Trata-se de uma formação continuada que vem a ser um processo permanente de reflexão sobre as práticas pedagógicas.

Para Masetto (2012), o docente deve conhecer e trocar suas próprias experiências e práticas pedagógicas com seus pares, discutir métodos para facilitar e intensificar a aprendizagem dos alunos. O autor ressalta a necessidade do “uso de técnicas variadas, em ambientes presenciais, profissionais e virtuais que dinamizem a ação pedagógica e permitam o desenvolvimento de múltiplas facetas e aprendizagem dos alunos”. (p. 334)

O trabalho em equipe, atualmente, é uma característica nas diversas profissões. O trabalho coletivo, nas suas diversas especialidades, poderá sempre melhor atender às necessidades humanas. Um grupo de professores discutindo a docência, trocando experiências sobre o fazer docente por meio de práticas inovadoras, certamente, constituirá um desenvolvimento profissional do docente na sua competência pedagógica (WILD, 2012).

A formação permanente mais sólida e frutífera é a que se aprende a partir da reflexão sobre as práticas inovadoras; aquela que obriga a modificar as propostas originárias sobre as concepções de ensino e aprendizagem, em que “a vivência produz reflexão e esta se apoia na vivência; e que, por fim, comporta uma mudança pessoal, ideológica e profissional” (CARBONELL, 2002, pp. 112-113).

O aluno deve ser integrado a este processo de forma efetiva e dinâmica, deve ser sensibilizado para o processo de aprendizagem, tem de estar incluído e deve, necessariamente, estar igualmente comprometido com esse processo. Daí a afirmarmos que o processo de aprendizagem é um processo de

corresponsabilidade de sua formação como agente de transformação da sua história (WILD, 2012).

Conclusão

Após este trilhar por reflexões significativas propostas por expoentes da Educação, confirmam-se nossas inquietações com a necessidade premente de se operarem mudanças relevantes no processo de ensino e aprendizagem, porque é definitivo o entendimento de que estamos mergulhados em um fazer marcado pelas preocupações com o professor, na medida em que tudo se constrói ao redor do seu fazer que sempre se dá da mesma forma, ou seja, cumprir o programa de sua disciplina que tem no conteúdo seu exclusivo objetivo norteador.

O planejamento unicamente conteudista de uma disciplina, em regra, não trabalha em conformidade com as necessidades e dificuldades do aluno, não privilegiando o universo de conhecimento que o aluno tem a partir de suas próprias experiências. O planejamento pedagógico, se não voltado para o aluno, a partir de uma mudança categórica, permanecerá na mesmice que se arrasta por séculos no contexto da educação brasileira que privilegia a informação quantitativa, e não a formação qualitativa, como deveria ser, vislumbrando a possibilidade de atender ao fim primeiro da educação do qual nos fala Kant (apud Durkheim 1978, p. 34), ou seja, o de trabalhar de forma eficaz para desenvolver o potencial do indivíduo, formando-o para o mundo e para todos os desafios da vida.

Referências

- CARNONELL, Jaume. A aventura de inovar: a mudança na escola. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- DURKHEIM, É. Educação e sociologia. São Paulo: Ed. Melhoramentos, 1978.
- MASETTO, Marcos T (Org). Inovação no ensino superior. São Paulo: Edições Loyola, 2012.
- MASETTO, Marcos T. O professor na hora da verdade: a prática docente no ensino superior. São Paulo: Avercamp, 2010.
- MASETTO, Marcos T. Competência pedagógica do professor universitário. São Paulo: Summus, 2003.
- WILD, Andrea. Reflexões sobre a formação de professores em um curso de Direito. 2012. 209f. Tese de Doutorado. São Paulo. Pontifícia Universidade



Católica de São Paulo.

ZABALZA, Miguel A. O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas.
Porto Alegre: Artmed, 2004.

042

O USO DO *SMARTPHONE* COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA DE ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE GUARUJÁ – SP

Aparecido Fernando da Silva¹; Elisabeth dos Santos Tavares²; Michel da Costa³; Thiago Simão Gomes⁴

¹ Universidade Metropolitana de Santos - profernando1@hotmail.com

² Universidade Metropolitana de Santos - elisabeth.tavares@unimes.br

³ Universidade Metropolitana de Santos - michel.costa@unimes.br

⁴ Universidade Metropolitana de Santos - thiago.gomes@unimes.br

Palavras-chave: *Smartphone*; Formação de Professores; Ensino Fundamental.

Introdução

Este presente trabalho foi motivado pela experiência do pesquisador, como docente de Matemática no Ensino Fundamental, que em uma crescente inquietude sobre a utilização dos recursos tecnológicos durante o processo pedagógico, resultou no objeto da pesquisa. Como mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental conclui seus estudos com a apresentação da dissertação “O *smartphone* como recurso pedagógico para a aprendizagem de alunos no ensino fundamental em matemática” que se apresenta.

Objetivo

Se estabeleceu como objetivo da pesquisa:

Utilizar o *smartphone* em atividades pedagógicas no ensino da matemática em uma escola da rede municipal do município de Guarujá – SP;

Estimular o interesse dos docentes para a inserção do *smartphone* em sala de aula.

Metodologia

Para a realização da pesquisa foram inicialmente consultadas teses e dissertações, dos últimos três anos, do banco da CAPES que tratassem da temática buscando-se as conclusões estabelecidas, possibilitando encontrar referenciais teóricos que contribuíssem para o enriquecimento deste estudo. Em seguida foram eleitos os principais pesquisadores da área amplamente utilizados ao longo do trabalho para a construção do referencial teórico necessário à análise dos dados pesquisados.

Optou-se por realizar a pesquisa em fundamentos teóricos baseados na pesquisa de uma linha qualitativa, a etnográfica, por se tratar de um estudo voltado para as questões educacionais que, ao valer-se da etnografia, reflete sobre o processo de ensino e de aprendizagem, situando-o dentro de um contexto sociocultural mais amplo.

Considerou-se, a caracterização da escola, e a caracterização dos sujeitos pesquisados por se tratar de uma pesquisa de âmbito educacional onde considera a coexistência em uma relação dinâmica entre o contexto e sujeitos. Para a caracterização da escola buscou-se os dados no Projeto Político Pedagógico da escola e pesquisa na internet. A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas. Na primeira etapa, utilizou-se um questionário aplicado *online*, sem identificação dos professores e na segunda etapa, o grupo focal.

O ponto relevante considerado foi que, investigou-se a formação dos professores inicialmente em Matemática por intermédio do questionário online direcionado aos sujeitos da pesquisa, a fim de compreender como esses professores se relacionavam com os saberes teóricos, pedagógicos e metodológicos dessa questão.

Sendo assim, buscou-se ainda identificar os sentidos e significados atribuídos pelos professores às suas práticas pedagógicas que se manifestam nas atividades desenvolvidas na sala de aula, a respeito de suas histórias de vida por meio de grupo focal realizado em quatro encontros online (LÜDCKE; ANDRÉ, 1986 apud ZOCCAL, 2011, p.65).

Valorizou-se a técnica de pesquisa em que foram utilizadas sessões grupais como um dos facilitadores da expressão psicoculturais dos sujeitos pesquisados e onde o papel do entrevistador é o de moderador, que assume

uma posição de facilitador do processo de discussão da formação de opiniões sobre determinados temas. Portanto, o papel do moderador foi o de fazer com que os pesquisados se sentissem à vontade para expressarem livremente suas opiniões, pareceres e sentimentos sobre os temas em questão, garantindo-se a construção de um clima de confiança entre o pesquisador e os sujeitos da pesquisa, a partir de “[...] roteiro elaborado como forma de orientar e estimular a discussão [...]” (GATTI, 2005, p. 17). A partir da tabulação dos dados obtidos foram gerados gráficos temáticos, partindo para a análise e buscando responder às questões dos objetivos da pesquisa.

Desenvolvimento

Considerou-se que as tecnologias móveis na contemporaneidade vivem uma constante evolução tecnológica, melhorando a qualidade de vida das pessoas e se tornando cada vez mais presentes no dia a dia das pessoas.

Esses dispositivos móveis vêm proporcionando o acesso à informação, interação e até entretenimento, não só realizar e receber chamadas telefônicas. Mais, os avanços tecnológicos dos dispositivos móveis estão transformando a maneira de ensinar e de aprender, desde a metade do século XX, como opção para atender à demanda educacional.

O celular, hoje tido como *smartphone* – apresenta multifuncionalidades, caracterizadas pela mobilidade e facilidade de utilização, que ocasiona mudanças rápidas e instantâneas na estrutura social, e conseqüentemente nos meios educacionais. O uso de *smartphones* é notório na sociedade e no ambiente escolar, tornando-se parte integrante da vida das pessoas em muitos momentos pela necessidade da interação e o avanço dos celulares – *smartphones* - como verdadeiros microcomputadores, fazem do desenvolvimento dessas tecnologias algo quase que incontrolável.

Na construção do referencial teórico para fundamentar com maior consistência o presente estudo, foram utilizados Nóvoa (2009), Mendes (2012), Edgar Moran (2000), Pierre Lévy (1999), Vani Kenski (2012), Moran (2003).

Destacou-se, ainda, como esse recurso tecnológico pedagógico pode contribuir com o desenvolvimento de novas habilidades, a partir de sua inserção no processo de formação docente, ampliando as possibilidades de ressignificação do conhecimento, de elementos teóricos e práticos.

Conclusão

As relações entre as tecnologias digitais e os modos de ser e conviver vem estabelecendo mudanças na sociedade com o atual cenário na contemporaneidade que intensifica o desenvolvimento tecnológico, prevalecendo a cultura do acesso, da conectividade, da ubiquidade e da participação, o imbricamento das pessoas com seus dispositivos contribuiu para a expansão e aquisição e do uso das tecnologias móveis. Com isso, ampliam-se os espaços de práticas sociais que privilegiam os diálogos e as trocas no ciberespaço, possibilitando as pessoas a produzirem, colaborarem e compartilharem informações em uma rede móvel de conhecimentos e saberes.

Retomando as questões essenciais desta investigação, se evidenciou a importância da inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação como recurso pedagógico na aprendizagem para alunos no Ensino Fundamental, identificou-se que os professores, utilizam de forma restrita os recursos digitais no processo de ensino e aprendizagem, embora reconheçam que esse uso motiva os alunos. Estão conscientes da relevância do uso das tecnologias na educação e que estão abertos à essa aprendizagem em ações práticas de formação.

Referências

- FAGUNDES, Lea. Podemos vencer a exclusão digital. **Revista Nova Escola**. São Paulo, maio 2004. Disponível em: <www.novaescola.com.br> Acesso em 22 mar. 2021.
- GATTI, Bernadete Angelina. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília, Editora Liber Livro, 2005.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: Um novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papyrus, 2012. p. 15-29.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.
- LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MENDES, Fábio Ribeiro. **A nova sala de aula**. Porto Alegre: Autonomia, 2012, p. 17.
- MORAN, José Manuel *et al.* **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. Ed. Campinas: Papyrus, 2000.
- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 7 ed. Campinas,



SP: Papyrus, 2003

NÓVOA, António. **Professores:** imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

ZOCCAL, Sirlei Ivo Leite. **A relação dos professores alfabetizadores com o saber no contexto do “Programa Ler e Escrever”**. 2011. 189 f. Dissertação de Mestrado – Universidade Católica de Santos, Santos, 2011. Acesso em: 10 jan. 2021.

A HUMANIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO PERÍODO DE PANDEMIA

Arnaldo Hottz Baptista

Mestrado Profissional Práticas Docentes No Ensino Fundamental -
Universidade Metropolitana De Santos

Palavras-chave: Tecnologias Digitais. Inclusão Escolar. Metodologias Ativas.

Introdução

O presente trabalho evidencia as dificuldades manifestadas no contexto educacional ao lidar com as máquinas, bem como o despreparo que permeava muitos dos atores deste cenário, ora por falta de conhecimento, ora por aversão às tecnologias, que de certa forma poderiam minimizar os efeitos negativos do ensino remoto imposto repentinamente pela pandemia.

No que tange as metodologias, apesar de alguns conceitos de aula invertida serem ocasionalmente mencionados, o contexto escolar era simultaneamente permeado por inúmeras informações que visavam sanar demandas emergenciais e pouco impactavam na transformação da prática docente, que permanecia arraigada na transmissão do conhecimento por meio de giz e a lousa. Muitos eram mestres na oratória, exposições, dinâmicas, trabalhos manuais, que se davam prioritariamente em um espaço coletivo de interação presencial. Mediante esta realidade já acomodada no cotidiano escolar, a atualização tecnológica foi protelada até o momento em que inserir os recursos tornou-se indispensável para que as tarefas mais básicas fossem cumpridas.

Mediante a imprevisibilidade do fim da pandemia, tornou-se urgente a adequação e assimilação das tecnologias no contexto escolar, para além de informações díspares e discursos inflamados que emanavam dos espaços sociais. As antigas práticas caíram por terra e mais do que nunca era necessária uma reinvenção.

Paradigmas

Muitos são os desafios impostos à educação pública, desde o ingresso no universo da escola. Considerando o contexto pesquisado, nos discursos que permeavam o ambiente escolar pré-pandemia as famílias muitas vezes eram chamadas para dialogar e contribuir com uma almejada mudança, contudo os resultados estavam muito aquém do esperado. De repente, uma pandemia faz com que o mundo pare e todos sem exceção embarquem em uma reflexão para sua autoconstrução e realização. O intransigente precisa se flexibilizar e o ausente precisa participar. Fez-se necessária a transformação e revisão de prioridades, reconstruir e ressignificar vínculos, tudo permeado pelo grande desafio de não deixar ninguém pra trás na promoção da equidade e efetivação de uma educação inclusiva neste novo contexto.

No trabalho específico da Educação Especial, nota-se que o desafio é ainda maior, pois o contexto da deficiência exige um olhar individualizado. Deste modo, é necessário avaliar a viabilidade do uso dos recursos, mas também características de aprendizagem do aluno, com vistas a tornar essa vivência significativa.

A Unidade pesquisada adotou, após profundas discussões e reflexões coletivas a plataforma Google Classroom como carro chefe da interação. Ambientes Virtuais como este configuram um espaço muito rico de interação e desenvolvimento de estratégias diferenciadas, que vai ao encontro das necessidades dos alunos. Assim, é possível nesses ambientes suprir minimamente a necessidade de contato social com feedback imediato.

A adesão inicial ao ambiente virtual pelos alunos com deficiência e suas famílias apresentou bastante resistência, considerando inclusive condições socioeconômicas e grau de instrução da comunidade. Deste modo no contexto do Atendimento Educacional Especializado iniciou-se uma interação individualizada com a ferramenta do WhatsApp, recurso mais acessível às famílias. Estabeleceu-se uma rotina de atendimentos por chamada de vídeo, visando desenvolver habilidades, aprimorar o vínculo e fortalecer a autoestima dos discentes. Notou-se aprimoramento da relação escola-família e intensificação da parceria para a continuidade das propostas do Atendimento Educacional Especializado (AEE), no cotidiano doméstico.

A partir da solidificação desta parceria, viabilizar o acesso a novos universos

tornou-se factível. Gradualmente, os alunos ambientaram-se a plataforma digital Google Sala de Aula e suas possibilidades expandiram-se. Surgiram então as experiências de aulas coletivas, que viabilizaram a interação com os colegas, agregando significativamente ao desenvolvimento de habilidades que envolvem competência socioemocional, uma vez que a construção do conhecimento se dá de forma compartilhada e colaborativa.

Cabe ressaltar que os alunos têm também acesso à materiais impressos e material de apoio retirados na Unidade Escolar. É possível observar que este ponto garante o acesso ao conteúdo a alunos com conexão restrita à internet, contudo também vem funcionando como um elemento de transição para tecnologias digitais para comunidades tão habituadas a um ensino mais analógico.

Como concluía Kuhn (2020, p.255)

Tudo vai bem até que os métodos legitimados pelo paradigma não conseguem enfrentar o aglomerado de anomalias; daí resultam e persistem crises até que uma nova realização redirecione a pesquisa e sirva como um novo paradigma.

Um Outro Olhar Para As Tecnologias/ Metodologias Ativas

Todo o trabalho de observação e reflexão culminou em uma Live denominada Live das Estrelas. Neste evento, realizado via plataforma Google Meet, os alunos com deficiência exerceram todo protagonismo na apresentação de jogos, dinâmicas e atividades que envolviam conceitos acadêmicos pertinentes à sua faixa etária de forma lúdica e reorganizada. Notou-se um grande amadurecimento e desenvolvimento da autonomia e engajamento desses alunos.

Sabe-se que a imposição do isolamento social trouxe inúmeros desafios e dificuldades. Foi, e ainda é necessário que nos reinventemos constantemente. Contudo, observou-se também um aprimoramento da dinâmica escolar para ressignificar a educação a participação da família neste processo.

Durante todo o percurso que se deu até aqui é claro que avaliar os alunos para a construção de um projeto consistente exige sobretudo uma revisão das práticas, expectativas e objetivos.

A tecnologia já permeava a vida de vários alunos há algum tempo, entretanto ela assumiu neste período um novo papel tornando-se uma aliada do processo

educativo. Neste sentido, presume-se que a aprendizagem criativa configura um meio de amenizar os efeitos negativos do distanciamento físico, ressignificar práticas, e congregar maiores possibilidades de autonomia, reflexão e construção de perspectivas para um novo futuro a partir da valorização das potencialidades individuais dentro do contexto coletivo.

Aprofundamento dos Recursos e Tecnologias

A Tecnologia selecionada como objeto de estudo deste trabalho foi o Google Classroom, já implementada na rotina de estudos dos discentes participantes do AEE. A dinâmica que envolveu o trabalho foi construída por meio de metodologias ativas, técnicas de jogos diversificados e aulas práticas de origamis.

Estabeleceu-se um cronograma de encontros semanais, com interações individuais. A cada três semanas, era realizado um atendimento coletivo de maior duração em formato de live, com participação de todos os discentes e interação organizada entre eles.

A cada atendimento notou-se o crescimento dos discentes e docente. Em uma análise qualitativa, pode-se observar que os conhecimentos foram aprofundados nessas oportunidades ao passo que eram compartilhados em ambiente virtual, transcendendo barreiras de distanciamento físico e redimensionando a própria configuração de aula.

Dentro do Google Classroom a ferramenta mais utilizada era o Jamboard. Por meio dela eram realizadas interações em tempo real e o aluno conseguia manusear a ferramenta junto do professor. Foram construídas nessas aulas figuras planas de matemática que serviam como base para introdução dos conceitos de geometria espacial. A interdisciplinaridade permeava todo o contexto da aula, e pode-se inserir elementos de geografia, história e artes por meio de atividades que envolviam temáticas como Grécia, Egito e França, estabelecendo comparações entre pontos turísticos e relações com conceitos de geometria bidimensional e tridimensional. A ampliação do conhecimento de mundo expandia os horizontes dos discentes por meio da aprendizagem intrínseca, que despertava para a aprendizagem extrínseca e vice-versa.

As aulas ganharam corpo e intensidade, minimizando os impactos que o ensino remoto provocou em discentes e docentes. Deste modo, o ambiente virtual

proporcionou reflexões acerca de avanços que beneficiariam o contexto de ensino e aprendizagem tanto em formato presencial, híbrido ou remoto. Pode-se afirmar que essa experiência provocou uma revisão do paradigma da tecnologia na educação, uma vez que preconceitos foram quebrados e construiu-se uma nova forma de pensar o processo pedagógico.

Deste modo, as tecnologias passaram a contemplar um antigo anseio de atender a todos, abarcando a diversidade. Jogos convencionais foram utilizados no formato digital utilizando o Jamboard, como a força temática em diferentes níveis de dificuldade, que resgatou lendas brasileiras no dia do folclore. Notou-se que os resultados obtidos nessas interações contagiaram também outros docentes e as práticas se expandiram para outros espaços da vida escolar dos alunos.

Reflexões Temporais

Apesar dessa proposta destinar-se a resolução de uma situação-problema momentânea, há uma necessidade de reinvenção com foco no contexto pós-pandemia. Acredita-se que essa proposta diferenciada demonstra potencial para transformar práticas escolares convencionais e expandir-se no cotidiano. O mundo das tecnologias é inovador e nos apresenta a cada dia infinitas possibilidades. Esse movimento às práticas pedagógicas, até então encarado como uma utopia, transformou muitas perspectivas e mesmo com alguns infortúnios é visível o quão essencial se tornou.

Algumas metodologias ativas diferenciadas como Matemática russa, Matemática egípcia, Matemática chinesa, Matemática babilônica, Matemática inglesa, Divisão TDAH, Torre Inteligente, Criação de Histórias Ilustradas, Tangram, Mapa Mundi (Fusos), Contação de Histórias, Bingo da Matemática, Soletrando, Videoaulas, Planificações de origamis, Histórias com Fantoques, Matemática arábica, Gamificações e outros; foram transportados de uma maneira diferenciada à ferramenta Jamboard que, em tempo real, otimizou o processo de ensino e aprendizagem, proporcionando autonomia e gerando o protagonismo estudantil para muitos alunos que foram relegados à invisibilidade no ensino presencial

Segundo Milanez (2016, E-book Kindle)

O ensino perfeito é aquele no qual a necessidade do aluno é sanada

através de um material criado para ele, de acordo com os objetivos de aprendizagem a serem alcançados. Nesses novos tempos, pandêmicos ou pós-pandêmicos, criar o próprio material faz com que suas aulas sejam personalizadas e que os alunos sintam o quão presente você está. Esse processo de ensino aprendizagem possibilita um melhor engajamento dos educandos e os tornam autônomos na sua aprendizagem. Leve em conta o planejamento, a apresentação e um padrão. Usar um modelo, ou uma planilha, por exemplo, pode facilitar seu trabalho e é possível utilizar modelos disponíveis na internet. Ao preencher a planilha, você terá uma boa parte da arquitetura da aula pronta.

Neste sentido, o professor que parte da realidade de seus alunos para o desenvolvimento dos componentes curriculares, estabelecendo uma relação dialógica entre repertório acadêmico e demandas sociais experienciadas, promove um processo de ensino aprendizagem efetivo, significativo e transformador.

Para que a escola pós-pandemia seja capaz de aliar as conquistas tecnológicas à essa perspectiva exclusivamente humana da inclusão, é necessário sobretudo debruçar-se neste momento no movimento de ação-reflexão-ação ilustrado por Freire (2016, p.31)

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses quefazer se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.

Esta novidade metodológica, aliada às inúmeras, novidades tecnológicas agrega frescor e dinamismo ao fazer docente e discente.

Prieto, Pagnez e Gonzalez (2014, p.6) concluem

Faz-se necessário assegurar e consolidar intervenções de formação continuada para os diferentes participantes da comunidade escolar com a participação dos gestores das escolas, professores de classes comuns e de serviços de educação especial, funcionários técnico-administrativos, [...] pois todos precisam, mais e mais, compreender o(s) seu(s) papel(éis) diante desses estudantes. Além disso, é preciso aprimorar mecanismos de monitoramento das políticas para que sejam identificadas as distorções e necessidades de aprimoramento e sejam organizadas intervenções mais específicas onde forem constatados deslocamentos de atribuições.

Deste modo, considerando o objeto de estudo proposto, faz-se necessário observar a constituição deste cenário de forma crítica, valendo-se de dados para constatação da efetividade deste modelo.

Complementando e fazendo uma relação direta com as tecnologias, como salienta Bacich, Neto, Trevisani (2015, p.4)

O ensino híbrido é uma abordagem pedagógica que combina atividades presenciais e atividades realizadas por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs). Existem diferentes propostas de como combinar essas atividades, porém, na essência, a estratégia consiste em colocar o foco do processo de aprendizagem no aluno e não mais na transmissão de informação que o professor tradicionalmente realiza. [...] O aluno estuda o material em diferentes situações e ambientes, e a sala de aula passa a ser o lugar de aprender ativamente, realizando atividades de resolução de problemas ou projeto, discussões, laboratórios, entre outros, com o apoio do professor e colaborativamente com os colegas.

A revisão das concepções em ambas as esferas devem acontecer sincronicamente e, mediante esse novo olhar, ressignificar também suas práticas. Biesta (2017, p.486) apresenta uma distinção importante “Enquanto a aprendizagem como aquisição consiste em obter mais e mais, a aprendizagem como resposta consiste em mostrar quem você é e em que posição está”. Ao pensarmos o aluno com deficiência enquanto sujeito ativo em um contexto de sala de aula, a instauração do conceito de aprendizagem como resposta permite a todos os envolvidos na dinâmica escolar exercer protagonismo em um ambiente de transformação social efetiva e, conseqüentemente a consolidação prática do conceito de inclusão.

Considerações Finais

A presente proposta surge sobretudo do incômodo, do desejo e das reflexões que os acontecimentos impõem. Há tempos observa-se um descompasso entre o discurso educacional que permeia os debates acadêmicos e a prática ainda tão arraigada de modelos conservadores, mecanizados, massificantes e marginalizante. O contexto do ensino remoto imposto pela pandemia escancara as fragilidades desse sistema, e emerge com ainda mais força a necessidade de revisão, desconstrução e reconstrução de uma escola que contemple um ideal, um projeto aberto ao acolhimento e vivência integral das diferenças. Como afirma Mantoan (2015, p. 203) “Um novo paradigma do conhecimento está emergindo das interfaces e das novas conexões que se formam entre saberes outrora isolados e partidos e dos encontros da subjetividade humana com o cotidiano, o social, o cultural.”

Sob uma perspectiva mais otimista, é possível valer-se deste momento para reduzir os contrastes e expandir o diálogo entre o conhecimento científico e os saberes e oportunidades que se desvelam no chão da escola. Mantoan (2015,

p. 208) exprime as infinitas possibilidades que tal contexto nos propõe

Diante dessas novidades, a escola não pode continuar ignorando o que acontece ao seu redor, nem anulando e marginalizando as diferenças dos processos pelos quais forma e instrui os alunos. E muito menos desconhecer que aprender implica ser capaz de dar significado a objetos, fatos, fenômenos, à vida. Expressar, dos mais variados modos, o que sabemos implica representar o mundo com base em nossas origens, em nossos valores e sentimentos.

Todavia, para além do arcabouço teórico que norteia a prática da unidade escolar no âmbito do ensino e da aprendizagem, uma vez que a pesquisa tem como objeto de investigação o pressuposto da educação inclusiva, faz-se necessária também uma análise das concepções de deficiência dos sujeitos envolvidos no processo.

Em tempos de pandemia antes de avaliar os alunos, precisa-se ter uma autoavaliação. Saber de todas as dificuldades, e com elas aprender a superar os obstáculos. É necessário estar com a empatia, compreensão e sensibilidade afinadas para poder enxergar os alunos. Não há avaliação se não houver público, há a necessidade de mudar as estratégias e atraí-los de alguma forma e conseguir diversificar a aprendizagem. Contudo, muitos não são abarcados e ficam sem o acesso, mas por meio de metodologias ativas há como contemplá-los.

Refêrencias

BACICH, Lilian; Neto, Adolfo; Trevisani, Fernando. **Ensino Híbrido: Personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre, Penso, 2015. E-book kindle

BIESTA, Gert. **Para além da aprendizagem: educação democrática para um futuro humano.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 54ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

KUHN, Thomas. **A Estrutura das revoluções científicas.** 13ed. São Paulo: Perspectiva, 2017, E-book Kindle.

MANTOAN, Maria. **Inclusão Escolar: O que é? Por Quê? Como fazer?** São Paulo, Summus Editorial, 2015. E-book Kindle.

MILANEZ, Carolina G. **Compreender o ensino híbrido: de acordo com a necessidade do aluno.** São Paulo: Amazon, 2020. E-book Kindle.

PRIETO, Rosângela G.; PAGNEZ, Karina S. M. M.; GONZALEZ, Roseli K. **Educação especial e inclusão escolar: tramas de uma política em implantação.** Educ. Real., Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 725-743, Set. 2014. Disponível em: Acesso em: 15 mai. 2021.

AUTOESTIMA E DESEMPENHO ESCOLAR NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLA PÚBLICA DE PRAIA GRANDE-SP

Carlos Leonardo Borges da Silva¹; Mariangela Camba²; Michel Costa³

¹ Mestrando do Programa de Mestrado Profissional: Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES, profcarlosleonardo@yahoo.com.br.

² Docente do Programa de Mestrado Profissional: Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES, mariangela.camba@unimes.br.

³ Docente do Programa de Mestrado Profissional: Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES, michel.costa@unimes.br

Palavras-chave: Autoestima. Desempenho Escolar. Ensino Fundamental.

Introdução

Convivendo e conhecendo a realidade dos estudantes, crianças e adolescentes de baixa renda, em situação de vulnerabilidade social, muitos com sinais claros de abandono familiar, expostos à violência, ao tráfico de drogas nos arredores da comunidade, diferentes dificuldades de aprendizagem, exclusão e um futuro incerto. Frente a uma constante busca por transformações educacionais, as quais geralmente estão atreladas às inovações de práticas docentes objetivando enriquecer e dinamizar os saberes pedagógicos, o presente trabalho traz uma inquietação, com o objetivo de investigar as relações que se estabelecem entre a Autoestima e Desempenho Escolar de alunos dos Anos Finais do Ensino Fundamental, frente ao currículo desenvolvido em escola pública.

Preparar os estudantes para os desafios do mundo atual supõe criar condições para o desenvolvimento de todas as competências necessárias para o sucesso escolar, profissional e pessoal em um mundo cada vez mais

competitivo. As incertezas e instabilidades características das sociedades globais atuais são pauta de reflexão por parte das escolas, nesse sentido, há de se repensar planejamentos acerca do currículo e seus conteúdos, além de práticas pedagógicas inovadoras, que tem como objetivo contemplar a formação multidimensional dos educandos, visando prepará-los efetivamente para os inúmeros desafios da sociedade atual.

Objetivo

O objetivo deste estudo é analisar as possíveis interferências da autoestima no sucesso ou insucesso dos estudantes no processo de construção do conhecimento dos estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental de uma escola de ensino fundamental de Praia Grande-SP.

Objetivos Específicos

Levantar evidências na escola a partir da percepção do professor em relação à interferência do currículo na autoestima do aluno; Investigar as relações existentes entre currículo e avaliação no contexto da pesquisa; Discutir a influência da autoestima no processo da aprendizagem escolar, considerando as concepções e reflexões dos professores; Criar e implementar um produto educacional que auxilie na relação autoestima e desempenho escolar.

Percurso Metodológico

A presente pesquisa recorre a um plano de natureza qualitativa, concretamente, onde a compreensão sobre o fenômeno em estudo utilizará como levantamento dos dados, questionários, como um meio rápido, de baixo custo, que não exige treinamento prévio, podendo garantir o anonimato dos participantes e pode ser aplicado em vários segmentos com dados facilmente tabuláveis e quantificáveis. A pesquisa do ponto de vista de sua natureza, se classifica como uma pesquisa qualitativa aplicada, uma vez que os conhecimentos gerados e as resoluções do problema pesquisado, podem colaborar na criação de um produto que tem por objetivo, trazer a compreensão da importância de prática da pesquisa com instrumento educativo na formação docente. Para cumprir com o objetivo proposto, lançaremos mão, inicialmente,

de uma revisão de literatura buscando suporte teórico para a confecção da pesquisa de campo e, posteriormente, pela criação do projeto de intervenção, cujas ações serão elaboradas com embasamento teórico da literatura.

A pesquisa será realizada em uma escola da rede pública municipal em Praia Grande, cidade do litoral sul do estado de São Paulo, pois trata-se de uma escola que há abertura para o recebimento de propostas como a deste estudo. A escola está localizada na região periférica da cidade e possui turmas do 2º ao 9º ano do Ensino Fundamental. O contato inicial foi realizado por meio de uma reunião com a gestão escolar e, a partir disso, a equipe escolar se mostrou abertas e interessadas em receber as atividades da pesquisa, salientando que reconhecem a importância da temática deste estudo. Foram feitas visitas à instituição e pedido de autorização formal para legalizar os procedimentos realizados na pesquisa em questão.

O trabalho em campo da pesquisa acontece de forma remota, realizada durante o 2º semestre de 2021. Este semestre foi atípico, devido ao restabelecimento da volta as aulas presenciais, em relação ao isolamento social imposto pela pandemia do COVID-19. Os participantes são os professores atuantes nos Anos Finais do Ensino Fundamental e a coleta de dados foi realizada via questionário aberto para os docentes, com 16 perguntas, enviado e preenchido no Google Forms.

Após o envio e o aceite pelo Comitê de Ética da Universidade, o pesquisador enviou o questionário a um grupo constituído de 20 professores dos Anos finais do ensino fundamental da Escola Municipal Ronaldo Sérgio Alves Lameira Ramos. Com o link para acesso ao questionário, apresentou-se um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -TCLE para cada participante, informado que as declarações prestadas seriam utilizadas para fundamentar esta pesquisa de mestrado. Os participantes retornaram o TCLE assinados e posteriormente suas respostas ao questionário no Google Forms foram liberadas.

Resultados

Trata-se de um trabalho em andamento, que após levantamento documental e bibliográfico, a coleta de dados foi concluída e neste momento encontra-se em fase de análise e discussão das informações. Espera-se, ao

final da pesquisa, oferecer um produto que possa propor reflexão sobre o dinamismo do currículo e das práticas educacionais é a educação por competências nos Anos Finais do Ensino Fundamental, na EM Ronaldo Sérgio Lameira Ramos.

Referências

ABED, Anita. **O desenvolvimento das habilidades socioemocionais como caminho para a aprendizagem e o sucesso escolar de alunos da educação básica**. São Paulo: UNESCO/MEC, 2014.

BARRETO, A. D. P. **Manual Cuidando do Cuidador—resgate da autoestima na comunidade**. Curso de Formação de Multiplicadores em Técnicas de Resgate da Autonomia na Comunidade. Movimento Integrado de Saúde Mental Comunitária—MISMEC-CE (Projeto 4 Varas). Apoio— Departamento de Saúde Comunitária da UFC e Pró-Reitoria de Extensão da UFC. Fortaleza, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação Infantil e Ensino Fundamental. 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc20dezsitesite.pdf>. Acesso em 06 abril 2020.

DOBARRO, V. R.; BRITO, M. R. F. **Atitude e crença de autoeficácia: relações com o desempenho em Matemática**. Educação Matemática Pesquisa, São Paulo, v. 12, n. 2, 2010.

MENDES, A. R; DOHMS, K. P; LETTNIN, C; ZACHARIAS, J; MOSQUERA, J. J. M; STOBÄUS, C. D. **Autoimagem, autoestima e autoconceito: contribuições pessoais e profissionais na docência**. Seminário de pesquisa em educação da região Sul. 2012.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Curitiba: Artmed, 1999.

SACRISTÁN, J. et al. **Educar por competências: O que há de novo?**. São Paulo: Artmed, 2011.

SANTOS, A. R. dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 5. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002 SANTOS, Daniel & PRIMI, Ricardo. **Desenvolvimento socioemocional e aprendizado escolar: uma proposta de mensuração para apoiar políticas públicas**. São Paulo: Instituto Ayrton Senna, 2014.

O GESTOR ESCOLAR E A PEDAGOGIA DE PROJETOS NO ENSINO FUNDAMENTAL: POR UMA FORMAÇÃO DISCENTE HUMANIZADA

Cristina Almeida da Silva¹; Mariângela Camba²

¹ cristinaalmeida1976a@gmail.com

² mariangela.camba@unimes.com.br

Universidade Metropolitana de Santos

Introdução

A temática da pesquisa em andamento, direcionada em sua essência pela Pedagogia de Projetos evidencia-se por uma Pedagogia Ativa, num modelo protagonizado pelo empirismo, estruturado nas concepções de Dewey (1859-1952). Colocando assim, em evidência ações que o educador, em parceria com o gestor escolar, pode vir a redimensionar em suas estratégias de ensino, levando os educandos a questionar a realidade por meio de práticas escolares mediadas por suas vivências pessoais, promovendo a valorização da capacidade de pensar como sujeito autônomo e proativo. Em consonância com o papel do gestor, evidenciamos nessa pesquisa em andamento o grande desafio dos sistemas de ensino ao estruturar um Currículo que promova e ressignifique as diversas aprendizagens, visto que, a estrutura de um currículo fechado e engessado ainda é predominante nos dias de hoje em grande parte das instituições escolares, cabendo a nós educadores propor tratativas que levem a uma formação discente mais humanizada.

Nesse sentido, o teor da pesquisa proposta de dimensão qualitativa, busca por meio de um estudo de caso em uma turma de 4º ano dos anos iniciais no Município de Guarujá, colocar em evidência práticas que promovam e comprovem que a Pedagogia de Projetos pode vir a ampliar a dimensão de currículo, trazendo à tona ações significativas que transponham as disciplinas e contextualizem os saberes sistematizados com o cotidiano dos educandos, sendo o professor o mediador desse processo.

Enfático nessas reflexões, fatos relatados *In Memoriam*, ocorridos em minha infância escolar com vivências desconectadas do verdadeiro processo da aprendizagem significativa, bem como a forma como me sobressaí em minha estrada acadêmica.

Dentro dessa ótica, autores como John Dewey, Libâneo, Paulo Freire, e outros autores, além de análises em específico da Constituição Federal (BRASIL, 1988), nos trarão à tona questões primordiais sobre a pesquisa, além das reflexões essenciais sobre as taxas de analfabetismo (PNAD), pois que, no Brasil, a taxa de analfabetismo passou de 6,8% em 2018 para 6,6% em 2019, de acordo com os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad). Apesar da queda representativa (cerca de 200 mil pessoas), o Brasil tem ainda 11 milhões de analfabetos.

Essas questões são recorrentes no sistema educacional brasileiro, e a pesquisa aqui em análise, nos serve para nortear caminhos com prerrogativas de sucesso nas relações de ensino e de aprendizagem, sendo emergente e funcional, diante dos insucessos que ainda nos deparamos pelos caminhos da educação...

Objetivo

Com uma proposta pautada em analisar (em consonância com o Gestor Escolar), o perfil de uma turma de 4º ano em uma escola no Município de Guarujá, reconhecendo suas defasagens escolares, identificando em seus comportamentos formas e áreas de interesse para com os conteúdos sistematizados, teremos um ponto de partida para elencar temáticas abordadas na sala de aula em análise, que nos fornecerão subsídios para propor uma prática de projetos, podendo resultar em ações que levem essa turma a aprender de forma significativa e ampliada, dimensionando a visão dos educandos aos saberes sistematizados, desfragmentando as disciplinas e valorizando o contexto sociocultural dos mesmos.

Metodologia

A proposta dessa pesquisa qualitativa tem como base o método de estudo de caso, mediado por uma pesquisa ação, tendo inicialmente a construção de uma prática exploratória (investigativa) sobre o perfil da turma.

Diante do exposto, as abordagens evidenciadas pelas fontes bibliográficas dos autores supracitados nos servirão de base para a aplicabilidade do método em andamento.

Ao assumir como educadora dessa turma de 4^o ano em setembro do ano recorrente, inicialmente realizou-se uma sondagem diagnóstica com o grupo, sendo a maioria alfabética, com apenas dois alunos silábico alfabéticos no que tange à análise da “escrita”. Porém, todos se mostram exponencialmente passivos (alfabéticos funcionais), diante de quaisquer ações apresentadas em aula, sendo necessário ainda criar momentos de discussão sobre temas de interesse, conduzindo os educandos a possíveis descobertas de *ser e estar no mundo* (Freire, 2007).

Diante do exposto, se faz necessário destacar também que, mediante questões Pandêmicas, as turmas do Município de Guarujá frequentam as aulas num percentual de 50% - agrupadas em dias revezados, onde a frequência de alguns alunos é bem comprometedor, sendo esse fato realmente marcante no Município.

Contudo, os espaços de discussão com a turma estão sendo analisados por meio de um método de observação descritiva e análise de dados, conforme as devolutivas dos educandos em relação às abordagens mediadas na primeira quinzena de outubro. Temáticas como: *Bullying, Jogos e Medicina Alternativa* se destacam nesse processo de análise, com preparo para início dos agrupamentos em construção.

Com isso, pretendemos buscar por intermédio dessa pesquisa, uma proposta de elaboração de projetos, que será analisada conforme discussão articulada na busca de resultados entre os pares e suas famílias (Grupo Focal), descobrindo alternativas que venham contemplar o sucesso desses estudantes nas relações de ensino e de aprendizagem, com mecanismos de ação objetivados na inserção desses sujeitos, no meio que os rodeia, bem como as suas diversas formas de aprender.

Discussão

Freire (1992), em sua obra “Pedagogia da Esperança”, aponta a necessidade de esperança para que ocorra uma luta em busca de uma transformação social e que a etimologia da palavra esperança deve ser

associada ao pensamento crítico, levando a ações concretas e efetivas na sociedade. Ao mesmo tempo, Libâneo (1985), nos evidencia sobre o ensino baseado na prática, onde devemos levar em consideração o contexto social dos nossos educandos, pois o ensino é uma troca e nessa inter-relação, saber o perfil dos estudantes é conhecer suas reais dificuldades e seus interesses, criando temáticas baseadas na concepção de Dewey.

Diante do exposto, proponho por amostragem, parte da Revisão da Literatura dessa pesquisa, com temáticas como: **“Pedagogia de Projetos: uma investigação sobre o ensino de Matemática nos anos iniciais”** – da autoria de Malaica Hille (2018), além de **“Pedagogia de Projetos: Avaliação de Método para Alunos sob um Sistema de Educação Inclusiva”** – proposta elucidada pela autora Fernanda Passarini Melo (2018). Ambas as pesquisas, caminham para propostas que se efetivaram de forma positiva, tanto na ressignificação dos conceitos matemáticos, quanto ao processo de incluir a todos nas diversas formas de aprender.

Referências

BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. BRASIL.

BRASIL. Mapa do analfabetismo nas regiões brasileiras PNAD. Disponível em <https://valor.globo.com> . Acesso em 16 Jun. /2021.

DEWEY, John. Uma Filosofia para Educadores em Sala de Aula, Marcus Vinícius da Cunha, 1998. 92 págs., Ed. Vozes.

FREIRE, Paulo. O compromisso do profissional com a sociedade. In:_____. Educação e Mudança. São Paulo. Paz e Terra, 2007.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da esperança. Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. 4ª Edição. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1992.

LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico social dos conteúdos. São Paulo, Loyola, 1985.

PEDAGOGIA PARA A CONSTRUÇÃO DA PAZ: COMO A IMPLANTAÇÃO DE DIVERSAS METODOLOGIAS EM UMA DETERMINADA TURMA DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS PODE CONTRIBUIR PARA A PACIFICAÇÃO SOCIAL

Daniela de Andrade Gonzalez¹; Abigail Malavasi²

¹ dani_ag_30@hotmail.com - Universidade Metropolitana de Santos

² amalavas@uol.com.br - Universidade Metropolitana de Santos

Palavras-chave: Escola; Violência; Cultura de paz.

Introdução

Num mundo cada vez mais tempestuoso, a violência pode ser percebida em diferentes contextos, sob diversas formas: desde a violação aos direitos humanos, a falta de acesso à justiça, as desigualdades existentes no mundo, aos discursos de ódio, às mudanças climáticas, à falta de educação para todas e todos, entre outros. Presenciamos diversos tipos de atrocidades e barbaridades, guerras cruéis, segregação de povos, intolerância religiosa, com reflexos visíveis nos relacionamentos interpessoais, sejam no âmbito familiar ou escolar, se torna imperioso introduzir nas escolas uma educação dos alunos voltados para a construção de uma cultura de paz, de não-violência para lhes ensinar através de diversas metodologias a se tornarem adultos saudáveis, com um maior respeito e tolerância as diferenças, para a construção de um futuro com uma sociedade mais pacífica, mais humana, com uma maior empatia pelo próximo. O papel de cada ser humano é fundamental para a construção de uma sociedade mais justa e digna para todas e todos.

Como Pedagoga, Educadora, Professora da rede pública de Santos, Professora de yoga, Facilitadora do projeto da Justiça Restaurativa vinculada ao Núcleo de

Educação para a paz da Secretaria de Educação do município de Santos e advogada, acredito ser de fundamental importância, ensinar aos alunos nas

escolas a base para uma cultura de paz, para que tendo consciência dos seus pensamentos, sentimentos e atos, conseguindo se comunicar de uma forma não violenta, entendendo as suas necessidades e dos demais, agindo através de posturas restaurativas, se tornem adultos mais capacitados para viverem e se desenvolverem como pessoas e profissionais, com uma maior clareza, se tornando assim seres pacíficos.

Cabe esclarecer que a Justiça Restaurativa é política pública instaurada no Município de Santos, através da Lei Municipal 3.371 de 11/07/2017, e regulamentada através do Decreto 23/11/2017, sendo um modelo de mediação de conflitos por meio do diálogo com todos os envolvidos e a comunidade escolar, baseado na reparação do dano e não na punição.

E, em seu artigo quarto, a referida lei declara que um dos objetivos da justiça restaurativa é a promoção da cultura de paz.

Esta proposta, da pedagogia para a construção da paz, se coaduna com a Proposta Curricular em Educação Para Jovens e Adultos do Ministério da Educação, na área de Estudos da Sociedade e da Natureza, das habilidades socioemocionais previstas na Base Nacional Comum Curricular – BNCC e da Lei nº 3.371 de 11 de julho de 2017 que instituiu a Justiça Restaurativa como Política Pública Interinstitucional no Município de Santos, fazendo parte do Currículo Santista, que prevê a Educação Restaurativa como essencial à consecução de uma educação e formação plena do educando e do Projeto Político Pedagógico (PPP) de todas as Unidades Municipais de Educação.

Além de vir ao encontro dos objetivos de promoção da paz oriundos da Declaração Universal dos Direitos Humanos, proclamado pelo Organização das Nações Unidas – ONU e ratificado pela Constituição Federal em seu artigo 5, bem como com Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional- LDB n. 9.394/96.

Tendo em vista as características culturais e expectativas deste segmento do EJA, onde a escola, em razão da diversidade e da pluralidade social, é palco constante de conflitos interpessoais, os quais muitas vezes desencadeiam-se para a violência, fato que há muito tem chamado a atenção, é necessário o desenvolvimento de valores, conhecimentos e habilidades que estimulem o diálogo, a cooperação, a amizade, o respeito, para que os alunos entendam a realidade a qual estão inseridos, para uma participação ativa e consciente,

protagonizando os valores éticos, suas responsabilidades sociais, visando à boa convivência em sala de aula entre os alunos, e entre esses e os professores, para que consigam solucionar questões do cotidiano com mais propriedade.

Para tal fim, cumpre observar as competências socioemocionais previstas na Base Comum Curricular (BNCC), a saber: empatia e cooperação, que compreende exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e respeitando o outros e os direitos humanos, com acolhimento e valorização das diversidades dos indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, suas identidades, suas culturas e suas potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza, estabelecendo uma relação empática e solidária com os colegas, respeitando as diferenças socioculturais, de gênero, geração e etnia presentes no grupo.

E a Justiça Restaurativa é uma forma de refletir a questão da violência nas escolas, sendo uma nova abordagem para se tratar a resolução dos conflitos, compreendida por um conjunto de normas baseadas na comunicação não violenta, com caráter restaurativo da situação e não apenas punitivo.

Ao me tornar facilitadora da Justiça Restaurativa e participar do projeto nas escolas da rede pública de Santos, no período noturno, com as turmas do ensino fundamental do EJA – Educação de Jovens e Adultos, pude observar a realidade a qual aqueles alunos estavam inseridos, de uma enorme carência, de todas as formas, por estarem numa comunidade marginalizada e com a presença de violência de todas as formas, dentro e fora da escola.

Desenvolver este trabalho me traz bastante satisfação pessoal e profissional e observo uma grande evolução nos alunos em suas relações com seus pares, com os professores, melhorando os índices de conflitos nas escolas.

Enfim, esta é uma nova abordagem no relacionamento humano, mudando o foco do caráter punitivo para o restaurativo e que deveria ser mais difundido perante a sociedade. A maioria das pessoas não sabe o que é, apresentam resistências e preconceitos, até mesmo dentro da escola, na qual trabalho.

Em Santos já é política pública, porém deveria ter um maior esforço pela sua implantação e divulgação, para cada vez mais abranger um maior número de pessoas e que efetivamente cause uma mudança social, um novo olhar do humano, tornando a sociedade mais pacífica, com mais compreensão por parte

de todos.

Um aluno mais consciente de suas emoções, alfabetizado emocionalmente, auxiliado pelo conhecimento da comunicação não-violenta, desenvolvendo uma postura restaurativa, participando dos círculos de construção de paz, se tornará um adulto mais equilibrado emocionalmente, sendo os seus relacionamentos mais pacíficos e harmoniosos, com menor inclinação para a transgressão das normas, com um senso de justiça bastante apurado, com maior empatia pelo próximo e com menor índice de criminalidade e banditismo.

Objetivo

Desenvolver uma cultura de paz numa Unidade Municipal de Educação de Santos, ensinando aos alunos para que entendam seus sentimentos e emoções, através da alfabetização emocional, da meditação, da não violência em seus pensamentos e ações, com as técnicas de comunicação não violenta e de uma postura restaurativa, os ajudando a se tornarem seres humanos mais aptos para conviverem pacificamente na comunidade escolar, e na sociedade, como um todo.

Metodologia

Pesquisa qualitativa através de pesquisas com os alunos, realização de círculos restaurativos com observação dos resultados e entrevistas com os pais dos alunos.

Cumprir esclarecer que a pesquisa qualitativa é uma abordagem de pesquisa onde se estuda aspectos subjetivos dos fenômenos sociais e dos comportamentos humanos que acontecem em determinado local em um tempo delimitado. Esses fenômenos não podem ser quantificados em gráficos e estatísticas, na medida em que são oriundos de relações interpessoais, onde se estuda o relacionamento humano de um determinado grupo social, suas crenças e valores.

Nessa abordagem leva-se em consideração o contexto em que o fenômeno, o objeto de pesquisa está inserido, suas peculiaridades e características daquela cultura.

Tendo em vista seu caráter subjetivo, se torna necessário a realização de um trabalho de campo, ocasião na qual o pesquisador se envolve naquele

fenômeno social.

- 1.1.1 O tipo de pesquisa qualitativa que pretendo realizar é Pesquisa-ação, tendo como objetivo resolver o problema da violência escolar, propondo possíveis soluções para a construção da paz.
- 1.1.2 A pesquisa será realizada com os alunos matriculados numa Unidade Municipal de Educação da Prefeitura de Santos, localizada numa região periférica da cidade, com uma turma da Educação de Jovens e Adultos do período noturno, evadidos do ensino regular, com idade a partir dos 15 anos.
- 1.1.3 Realizarei círculos restaurativos com esses alunos para tratarmos de temas sobre a violência e a cultura de paz, para observar as realidades em que estão inseridos e como lidam com essas questões no seu dia a dia.
- 1.1.4 As entrevistas com os pais destes alunos serão feitas para um melhor entendimento do contexto social em que estes alunos estão inseridos e a forma que as famílias lidam com a questão da violência e da cultura de paz em seus relacionamentos familiares e com a comunidade, inclusive escolar.
- 1.1.5 O tipo de entrevista que será realizada será a semi-estruturada, com a elaboração de um roteiro de perguntas básicas a serem respondidas.

Pesquisa bibliográfica acerca da temática (comunicação não-violenta, políticas públicas, justiça restaurativa, meditação, yoga), pesquisa documental (com base em Leis, Decretos, Resoluções e portarias), entrevistas e pesquisa de campo.

Desenvolvimento

Esta pesquisa é de suma importância tanto de ordem pessoal, como profissional, na medida que trata da não violência, tema que estudo há alguns anos e aborda esta questão no âmbito escolar, nas relações dos alunos e da comunidade participante da escola.

A comunicação não violenta é uma das bases da Justiça Restaurativa, que faz parte da política pública no município de Santos, desenvolvida através dos Facilitadores ligados ao Núcleo de Educação para a paz da Secretaria de Educação.

No desenvolvimento deste projeto nas escolas verifica-se uma grande diminuição da violência escolar, através da aplicação da metodologia da Justiça Restaurativa, com suas bases e princípios, que trata sobre a restauração das relações, com a reparação do dano, seja físico ou emocional, se acolhe o humano, com empatia e solidariedade, onde se tenta entender as atitudes das pessoas através de sua perspectiva, sem julgamento, com uma escuta ativa, através de conversas restaurativas e realização de círculos restaurativos.

Bibliografia

EVANS, K., VAANDERING, D. Justiça restaurativa na Educação: Promover responsabilidade, cura e esperança nas escolas. São Paulo: Palas Athena Editora, 2018.

GIROUX, HENRY A. Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Editora Artes Médicas.

FREIRE, PAULO. Pedagogia da autonomia. Rio de Janeiro/ São Paulo: Editora Paz & Terra, 2019.

MULLET, J. H., AMSTUTZ, L. S. Disciplina Restaurativa para escolas. São Paulo: Palas Athena Editora, 2018.

PRANIS, K. Processos circulares de construção de paz. São Paulo: Palas Athena Editora, 2018.

ROSENBERG, M. Vivendo a comunicação não-violenta: Como estabelecer conexões sinceras e resolver conflitos de forma pacífica e eficaz. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

SAVIANI, DERMEVAL. Escola e Democracia. Campinas: Autores Associados, 2018.

ZEHR, H. Justiça restaurativa. São Paulo: Palas Athena Editora, 2017.

POLÍTICAS PÚBLICAS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA: DOS DOCUMENTOS OFICIAIS ÀS REALIDADES LOCAIS

Lucia Helena Carvalho Gonzalez¹; Elisabeth dos Santos Tavares²

¹ luciahgonzalez@gmail.com - Universidade Metropolitana de Santos

² elisabeth.tavares@unimes.br - Universidade Metropolitana de Santos

Palavras-chave: Educação Especial; Políticas Públicas; Escola Inclusiva.

Introdução

Este presente trabalho foi motivado pela experiência da pesquisadora, como diretora de escola municipal no município de Bertioga – SP e integrante da equipe pedagógica da Secretaria Municipal de Educação do mesmo município, no período de novembro de 2013 a novembro de 2016, como Diretora de Gestão Pedagógica quando foi identificado o número crescente de alunos com necessidades especiais a serem atendidos em toda a rede de ensino realizando-se, para tanto, foram iniciados estudos na área para o estabelecimento de uma política a ser adotada.

Como mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental concluiu seus estudos com a apresentação da dissertação “Políticas públicas da educação especial na região metropolitana da baixada santista: dos documentos oficiais às realidades locais que se apresenta na forma de resumo expandido.

Objetivo

O que se buscou com esta pesquisa foi a análise do processo de implementação das políticas públicas de educação especial, nos nove municípios que constituem a Região Metropolitana da Baixada Santista – RMBS. A presente pesquisa tem em seu contexto o destaque não só para a temática que se aborda, mas, também, ao caráter que se quer dar, à relevância

da criação de uma região metropolitana que tem como objetivo a adoção de políticas regionais como forma de melhor implementar políticas públicas contemporâneas.

Metodologia

Foram inicialmente consultadas teses e dissertações, dos últimos três anos, do banco da CAPES que tratassem da temática buscando-se as conclusões estabelecidas, possibilitando encontrar referenciais teóricos que contribuíssem para o enriquecimento deste estudo. Em seguida foram eleitos os principais pesquisadores da área amplamente utilizados ao longo do trabalho para a construção do referencial teórico necessário à análise dos dados pesquisados, especialmente dentre outros Mantoan, 1997, 2004 e 2006, assim como Sasaki 1997, 2017 e 2020.

Investigou-se o histórico da RMBS, contextualizando os seus objetivos em relação ao atendimento educacional e sobre as discussões de temáticas com as ações, efetivamente implementadas na região. No percurso metodológico foram, ainda, pesquisados junto aos órgãos da RMBS e, junto às secretarias municipais de educação, as políticas e os programas/projetos que tratavam da educação especial inclusiva, por meio da consulta em sites e outras mídias de divulgação além de questionário aplicado aos representantes das secretarias municipais de educação dos nove municípios que compõem a RMBS. Desta forma, a pesquisa identificou como vinha se dando a implementação dessas políticas públicas, em cada município, identificando-se com o aporte das investigações como cada município vinha se organizado para atender as carências próprias, assumindo a responsabilidade pela implementação de ações locais visando a inclusão das crianças com deficiência.

Desenvolvimento

Os dados apresentados por meio da pesquisa revelaram o processo de implementação das políticas públicas de educação especial, nos nove municípios que compõem a Região Metropolitana da Baixada Santista. E reuniu dados que apresentaram como se desenvolvia o trabalho realizado pelas secretarias municipais em relação a educação especial, considerando o

objetivo do CONDESB e da Câmara Temática da Educação, da Região Metropolitana da Baixada Santista, que é trabalhar em sistema integrado com os municípios, visando o fortalecimento do ensino, e, também, diminuir e solucionar os problemas de natureza comum, respeitando a realidade local. Considerou-se a educação especial, voltada ao atendimento de pessoas com deficiências, sempre na perspectiva de minorar e respeitar as diferenças como relevante para o atendimento das crianças e jovens.

Após a promulgação de várias legislações e de acordos em Convenções, dentre elas a Convenção de Salamanca que destacou a importância da inserção das pessoas com deficiências em escolas de ensino regular, o sistema educacional brasileiro iniciou uma trajetória de mudanças significativas em favor da inclusão.

As mudanças implementadas ainda causam uma certa tensão, seja por parte das escolas que muitas vezes não se sentem preparadas para atender as políticas que vêm sendo implementadas, considerando as especificidades necessárias, seja também pelos professores que, muitas vezes, sem formação adequada, sentem-se inseguros. A dificuldade em trabalhar com as mudanças necessárias na área da educação especial é sentida, ainda nos dias de hoje, haja vista o apontamento de alguns municípios, sobre a necessidade em se promover cursos e formações constantes, nesta área, além da ampliação das equipes multidisciplinares para o atendimento em salas regulares de ensino.

Conclusão

Os resultados obtidos na pesquisa, exigem, ainda, uma reflexão quanto às fragilidades na implementação das políticas públicas voltadas ao atendimento da educação especial, presentes nos municípios participantes, tendo em vista a pouca representatividade, dos municípios, nas reuniões da Câmara Temática da Educação, da Região Metropolitana da Baixada Santista, onde o tema “educação especial”, despontou nas atas das reuniões de maneira fragmentada, sem continuidade e sem conclusão.

As ações apresentadas pelas secretarias da educação evidenciaram a ausência de um trabalho educacional regional, principalmente quando se trata de educação especial/inclusiva. Os municípios também concordaram que há necessidade em equipar espaços físicos, adequadamente, para garantir a

acessibilidade às pessoas com deficiência. Para se concretizar a educação inclusiva com qualidade os municípios têm recorrido a projetos e aplicação de recursos próprios dos governos estadual e federal, para equipar as salas de atendimento educacional especializado, como investimento.

Com o aporte das investigações, pode-se afirmar que na Região Metropolitana da Baixada Santista, cada município tem se organizado para atender as carências próprias, assumindo a responsabilidade pela implementação de ações locais, que contribuam, efetivamente, para a inclusão de pessoas com deficiências, em escolas de ensino regular, sempre tendo como finalidade, o respeito e o atendimento às especificidades, dessas pessoas, mas que distante dos objetivos da Região Metropolitana da Baixada Santista, ainda não se articulam em políticas regionais.

Referências

AGEM, Agência Metropolitana da Baixada Santista. **Dados e atas das reuniões da Câmara Temática.** Disponível em: <www.agem.sp.gov.br> acesso em 09/06/2020.

BERTIOGA, Prefeitura do Município. **Dados histórico-geográficos do município.** Disponível em: <www.bertioga.sp.gov.br> acesso em 09/06/2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Declaração de Salamanca.** Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acessado em 20/01/2019.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar de deficientes mentais: Formação de professores.** IN: Integração de pessoas com deficiência- Contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo, Memmon, 1997.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2006.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **O direito à diferença na escola.** Pátio- revista pedagógica. Ano VII, nº32, nov.2004 – jan.2005. Porto Alegre, Artmed, 2004, p.12-15.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos.** 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SASSAKI, Romeu. **Diversidade, Inclusão e Integração.** TV Câmara São Paulo, 2017.

SASSAKI, Romeu. **Inclusão ou desinclusão?** Uma análise do Decreto 10.502/2020. Revista Nacional de Reabilitação. Disponível em <<https://revistareacao.com.br/inclusao-ou-desinclusao-uma-analise-do-decreto-10-502-2020/>> acesso em 12/02/2021.

A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Elisabeth dos Santos Tavares¹; Flávia Gomes dos Santos²; Thiago Simão
Gomes³

¹ elisabeth.tavares@unimes.br

² flaviagomessantos.fgs@gmail.com

³ thiago.gomes@unimes.br

Universidade Metropolitana de Santos

Palavras-Chave: Jogos; Matemática; Interação Social; Aprendizagens.

Introdução

A educação é uma das formas mais transformadoras da sociedade, com educação de qualidade proporcionamos mudanças significativas e valiosas. Além de contribuir com uma iniludível socialização e humanização.

No contexto de educação diferenciada, sugere-se inovação, deixando a velha educação tradicional bancária de lado, onde os alunos são meros receptores de conhecimento. Deslumbra-se de alternativas que possam transformar o ensino, aproximando o educando ao contexto escolar, evitando evasão e desinteresse, além de proporcionar um ambiente acolhedor com perspectivas de crescimento, resultando em contribuição coletiva refletida na sociedade.

A utilização de jogos é uma proposta, para o ensino da matemática, podendo proporcionar educação descontraída, dinâmica, criativa e poderosa. Neste aspecto, pode-se pensar em aprendizado diferenciado, provocando o interesse, o desenvolvimento do raciocínio crítico capaz de relacionar conceitos para o despertar da curiosidade e resolução problemas.

A realização de jogos é ferramenta educacional, devendo ser utilizado na educação formal, desde a educação infantil estendendo às séries do ensino fundamental.

O objetivo deste artigo é demonstrar se jogos bem elaborados permitem

o aprimoramento de conteúdos e viabiliza o entendimento, possibilitando a diminuição de bloqueios à matemática. Além de utilizar de recursos que estimulem a resolução de problemas, principalmente quando o conteúdo a ser estudado não tiver relação com o dia a dia do aluno, denotando a aprendizagem significativa.

O método para o desenvolvimento desta pesquisa qualitativa, é a utilização da revisão bibliográfica que justifique o uso de jogos nas escolas bem como, qual maneira adequada para trabalhar com eles. Considerando que a cada nova vivência, a criança dará um salto qualitativo como sujeito na sociedade em que está inserida.

Conceito de jogos

Os jogos para as crianças não têm um fim exterior. O jogar, por si só, já basta para uma criança. A única finalidade é o da alegria, porém o grande propulsor destas atividades é o fato de que através dos jogos as crianças podem superar suas dificuldades, transcender seus limites. Mas, afinal, o que é um jogo? O que diferencia essa atividade das demais brincadeiras?

Segundo Huizinga (2007), jogo:

É uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, seguindo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria e de uma consciência de ser diferente da vida cotidiana” (HUIZINGA, 2007, p. 33).

Efetuando um arrolamento das atividades mais corriqueiras desenvolvidas pelas crianças surgiram os jogos de faz-de-conta. Destaca-se tais atividades por serem uma das mais ricas que representam o espírito do jogo e suas características mais marcantes.

Por meio dos jogos de faz-de-conta, iniciados na mais tenra infância, as crianças passam a arquitetar uma realidade adicional, trocando conhecimentos entre as duas realidades. Ao começar um novo jogo, a criança terá a possibilidade de explorar sua imaginação e criatividade arquitetando uma nova realidade para si e para os demais que com ela jogam, assumindo papéis diferenciados e desempenhando diferentes atividades, tudo isso com a garantia de que ao encerrar a brincadeira, todos voltarão para sua realidade carregados de novas experiências. A cada nova vivência, a criança estará dando um salto

qualitativo como sujeito na sociedade em que está inserida.

Quanto mais nos esforçamos por estabelecer uma grande separação entre a forma a que chamamos “jogo” e outras formas aparentemente relacionadas a ela, mais se evidencia a absoluta independência do conceito de jogo (HUIZINGA, 2007, p. 7)

Reflexos dos jogos

Para algumas pessoas o jogar desperta um prazer incontável, de tal forma que o jogo já foi estudado por muitos médicos na busca de esclarecer a dicotomia “agradável-doloroso”. Mesmo tendo como objetivo final a vitória, a sensação de jogar desperta um desafio íntimo que dá prazer.

Os jogos vêm com intuito de manter o ensino mais prazeroso, despertando mecanismos diferenciados, visando manter os educandos interessados dentro do universo escolar, podendo evitar evasão e falta de interesse, além de estimular o crescimento humano e intelectual.

Todo esforço para manter o educando interessado e dentro da escola, é de extrema relevância, visto que o ambiente escolar é um lugar de transformação, aprendizagem, formação, disseminação do conhecimento e criticidade.

Com intuito de ratificar a importância da educação, e a evolução do ser humano e seus reflexos, Saviani registra:

[...] A causa da marginalidade é identificada com a ignorância, é marginalizado da nova sociedade quem não é esclarecido. A escola surge como um antídoto à ignorância, logo, um instrumento para equacionar o problema da marginalidade. Seu papel é difundir a instrução, transmitir os conhecimentos acumulados pela humanidade e sistematizados logicamente. (Saviani, 2008, p. 5)

O ato de jogar, desperta o envolvimento que resultam em categorias que caracterizam uma profissão, trazendo comportamentos especiais. Porquanto, possuem regras, e os jogadores traçam estratégias com precisão e se posicionam dentro de limites estabelecidos no decorrer e desenvolvimento do jogo. O jogo vai ao campo da emoção, onde os jogadores passam também por momentos de dificuldade, de maneira que um grande conflito se estabelece, assim Padilla (1995, p.36) expõe que “a compulsividade é inimiga da conduta”.

A análise crítica que os jogadores têm de suas jogadas, na maioria das vezes é muito clara. Mesmo dando-se conta das arriscadas jogadas, eles

optam por continuar no jogo, pois ao final, mesmo perdendo, resta-lhes o prazer de ter arriscado, de ter duvidado da capacidade de seu adversário.

Fica claro que, para o jogador, o resultado é o que menos importa, a grande emoção do jogo se encontra em seu desenvolvimento. Buscando esclarecer essa colocação, Motta (2002, p. 17) afirma que, “o jogo modifica o jogador enquanto ocorre e seu resultado é menos importante que o processo”.

Em relatos coletados por Padilla (1995), aponta que o sujeito que é um grande amigo ou um excelente colega de trabalho, torna-se durante o jogo, um feroz jogador, imperdoável, e pode demonstrar agressividade.

O sujeito que brinca também provavelmente sorri, ri, apresenta-se relaxado e exhibe afeto neutro ou positivo.

Para se encontrar o verdadeiro prazer de jogar, é necessário que se encontre a criança que existe dentro de cada um si. Somente encarando o jogo com a criança o encara, de entrega total e de busca na superação do desafio proposto, é que se encontrará novamente o prazer no jogo. Conseguir atuar em um palco lúdico e imergir em uma nova realidade e encarar um novo desafio sem preocupações paralelas, tendo a segurança de retornar à realidade quando o jogo acabar, é o que garante emoção ao jogo. Se for possível trazer dessa realidade suplementar um novo conhecimento ou uma nova perspectiva de relacionamento, tem-se ainda um ganho maior.

Corroborando com essa ideia, Motta (2002) afirma que:

Para jogar é fundamental resgatar a criança que existe dentro de nós, pois as crianças sabem brincar, são elas que transitam entre fantasia e realidade, levando e trazendo elementos de um contexto a outro, refazendo a história com a liberdade de um criador. Como todos os mamíferos, as crianças já nascem sabendo brincar, mas são capazes de ir além, de se apropriar do mundo criando seus jogos dramáticos. Este potencial para o aperfeiçoamento próprio é uma peculiaridade humana que distingue o ser humano dos filhotes de animais. Mas, curiosamente, a criança não joga para evoluir; ela evolui porque joga. (Motta, 2002, p. 16-17).

Assim, os jogos verdadeiramente não podem ser pensados como meras brincadeiras, posto que os próprios possibilitam, além do prazer e a felicidade, o desenvolvimento para as crianças nele inseridas. Por meio de pesquisa e aprofundamento, presume-se que os jogos trazem muitos aspectos culturais, carregado de significados.

A utilização de jogos é um artifício para a proposição de um ensino com efetividade, cujo resultado é a transformação, trazendo a problematização, para o

despertar da curiosidade, deixando a mera reprodução de conceitos, como a educação bancária ilustrada por Paulo Freire.

Ao falar de educação problematizadora, seguindo a tendência progressista, em pressupostos da aprendizagem Libâneo destaca:

A própria designação de “educação problematizadora” como correlata de educação libertadora revela a força motivadora da aprendizagem. A motivação se dá a partir da codificação de uma situação-problema, da qual se torna distância para analisá-la criticamente. “Esta Análise envolve o exercício da abstração, através da qual procuramos alcançar, por meio de representações da realidade concreta, a razão de ser do fatos.” (Libâneo, 1985, p.24)

Jogos como metodologia de ensino e aprendizagem

Os jogos apresentam além da aplicação social, a de poder ser o condutor de um conteúdo específico. Os jogos se tornam um instrumento potencial para a educação no momento em que o professor que irá fazer uso deles tiver clareza dos potenciais desse instrumento e de que tipo de aluno deseja formar.

Se o desejo desse educador for formar um educando participativo, reflexivo, independente, criativo e que domine um raciocínio lógico voltado à resolução de problemas, certamente os jogos serão um grande aliado desse educador. Atuando dessa forma, o educador está proporcionando que o aluno se desenvolva em um ambiente de construção do conhecimento, em que os mesmos terão significado para esse educando.

Pensado nos professores como intelectuais transformadores, e a liberdade que o educador necessita para construir o conhecimento, Giroux aponta:

Ao encarar os professores como intelectuais, podemos elucidar a importante ideia de que toda a atividade humana envolve alguma forma de pensamento. Nenhuma atividade, independentemente do quão rotinizada possa se tornar, pode ser abstraída do funcionamento da mente em algum nível. Este ponto é crucial, pois os argumentos que o uso da mente é uma parte geral de toda atividade humana, nós dignificamos a capacidade humana de integrar o pensamento e a prática, e assim destacamos a essência do que significa encarar os professores como profissionais reflexivos. Dentro deste discurso, os professores podem ser vistos não simplesmente como “operadores profissionalmente preparados para efetivamente atingirem quaisquer metas a eles apresentadas. Em vez disso, eles deveriam ser vistos como homens e mulheres livres, como dedicação especial dos valores do intelecto e ao fomento da capacidade crítica dos jovens.” (Giroux, 1989, p. 161)

Outro questionamento primordial para o educador é qual o objetivo que

ele deseja alcançar com os jogos.

Conforme já vimos anteriormente, os jogos quando bem estruturados, se apresentam sob diversos tipos e enfoques e essa diferença precisa estar clara para o educador.

É sempre bom lembrar que, quando se usa um jogo, é necessária atenção para quem e para que é o jogo, pois como o jogo é instrumento de poder sobre a realidade, é importante saber com que ética se usa tal recurso.

Ao inserir o jogo em aulas fundamentadas, no campo da matemática, onde o educador apresenta formas alternativas de aprendizagem, viabilizando a construção do conhecimento, Rizzo (1996) reforça que:

Uma convicção, cada vez mais forte, de que seja impossível ensinar matemática, posto que matemática é a ciência, o conhecimento, que se ocupa das relações de grandeza, que por si também, na sua essência, são conceitos abstratos, me faz acreditar que matemática seja um conhecimento que tenha que ser construído pelo próprio indivíduo, através do crescimento, construção e acomodação de seus esquemas de raciocínio, resultantes de experiências de sua mente, quando em tentativas de resolver desafios de ordem lógico-matemática. (RIZZO,1996,p.19).

Estudos demonstram que as crianças, até seus oito anos, estabelecem seus esquemas de raciocínio, atitudes, hábitos e valores que permanecem durante toda sua vida escolar. Neste período, visto o desafio, há a formação quanto a adaptação e reação, influenciadas pelos vínculos estabelecidos com seu educador. Logo, evidencia que propor jogos desde cedo, é uma forma de preparar o educando a superar e enfrentar desafios. Consequentemente, este trabalho proporcionará que o sujeito se torne um adulto habituado a solucionar situações-problema sem aversão e medo, com persistência, bem como ocorrerá a socialização.

O bom emprego e utilização de jogos, permitem que tanto o professor quanto o aluno façam avaliações. O educador avalia o raciocínio, as hipóteses, e o aluno com o direcionamento e orientação do professor conseguem avaliar os mesmos aspectos, porém do seu ângulo, além das ações positivas e negativas ocorridas durante suas jogadas. O professor estimula estratégias vencedoras, além de promover a avaliação de ambos os lados.

Mediante essa nova forma de encarar os jogos, os educadores passam a ter um papel fundamental. Já foi colocada a necessidade de alguns cuidados especiais ao se propor uma atividade com jogos, da mesma forma, faz-se

necessário que se tenha claro o papel do professor frente a essa metodologia.

É necessário que a criança conviva em um ambiente rico de materiais e oportunidades, de modo que possa construir e elaborar seus conhecimentos. Deve-se levar em conta as etapas do desenvolvimento quando do planejamento do ensino.

Uma área de ensino que tem desenvolvido muitos trabalhos com jogos é a matemática, com ênfase em materiais concretos e estruturados, utilizados como recursos didáticos.

Como ocorrem diversas formas de enfoque do uso dos jogos no ensino, a escolha do professor pelo trabalho com o jogo deve ser uma opção de ação didático-metodológica, na qual seus objetivos estejam bastante claros.

O professor ao escolher um ensino diferenciado, é importante pensar como educador transformador, se aprofundando aos conceitos, com compromisso, e amorosidade, na busca da transformação, propondo uma atividade com significado. Na visão de Freire:

Não é possível um compromisso verdadeiro com a realidade, e com os homens concretos que nela e com eles estão, se desta realidade e destes homens se têm uma consciência ingênua. Não é possível um compromisso autêntico se, àquele que se julga comprometido, a realidade se apresenta como algo dado, estático e imutável. Se este olha e percebe a realidade enclausurada em departamentos estanques. Se não a vê e não a capta como uma totalidade, cujas partes se encontram em permanente interação. Daí sua ação não poder incidir sobre as partes isoladas, pensando que assim transforma a realidade, mas sobre a totalidade. É transformando a totalidade que se transformam as partes e não o contrário. No primeiro caso, sua ação, que estaria numa visão ingênua, meramente “focalista” da realidade, não poderia construir um compromisso. (Freire, 2007, p. 10)

Segundo Macedo, Petty e Passos (2005), ao jogar uma criança dá muitas informações e comunica, através da ação, sua forma de pensar, desde que o observador reconheça nas ações ou nos procedimentos os indícios que está buscando para realizar sua avaliação. Em outras palavras, deve ser capaz de transformar as informações, sempre presentes, em dados significativos.

Em síntese os autores destacam que esse recorte com jogos expressa uma das possibilidades de se coordenar pedagogia diferenciada com avaliação formativa. Pedagogia diferenciada porque permite ao professor criar e gerir situações de aprendizagem mais condizentes com as atuais condições educacionais. A avaliação formativa envolve a confirmação da aprendizagem, é muito importante para os educadores revejam suas práticas.

E considerando a perspectiva de benefícios no ato de jogar, Moura defende:

O jogo é um material de ensino quando promove a aprendizagem. Desse modo, o jogo, passa a ter o caráter de material de ensino quando considerado promotor de aprendizagem. A criança, colocada diante de situações lúdicas, apreende a estrutura lógica da brincadeira e, deste modo, aprende também a estrutura matemática presente. (MOURA, 2000, p. 80).

Podemos demonstrar que o jogo lúdico pode ser considerado como uma estratégia de interação social em situações diversas para a promoção de aprendizagens orientadas que garantam a troca entre as crianças, de forma a que possam comunicar-se e expressar-se, demonstrando seus modos de agir, de pensar e de sentir, em um ambiente acolhedor e que propicie a confiança e a autoestima.

Assim podemos considerar o que diz Smole, 2007:

O trabalho com jogos nas aulas de matemática, quando bem planejado e orientado, auxilia o desenvolvimento de habilidades como observação, análise, levantamento de hipóteses, busca de suposições, reflexão, tomada de decisão, argumentação e organização, as quais estão Comunicação Científica estreitamente relacionadas ao assim chamado raciocínio lógico (SMOLE, 2007; p.9).

Ainda para destacar a importância dos jogos na educação, Kishimoto destaca o interesse de vários autores, afirmando que o jogo recebe de teóricos como Piaget, Vigotsky, Leontiev, Elkonin, entre outros, as contribuições para o aparecimento em propostas de ensino de matemática.

Kishimoto ainda destaca que:

O jogo, como promotor da aprendizagem e do desenvolvimento, passa a ser considerado nas práticas escolares como importante aliado para o ensino, já que colocar o aluno diante de situações de jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-lo dos conteúdos culturais a serem veiculados na escola, além de poder estar promovendo o desenvolvimento de novas estruturas cognitivas. (KISHIMOTO, 2017, p.13)

Diante do exposto pelo autor, a contribuição dos jogos na educação matemática, defendida por Kishimoto, 2017 é que "o jogo aproxima-se da matemática via desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas (Moura, 1991) e mais, permite trabalhar os conteúdos culturais inerentes ao próprio jogo."

Conclusão

Considerando a dificuldade de socialização das crianças nas escolas,

bem como a diversidade cultural, é demonstrada a complexidade do trabalho pedagógico. O ensino qualitativo requer uma visão da necessidade de novas experiências educativas que tenham por base os componentes socializadores e integradores para situar a criança no espaço da escola. Neste sentido, o jogo lúdico pode ser considerado como uma estratégia de interação social em situações diversas para a promoção de aprendizagens orientadas que garantam a troca entre as crianças, de forma a que possam comunicar-se e expressar-se, demonstrando seus modos de agir, de pensar e de sentir, em um ambiente acolhedor e que propicie a confiança e a autoestima.

Visto as desigualdades, promovidas por um sistema opressor, no qual crianças embora tenham direitos garantidos pela Constituição, não possuem ensino de qualidade, refletindo em cidadãos ingênuos, com perspectiva rasa de conceitos importantes para o pensar e promover transformações.

Este texto evidencia que formas integradoras de aprendizagem colaboram para o desenvolvimento dos alunos, aproximando conceitos matemáticos a realidade do aluno, trazendo de forma descontraída ao trabalhar com jogos, tornando assim, o ensino mais efetivo e eficaz.

Referências

- FREIRE, Paulo. **O compromisso do profissional com a sociedade**. In: _____. Educação e Mudança. São Paulo. Paz e Terra, 2007.
- GIROUX, Henry A. **Professores como intelectuais transformadores** (cap. 9). In: _____. Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. 5edição. São Paulo: Perspectiva, 2007.
- KISHIMOTO, Tizuko M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2007.
- LARA, Isabel Cristina Machado de. **Jogando com a Matemática de 5ª a 8ª série**. São Paulo: Rêspel, 2003.
- LIBANEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1985.
- MACEDO, Lino de. PETTY, Ana Lúcia Sícola. PASSOS, Norimar Christe, **Os jogos e o Lúdico na aprendizagem escolar**. Artmed, 2005.
- MOTTA, Júlia M. C. **Jogos: repetição ou criação?** 2. ed., São Paulo: Ágora, 2002.
- MOURA, Manoel Oriosvaldo de. **A séria busca no jogo: do lúdico na**



Matemática. In: KISHIMOTO, Tizuko (Org.). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez, 2000.

PADILLA, Ricardo. **O jogo: uma paixão.** Porto Alegre: Só livros, 1995.

RIZZO, G. **Jogos Inteligentes: a construção do raciocínio na escola natural.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; Milani, Estela. **Jogos de matemática de 1º a 5º ano.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia.** Campinas: Autores Associados, 2008.

O ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO VOLTADO PARA ALUNOS COM ALGUM GRAU DE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA ESCOLA DE PERÍODO INTEGRAL

Flávia Nascimento Rocha¹; Abigail Malavasi²

¹ e-mail: fnrocha13@gmail.com - Universidade Metropolitana de Santos

² amalavas@uol.com.br - Universidade Metropolitana de Santos

Palavras-chave: autismo, inclusão, período integral

Introdução

O presente projeto nasce de minha angústia em trabalhar a inclusão de alunos do Transtorno do Espectro Autista – TEA, em sala de aula heterogênea, numerosa e em período integral.

Na rotina prática profissional docente, verifico a cada ano aumento do número de alunos com laudo médico de TEA e outros tantos em investigação diagnóstica. Trabalhar com estas crianças é um desafio em razão da diversidade de comportamentos, cada um é um universo em si. Enquanto que uns conseguem acompanhar o ritmo escolar com mínima interferência do profissional de apoio escolar inclusivo - PAEI, outros necessitam de auxílio constante.

A inclusão é relativamente nova e conta com alguns dispositivos legais e ações sociais que asseguram a sua inserção dentro do cenário social e educacional. As necessidades especiais podem se manifestar desde a primeira infância e afetam diretamente o desenvolvimento neurológico de crianças e adolescentes através de sintomas diversos que causam perturbações em basicamente quatro aspectos orgânicos, de maneira isolada ou conjunta, como por exemplo a limitação da linguagem, dificuldades para abstração e imaginação, para lidar com jogos simbólicos, problemas para se socializarem na escola e no convívio social, além da presença de comportamentos repetitivos e restritivos (KLIN, 2006).

Todos esses aspectos podem interferir de diferentes formas no processo de aprendizagem e realização de atividades escolares.

Os profissionais da educação devem levar a prática inclusiva a sério já que podem propor tanto a educação e escolarização como também promover a socialização dentro do ambiente escolar e esta se propagar para fora dele.

Dentro da escola é indispensável ter pelo menos um profissional capacitado para lidar com a educação especial e inclusiva e assim poder realizar o Atendimento Educacional Especializado (AEE) para auxiliar todos os passos dos alunos com deficiências, principalmente se a escola dispôr da Salas de Recursos Multifuncionais (SRM).

O AEE foi regulamentado no ano de 2008, mas já vem sendo praticado desde o ano de 1996 nos termos da Lei de Diretrizes e Bases.

Objetivo

Verificar a oferta do AEE dentro da escola regular direcionado para casos de algum Transtorno do Espectro Autista (TEA) inclusos na educação básica de ensino fundamental e como sua realização reflete diretamente no favorecimento da sua socialização dentro da escola, como também a sua aprendizagem e melhoria da qualidade do ensino voltada para esse público que frequenta o período integral na rede pública municipal de Santos

Observar e analisar, em uma escola de período parcial e outra de período integral, se de fato há diferenças significativas na socialização e escolarização de alunos do TEA em razão do número de horas dentro de um mesmo local.

Analisar as condições de atendimento, adequações estruturais e qual a capacitação profissional aos docentes que a escola oferece para lidar com as particularidades de cada criança incluída.

Metodologia

O estudo será realizado através de pesquisa qualitativa, com uso de levantamento bibliográfico em livros na área de inclusão, observação, entrevista e comparação em uma escola pública da rede municipal de Santos que ofereça a modalidade de ensino em período integral e outra em período parcial, de forma que as observações e intervenções sejam desenvolvidas pelo

período de seis meses, no ano de 2022.

Na pesquisa de campo serão selecionados como sujeitos de pesquisa duas crianças com laudo de TEA do período integral e duas de período parcial. Será verificada a existência da SRM e da presença de professores de educação especial para desenvolver o AEE, previsão de aplicação de entrevistas semi estruturada com essas professoras sobre a realização do AEE e como ele é proposto para as diferentes necessidades especiais e mais especificamente sobre as práticas inclusivas voltadas para o aluno portador de autismo. Alguns dos AEEs serão observados na dinâmica de sala de aula em alguns dias da semana. Também será feita entrevista com a equipe gestora e com os professores mediadores e regentes das crianças observadas.

Segundo André & Ludke (1986) um estudo qualitativo é o que se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada. Outra característica do enfoque qualitativo é a necessidade do contato direto do pesquisador com o seu objeto para proceder à observação e descrição do ambiente do estudo¹.

Desenvolvimento

Durante minha trajetória como professora da rede pública municipal de Santos pude notar que de forma geral, os alunos do TEA têm menor tolerância com a extensa jornada diária do período integral, manifestando incômodos tais como fuga da sala de aula, nervosismo, agitação, agressões, dentre outras a partir da terceira ou quarta hora de atividades escolares.

Nessa vertente, não adianta o regime educacional oferecer a vaga para o aluno com deficiência e não ter as adequações estruturais e capacitação profissional para lidar com as particularidades de cada uma delas, sob risco de criar uma exclusão sutil e cruel mantendo os alunos dentro da escola, mas a sua margem.

Reconhecer as possíveis falhas do sistema educacional e das políticas públicas é um passo para chegar a qualidade na inclusão que engloba número significativo de alunos que frequentam a sala de aula de maneira

¹ LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

aparentemente democrática e inclusiva.

A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (2008) determina que os alunos com TEA e aqueles com deficiência e altas habilidades/superdotação devem estar incluídos na rede regular de ensino, recebendo atendimento educacional especializado (AEE) no contraturno, *“de forma a garantir que aprendam, através de currículo apropriado, arranjos organizacionais, estratégias de ensino, uso de recurso e parceria com as comunidades. Na verdade, deveria existir uma continuidade de serviços e apoio proporcional ao contínuo de necessidades especiais encontradas dentro da escola”*. (trecho extraído da declaração de Salamanca)

A aproximação entre a escola e as famílias é fundamental para a promoção da inclusão, pois por vezes a família além de não saber como lidar com o deficiente, também desconhece seus direitos quanto a toda rede de apoio a que tem direito tanto dentro quanto fora da escola.

No intuito de aprofundar conhecimentos e quiçá contribuir para a melhoria da permanência deste aluno na escola, o presente estudo visa pontuar a efetividade e impacto da frequência diária no período integral para a socialização e escolarização dos alunos do TEA, bem como a formação do professor para programar atividades específicas para jornada de 10h diárias.

Referências

BRASIL. **Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**. Lei nº 12.764/2012. Brasília: MEC, 2012.

_____. **Decreto nº 7611**. Dispõe sobre a educação especial, o AEE e dá outras providências. Brasília: MEC, 2011.

_____. **Diretrizes Operacionais do AEE na Educação Básica**. Resolução nº 4 da CNE/CEB. Brasília: MEC, 2009.

_____. **Atendimento Educacional Especializado – AEE**. Decreto nº 6571. Brasília: MEC, 2008.

_____. **Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência**. Decreto nº 3298. Brasília: MEC, 1999.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394. Brasília: MEC, 1996.

_____. **Declaração de Salamanca**. Brasília: MEC, 1994.

KLIN, A. Autismo e síndrome de Asperger: uma visão geral. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. v. 8. Suplemento I, 2006, p. 3-11.



MANTOAN, M. T. E. **A integração de pessoas com deficiência**. São Paulo: Memnon, 1997.

MITTLER, P. **Educação inclusiva: contextos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

MOREIRA, P. S. T. **Autismo: a difícil arte de educar**. Guaíba: Universidade Luterana do Brasil, 2005.

As artimanhas da exclusão: análise psicossocial e ética da desigualdade social. SAWAIA, BADER (ORG.). PETRÓPOLIS: VOZES, 3TMED, 2001.

Educação infantil em jornada de tempo integral: dilemas e perspectivas/ Vania Carvalho de Araújo (org.); Manuel Jacinto Sarmiento [et al.]. - [Brasília, DF]: Ministério da Educação; Vitória: EDUF

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

EDUCAÇÃO FÍSICA E INTERDISCIPLINARIDADE: UMA PROPOSTA POSSÍVEL

Igor de Carvalho Cunha¹; Irene da Silva Coelho²

¹ igorccunha@outlook.com

² coelhoirene@gmail.com

Universidade Metropolitana de Santos

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, Escola, Educação física.

Introdução

À luz de Coletivo de autores (1992) e Freire (1997), a educação física escolar possui um caráter complexo, abarcando tanto corpo quanto mente em sua dimensão cultural. Com a presente complexidade, frente aos desafios que o ensino enfrenta, a integração interdisciplinar é proposta por documentos oficiais, tais como o Currículo Santista, a Base Nacional Comum Curricular, as Diretrizes Curriculares Nacionais e os Parâmetros Curriculares Nacionais como meio de tornar o aprendizado mais significativo e motivador para o aluno.

A interdisciplinaridade é objeto de reflexão de muitos autores, destacamos Lenoir (2008), Thiesem (2008), Pombo(1993), Guimarães e Levy (1993), Fazenda (2011) que entendem a interdisciplinaridade como prática complexa que demanda estudo.

Diante do exposto, indagamos de que forma a prática interdisciplinar pode ocorrer nas aulas de Educação Física dos primeiros anos do ensino fundamental?

Objetivo

Assim, definimos como objetivo geral da presente pesquisa, analisar a interdisciplinaridade na educação física nos primeiros anos do ensino fundamental.

Como objetivos específicos, busca-se entender o conceito de

interdisciplinaridade e ilustrar algumas práticas interdisciplinares articuladas com a educação física no ensino fundamental.

Metodologia

Por se tratar de pesquisa que ainda se encontra em fase inicial, empregou-se a revisão bibliográfica, pesquisando obras de autores que abordam a educação física na escola e sua articulação com outras disciplinas bem como pesquisas disponíveis na ferramenta Google Scholar, inclusive pesquisa documental.

A interdisciplinaridade e a Educação Física

Nos documentos oficiais, a articulação dos diversos componentes curriculares é proposta pelas DCN (Brasil, 2013), e especificamente, a educação física na BNCC (BRASIL, 2017) compõe a área de conhecimento de linguagens, compartilhando competências específicas e denotando certo grau de integração com as demais disciplinas.

Não obstante, Coletivo de Autores (1992) sugestionam um currículo ampliado para a educação física. É proposta que a explicação da realidade se dá para o aluno por meio da síntese das contribuições das diversas ciências, ou, que um objeto de uma disciplina só terá sentido se articulado com os objetos dos demais componentes curriculares. Em adição, Freire (1997) cita exemplos de jogos e brincadeiras articulados as demais disciplinas.

Quanto ao conceito de interdisciplinaridade não há unanimidade na literatura, porém, a ideia de interação entre duas ou mais disciplinas com um objetivo em comum se faz presente na obra de alguns autores (LENOIR, 1998; POMBO, GUIMARÃES e LEVY, 1993).

Segundo Fazenda (2011), deve-se propiciar ao aluno a construção de uma postura crítica em relação aos problemas cotidianos, bem como uma necessária articulação dos conteúdos disciplinares diversos.

Resultados

Na obra de Pombo, Guimarães e Levy (1993), os autores citam algumas experiências por meio de projetos interdisciplinares. Denota-se a importância da discussão e planejamento do projeto inclusive com os alunos

Como proposta interdisciplinar para a educação física, indicamos haver não só documentos oficiais que apontam para uma articulação da educação física nos anos iniciais do ensino fundamental com a alfabetização (Brasil, 2013) e o letramento (Santos, 2019) como também com exemplos encontrados na literatura, por exemplo a articulação da Educação Física com a matemática (Mendes, Leandro e Lopes, 2007) tal qual a utilização da unidade temática jogos e brincadeiras como interação com os diferentes componentes curriculares (COSTA, 2014; ALVES, 2010).

Considerações Finais

Face ao mundo dinâmico, globalizado e hiperespecializado em que vivemos, há de se adequar propostas pedagógicas que respondam a esta nova demanda. Neste sentido, a Educação Física escolar, ao ser abordada por meio da Cultura Corporal revela-se extremamente pertinente à vida do aluno. O entendimento de ser um ator de sua própria vida e de interação com o mundo, apoia-se na interdisciplinaridade, explorando a complexidade da vida e suas relações sociais, das partes e do todo em retroalimentação.

Isto posto, a prática interdisciplinar se mostra possível e exequível em nossas escolas, solicitando dedicação, atitude e estudo por parte dos professores. Esta prática pode ter um nível embrionário, em que há pouca interação entre os componentes curriculares, mas espera-se que com o tempo, organização e planejamento, a interação vá aumentando chegando à interdisciplinaridade, que resulta em melhora no ensino-aprendizagem e apreensão crítica do mundo.

Dentro das possíveis práticas interdisciplinares na educação física, destaca-se a por meio de projeto, que parte de um tema unificador dentre os diferentes componentes curriculares, constrói os saberes com participação ativa dos alunos e resulta em algum produto. Não obstante, a unidade temática de jogos e brincadeiras, parece ser terreno fértil de integração com as demais disciplinas.

O itinerário interdisciplinar, advindo da sua própria concepção, é complexo, não é fácil nem de imediata implementação, por isto, ambicionamos mais estudos e exemplos práticos da interdisciplinaridade na educação física das escolas brasileiras, no intento de fomentar e facilitar a interdisciplinaridade

a um número cada vez maior de professores, e conseqüentemente, atingir a população foco, o alunado.

Referências

- ALVES, M. J. A Educação Física no contexto escolar: Uma experiência interdisciplinar no ensino fundamental. 2010. 97 f. Trabalho de conclusão de curso (Mestrado) Universidade do Oeste Paulista UNOESTE, Presidente Prudente, 2010.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base nacional comum curricular. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>>. Acesso em: 02 out. 2020. Não paginado.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais de 1ª a 4ª séries (PCNs): Educação Física, vol.07. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em 02 out. 2020. Não paginado.
- COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. 2ª ed. revisada. São Paulo: Cortez, 2009.
- COSTA, C. S. Prática Pedagógica de uma professora de educação física de início de carreira: um estudo de caso. São Carlos: 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.
- FAZENDA, I. C. Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia. 6ª ed. São Paulo: Loyola, 2011.
- FREIRE, J.B. Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física. São Paulo: Scipione, 1997. (Pensamento e Ação no magistério)
- LENOIR, Y. Didática e interdisciplinaridade: uma complementaridade necessária e incontornável. In: FAZENDA, I. C. A. (Org.). Didática e interdisciplinaridade. Campinas: Papirus, 1998. p. 45-75.
- MENDES, P. C., LEANDRO, C. R., & LOPES, M. (2017). Práticas intergeracionais e interdisciplinares na Educação. Um exemplo prático no Ensino Básico. Revista Portuguesa De Pedagogia, (51-1), 63-82. Disponível em: https://doi.org/10.14195/1647-8614_51-1_4. Acesso em: 20 jul. 2020.
- POMBO, O.; GUIMARÃES, H. M.; LEVY, T. A Interdisciplinaridade: reflexão e experiência. Lisboa: Texto Editora, 1993.
- SANTOS (PREFEITURA MUNICIPAL). Secretaria da educação. Currículo Santista. Santos, 2020. Disponível em: <<http://www.portal.santos.sp.gob.br/seduc/page.php?208>>. Acesso em: 05 out. 2020. Não paginado.
- THIESEN, J.S. (2008) A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. Revista Brasileira de Educação, v. 13, n. 39, p.545-554.

051

DESCRITORES DAS MATRIZES DE REFERÊNCIAS DE MATEMÁTICA DO 9º ANO: IMPLICAÇÕES E DESAFIOS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Israel Batista de Oliveira¹; Gerson Tenório dos Santos²

¹ Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES -
prof.israelbatista38@gmail.com

² Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES - gersontds@gmail.com

Palavras-chave: Descritores; Matemática; Prática Pedagógica; Ensino e aprendizagem

Introdução

O objetivo deste trabalho, que é parte de uma pesquisa de campo, é refletir, a partir da relação existente entre o baixo resultado observado no desempenho dos alunos de 9º ano do Município de Praia Grande - SP na avaliação de larga escala de alguns descritores da matriz de referência de matemática e a prática docente dos professores do município sobre os desafios exigidos para uma nova prática pedagógica que levem os alunos a dominarem as áreas relacionadas a esses descritores estabelecendo relações com a linguagem matemática e materna e as práticas sociais nas quais estão imersos.

Em 2016, ao fazer parte do quadro de técnicos da Secretaria de Educação de Praia Grande, implantamos a AVA (Avaliação de Verificação de Aprendizagem), com questões que atendem aos descritores de matemática das Matrizes de Referência da Anresc (Prova Brasil)/Aneb. Acompanhando os resultados e a construção do plano de ação da AVA, ficou evidente que muitos professores desconheciam os conceitos de descritores, sua relevância na prática pedagógica e na vida social dos alunos. Tendo em vista essa desinformação e poucas discussões sobre o tema, iniciei uma pesquisa para discussão e aprofundamento dos descritores com intuito da criação de novos ambientes de aprendizagem na tentativa de diminuir a distância entre a

proposta de ensino e o real aprendizado.

Objetivo Geral

Analisar o conhecimento teórico e a prática pedagógica de professores de matemática de duas escolas do Município de Praia Grande com relação a quatro descritores das matrizes de referência da Prova Brasil. São eles: D1 - Identificar a localização e movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas, D13 - Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas, D28 - Resolver problema que envolva porcentagem, D36 - Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.

Objetivos Específicos

Identificar o nível de conhecimento dos professores sobre os descritores, observar se as práticas pedagógicas são influenciadas pelos descritores e propor momentos de formação para ampliar o conhecimento sobre descritores.

Metodologia

A metodologia desta pesquisa tem caráter qualitativo, com foco na interpretação de uma discussão sobre a relação dos descritores com a prática pedagógica de quatro professores de duas escolas no município de Praia Grande.

Para coleta de dados utilizamos a técnica de trabalho de campo chamada grupo focal. Os participantes, professores de matemática do Ensino Fundamental II discutiram e comentaram o tema em questão a partir de sua experiência pessoal com os quatro descritores selecionados de matemática da matriz de referência do 9º ano.

Gatti (2005) ressalta que o ponto alto do grupo focal é:

- estimular que os participantes explicitem seus pontos de vista, infiram, façam críticas, abram perspectivas diante da problemática para a qual foram convidados a conversar coletivamente;
- apreender (apanhar, capturar, pegar) as percepções, crenças, hábitos, valores, restrições e preconceitos no trato sobre o tema tratado (os descritores) e a prática pedagógica;

- permitir a compreensão de práticas cotidianas, ações e reações sobre a temática discutida (os descritores).

Resultados/Desenvolvimento

Reunimo-nos virtualmente e realizamos três encontros, sendo o primeiro e o segundo com dois professores e o terceiro todos os quatro professores juntos.

Nos dois primeiros encontros foi realizada a discussão em torno dos descritores de matemática por meio de perguntas, como: Você conhece a história dos descritores? Qual influência eles têm na formação e prática docente? Onde e quando são utilizados no ensino de matemática?

No terceiro encontro, com a presença dos quatro participantes, expusemos situações-problema referentes aos descritores (D1, D13, D28 e D36), os articulamos com a prática pedagógica dos professores e analisamos qual o papel social desses descritores na vida dos alunos.

Citaremos, a título de exemplo, dois momentos da discussão do grupo focal com dois professores (P¹ e P²).

Qual o conceito que cada um de vocês tem sobre os descritores?

P¹: Eu não me lembro a data mais ou menos que começou a se falar dos descritores, mas não é muito antigo. E quando caiu logo esse conceito de descritores para nós, me lembro muito bem que tinham professores que falavam assim, meu Deus! É mais coisa para fazer? [...] O que eu pude perceber muito bem, muito claro é que ele [professor] não sabe a diferença entre habilidade e conteúdo. Então, assim, isso para mim ficou muito claro. (P¹)

P²: É aqui a gente tá falando de descritor da educação e em qualquer lugar que você esteja vai trabalhar com descritor. Em qualquer lugar na empresa, igualmente, se você vai ter aplicações lá. É o que a gente chama de escopo. O que é escopo? Você vai ter uma atuação, não é? Aproveitando o que a P¹ falou, você tem uma ação em um conteúdo, mas por certa aplicação, então são três elementos aí: o objetivo do verbo usado na aplicação, o conteúdo e onde aplicar.

Os descritores indicam um determinado conhecimento a ser desenvolvido em uma etapa de ensino. Detalham uma habilidade cognitiva (em termos de grau de complexidade), que está sempre associada a um conteúdo que o estudante deve dominar na etapa de ensino em análise. De acordo com as respostas obtidas dos P¹ e P², é possível perceber que os professores conhecem de alguma forma os descritores.

Em algum momento, na prática, vocês focaram somente nos descritores? Vamos supor, no ano em que tivemos a Prova Brasil, vocês prosseguiram com o currículo comum do município ou reduziram ao descritor?

P¹: No meu caso eu segui paralelo. Fazia porque a gente tem que cumprir o currículo, não precisa ser inteiro, a gente sabe que nós podemos ter a liberdade de poder fracionar, adiantar, atrasar dependendo do ritmo da sala. Mas assim, quando entrávamos no conteúdo com aquele descritor que é mais específico mesmo, aí dava um repouso. Em alguns momentos a gente fazia pequenas paradas. [...] Então eles [os alunos] faziam simulado de questões que vão cair na Prova Brasil. Paralelamente o conteúdo e pausas em alguns momentos para poder trabalhar dentro daquele conteúdo trabalhar os descritores exigidos naquele conteúdo.

P²: É da mesma forma e essa decisão era uma decisão em conjunto. Nós temos três professores de matemática e a gente sempre tomava a decisão em conjunto. Vamos fazer dessa forma? Vamos levar o nosso programa e vamos nos dedicar também a fazer, porque este estudo para Prova Brasil do SAEB, na verdade era um resgate do que eles já tinham tido. Precisávamos resgatar e isso nunca é ruim de forma alguma. A gente precisa estar constantemente nesse resgate, esse resgate já é natural. Com a aplicação da SAEB ele se torna um pouco mais intensivo, mas não fere o programa. O programa precisa ser seguido.

Tanto o P¹ quanto P² prosseguem com o currículo comum paralelamente aos descritores propostos na Prova Brasil. Contudo P¹ menciona que “fazia pequenas paradas”, ou seja, essas paradas são pausas para trabalhar dentro dos conteúdos os descritores exigidos.

Esta pequena amostra de dados parcialmente obtidos nesta pesquisa por meio do grupo foca, nos leva a entender que os professores participantes fazem uso dos descritores em sua prática docente, mas ainda há necessidade de um estudo mais aprofundado para apropriação dos conceitos dos descritores. Dessa forma, visando à formação continuada, é possível presumir a necessidade de uma formação que seja disponibilizada aos demais professores da rede municipal de ensino de Praia Grande.

Referências

CHAVES JUNIOR, Ilton de Oliveira. **O trabalho escolar e a matriz curricular por descritores**. Rio de Janeiro: Editora Jaguatirica, 2016.

DEWEY, John. **Como pensamos**: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma reexposição. São Paulo: Editora Nacional, 1979.

FREIRE, P. O compromisso do profissional com a sociedade. In:_____.



Educação e Mudança. São Paulo. Paz e Terra, 2007.

GATTI, Bernadete Angelina. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas.** Brasília: Líber Livro, 2005.

LIBÂNEO, J. C. **Didática.** 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2013.

LIBÂNEO, J. C. Tendências pedagógicas na prática escolar. In: _____. ***Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos.*** São Paulo, Loyola, 2011.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian., MORAN, José. (Org). **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórico-prática. [recurso eletrônico]. – Porto Alegre: Penso, 2018.

SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia.** Campinas. Autores Associados, 2008.

ZEICHNER, Kenneth. **A formação reflexiva de professores:** ideias e práticas. Lisboa: Educa, 1993.

AMBIENTE COOPERATIVO EM ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA – CONDIÇÃO NECESSÁRIA AO APRENDIZADO E CIDADANIA

Janaína Bezerra Pereira¹; Elisete Gomes Natário²

¹ Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental - UNIMES

² Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental – UNIMES
professorajanainap@gmail.com

Palavras-chave: Ambiente cooperativo. Juízo moral. Práticas cooperativas.

Introdução

O tema ambiente cooperativo o qual nos possibilita abordar o juízo moral e a importância da empatia. A escola é um ambiente que forma cidadãos, em especial, um povo sofre com problemas sociais, econômicos que poderiam ser consideravelmente minimizados com atitudes de solidariedade, ética e empatia. De acordo com Piaget (1932/1994), o juízo moral é desenvolvido ao longo da infância e da adolescência, ou seja, não é inato, deve ser desenvolvido e para isso há a importância de oportunizarmos a convivência em grupos. Pode ser encontrado no dicionário a definição de empatia que é se colocar no lugar do outro. Camino, Camino e Leyens (1996) ressaltam que é essencial a sua estimulação e conforme a criança se desenvolve esse sentimento de empatia aumenta.

O ambiente cooperativo contribui não só para o ambiente escolar, mas para toda uma vida fora dos muros escolares, pois para uma vida em sociedade saudável exige que saibamos trabalhar em grupo, diferenciar o que é certo e errado para a cultura a qual estamos inseridas, tomar decisões que sejam relevantes para toda a sociedade e nos colocarmos no lugar do outro.

Objetivo

Discutir a importância do ambiente cooperativo para a aprendizagem na e fora sala de aula, segundo a literatura.

Metodologia

Este estudo consiste em uma pesquisa bibliográfica, pois como salienta Pizzani et al. (2012, p. 54) compreende “[...] a revisão de literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico” e o levantamento bibliográfico pode ser realizado “[...] em livros, periódicos, artigo de jornais, sites da Internet entre outras fontes”. Os descritores utilizados foram: ambiente cooperativo, sala de aula cooperativa, práticas cooperativas e juízo moral.

Desenvolvimento

Relata Piaget (1932 / 1994, p.23), “toda moral consiste num sistema de regras e a essência de toda moralidade deve ser procurada no respeito que o indivíduo adquire por estas regras.”

Piaget dividiu em três etapas o juízo moral da criança, sendo a anomia a primeira que se refere às crianças de até, aproximadamente, quatro ano de idade -essas não demonstram interesse em participar de atividades coletivas, mas sim por objetos e de sanar sua vontade por movimentos motores.

A segunda etapa é a heteronomia, a criança se interessa por jogos coletivos, aproximadamente de quatro à nove, dez anos e ainda não entendeu o sentido das regras. Esta é a etapa que iremos nos aprofundar, pois é a idade das crianças que estão no ensino fundamental.

A última etapa é a autonomia, a qual a criança compreende a importância das regras, sem perder de referência o individual e o coletivo. Ocorre aproximadamente a partir dos 11 anos de idade.

Estudar as etapas do juízo moral, compreender os estágios do desenvolvimento humano nos possibilita enquanto educadores compreender a criança e prosseguir com o trabalho objetivando que a escola seja um ambiente de direito propiciador do desenvolvimento intelectual e moral.

Segundo Araújo (2001), ambiente escolar cooperativo é onde a opressão do adulto é reduzida ao máximo, o respeito é mútuo, ambiente democrático, cooperativo, lugar que favorece a reciprocidade, onde há a oportunidade de refletir sobre o princípio da regra, fazer escolhas, de tomar decisões e de se expressar livremente.

De La Taille (1992) afirma que a cooperação é o tipo de relação que

representa o mais alto nível de socialização. E é também o tipo de relação interindividual que promove o desenvolvimento, assim constata-se que o ambiente cooperativo proporciona o desenvolvimento cognitivo e social, a criança está num local que a sua opinião é válida, estimulada a pensar no grupo e um coopera com o outro. Diante dessas características verifica-se que quanto mais a criança se preocupa com o coletivo, mais ela se afasta do egocentrismo. Para corroborar com essa afirmação Piaget (1994) relata que somente com a cooperação, o desenvolvimento cognitivo e moral podem ocorrer, pois ele exige que os sujeitos se descentrem para poder compreender o ponto de vista alheio.

Conclusão

O ambiente cooperativo na sala de aula proporciona um clima favorável para as relações humanas, entre elas: o processo de ensino aprendizagem, desenvolver a empatia, o cuidado, o autocuidado, o respeito, ou seja, trabalha itens importantes para o desenvolvimento moral e ético dos seres humanos, características essas que facilitam uma sociedade cidadã.

Referências

- ARAUJO, Ulisses F. O ambiente escolar cooperativo e a construção do juízo moral infantil : sete anos de estudo longitudinal. **Rev. Online**. Campinas, SP, v.2, n.2 , p.1-12, fev. 2001. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1067/1082>
_ Acesso em: 18 maio 2021.
- CAMINO, Cleonice; CAMINO, Leoncio; LEYENS, Jacques-Philippe. Julgamento moral, emoção e empatia. In: TRINDADE, Zeidi Araujo; CAMINO, Cleonice (org.). **Cognição social e juízo moral**. Rio de Janeiro: Coletaneas da ANPEPP, 1996. p. 109-135.
- La Taille, Yves de. O lugar da Interação Social na Concepção de Jean Piaget. In: LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta K. de; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão** São Paulo: Summus, 1992.
- PIAGET, Jean (1932). **O juízo moral na criança**. São Paulo: Summus, 1994.
- PIZZANI , L.; SILVA, C. da; BELLO, S. F.; HAYASHI, M. C. P. I. Arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf.**, Campinas, v.10, n.1, p.53-66, jul./dez. 2012. Disponível em: www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php. Acesso em: 10 set. 2021.

O CURRÍCULO E AS PRÁTICAS DE MULTILETRAMENTOS

Jéssica Muniz Braga¹; Mariângela Camba²

¹ Universidade Metropolitana de Santos (Unimes) -

jessicalinkamuniz@gmail.com

² Universidade Metropolitana de Santos (Unimes) -

mariangela.camba@unimes.br

Palavras-chave: currículo, interdisciplinaridade, multiletramentos.

Introdução

A etimologia do termo expressa que o currículo pode ser traduzido como um “caminho” a ser percorrido nos processos de ensino x aprendizagem. O currículo pressupõe as intencionalidades pedagógicas, que objetivos pretendemos atingir, carrega a universalidade de abordagens implícitas em si, cuja finalidade é oferecer dentro desse recorte plenas condições de desenvolvimento para os diferentes sujeitos que são partícipes dessas partilhas de aprendizagens.

A função social da escola é compartilhar a herança cultural da humanidade em seu currículo, entretanto, temos observado que para isso, muitas são as lutas travadas nesse contexto. Nas palavras de Althusser (1980) toda luta política gira em torno do Estado, o *status quo* que tanto se discute e está imbricado no currículo diretamente, perpassando ideologias no que diz respeito a aprendizagem. Pensar o currículo e toda sua complexidade, nos evoca Morin (2015), referindo a construção dos saberes, que passa pelos letramentos e vivências de cada sujeito no âmbito das esferas educativas e socioculturais.

Isso infelizmente não convém a quem nos rege!

Kleiman (2008) expressa a relevância da valoração multicultural na práxis educativa... Para pensarmos!

Os objetivos desse estudo versam para tal compreensão, diz respeito a estruturação /seleção daquilo que se pretende aplicar, desenvolver em

detrimento das concepções epistemológicas diante das metodologias de ensino x aprendizagem, terminologias que embora tidas muitas vezes por sinônimas, são distintas!

Para além das ambiguidades no tocante a justiça social (também debatida nas esferas curriculares), os movimentos de teoria pós – crítica tratam da visão humanística diante das cegueiras expressas por Morin (2011), numa era em que o indivíduo se habitua a procrastinar ações numa falsa ilusão apregoada pelas tecnologias ao invés de buscar resoluções concretas em sua própria realidade.

Ressaltamos ainda, as composições da cultura escolar que emergem e “moldam” os diferentes campos de *interdependência* na elaboração do currículo formal de uma instituição.

Tudo isso culmina nos desdobramentos e na organização de um currículo em cada chão de escola, logo, acolher estudos e perspectivas sobre, nos permite novas reflexões e prismas acerca deste importante delineamento normativo que constitui as práticas de Educação em nosso país.

Desenvolvimento

A luta para assegurar maior equidade na educação atravessa diretamente os currículos – a forma como se compõe, que “garantias” carrega desde a elaboração chegando aos fins de autoria partilhados entre docentes e discentes, como se destacam os exercícios de criticidade, de autonomia, dos múltiplos campos de saberes e suas justaposições, que resistências e enfrentamentos são cabíveis transcender na perspectiva de enriquecer as incorporações socioculturais, a valoração das diversidades que nos caracterizam, toda a dinamicidade que flui e movimenta a construção de conhecimentos ou simplesmente inexistem, podendo caminhos em pleno século XXI.

Contudo, sabemos que muitas políticas permeiam esse território de inúmeras contestações, que embora refutáveis se considerarmos os aspectos que margeiam essas políticas, temos por viés a conjuntura já enraizada a qual há de se “quebrar”, sendo transgredida a medida que os docentes possam não apenas refletir mas também recompor, recriar e reestruturar suas visões diante de um currículo pré moldado, ou seja, os enfrentamentos cabíveis se traduzem

por ações e pela concretude de novas políticas; que estejam voltadas ao respeito das multiculturas e das necessidades reais de cada comunidade escolar – as observações *in loco* da pesquisa denotam essas latências no tocante às práticas e os avanços alcançados.

Paro (2000) nos fala dessa abordagem, de como é relevante pensar um currículo de formação viva, que traga em seu bojo práticas de música, dança, todas as esferas da Arte, que potencialize habilidades emocionais dos educandos, que a ludicidade, a interdisciplinaridade, possam se fazer mais presentes nos tempos e espaços de aprendizagens.

Esses alinhamentos são alicerces que consistem na disposição para a efetividade dos multiletramentos na escola, com práticas plurais, valorando as diversidades!

Considerações

Discutir esses questionamentos trata ainda das ebulições diante das transformações sociais, do *ensino híbrido* instaurado e de como se faz relevante o saber ouvir, termos momentos de escutas, de dialogar com essas rupturas que invadem o currículo e todos os campos da sociedade, afinal, Sócrates já dizia que o conhecimento(gnose) não se transfere, mas se constrói...

Sob ótica semelhante, Freire (1996) nos diz que ensinar não é transferir conhecimento, a consciência da curiosidade humana, da continuidade, das diferenças, de que sempre haverá algo a ser apreendido, acrescentado, ou ao contrário, ponderado e revisto, esse “inacabado” e toda a mutabilidade para qual não existe freio nem rédeas...apenas a compreensão de que assim é, na Educação, nas aprendizagens e na vida!

A verdade do expresso se reafirma no saber que:-

Sou gente. Sei que ignoro e sei que sei. Por isso, tanto posso saber o que ainda não sei, como posso saber melhor o que já sei. E saberei tão melhor mais autenticamente quanto mais eficazmente construa minha autonomia em respeito à dos outros. (FREIRE,1996, p.94).

Emerge então, os esquemas e os processos que tratam a alteridade, a forma que a elaboração curricular pauta as interações e os processos de conhecimento, suas visões e modos de representar a realidade, logo:-

Conceber o currículo como representação significa, pois, destacar o trabalho de sua produção, significa expô-lo como o artefato que é.

Ver o currículo como representação implica expor e questionar os códigos, as convenções, a estilística, os artifícios por meio dos quais ele é produzido: implica tornar visíveis as marcas de sua arquitetura. Há lugar aqui para uma poética do currículo. Da perspectiva de uma poética do currículo, ele não é visto como a pura expressão ou registro de uma realidade ou de um significado preexistente: ele é a criação linguística, discursiva, de uma realidade própria. (SILVA, 2003, p.66)

Nesse ínterim, enquanto cidadãos críticos, ativos, partícipes e atuantes na esfera educacional, somos responsáveis por criar rupturas frente aos desestímulos produzidos historicamente com viés de estagnação das persistências, “*desmembrar*” esses escopos fincados na escola, sobremaneira, tais dificuldades não devem prevalecer diante da democracia e das ações coletivas voltadas ao exercício de valoração local – dos pertencimentos e respeito às identidades!

Nessa linha de pensamento, ponderamos a laicidade e nos posicionamos em oposição ao implemento de “militarismos” na Educação.

“A população em geral não sabe o que está acontecendo, e eles sequer sabem que não sabem!”

(Noam Chomsky)

Referências

ALTHUSSER, L. **Ideologia e aparelhos ideológicos de Estado**. 3 ed. Lisboa: Editorial Presença/Martins Fontes, 1980.

DIAZ-BARRIGA. **¿Hacia dónde va el currículum? la contribución de la teoría deliberadora**. España. Editores: Pomares, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KLEIMAN. **Os estudos de letramento e a formação do professor de língua materna***. Linguagem em (Dis)curso – LemD, v. 8, n. 3, p. 487-517, set./dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ld/v8n3/05.pdf> (Acesso em 12/04/2021).

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à Educação do futuro**. São Paulo: Cortez; 2011.

MORIN, Edgar. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Tradução Elaine Lisboa. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

PARO, Vitor Henrique. **Educação para a democracia: o elemento que falta na discussão da qualidade do ensino**. Revista Portuguesa de Educação [online]. 2000, 13(1), 23-38. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37413103>. (Acesso em 05 fev. 2021).

SILVA, Tomaz Tadeu. **O currículo como fetiche: a poética e a política do texto curricular**. Belo Horizonte, Autêntica, 2003.

O ENSINO DE HISTÓRIA E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA – BREVE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Karen Caroline Brito Santos; Elisete Gomes Natário; Cibele Mara Dugaich

Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental – UNIMES
E-mail:karencarol.kb2@gmail.com

Palavras-chave: Ensino de história. Aprendizagem significativa. Prática docente

Introdução

Em nossa prática docente na rede pública de ensino fundamental, observamos um problema estrutural que é a falta de interesse dos alunos e dificuldade de aprendizagem do conteúdo de história.

As discussões teóricas (AUSUBEL, 2000, MOREIRA, 2000a, MOREIRA, 2000b) e o fazer pedagógico indicam que a apropriação do conteúdo e criticidade se faz cada vez mais necessária em sala de aula. A metodologia aplicada ao ensino, muitas vezes, pode estar voltada a uma aprendizagem mecânica, que não estimula os estudantes a envolverem-se e engajarem-se nas discussões nas aulas. Entendem-se que o ensino de história deveria ser catalisador do interesse dos estudantes, uma vez que a disciplina detém a singularidade de remeter à sua história pessoal. Ressaltando-se que crianças, em geral, têm curiosidade por narrativas.

No entanto, na prática, persiste um conteúdo pedagógico atrelado a datas, fatos e nomes congelados nos livros (SCHEINER, 2012). Essa forma linear não tem real sentido para os discentes. É uma vez que não encontram eco seu no repertório, não se reconhecem naquela sequência de acontecimentos, não encontram significado para suas vidas (MOREIRA, 2000a).

Objetivo

O objetivo deste estudo é o de apresentar, por meio de uma pesquisa bibliográfica, a importância de o ensino de história ser trabalhado dentro da perspectiva teórica da aprendizagem significativa.

Metodologia

Este estudo contempla uma pesquisa bibliográfica, cujo objetivo é o aprimoramento e a atualização do conhecimento por meio de uma investigação científica de obras já publicadas. Além disso, analisamos nossas próprias experiências escolares à luz da literatura básica, principalmente a proposta pelos autores: Moreira (2000a, 2000b), Ausubel (2000), Giroux (1997), Freire (1996) e Libâneo (2006) que foram consultados e propiciaram o esteio teórico ao nosso raciocínio.

Desenvolvimento

Entendemos a necessidade de se desenvolver um trabalho cotidiano em sala de aula, centrado na proposta da aprendizagem significativa que é a de orientar os alunos em um caminho pelo qual eles possam se inscrever como sujeitos críticos (MOREIRA, 2000), de raciocínio independente de ideologias, de modo a tornarem-se capazes de entender que os dados históricos sustentam uma vertente ideológica totalmente parcial, com objetivos mercantilistas bem acentuados. A aprendizagem significativa é uma proposta psicoeducativa que busca explicar a aprendizagem escolar e o ensino em uma perspectiva cognitiva.

As pessoas têm uma organização cognitiva interna baseada em conhecimentos de caráter conceitual, sendo que sua complexidade depende das relações que os conceitos estabelecem entre si. Aprendizagem significativa é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva, e não arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe, (AUSUBEL, 2000).

Para que aconteça a aprendizagem significativa é necessário que o docente e o discente estejam alinhados de maneira que o professor consiga entender o que o aluno já sabe para partir daí ao novo conhecimento. O conhecimento prévio serve de ponto de partida para a incorporação, compreensão e apropriação de novos conhecimentos quando estes se

relacionam aos conhecimentos especificamente relevantes o que nomeia como subsunçores (AUSUBEL, 2000).

Geroux (1997) destaca que os profissionais da educação devem assumir seu lugar de transformação. A maioria dos profissionais baseia sua prática em orientações padronizadas, tanto por seus formadores quanto por profissionais mais antigos que eles assumem como referências indiscutíveis.

Não há docência sem discência (FREIRE, 1996). O autor acentua que o professor deve ser um grande aprendiz e estar sempre aberto a aprender com a realidade de seus alunos. É preciso considerar que a prática docente, segundo a aprendizagem significativa, deve se dar a partir do conhecimento prévio do estudante na sua relação com o conhecimento novo (AUSUBEL, 2000).

Esse conhecimento deve ter um significado lógico e psicológico para quem aprende, ou seja, deve ser contextualizado, fugindo de uma aprendizagem mecânica (MOREIRA, 2020). Segundo este teórico, muito da aprendizagem memorística sem significado, a chamada aprendizagem mecânica que usualmente ocorre na escola resulta das avaliações e procedimentos de ensino que estimulam esse tipo de aprendizagem. (MOREIRA, 2020).

As tendências das teorias tecnicistas e das crítico reprodutivas inevitavelmente incidem sobre a prática do professor. Essas tendências, embora não apareçam de modo claro, são classificadas entre liberais e progressistas.

A pedagogia progressista parte da análise crítica das realidades sociais, e sustenta a finalidade sociopolítica da educação, tornando-se a ancoragem para a prática dos educadores visionários que almejam a transformação social. É dessa linha que surgem as tendências libertadora (conhecida também como pedagogia de Paulo Freire), a libertária e a crítico-social dos conteúdos. A linha progressista busca vincular a temática das aulas com a realidade social dos alunos. Especialmente as duas primeiras não aceitam o autoritarismo, valorizam as experiências vividas com base educacional, e ressaltam a importância do processo de aprendizagem grupal. Para essas linhas de pensamento, a educação tem sentido somente se for praticada com a população, são elas que subsidiam a educação popular não-formal. São elas

que auxiliam os professores a despertarem o interesse pelas aulas de história, por exemplo, conectando a realidade dos alunos com seu passado, ajudando-o a despertar o senso crítico, resgatando a função educativa da instituição escolar: “Quando o homem compreende sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procurar soluções. Assim, pode transformá-la, e com seu trabalho pode criar um mundo próprio: seu eu e suas circunstâncias.” (FREIRE, 2007, p. 16).

Conclusão

É evidente que a dificuldade em despertar os interesses dos alunos pelas aulas de história está atrelada à função primária da escola que era a de preparar o indivíduo para o mercado de trabalho, de modo inquestionável. E para reverter essa situação, o novo conhecimento deve levar em conta o contexto e experiência dos alunos, ou seja, o modelo liberal está obsoleto e deve ceder lugar ao modelo libertário, que oferece mais sentido para se permanecer atento às aulas de história.

Referências

- AUSUBEL, David P. **The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View**. Nova Iorque: Springer Netherlands, 2000.
- FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 2007.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GIL, Antônio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIROUX, Henry. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública**. A pedagogia crítico social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 2006.
- MOREIRA, Marco A. **O que é afinal Aprendizagem significativa?** Aula Inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 23 abril 2020a.
- _____. Aprendizagem significativa crítica. Conferência proferida no III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa. **Anais do III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa** Peniche, Portugal, 11 a 15 de setembro, 2000b.
- SCHEINER, Livia. Aprendizagem Significativa Crítica e Ensino de História: Algumas reflexões a partir do Labhum. **Revista Encontros**. V. 10, n. 18, 2012.



Disponível em: <http://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/encontros/article/view/419>.
Acesso em: 20 maio 2021

REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA INCLUSIVA DO PROFESSOR DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

Abigail Malavasi¹; Larissa Gabrielle Ramos Navarro²

¹ Universidade Metropolitana de Santos - amalavas@uol.com.br

² Universidade Metropolitana de Santos - larissagnavarro@gmail.com

Palavras-chave: Inclusão; Atendimento Educacional Especializado; Professores.

Introdução

Este estudo teve como objetivo promover uma reflexão sobre a prática do professor do atendimento educacional especializado (AEE) dentro de uma perspectiva inclusiva, para tal trago um relato da minha experiência profissional.

Trabalho em uma escola do município de Santos-SP que oferece no período da manhã aulas para os alunos do Ensino Fundamental I e no período da tarde aulas para os alunos do Ensino Fundamental II.

Atuo como professora do AEE no período da tarde e algumas inquietações do meu dia a dia referente a inclusão escolar me trouxeram até aqui.

Objetivo

Promover uma reflexão sobre a prática do professor do AEE dentro de uma perspectiva inclusiva.

Metodologia

A pesquisa é do tipo qualitativa, que atende ao nosso objetivo geral do estudo, pois segundo Lüdke e André (2013, p. 20) se desenvolve “numa situação natural; é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada”.

O estudo tem um delineamento de pesquisa bibliográfica e de pesquisa-ação.

Desenvolvimento

Como professora do AEE atendo aos alunos do contraturno na sala de recursos multifuncionais, e faço visitas nas salas de aula do ensino regular onde é prestado suporte aos alunos do turno em relação às adaptações necessárias em sala de aula e em toda escola, aos professores regentes e aos profissionais de apoio escolar inclusivo (PAEI).

PAEI é o profissional que acompanha o aluno com deficiência quando é necessário, ele atua “(...) como facilitador no processo pedagógico e social, contribuindo para a aquisição e o progressivo desenvolvimento da autonomia e independência do aluno em seu cotidiano” (SANTOS, 2021, p. 27).

Nesse trabalho realizado na escola o meu comprometimento é com a inclusão escolar, com os alunos do contraturno as atividades são realizadas de forma complementar, com o objetivo de somar para o seu dia a dia escolar, esse atendimento não substitui a sua frequência no ensino regular. Com os alunos do turno o meu trabalho se faz por uma atenta observação de todas as relações que envolve esses alunos, orientações aos PAEIs e aos professores. Em ambos os momentos da minha atuação meu principal objetivo é a eliminação das barreiras.

Assim, ao visitar as salas do Ensino Fundamental II observei que era frequente o professor regente entrar em sala e não se dirigir diretamente ao aluno com deficiência. Algumas vezes se dirigiam ao PAEI como se o aluno não tivesse voz, e por muitas outras vezes era como se o aluno e o mediador não estivessem ali. Professor entrava e ministrava a sua aula sem trocar nenhuma palavra com eles e sem direcionar a atividade que o mediador deveria seguir com o aluno. Questões claras de exclusão passaram a me incomodar, e frases como “já tenho 30 alunos na sala, não tenho como dar conta de aluno com deficiência” são comuns de se ouvir em qualquer reunião de professores. Desta forma, observei que para muitos professores o aluno com deficiência é de responsabilidade exclusiva do PAEI e do AEE. Trago essa situação sem o intuito de julgar tais atitudes e sim de refletir para compreendê-las.

Carvalho (2005) traz em sua obra uma situação bastante similar com essa que acabo de relatar, uma professora que fala “não quero esse menino em minha sala”, e para a autora pode-se interpretar essa fala como falta de colaboração, má-vontade, medo, etc., mas a autora diz: “Em pesquisas que tenho realizado constato, ao entrevistar os professores que em vez de má-vontade há o temor de não poderem ser úteis aos alunos.”

Assim, temos a necessidade de refletir sobre a origem desse medo, o porquê desses dizeres tão frequentes pelos professores, eu notei na minha prática que a questão era justamente essa, por pouco conhecerem seus alunos, temos uma dinâmica de Ensino Fundamental II, um mesmo professor tem diversas turmas para dar aula dentro de um curto período, talvez por isso uma maior dificuldade em se apropriar sobre cada aluno, e foi isso que trabalhei e tenho trabalhado com eles com o objetivo de remover essa barreira.

Uma ação que colaborou para que todos os professores se apropriassem sobre cada um dos nossos alunos foi a construção coletiva do Plano Educacional Especializado (PEI), realizamos diversas reuniões em que participaram todos os professores e equipe gestora, assim discutimos sobre cada um dos nossos alunos e montamos em conjunto esse documento. O PEI é um documento individual e nele consta a história do aluno e as suas características, os objetivos e as estratégias de todos os professores para aquele aluno, como é realizado o atendimento e avaliações.

Outra questão são os alunos com dificuldades de aprendizagem, é comum durante o conselho de classes os professores encaminharem para uma avaliação do AEE os alunos que concluíram o trimestre com nota abaixo da média, esses são tidos como os alunos que “não aprendem”. O papel do AEE nesse caso é avaliar e observar atentamente se há necessidade de encaminhar para avaliação da equipe da saúde.

Ao realizar essas avaliações noto que grande parte desses alunos não possuem deficiência, percebo que são dificuldades de aprendizagem provenientes de questões de ordem socioculturais como: lacunas na aprendizagem, má alfabetização, condições emocionais, famílias em condições de vulnerabilidade e outros. Essa situação tem que ser tratada com muita responsabilidade para não correr o risco de negligenciar uma condição que exista uma deficiência, mas também para não encaminhar um aluno que não

tem nenhuma condição a ser tratada pela saúde, pois, aí existe o risco de entrar na medicalização e culpabilizar o aluno pelo fracasso escolar.

Sendo assim, Carvalho (2005, p.56) diz que:

Do mesmo modo que culpabilizar o aluno pelo seu insucesso é perverso e injusto, não admitir que há fatores intrínsecos a ele e que podem gerar exclusão, é negar-lhe o direito à diferença. Tal atitude pode ser interpretada como uma forma sutil de rejeição, correndo-se o risco de não serem tomadas as devidas providências para a remoção das barreiras que enfrentam para aprender e participar.

Enfatizo sobre os alunos que tem uma dificuldade na aprendizagem, que mesmo que não seja o caso de encaminhar para a saúde, mantenho um olhar constante sobre eles, porque é fato que não é apenas a deficiência que exclui, e preciso trabalhar a favor da inclusão de todos.

Esses são alguns dos diversos desafios que me deparo no meu dia a dia referentes à inclusão, e observo que o trabalho colaborativo entre professor do AEE, PAEIs, professores regentes, equipe, funcionários da escola e familiares é importante nesse processo de inclusão escolar.

Considerações Finais

Refletir sobre a nossa prática é necessário para conseguir transgredir, por isso trouxe esse estudo sobre a minha prática com o relato da minha experiência.

Concluo que para haver uma inclusão escolar precisa existir um trabalho colaborativo, o aluno não é meu, o aluno é NOSSO. Quando conhecemos o nosso aluno, o compreendemos e o aceitamos com as suas peculiaridades damos o primeiro passo para a inclusão acontecer.

O caminho para o trabalho colaborativo é o vínculo, este precisa ser estabelecido e reforçado, vínculos do professor do AEE com o aluno, do professor regente com o aluno, do professor do AEE com o professor regente, do PAEI com o aluno, etc. E o vínculo com a família.

Com o trabalho colaborativo conseguimos eliminar algumas das diversas barreiras, dialogar sobre as adequações necessárias e tornar a aprendizagem acessível para todos os nossos alunos, promovendo um ensino inclusivo e de boa qualidade.

Referências



BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.

_____. **Declaração de Salamanca**: sobre princípios, políticas e práticas nas áreas das necessidades educativas especiais. Salamanca, 1994.

_____. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008.

CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva**: com os pingos nos "is". Porto Alegre: Mediação, 2004.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M.E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MANTOAN, M. T. E. **A Integração de Pessoas com Deficiência**, São Paulo: Memnon Senac, 1997.

_____. **Inclusão Escolar – O Que É? Por quê? Como Fazer?** São Paulo: Summus, 2015.

SANTOS. **Diretrizes da Educação Inclusiva**, Santos, 2021.

HISTÓRIAS EM QUADRINHOS E ALMEIDA JUNIOR – UMA NOVA PERSPECTIVA DE LINGUAGEM PARA A EDUCAÇÃO

Laura Pedreira Lazaro¹; Alberto Luiz Schneider²

¹ Lauralazaro225@gmail.com

² Alberto.ls@uol.com.br

Palavras-chave: Educação, histórias em quadrinhos, Maurício de Sousa, Obras de arte, Almeida Júnior

Introdução

Na década de 80 Maurício de Sousa em uma visita ao Museu de Arte de São Paulo (MASP), observando as obras, sentiu a necessidade de relacionar a Turma da Mônica com as obras de grandes artistas, para ensinar e divulgar a arte para as crianças de uma maneira diferente. Este novo projeto ele denominou como: Os Quadrões de Mauricio de Sousa, a proposta não era só fazer uma paródia de quadros famosos, mas promover o interesse das pessoas em conhecer os autores de cada uma das obras, através da Turma da Mônica. (SOUSA, 2010)

Dentre todos os renomados pintores que fizeram parte do projeto “Os Quadrões de Maurício de Sousa”, destacamos as obras de José Ferraz de Almeida Júnior “Pintor brasileiro, nasceu em Itu em 8 de maio de 1850, O autor discute o tratamento concedido pelo artista ao meio social à natureza, aos tipos humanos, às peculiaridades regionais. Adiante, problematiza a idéia de nacionalidade em sua obra, marcada por instabilidades de forma que dialogam com a tradição crítica do determinismo naturalista.” (NAVES, 2005. p.135) Logo as obras escolhidas para o desenvolvimento desse trabalho foram “Caipira Picando Fumo” (1893) e a obra “O Violeiro”, datado de 1899. Ambas estão localizadas na Pinacoteca do Estado de São Paulo e essa análise faz um contraponto entre as analogias elaboradas pelo cartunista como: Chico Bento Tirando Palha do Milho, 2000 e Chico Violeiro, 1995.

Temos a proposta de associar de forma lúdica e Interdisciplinar abrangendo o conteúdo de língua portuguesa e disciplina que dialogam com o tema, trazendo o aluno a conhecer outras obras do referido autor e principalmente ter um olhar atento a leitura dos signos, e como a sua interpretação pode divergir de acordo com a sua perspectiva, e fomentar o conhecimento pessoal e adquirir novas experiências e podendo aplicá-las em outras manifestações artísticas.

De acordo com as habilidades da Base Nacional Comum Curricular :

O que está em jogo neste campo é possibilitar às crianças, adolescentes e jovens dos Anos Finais do Ensino Fundamental o contato com as manifestações artísticas e produções culturais em geral, e com a arte literária em especial, e oferecer as condições para que eles possam compreendê-las e fruí-las de maneira significativa e, gradativamente, crítica. Trata-se, assim, de ampliar e diversificar as práticas relativas à leitura, à compreensão, à fruição e ao compartilhamento das manifestações artístico-literárias, representativas da diversidade cultural, linguística e semiótica (BNCC, p.156)

Norteadas pela competência em Adesão às práticas de leitura:

(EF69LP49) Mostrar-se interessado e envolvido pela leitura de livros de literatura e por outras produções culturais do campo e receptivo a textos que rompam com seu universo de expectativas, que representem um desafio em relação às suas possibilidades atuais e suas experiências anteriores de leitura, apoiando-se nas marcas linguísticas, em seu conhecimento sobre os gêneros e a temática e nas orientações dadas pelo professor. (BNCC. p. 158)

A atividade é voltada em uma proposta de levar para a sala de aula uma releitura museológica, fortalecendo inclusive as visitas educativas que são realizadas nos museus. Não esquecendo que em tempos de pandemia as visitas virtuais podem ser direcionadas como um auxílio nesse trabalho de imersão.

Os alunos do 9º ano do ensino fundamental II, em sala de aula, serão divididos em grupos e o professor mediará essa incursão de observação, pesquisa e análise de Almeida Júnior, destacando cada aspecto da obra original comparando com a releitura de Maurício de Sousa, detalhar as semelhanças e diferenças, identificar a época e o ambiente retratado, as indumentárias, as atividades relacionadas, expressões corporais e faciais, o ambiente retratado, destacando o regionalismo e se for o caso qual a mensagem contida na obra. A atividade tem a duração de um mês, seguindo o cronograma estipulado de acordo com a distribuição das aulas.

Objetivo

O objetivo desse trabalho tem o intuito de apresentar expressões artísticas realizadas pelo pintor realista brasileiro Almeida Junior e o cartunista Maurício de Sousa, num paralelo onde podemos encontrar semelhanças e diferenças, propiciando aos professores que lecionam no 9º ano do Ensino Fundamental II, um campo bastante rico, no que concerne a introdução à leitura dos signos ampliando o conhecimento dos seus alunos, contemplando estes, com um leque de possibilidades, mergulhando na introspecção, descobrindo novos caminhos para observação e conhecimento de obras de arte.

Metodologia

A metodologia utilizada foi pesquisa mediante a literatura de obras pertinentes ao tema e adequação a faixa etária referente ao exemplo de sequência didática obedecendo aos parâmetros da BNCC.

1. A semiótica na leitura das obras de arte

A aplicação do propósito da semiótica em sala de aula e na construção dos imaginários que relaciona elementos afetivos e racionais nessa simbolização e suas relações que fazem parte deste mundo. No material utilizado para essa atividade em questão, são criados e vinculados pelos discursos circulantes de uma sociedade, os valores difundidos que se tornam a justificativa das ações dos indivíduos e grupos sociais. Neste sentido, podemos dizer que um dos mecanismos pelos quais os imaginários se tornam uma codificação de uma leitura do todo. São esses imaginários que, partilhados pela sociedade, dão significado ao contexto coletivo.

Para Santaella (2007),: A semiótica é a ciência que tem por objeto de investigação todas as linguagens possíveis, ou seja, que tem por objetivo o exame dos modos de constituição de todo e qualquer fenômeno de produção de significação e de sentido (SANTAELLA, 2007, p. 14).

As referidas obras de Almeida Júnior são datadas de 1893 a 1899 e nesse período o pintor cria obras importantes, trabalhando com aspectos do regionalismo brasileiro, personagens realistas que sintetizam a cultura caipira de nosso país. (NAVES. p.07)

Maurício de Sousa representa bem esse papel do homem do interior com o icônico Chico Bento e a Rosinha (segundo quadro) e no primeiro quadro

Chico Bento tirando palha do Milho, o cartunista insere na imagem ao invés de utilizar o fumo, por se tratar de um público infantil, inseriu um alimento bastante comum e consumido no interior, assim a identificação cultural estará intrínseca. Ao figurar como literatura e arte as histórias em quadrinhos, esse gênero literário que faz despertar o interesse de leitores seletivos, eventuais e principalmente afetivos, aqueles que cresceram lendo e sendo alfabetizados com a Turma da Mônica. A temática que gera em torno de um personagem de quadrinhos também é bastante diversificada, o autor é permitido expressarem questões científicas, filosóficas e artísticas por meio de uma narrativa sequencial, que articula mensagens verbais e não verbais, mas completamente ricas e complexas, pois os textos e desenhos conjuntamente se unem para ter um objetivo central na construção de sentido. Uma característica marcante das histórias em quadrinhos é funcionarem como instrumentos produtores e veiculadores das representações produzidas historicamente, por uma dada sociedade.

Para CORÁ, (2011): A identidade é fundamental para a legitimação de um grupo, mas para isso algo deve nortear essa identidade, como por exemplo, nacionalidade, regionalidade, etnia, religião, time de futebol e ou práticas sociais. Sem esses pontos em comum a identidade não consegue ser constituída e legitimada pelos pares.

Em relação ao universo discursivo, percebemos que os argumentos se apóiam na maioria das vezes em experiências culturais e não em práticas sociais. Este dado nos permite reforçar nossa consideração a respeito das visadas das histórias em quadrinhos e a importância e necessidade de trabalharmos com os imaginários. (SOUSA, 2010) O significado do personagem Chico Bento, Rosinha mostrados nas imagens a serem trabalhadas em sala de aula, e outros personagens que estão inseridos nesse meio, não têm por objetivo estabelecer modelos fixos nem estereótipos sobre o universo rural e por isso não precisam recorrer às práticas sociais legitimadas. Esses personagens visam a apresentar um modelo de leitura deste universo rural, modelo este que é construído a partir das experiências culturais compartilhadas pelos sujeitos envolvidos, mas sendo o elo de comunicação e no fortalecimento da criação de reconhecimento de uma identidade.

2. Um novo olhar para a avaliação

Os grupos devem passar por uma avaliação formativa, o aluno será avaliado

durante todo o processo de realização, mas a questão não é quantificar a atividade mas, sim ampliar o olhar do aluno ao mundo que o rodeia . A leitura imagética deve ser ensinada, suas relações com a educação escolar e processo de desenvolvimento histórico-social do aluno, e assim ele se reconhecerá como indivíduo, cada um com suas peculiaridade e inseridos na sua construção histórica, esclarecendo como estamos atuando e como queremos construir essa história. “Com o correr do tempo, podemos ver mais ou menos coisas em uma imagem, sondar mais fundo e associar e combinar outras imagens” (MANGUEL, 2001)

O registro imagético é a condição de distanciamento que nos permite ver aquilo que nos passaria despercebido pela condição de imersão em que estamos situados. (GOMES, 2017. p.133)

A representação artística contém muitos significados durante a história, está relacionada à cultura dos mais diversos povos existentes. Ela atravessa os tempos, criando e contando o passado e recriando o presente. A arte está presente a nossa volta e com ela compõe a história de uma sociedade. Cada objeto artístico apresenta uma finalidade.

Portanto, a avaliação dessa proposta de atividade, segue de forma continua na velocidade de cada aluno, possibilitando uma evolução no aprendizado, respeitando suas diferenças, culturas e diversidade em sala de aula, desenhando assim o seu espírito crítico e sempre partindo do conhecimento prévio do aluno.

Considerações Finais

A proposta deste artigo vem atender a uma estrutura pedagógica que, através do novo possibilita um trabalho fascinante, pois as descobertas , as interpretações diversas, o contato com as obras de arte, o paralelo criado por Maurício de Sousa, com um comprometimento idealista, move, instiga, abre novos horizontes, desperta o observador, cria pontos e contrapontos.

O educador torna-se aprendiz, pois caminha junto as descobertas, a leitura do antigo e do novo, construindo saber. Com a escolha do acervo de Almeida Junior, que em determinada época nos descortina a visão do nosso Brasil interiorano, o personagem que no caso, vai conversar com a visão do cartunista e mostrar a releitura que tem suas nuances da época, mas acabam se espelhando na sua essência, mostrando o regionalismo a pureza dos seus

habitantes, seus costumes e crenças.

Definir um caminho para produzir um material educativo em concordância com um ensino contemporâneo de arte envolvendo complexidades. São variadas formas de comunicação e linguagens envolvidos, com o intuito de contribuir positivamente o trabalho do professor de arte, sem criar regras ou fórmulas, apenas o professor aberto a possibilidades interdisciplinares, incentivando a construção de conhecimento, que deve seguir de forma constante na docência, e dando espaço para aqueles que estão envolvidos no processo de ensino/aprendizagem para que possam participar, a cultura visual entra como um recurso do qual o professor pode e deve dispor, uma vez que é parte considerável da produção de imagens na contemporaneidade e parte da vida do estudante.

Precisamos ter um olhar para as histórias em quadrinhos como uma arte interdependente constituída a partir da junção de elementos textuais e imagéticos, das mais diversas naturezas, um universo repleto de possibilidades. Mais do que um produto cultural descartável, as histórias em quadrinhos se transformaram em um grande meio artístico de comunicação para recriar a realidade de épocas, costumes e valores, contribuindo para o desenvolvimento cultural de uma sociedade.

Referências

BRASIL, **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf -. Acesso em: 01.jun.2021

CORÁ, Maria Amélia Jundurian. “Patrimônios culturais do Brasil”. In: Do Material ao Imaterial: Patrimônios Culturais do Brasil. São Paulo: Educ: Fapesp, 2014, pp. 221-250.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. Quadros geográficos – Uma forma de ver uma forma de pensar. Rio de Janeiro. BertrandBrasil. 2017

MANGEL, A. **Lendo imagens**: uma história de amor e ódio. São Paulo: Cia das Letras, 2001

NAVES, Rodrigo. **Almeida Júnior: o sol no meio do caminho. Novos Estudos** - CEBRAP. 2005, n.73, pp.135-148. (On line)

SANTAELLA, Lúcia. **O que é semiótica**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

SOUSA, M. 2021. **Portal Turma da Mônica**. Disponível em: <https://turmadamonica.uol.com.br/home/> Acesso em: 01 jun. 2021

AS AVALIAÇÕES EXTERNAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA E AS IMPLICAÇÕES NO TRABALHO DO GESTOR ESCOLAR

Lilian de Oliveira Batista¹; Elisabeth dos Santos Tavares²

¹ e-mail.: lilianbenevenuto@gmail.com

² Orientadora - e-mail.: elisabeth.tavares@unimes.br

UNIMES

Palavras-chave: Avaliação Externa; PISA; SAEB; Gestor Escolar.

Introdução

Este estudo foi realizado na disciplina de Políticas Públicas no Ensino Fundamental do Programa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental e foi delimitado com o foco de investigação nas avaliações externas ou de larga escala e os desdobramentos que promovem, especialmente na escola, para as equipes gestoras, na condução de ações diante dos resultados apresentados pelos alunos da instituição.

O processo avaliativo no espaço escolar possibilita diagnosticar, de certa forma as fragilidades em relação à aprendizagem dos alunos e os saberes que já acumulam e, diante desse diagnóstico, que a equipe gestora e o corpo docente reflitam sobre os melhores meios para reverter uma eventual situação desfavorável garantindo que todos os alunos construam uma aprendizagem em um processo constante de ação – reflexão – ação.

Objetivo Geral

Como objetivo geral se estabeleceu a necessidade de identificar o papel dos gestores escolares frente aos resultados apontados nos relatórios das avaliações externas, pelas análises dos dados obtidos e as ações que podem ser articuladas diante dos resultados apresentados.

Objetivos Específicos

Como objetivos específicos estabeleceu-se como relevantes:

- Descrever as características Programa Internacional de Avaliação dos Estudantes – PISA;
- Caracterizar e delimitar os objetivos das avaliações externas de âmbito nacional;
- Evidenciar a importância do trabalho dos gestores escolares, destacando esse gestor como o agente articulador do coletivo escolar viabilizando meios para aprendizagem dos alunos.

Metodologia

A pesquisa apresenta em seu percurso metodológico a pesquisa qualitativa, desenvolvida por meio de recursos documentais caracterizando-se assim como pesquisa bibliográfica.

Esta pesquisa se encontra amparada nos estudos e pesquisas dos autores como Gatti, Terrasêca, Kraemer, Werle, Santos e Sales como fonte considerável de informações para mediar à busca pelo conhecimento que servirão de base para a construção dessa reflexão sobre a avaliação externa.

Resultado/Desenvolvimento

Ao constatar-se a crescente quantidade de avaliações externas ou de larga escala na educação brasileira, as mesmas têm sido analisadas pelos teóricos e definidas como um modelo que visa o controle do Estado, por meio de política neoliberal disseminada por vários países.

A partir da análise do referencial teórico foi observado que o principal argumento para a defesa das constantes avaliações externas é de que as mesmas podem promover a melhoria na qualidade da educação.

No entanto, o que realmente temos assistido é um quadro de ranqueamento de escolas públicas e particulares, onde as escolas ou estados que tem um contexto socioeconômico mais promissor conseguem melhores resultados nas avaliações externas, e estados e escolas com uma estrutura socioeconômica menos estruturada geram resultados insatisfatórios. Diante deste panorama, cabe a equipe gestora de cada escola se debruçar sobre os dados reais da escola em que atua e desenvolver um planejamento de forma coletiva e colaborativa para atingir seu objetivo de ofertar um ensino de qualidade aos

seus alunos.

No contexto internacional não é diferente a lógica de ranqueamento de países com economias mais estruturadas e com histórico de investimentos nos diferentes aspectos da educação, entre eles, infraestrutura, material, formação e valorização dos profissionais docentes apresentando resultados melhores e por consequência promovendo uma educação de qualidade aos seus estudantes.

Conclusão

Embora se façam críticas às avaliações de larga escala, sabe-se que enquanto diagnóstica é de importância para a escola, no entanto a questão que tem levado a essas críticas é muito mais de como elas estão influenciando, inclusive a criação de currículos, e como promovem o ranqueamento das escolas sem considerar o contexto histórico e cultural de cada instituição e de sua comunidade escolar, dentre outras.

Terrasêca (2016) avalia que, no decorrer desses programas de medição, não temos assistido à melhoria da educação, pelo menos se entendermos como melhoria a diminuição da amplitude entre os resultados obtidos pelos alunos nas escolas.

As críticas às avaliações externas assim, exige que os gestores das escolas públicas façam suas próprias avaliações, exercendo suas práticas comprometidos com o processo de aprendizagem de seus alunos em um trabalho conjunto com seus professores, alunos e comunidade escolar, para que os mesmos estejam preparados para lidar com as adversidades e desafios que a sociedade contemporânea e o mundo moderno têm imposto à educação. Sales e Santos (2012), evidenciam a responsabilidade socioprofissional dos/as professores/as e gestores/as e ratificam as nossas potencialidades, enquanto profissionais comprometidos/as, abertos/as e sensíveis à melhoria da educação.

Portanto essa responsabilidade, de cada escola, de cada gestor, de cada professor é um compromisso social que não permite adiamento, as potencialidades que se apresentam em cada unidade escolar e possibilitam a mobilização em direção as mudanças necessárias.

Referências

- BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP - **Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Pisa)**. Disponível em <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/pisa>. Acesso em 20 nov. 2020
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. MEC. **Avaliações da aprendizagem**. <http://portal.mec.gov.br/e-mec-sp-257584288/190-secretarias-112877938/setec-1749372213/18843-avaliacoes-da-aprendizagem>. Acesso em 21 nov. 2020
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. MEC. **Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE**. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/encceja-2/480-gabinete-do-ministro-1578890832/assessoria-internacional-1377578466/20746-organizacao-para-a-cooperacao-e-desenvolvimento-economico-ocde>. Acesso em 21 nov. 2020.
- GATTI, B. A. AVALIAÇÃO: CONTEXTO, HISTÓRIA E PERSPECTIVAS. **Olhares: Revista do Departamento de Educação da Unifesp**, v. 2, n. 1, p. 08-26, 31 maio 2014. Disponível em <https://periodicos.unifesp.br/index.php/olhares/article/view/202/76>. Acesso em 04 jan. 2021.
- KRAEMER, M. E. P. A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM COMO PROCESSO CONSTRUTIVO DE UM NOVO FAZER. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 10, n. 2, 2005. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/avaliacao/article/view/1310/1300>. Acesso em 14 nov. 2020.
- SALES, M. P. S; SANTOS, M. C. G. S. Gestão democrática da escola e gestão do ensino: a contribuição docente à construção da autonomia da escola. **Revista Ensaio**. Belo Horizonte. v.14 n. 02 p. 171-183 ago.-nov. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/epec/v14n2/1983-2117-epec-14-02-00171.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2020.
- TERRASÊCA, M. Autoavaliação, avaliação externa... afinal para que serve a avaliação das escolas? **Caderno Cedes**, Campinas, v. 36, n. 99, p. 155-174, maio-ago., 2016 Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/ccedes/v36n99/1678-7110-ccedes-36-99-00155.pdf>. Acesso em 03 nov. 2020.
- WERLE, F. O. C. Políticas de avaliação em larga escala na educação básica: do controle de resultados à intervenção nos processos de operacionalização do ensino. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação**. Rio de Janeiro, v. 19, n. 73, p. 769-792, out./dez. 2011. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v19n73/03.pdf>. Acesso em 21 nov. 2020.

AVALIAÇÃO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL – UM PROCESSO DE EXCLUSÃO SOCIAL?

Maria Emília Couto¹; Elisabeth dos Santos Tavares²

¹ emiliacouto40@gmail.com - Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES

² Orientadora. Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES -
elisabeth.tavares@unimes.br

Palavras-chave: Avaliação Classificatória; Avaliação Formativa; Reprovação;
Exclusão Social

Introdução

A presente pesquisa, encontra-se em andamento e considera que o fracasso escolar pode ser visto como um processo de exclusão, visto que em diversos momentos a escola não tem garantido ao aluno seu desenvolvimento intelectual. A não aprendizagem dos alunos significa a negação do direito fundamental do ser humano ao acesso a determinados elementos culturais e conhecimentos que dificilmente ele terá fora da escola, pelo menos não de forma intencional, sistemática, crítica e coletiva.

De certa forma, a avaliação da aprendizagem tem colaborado com o processo de dominação, tem ajudado a formar um autoconceito negativo nos alunos e tem sido usada como instrumento de seleção social, na medida em que separa os “aptos dos inaptos”, os “capazes dos incapazes”. E assim, reproduz o sistema dominante.

O que se tem constatado é que a reprovação está presente no sistema educacional há muitos anos e que, por meio dela, a escola tem reforçado o seu papel social de reprodutor, de selecionar os melhores, esquecendo, porém, que todos podem aprender, só que de maneiras e ritmos diferentes.

A escola é um local privilegiado para a construção de conhecimento e valores, que possibilitam a compreensão da nossa sociedade e da organização da ação educacional com vistas à autonomia e, conseqüentemente, à inclusão

de todos na vida cidadã.

Assim, pesquisar os processos de avaliação da aprendizagem exige, por conseguinte, conhecimento e preparação pedagógica para efetivá-los e, para tanto, faz-se necessária a busca por estudos de conceitos e metodologias no aprimoramento do trabalho educativo.

Objetivo Geral

A pesquisa tem como objetivo investigar e analisar as diferentes concepções de avaliação e suas manifestações na prática docente dos professores dos anos finais do Ensino Fundamental em uma escola pública.

Objetivos Específicos

Para a concretização do objetivo maior pretende-se investigar a utilização de estratégias, técnicas e instrumentos em que o docente se baseia para acompanhar a aprendizagem dos alunos; pesquisar se a avaliação se configura como um fim em si mesmo ou como parte integrante do processo de ensino e de aprendizagem; analisar como o professor utiliza os resultados das avaliações na melhoria do desempenho dos alunos; acompanhar se o docente produz *feedback* e como orienta os alunos a superar eventuais problemas de aprendizagem.

Metodologia

Os procedimentos metodológicos se caracterizam por uma abordagem qualitativa, que envolverá como instrumentos de pesquisa grupo focal e questionário com os docentes que ministram aulas de Língua Portuguesa.

O desenvolvimento do grupo focal vai focar as observações da compreensão dos processos de construção das percepções, atitudes e representações sociais dos docentes; utilização de técnica de pesquisa das narrativas para coletar dados por meio das interações grupais ao se discutir o processo de avaliação na escola; observação de hipóteses e aprofundamento dos conhecimentos sobre o tema da avaliação da aprendizagem, buscando suas reais limitações e outras possibilidades dentro do contexto da escola e a manutenção do anonimato dos professores pesquisados com divulgação dos resultados positivos para difundir o conhecimento;

Serão analisadas as respostas dos docentes entrevistados e também serão transcritos os dados das narrativas do grupo focal sobre a prática, a compreensão e a reflexão dos docentes diante da avaliação da aprendizagem e do processo de exclusão. Serão 05 professores de Língua Portuguesa dos anos finais do ensino fundamental de uma escola pública do município de São Vicente que possuem uma carga maior de aulas e também com uma experiência mínima de 5 anos na instituição escolar para que haja uma melhor reflexão crítica da realidade estudada.

Os dados serão categorizados considerando-se que as categorias representam possíveis indicadores das respostas sobre a avaliação da aprendizagem e a exclusão, permitindo chegar-se a análises confrontando-se com os objetivos da pesquisa, ora em andamento e com os referenciais teóricos construídos.

Desenvolvimento

Historicamente, a primeira geração de avaliação veio de testes para medir a inteligência e aptidões que se desenvolveram na França em 1905. Dando origem ao chamado coeficiente de inteligência - QI, que resultaria do cociente entre idade mental e a idade cronológica. O objetivo dos testes na escola eram garantir a memorização do conteúdo.

A segunda geração chamada de avaliação como descrição, procurou superar a primeira devido as suas limitações. Esse tipo de instrumento não se limitava a medir, avançando um pouco mais além porque descrevia até que ponto os alunos atingiam os objetivos pré-estabelecidos. Porém, a avaliação continuava sendo realizada depois de um período de ensino e de aprendizagem e dando grande ênfase aos resultados finais.

Nessa fluidez e com a necessidade de superar falhas ou pontos fracos das gerações anteriores, a terceira geração de avaliação questionava os testes padronizados e o reducionismo da noção simplista de avaliação como medida e descrição. Reunia esforços para que a avaliação permitisse formular juízos de valor. Logo, a justiça aparece como critério e a partir dele a prática avaliativa deve ser orientada para uma prática justa.

Por último, na década de noventa, a quarta geração de avaliação é influenciada pelas tecnologias de informação e comunicação que valoriza o

diálogo, uma avaliação como negociação e de referência construtivista, que está baseada em princípios e ideias em que os professores devem avaliar para auxiliar os alunos ao desenvolvimento de sua aprendizagem. Nesse conceito de avaliação os erros e as dificuldades são considerados parte do processo de aprendizagem em construção.

O que as pesquisas têm revelado é que na escola, tradicionalmente dominante, o ensino é concebido como mero transmissor de conhecimento, importando a memorização de informações prontas na qual o aluno ainda é visto como receptor, onde o que ocorre de fato é uma prática da “matéria dada” em que, ao final há a simples entrega de resultados de provas, pautando-se em uma simples representação quantitativa.

O que se evidencia como urgente é a superação da concepção da avaliação em sua lógica classificatória e excludente, que tem sua raiz fora da escola, na lógica seletiva social. A avaliação é a forma que esta determinação social se concretiza e se legitima na unidade escolar.

Faz-se imprescindível ultrapassar velhos conceitos de práticas avaliativas, objetivando-se traçar novos caminhos para o desenvolvimento de novas competências.

Assim, o desafio da pesquisa, em andamento é analisar como os docentes de uma determinada escola pública no município de São Vicente elaboram práticas avaliativas, se em uma perspectiva de caráter formativo ou voltadas à classificação dos alunos.

As múltiplas abordagens e conceitos sobre avaliação da aprendizagem serão explorados para a possível contribuição dos processos de transformação pessoal e social dos educadores. É um grito de alerta inconformado para que os alunos não percam o interesse por aprender e pela escola e, tampouco, sejam reprovados ou simplesmente abandonem a escola.

Luckesi utiliza o termo “conversão” para transitar o ato de examinar para o ato de avaliar. pois expressa uma mudança de conduta na prática cotidiana na escola onde teoria e prática caminham juntas para uma ação transformadora.

Sendo assim, entende-se que a prática da avaliação escolar como democrática, voltada para o crescimento do aluno e para uma tomada de decisão para organizar e ressignificar o trabalho pedagógico se faz necessária,

transformar a avaliação classificatória para a avaliação diagnóstica e formativa.

FREIRE (1987), destaca, ainda que a escola não pode estar desvinculada da vida, do mundo que nos rodeia, mas tem que estar em sintonia com a comunidade e com tempo em que vivemos.

A avaliação é a mediação entre o ensino do professor e as aprendizagens do professor e as aprendizagens do aluno, é o fio da comunicação entre formas de ensinar e formas de aprender. É preciso considerar que os alunos aprendem diferentemente porque têm histórias de vida diferentes, são sujeitos históricos, e isso condiciona sua relação com o mundo e influencia sua forma de aprender. Avaliar, então é também buscar informações sobre o aluno (sua vida, sua comunidade, sua família, seus sonhos...) é conhecer o sujeito e seu jeito de aprender (1996, p.65).

Assim, no contexto da sala de aula o professor respeita os traços culturais dos alunos com suas potencialidades, seus limites e ritmos específicos, seus projetos de vida e de sociedade para melhor atender aos seus alunos.

A avaliação da aprendizagem vai se preocupar com uma aprendizagem que promova a mudança, a dinâmica e superação da curiosidade ingênua para a curiosidade epistemológica. Portanto, a escola pode ser tanto um instrumento de reforço e manutenção do *status quo*, como pode ser o meio onde os alunos constroem seus instrumentos de intervenção da realidade.

Resultados

Desenvolvida a pesquisa, os dados serão tabulados, analisados considerando-se o referencial teórico, para apresentação das considerações e proposta de intervenção por meio de um projeto de formação em serviço.

Nessa perspectiva, busca-se respostas para a elucidar a questão da inicial, de que forma o docente desenvolve a avaliação da aprendizagem dos alunos nos anos finais do ensino fundamental.

Referências

ESTEBAN, Maria Teresa; AFONSO, Almerindo Janela (Org.). **Olhares e Interfaces-** reflexões críticas. São Paulo: Cortez, 2010.

FERNANDES, Claudia de O. **Avaliação das Aprendizagens:** sua relação com o papel da escola. São Paulo: Cortez, 2014.

FERNANDES, Domingos. **Avaliação para Aprender** – fundamentos, práticas e políticas. São Paulo: Editora Unesp, 2009.



- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada**; trad. Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover**. Porto Alegre: Mediação, 2009
- LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2011.
- LUDKE, Menga; Marli E. D. A. André. **Pesquisa em Educação**: abordagens Qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- MARX, Karl. **Salário, Preço e Lucro**. In: Os pensadores, 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens**: entre duas lógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
- ROMÃO, José Eustáquio. **Avaliação Dialógica**: desafios e perspectivas. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- VASCONCELLOS, Celso dos S. **Avaliação**: concepção dialética – libertadora do processo de avaliação escolar, 20 ed – São Paulo; Libertad, 2014.

059

METODOLOGIAS E O PROCESSO PEDAGÓGICO PARA O DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO DEFICIENTE VISUAL NO ENSINO REGULAR

Maria Regina Carvalho¹; Abigail Malavasi²

¹ mreginacarvalho2020@yahoo.com

² Orientadora

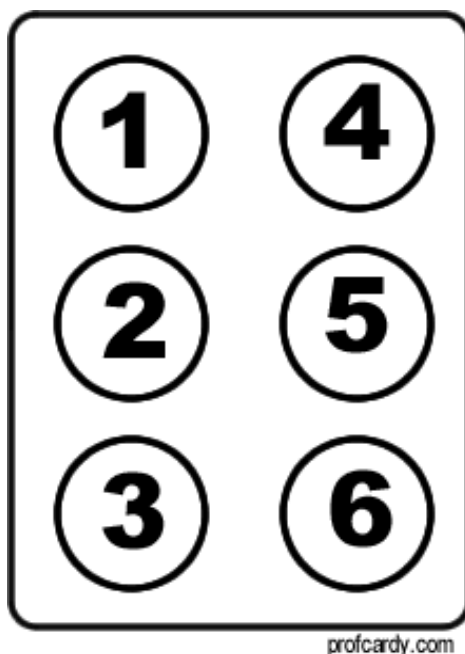
Palavras-chave: deficiente visual, inclusão escolar, metodologias.

Introdução

A escola e a sociedade precisam consolidar caminhos para que a inclusão ocorra verdadeiramente e com qualidade.

O **Código Braille** é formado por uma combinação de seis pontos divididos em três linhas e duas colunas. Também conhecido como “sistema de leitura para deficientes visuais”, o método foi criado na França, no ano de 1825, pelo jovem Louis Braille.

Figura 01

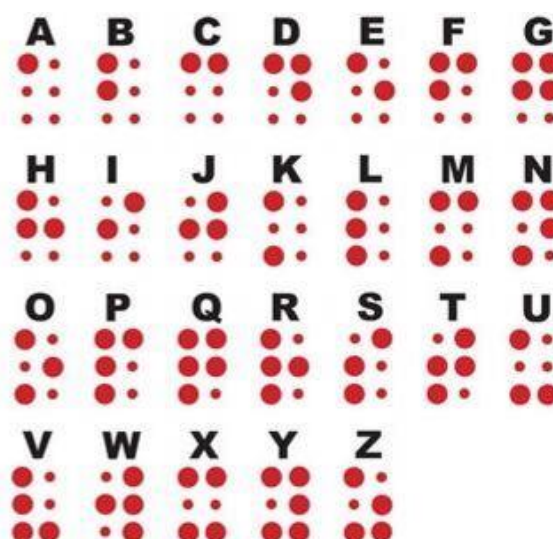


Pontos Braille

Figura 2



Louis Braille



Alfabeto braile

O sistema braille para leitura e escrita é o grande nó górdio para muitos professores, esse sistema forma um obstáculo quase intransponível entre o aluno deficiente visual e o docente que o atende na rede regular de ensino. Como esse e o aluno deficiente visual não dominam esse código, muitas vezes, é preponderante o acompanhamento de um professor especializado para que seja indelével, têmue esse contato- um mediador entre ambos, até que o aluno se aproprie e adeque-se desse sistema, preceitos e de todo o universo escolar obtendo assim sua autonomia – é como se ter um quebra-cabeça que se vai montando dia a dia. Há uma especial emancipação onde todas as etapas são geridas através do educador. É silenciosa, solerte, viva e eficaz, onde o educando começa a testar cada peça, e assistimos, e acompanhamos o desenrolar progressivo. Mas, é através do “brilho dos seus olhos” que detectamos que a independência bateu à porta. E, constatamos que tudo ele pode e começa a apalpar o que lhe parecia inatingível. Inicia-se o processo de saborear cada etapa, e então vislumbra-se a fase do *feed back* entre professor e aluno. Abrem-se as cortinas da autonomia do ensino que só a inclusão pode proporcionar.

A criança começa a perceber o mundo não somente através dos olhos, mas também através da fala. Como resultado, o imediatismo da percepção “natural” é suplantado por um processo complexo de mediação; a fala como tal torna-se parte essencial do desenvolvimento cognitivo da criança. (VIGOTSKI, 2007, p. 23)

Figura 03



Atividade em braille

O professor se sente, a princípio desamparado, apavorado e impotente ao se deparar com um aluno deficiente visual em sala de aula, pois ele, o aluno, seguramente carece de uma metodologia específica que contemple suas reais dificuldades, porém esse docente, muitas vezes, omite a participação de ensino desse aluno, ignora a sua presença, transferindo a sua responsabilidade para o professor especialista que o acompanha e que não dispõe de ferramentas e também conhecimento necessário sobre aquele conteúdo que será explanado, além de não se comprometer em encaminhar o conteúdo ao professor especialista para que esse possa fazer as adaptações necessárias. Como consequência, esse aluno nunca está no mesmo momento que os outros alunos e isso prejudica enormemente seu desenvolvimento intelectual e dificulta, assim, a conquista dessa autonomia.

(...) a formação inicial dos professores em relação ao atendimento das necessidades especiais, ainda ocorre de forma inconsciente, e poucos profissionais iniciam sua carreira docente com experiências de ensino junto a alunos com NEE. A maioria dos professores manifesta descontentamento com seu processo de formação em relação a esta questão e há total ambiguidade em termos da formação docente, expressando a falta de política clara, consistente e avançada para a formação docente, entre as quais a do professor especializado. A tentativa de suprir essa lacuna tem sido a formação continuada através de educação à distância. (MIRANDA, 2008. p.7)

Devo afirmar que na escola, para que o aprendizado do aluno deficiente visual seja garantido de forma simultânea com os outros alunos da sala de

aula, é de suma importância a entrega antecipada ao professor especialista do material específico que será ministrado, para que se faça as devidas adaptações em tempo hábil, seja através da transcrição em braille, seja em ampliação adequada, ou qualquer outra forma didática ou até mesmo lúdica, que venha contribuir para a compreensão do aluno incluso. Saliento que caso o aluno tenha esse material em mãos na forma adaptada, o que dificilmente ocorre, e o que me faz crer diante dessas atitudes da não entrega antecipada, que seja pela falta de planejamento das aulas, isso tornaria tal aprendizado em simultaneidade com os seus colegas de classe mais interessante.

É de real importância também o uso de uma metodologia apropriada e adequada que vá de encontro as necessidades e capacidades do aluno deficiente visual e também, os recursos didáticos que são de grande valia e que venham sobretudo favorecer o processo de aprendizagem desses alunos inclusos, pois assim, proporcionará a sua interação e a participação em todas as atividades curriculares.

O objetivo do atendimento especializado é adaptar recursos pedagógicos e de acessibilidade, os quais vêm contribuir na plena participação dos alunos nas atividades, quer seja ele cego ou com baixa visão, desde que sejam atendidas suas necessidades específicas. O ambiente especializado é diferenciado do ambiente das classes comuns, um não substitui a escolarização do outro. Procura-se complementar o desenvolvimento autônomo dos alunos com vista à autonomia dentro e fora da escola. (BRASIL, 2007, p. 10)

Figura 04



Material adaptado

Objetivo

Geral: O foco dessa pesquisa será voltada para a investigação da metodologia de ensino, recursos didáticos e materiais adaptados para o aluno com deficiência visual do ensino regular de uma escola da rede municipal de ensino da cidade do Guarujá, visando a melhoria do seu processo de aprendizagem e promovendo durante o processo de ensino sua autonomia, evitando desse modo a exclusão do aluno. Outro objetivo é que a partir tanto das metodologias e recursos didáticos disponíveis para o aluno com essa deficiência que os professores regentes acompanhem e promovam o processo de ensino desses alunos juntamente com os outros alunos sem deficiência evitando assim defasagens devido à falta de material adaptado para acompanhar as aulas em tempo real.

Específico:

- a) Descrever as práticas dos professores do ensino regular em sala de aula e quais os recursos pedagógicos disponíveis para a inclusão desses alunos.
- b) Analisar a estruturação do conhecimento do aluno deficiente visual e a garantia de uma educação de qualidade.
- c) Identificar os facilitadores, assim como os complicadores, quando o professor ao usar a lousa ou em uma explanação, numa turma com inclusão, faça uso de expressões indiciais, em especial os espaciais.

Metodologia

Esse estudo refere-se a uma pesquisa qualitativa, com coleta de dados com observação direta, entrevista semiestruturada aos professores e também aos alunos com deficiência visual, com o intuito de obter informações sobre suas ansiedades e dificuldades.

Será realizada em uma unidade de ensino, localizada no município do Guarujá, local de médio acesso geográfico, devido à escassez de fluxo de ônibus, com uma infraestrutura precária.

A coleta de dados constará também de uma entrevista semiestruturada, que consiste em questões abertas e fechadas, variando de acordo com as respostas que forem surgindo no momento oportuno.

O questionário será entregue durante a observação direta para que seja

devolvido no próximo encontro, esses encontros ocorrerão de quinze em quinze dias.

Os participantes serão os professores da sala de aula, de 4º e 5º anos do ensino fundamental e alunos deficientes visuais inclusos nas mesmas.

Desenvolvimento

Um deficiente visual cego congênito, traz muitas indagações, dúvidas e questionamentos, sendo que para uma pessoa vidente (que enxerga) parece ser óbvio, mas para eles é um mistério, um universo desconhecido.

Cada dia de trabalho era um aprendizado espetacular, e na chegada do aluno Marcos que tinha 12 anos, percebi que precisavam de mais capacitação. Era um baixa visão, e tinha o Mal de Stargardt- doença degenerativa da visão central, que fatalmente progride, e hoje encontra-se cego.

“Professora, não aguento mais!” Isso pegou-me de surpresa, mas perguntei.

“O que você não aguenta mais?”

“A professora de matemática me explica e eu não consigo entender nada”.

“O que, por exemplo você não entende?,

“Ela fica falando que tem que passar o “X” prá cá e depois o “X” prá lá. Como é isso? Eu estou confuso com tudo isso”. Eu apenas sorri sabendo que teria que resolver àquele imbróglio.

Pedro Henrique, também precisava fazer uma atividade de língua portuguesa, e foi até a sala de recursos no contra turno para que eu o ajudasse. Naquele dia a professora passou-lhe um texto onde o autor elogiava a sua musa comparando-a às frutas. Conseqüentemente, após a leitura o aluno deveria criar o seu próprio texto usando as mesmas comparações. A poesia do poeta começava dizendo que a amada tinha olhos negros como duas jabuticabas, boca que era vermelha como um morango, pele que tinha a textura do pêssego, e assim foi. Quando terminei de ler o texto, Pedro Henrique argumentou:

“Professora, essa garota deve ser muito feia!! E ri muito perguntando:

“Por que você acha? Expliquei que isso seria um elogio a uma mulher, a sua amada. Ele compreendeu, empolgou-se e disparou:

“Já sei, vou começar assim o meu texto: Minha amada, como você é linda, sua pele lembra um abacaxi”, ri mais ainda, e expliquei que a pele não deveria ser

comparada ao abacaxi, pois sua casca é muito áspera. Mas, ele foi contundente: “Ah! professora, comparei-a porque amo muito abacaxi.

Novamente nesse momento compreendi que o deficiente visual “ama de dentro para fora, ama com o coração, não enxergando a beleza exterior, e o seu parâmetro será sempre a beleza interior, àquela que não está à mostra, àquela que ninguém vê, mas só alguns podem sentir”.

Na sala de recursos é feito transcrição, adaptação de material, alfabetização em braille, ensino do soroban- um instrumento onde se aprende as quatro operações básicas entre outras coisas, esse instrumento foi adaptado para o deficiente visual em 1949 por Joaquim Lima de Moraes, um professor cego.

Figura 05



Uso do soroban

Já em sala de aula, fico ao lado do discente, orientando, ditando, adaptando material em tempo real, pois os professores, na sua grande maioria, relutam, “esquecem” de entregar as atividades com antecedência. Lamentavelmente alguns professores se dirigem a mim e não ao aluno, como se esse também fosse “surdo”, muitas vezes, chegam a insinuar que eu dou a resposta a eles, e outras, sugerem poupá-los de alguma atividade, subestimando-os, então explico que não há necessidade, pois o aluno é capaz de realizá-la, e também

usam muito a expressão jocosa: “o teu aluno...”. E penso: “Ah! se eles soubessem o potencial desses alunos... se os conhecessem de verdade, como conhecem os outros..”. E, chego à conclusão de o quanto estão perdendo, e quão grande oportunidade de desbravar esse mundo da inclusão.

Definição

Pedagogicamente, define-se como **cego** aquele que, mesmo possuindo percepção de luz ou uma baixa visão, necessita de instrução em braille (sistema de escrita por pontos em relevo) e como **baixa visão** aquele que lê tipos impressos ampliados ou com o auxílio de potentes recursos ópticos.

Figura 06



Aprendendo a se alimentar

Referências

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Portaria nº 948, de 09 de Outubro de 2007.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em: 10 de agosto de 2012.

MIRANDA, Therezinha Guimarães. **Formação Docente Continuada: uma exigência frente à proposta da educação inclusiva.** In: MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos et al. *Práticas Inclusivas no Sistema de Ensino e em outros contextos.* EDUFRN. Natal, 2008. ISBN 978-85-7273-492-9.

VIGOTSKY, L.S. **A formação social da mente.** 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS ATRAVÉS DA LEITURA DE IMAGENS

Mariana de Paula Caetano; Renata Barrocas

Palavras-chave: Pedagogia da esperança. Leitura de imagens. Socioambientalismo. Baixada Santista. Alfabetização visual.

Introdução

A história de Greta Thuberg, jovem ativista ambiental, que despertou para a questão ecológica motivada por professores no ensino fundamental, nos serviu de inspiração para desenvolver este trabalho. Com 8 anos de idade, seus professores trabalharam com a turma imagens de florestas desmatadas, plásticos nos oceanos e ursos polares famintos. Em 2019, ela se juntou a 15 ativistas (de 8 a 17 anos), que apresentaram uma denúncia ao Comitê dos Direitos da Criança da ONU. Pediram a criação de medidas que protejam as crianças dos efeitos da crise climática. Este movimento tem levado à organização coletiva de milhares de crianças e adolescentes pelo planeta, incluindo o Brasil.

Em nosso país, muitos de nós, professores e professoras, andamos desesperançadas com a Educação e com os problemas socioambientais que enfrentamos. Mas quando vemos ações de jovens ativistas ambientais, projetamos nossos estudantes neles e sentimos que vale a pena seguir nos dedicando a nossa profissão. Assim, a busca por estratégias didáticas a partir da realidade socioambiental das nossas crianças, por exemplo, pode ser fundamental. Neste sentido, o trabalho com leituras de imagens deve ser um instrumento para despertar nas crianças a paixão pela busca do conhecimento e por inspirações para o futuro de suas vidas.

Apoiando-nos na obra de Paulo Freire (1994), *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*, procuramos relacionar o pensamento pedagógico e as práticas educativas do autor com uma pesquisa qualitativa em estudos bibliográficos de Lucia Santaella (2002, 2012, 2017), Paulo Cesar Gomes (2017), dentre outros materiais. Assim, buscaremos encontrar novas

possibilidades de encarar os desafios do presente e transformar a esperança em práticas concretas.

Apresentaremos imagens da Baixada Santista que despertam atenção para questões socioambientais. O objetivo é apresentar uma proposta de sequência didática que possa ser utilizada em aulas sob uma perspectiva interdisciplinar para crianças com cerca de 8 anos do 3º ano do Ensino Fundamental. Analisaremos imagens sociambientais da região e do pintor caiçara Benedito Calixto. Trabalharemos também com um mapa e imagens de materiais jornalísticos de Santos, São Vicente e Praia Grande.

A alfabetização visual desde o Ensino Fundamental

A cada dia vivemos mais rodeados de imagens, porém estamos ainda muito amarrados aos textos verbais como prioritários para a construção de conhecimento. Necessitamos dar a devida importância à leitura de imagens para o avanço dos processos de ensino aprendizagem. A alfabetização visual é fundamental para isso. De acordo com Lúcia Santaella, ela tem o significado de:

[...] aprender a ler imagens, desenvolver a observação de seus aspectos e traços constitutivos, detectar o que se produz no interior da própria imagem, sem fugir para outros pensamentos que nada têm a ver com ela. Ou seja, significa adquirir os conhecimentos correspondentes e desenvolver a sensibilidade necessária para saber como as imagens se apresentam, como indicam o que querem indicar, qual é o seu contexto de referência, como as imagens significam, como elas pensam, quais são seus modos específicos de representar a realidade. (SANTAELLA, 2012, p.10)

Para avançarmos no sentido da alfabetização visual das crianças desde o Ensino Fundamental devem ser dadas as condições para que nós, professores, também desenvolvamos estes conhecimentos apresentados pela autora, ou seja, sejamos alfabetizados visualmente também.

Questões socioambientais através da leitura de imagens: uma proposta de sequência didática

Na aula 1 serão apresentadas imagens trazidas por alunos e analisadas as Figuras 1 e 2.

Figura 1 - Toninha encontrada morta ao lado de filhote em praia de Santos/SP



Fonte: G1, Foto: Divulgação/Instituto Greemar 2020 ¹

Figura 2 – Tartaruga cabeçuda encontrada por moradores de Praia Grande/SP em estado de decomposição na orla



Fonte: A Tribuna, Foto: Reprodução/Praia Grande Mil Grau 2021 ²

A maioria das imagens de animais encontrados mortos nas praias são registradas por banhistas em vídeos e fotografias amadoras. Apesar de não possuírem toda a qualidade técnica desejada, devem ser contextualizadas e utilizadas em sala de aula.

Após a análise das fotografias será apresentada uma paisagem de uma área de conservação ambiental da Baixada Santista onde várias espécies terrestres e aquáticas buscam se proteger. Analisaremos a paisagem sob a ótica turística e lhes apresentaremos este Parque, que é visto todos os dias por eles e cuja uma das comunidades do seu entorno é a da escola.

Na aula 2, será proposta uma caminhada pelo bairro e a observação da paisagem vista ao longo da Avenida Ecológica, que delimita o Parque Estadual

¹ Disponível em:

<https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/2020/08/11/toninha-e-encontrada-morta-ao-lado-de-filhote-em-praia-de-sp.ghtml>. Acesso em: 27 maio 2021.

² Disponível em:

<https://www.tribuna.com.br/cidades/praiagrande/moradores-de-praia-grande-encontram-tartaruga-cabecuda-em-estado-de-decomposicao-na-orka>. Acesso em: 17 jun. 2021.

Xixová-Japuí com o bairro Canto do Forte, na Praia Grande. Buscaremos dar enfoque às questões sociais e ambientais da região.

Na volta da caminhada os alunos desenharão o trajeto percorrido e os aspectos socioambientais observados para montar um mural em sala de aula. Direcionaremos o enfoque da paisagem à presença indígena no Parque e vamos propor uma visita a Aldeia Paranapuã.

Introduziremos a figura 3 com a reflexão fundamental proposta por Paulo Cesar Gomes:

Quando falamos em imagens, em quadros, estamos falando de algo que é fruto de escolhas, do arbítrio daquele que os constrói. [...] isso nos impede de tratar um mapa, e também uma pintura, um romance, ou mesmo uma foto, como um documento que representaria a realidade de um lugar ou de uma época. Essas imagens são elementos de significação e devem ser analisadas enquanto tal. A pergunta fundamental assim é: O que aquela imagem nos faz ver? (GOMES, 2017, p.138-139)

Figura 3 - Aldeia Paranapuã, no Parque Estadual Xixová-Japuí, em São Vicente, SP



Fonte: G1, Foto: Paulo Victor Natário, 2018 ¹

Após a análise da fotografia, apresentaremos a situação atual da aldeia com vídeos e prepararemos uma entrevista a ser feita com líderes da aldeia indígena.

Na aula 3, terminaremos nossa sequência didática de leitura de imagens, após a visita à aldeia. Iremos debater a polêmica sobre a permanência da comunidade indígena no Parque Estadual Xixová Japuí. Com a análise da Figura 4 iniciaremos o debate.

¹ Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/indigenas-lutam-pelo-direito-de-viver-na-primeira-cidade-do-brasil.ghtml>. Acesso em: 27 maio 2021.

Figura 4 - Fundação de São Vicente (1900)



Óleo sobre tela

Coleção Benedito Calixto de Jesus

Fonte: Acervo on-line do Museu Paulista da USP (São Paulo) ¹

Considerações Finais

A gravidade da questão socioambiental exige mudanças de atitudes muito mais de nós professores do que das nossas crianças. O trabalho com a leitura de imagens e a alfabetização visual desde o Ensino Fundamental é uma obrigação, se quisermos recuperar o tempo perdido. Conforme o discurso de Greta Thunberg no Fórum Mundial Econômico, na Suíça, “Não quero que tenham esperança. Quero que entrem em pânico. Quero que sintam o medo que eu sinto todos os dias... Quero que ajam como se sua casa estivesse pegando fogo. Porque ela está” (WINTER, 2020, p. 33). Apesar do tom antiesperanzoso do discurso emocional de Greta Thunberg, construído para nos alertar sobre o perigo iminente de nossas ações contra o meio ambiente, não podemos, como educadores, dispensá-la em nome de uma visão racional e técnica de educação nem tampouco achar, acriticamente e ingenuamente, que ela sozinha dará conta da transformação da realidade. A esse respeito, a pedagogia de Paulo Freire coloca a esperança na relação tanto com a necessidade de conscientização e formação crítica quanto na necessidade de uma ação sobre o mundo, que à luz dessa conscientização, realize as devidas transformações para a construção de um mundo melhor para todas as pessoas:

Enquanto necessidade ontológica, a esperança precisa da prática para tornar-se concretude histórica. É por isso que não há esperança na pura espera, nem tampouco se alcança o que se espera na espera pura, que vira, assim, espera vã. (FREIRE, 2014, p.10-11)

¹ Disponível em: http://acervo.mp.usp.br/Storage/EspacoDomestico/MPACERVO_ICONO//1-19216-0000-0000-01_880x0.jpg. Acesso em: 14 jun. 2021.



Referências

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. **Imagem, imaginários: quadros para a imaginação geográfica**. In: Quadros geográficos. Uma forma de ver, uma forma de pensar. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017. p. 131-142.

SANTAELLA, Lucia. **Leitura de imagens**. São Paulo: Melhoramentos, 2012 (Edição Kindle). 180 p.

WINTER, Jeanette. **Ninguém é pequeno demais para fazer a diferença**: O chamado de Greta Thunberg para salvar o planeta. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2020, 40 p.

ESTADO DA ARTE DE PESQUISAS ACERCA DE AVALIAÇÕES DIAGNÓSTICAS REALIZADAS NO PERÍODO 2013-2019

Bruno Santos de Oliveira; Viviane Maria Borges de Almeida; Michel da Costa

Introdução

Trata-se de um estudo realizado pela linha de pesquisa Gestão da Educação: Políticas Educacionais, Currículo, Avaliação e Formação Docente do Programa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos, tendo foco na avaliação educacional e escolar.

Esta pesquisa foi motivada pela preocupação de melhorar a qualidade da atuação docente, embasada em Gatti (2014) que indica entre os múltiplos conceitos e significados com princípios transparentes, seja por uma conceituação externa clara, ou pela sua construção por um coletivo em consenso, compreendendo que a pesquisa pode subsidiar ações educativas do sistema por meio de indicadores, dessa forma:

(...) a questão da avaliação da qualidade docente não se situa apenas em se ter um esquema conceitual, portanto racional genérico, adequado aos objetivos e ao campo institucional definido para a avaliação, mas, sobretudo no modo como se concebe, como se conceitua essa qualidade – no caso, por exemplo, o que se entende por ensino, por finalidade da escola, seu papel local e social, por qualidade institucional, por qualidade de ensino e de aprendizagem – o que permitiria enunciar critérios de qualidade que sejam adequados a uma dada realidade educacional. (GATTI, 2014, p. 377).

Assim, o foco dessa investigação será o processo educativo dos alunos de rede de ensino da Região Metropolitana da Baixada Santista, buscando-se estudar de forma planejada e intencional os indicadores de qualidade de avaliações institucionais, considerando os pressupostos teóricos de Dias Sobrinho (2003, p. 43) em que “a avaliação institucional deve ter um caráter educativo, de melhora, não de punição ou premiação de indivíduos, grupos ou instituições, as comparações devem ser, sobretudo internas”, assim reforça que as classificações e *rankings* descontextualizados em nada contribuem para a melhoria da qualidade da educação oferecida, muito pelo contrário acentua

as desigualdades entre as instituições de ensino.

Nesse panorama, evidencia-se que os resultados das avaliações institucionais não devem ficar arquivados, mas ao contrário, devem ser objetos de estudos incisivos.

O tema visa debater a aprendizagem significativa para a melhoria nos processos de ensino e de aprendizagem dos alunos. A partir dessa concepção de Perrenoud (1999), podemos compreender o quanto é relevante uma investigação sobre a avaliação da aprendizagem no ensino fundamental, no âmbito dos saberes dos docentes e da sua prática pedagógica. Para tanto, apoiamo-nos na literatura que discute a importância da avaliação diagnóstica e seus desdobramentos na busca pela qualidade na educação e condução de políticas públicas regulatórias.

Para Luckesi (2002, p.81) a avaliação: [...] deverá ser assumida como um instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista tomar decisões suficientes e satisfatórias para que possa avançar no seu processo de aprendizagem.

Aprendizagem significativa fundamentada em Ausubel (1963, p. 58): “a aprendizagem significativa é o mecanismo humano, por excelência, para adquirir e armazenar a vasta quantidade de ideias e informações representadas em qualquer campo de conhecimento”. Uma das condições para que ocorra a aprendizagem significativa é que o conteúdo ensinado seja relacionável com a estrutura cognitiva do aluno.

Utilizando os princípios de Freire (1987), em *A Pedagogia do Oprimido*, compreende-se que os coordenadores pedagógicos, deverão vincular-se à avaliação diagnóstica dos alunos de forma acolhedora e emancipadora no mundo que os cerca, assim, os educadores com a sua mediação e sintonia com a comunidade e valorização do contexto e suas múltiplas diversidades culturais, assim o autor ressalta:

A avaliação é a mediação entre o ensino do professor e as aprendizagens do professor e as aprendizagens do aluno, é o fio da comunicação entre formas de ensinar e formas de aprender. É preciso considerar que os alunos aprendem diferentemente porque têm histórias de vida diferentes, são sujeitos históricos, e isso condiciona sua relação com o mundo e influencia sua forma de aprender. Avaliar, então é também buscar informações sobre o aluno (sua vida, sua comunidade, sua família, seus sonhos...) é conhecer o sujeito e seu jeito de aprender (FREIRE,1987, p.65, grifos dos pesquisadores).

Iniciativas no sentido de oferecer dados, mapeamento e monitoramento da rede municipal, embora existentes, são ainda esparsas e carecem de maior aprofundamento teórico, bem como de estudos que procurem conhecer, de modo mais sistematizado, seus resultados.

Objetivo dessa Investigação

- Realizar revisão de literatura acerca da avaliação educacional, especialmente com caráter diagnóstico para utilização como futura fundamentação teórica em pesquisa a ser realizada em sistemas de ensino da Região Metropolitana da Baixada Santista.

Metodologia: Revisão Sistemática da Literatura

Para este estudo, foi realizado o levantamento e seleção inicial de referências teóricas com base na palavra-chave “avaliação diagnóstica” no período 2013 a 2019, com o foco nas publicações que concentram trabalhos e pesquisas no campo das políticas públicas educacionais.

Em levantamento realizado nos meses de fevereiro a abril de 2021 no sítio eletrônico da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior foram identificados 35 (trinta e cinco) trabalhos, realizados entre 2013 e 2019, relacionados à temática dessa pesquisa.

Desse total, foram descartados 27 (vinte e sete) por não terem aderência à investigação, ficando oito trabalhos bastante próximos em relação à fundamentação teórica, questão da pesquisa e/ou contexto em relação às Políticas Públicas em Educação.

Costa (2013) em pesquisa realizada sob o título “A utilização dos resultados da Provinha Brasil na rede municipal de ensino em Laguna-SC” teve como objetivo saber que uso a rede de ensino pesquisada faz dos resultados desse instrumento avaliativo nas práticas de seus gestores escolares municipais, realizando entrevistas semiestruturadas com uma amostra de cinco escolas com seus gestores e professores. O resultado desse estudo evidenciou necessidade de maior articulação entre gestores municipais e escolares, assim como entre estes e os professores para que pudessem vislumbrar uma prática pedagógica escolar comprometida com a qualidade de ensino para todos.

O estudo de Carvalho (2014) “A avaliação diagnóstica como subsídio às

práticas docentes no ensino da matemática: uma análise dos resultados das avaliações dos alunos do 2º ano do ensino fundamental do Estado da Bahia” teve o objetivo de analisar os resultados da Provinha Brasil aplicada aos alunos do 2º ano do ensino fundamental do Estado da Bahia dos municípios participantes do Programa Avalie Alfa, no ano de 2012. Foi realizada uma interpretação dos resultados dos estudos, por meio, dos professores que necessita de uma exploração e análise minuciosa do instrumento de avaliação diagnóstica utilizado, uma vez que a Matriz de Referência aponta nos descritores várias formas de operacionalizá-lo, a pesquisa apresenta apenas um ponto de partida para motivar outros pesquisadores a investigar pontos que não foram contemplados neste estudo.

O estudo realizado por Silva (2015) “Enem: uma análise retrospectiva e prospectiva dos riscos associados em ser mais que uma avaliação diagnóstica”, analisou a fase de aplicação das provas do exame, para desvelar a relação entre o prescrito no plano da gestão do INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira e o organizado no plano das instituições que realizam a aplicação do ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio. Por fim, a presente dissertação de mestrado, contribuiu com a melhoria dos processos das futuras edições do Enem, espera motivar outras pessoas, no plano interno ou externo ao Inep, a dedicar a novos estudos focais e a análise das oportunidades de intervenções e mudanças que ainda podem ocorrer nas demais fases de operacionalização do exame.

Vale destacar também a pesquisa de Silveira (2016) “Avaliação do papel das mudanças curriculares (ENEM 2009) e das novas diretrizes nacionais na perspectiva de aprendizagem entre professores de matemática” cujo objetivo foi avaliar o papel das mudanças curriculares advindas da proposta do ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio de 2009 e das novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio no processo de ensino, com os professores de matemática de uma escola do Ensino Médio do município de Maranguape (CE). As análises dos resultados evidenciaram que os professores desconhecem a proposta do ENEM de 2009, os docentes demonstram que houve transformações em suas didáticas, e poucos conseguiram relacionar ao ENEM e às Diretrizes.

Barros (2016) em sua dissertação “A avaliação diagnóstica implantada

pela CREDE 15: um olhar sobre a prova e a análise de seus resultados” buscou compreender o processo de elaboração, correção e análise dos resultados da prova. O estudo averiguou a necessidade de aprimorar a elaboração, correção e análise dos resultados da avaliação diagnóstica e formativa implantada pela CREDE 15, afinal esta pesquisa não esgotou a possibilidade de continuar o estudo e a análise diagnóstica proposta pela CREDE 15. O estudo realizado nesta dissertação constatou a necessidade de aprimorar a elaboração, correção e análise dos resultados da avaliação diagnóstica e formativa implantada pela CREDE 15, e para esse aprimoramento é preciso concretizar as ações idealizadas no Plano de Ação Educacional.

Scalzaretto (2017) em sua pesquisa “Usos da Provinha Brasil por professores de uma escola municipal da cidade de São Paulo” teve o objetivo de identificar os usos que os docentes do 2º ano do ensino fundamental I de uma escola municipal da cidade de São Paulo fazem dos resultados obtidos a partir da correção da Provinha Brasil de Leitura. Em sua conclusão, ressaltou a necessidade da continuidade para elaboração criteriosa de uma pauta formativa no desenvolvimento profissional do professor em relação às suas práticas avaliativas, que distinguissem os conceitos de avaliação educacional e cultura avaliativa nos espaços educativos, os objetivos da avaliação, os critérios de avaliação, as tomadas de decisões e sua articulação com a prática pedagógica.

Francisco (2018) em seu estudo “Avaliação diagnóstica das dificuldades escolares (1929 – 1973) – Preleções de Helena Antipoff”, buscou conhecer e analisar avaliação diagnóstica realizada por Helena Antipoff e seus colaboradores, na identificação dos discentes das classes especiais de Belo Horizonte (MG), no período de 1929 a 1973. A pesquisa diagnosticou algumas dificuldades escolares dos alunos, precisando de uma intervenção mais apropriada, foi possível detectar lacunas na formulação de currículos da educação especial, uma área prioritária de investigação para futuras pesquisas.

Pinheiro (2019) com a pesquisa “Possibilidade de atuação pedagógica a partir de resultados da avaliação diagnóstica São Paulo e análise dos planos de aula” analisou os resultados da avaliação diagnóstica São Paulo a fim de ajudar os professores na preparação de seus planos de aula, na identificação

de dificuldades e habilidades que os alunos apresentavam. As informações obtidas comprovaram a relevância dos planos de aula e o uso coerente de uma avaliação externa, colaborando para a coordenação pedagógica na formação e articulação do trabalho docente, ajudou na evolução e na melhoria no trabalho com os alunos.

Algumas Considerações

As pesquisas que utilizarão tais estudos encontram-se em fase inicial, portanto essa etapa revela-se primordial ao reconhecermos o que a academia tem produzido acerca da temática que utilizaremos em nossas pesquisas no Programa de Mestrado Profissional.

Na investigação maior, utilizar-se-á pesquisa qualitativa e de estudos bibliográficos e documentais e, posteriormente, pesquisa de campo, utilizando como técnica metodológica o Grupo Focal, bem como questionário para identificação do perfil dos participantes da pesquisa. Conforme Gatti (2005), no âmbito das abordagens qualitativas em pesquisa em ciências humanas, cada vez mais presente em pesquisas em educação, em virtude da riqueza que proporciona na exploração dos dados, que somente será iniciada após a aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP - Comitê de Ética em Pesquisa e o cronograma será devidamente cumprido. O orçamento será de inteira responsabilidade do pesquisador principal.

Diante dos dados, prosseguiremos na elaboração de instrumentos estratégicos para a análise, discussão e organização das informações, os quais serão analisados pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade.

Referências

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. 57. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.
- GATTI, Bernardete Angelina. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Editora Líber, 2005.
- LUCKESI, Carlos Cipriano. **Avaliação da Aprendizagem: componente do ato pedagógico**. São Paulo: Editora Cortez, 2011.
- PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação da aprendizagem – entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PERMANÊNCIA DA POPULAÇÃO TRANSGÊNERA NAS ESCOLAS: DESAFIOS E CONSEQUÊNCIAS DA DISCRIMINAÇÃO ESCOLAR E DA NÃO IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS!

Paloma Paula Paulino Melo¹; Mariangela Camba²

¹ palomamello6@gmail.com

² mariangela.camba@unimes.br

Introdução

No contexto educacional, considerando aspectos conservadores regidos pela heteronormatividade na educação brasileira, evidencia-se desafios e impactos na vida laboral e fragilidade das políticas públicas para permanência na trajetória escolar da população discente que compõem o corpo escolar de alunos transgêneros.

Buscando compreender o contexto escolar em que estão inseridos educandos e profissionais que atuam nas escolas públicas, além dos documentos que trazem as diretrizes sobre a construção de Políticas Públicas na educação básica, o projeto tem intuito de evidenciar a carência de programas e formativas por parte dessa temática nas escolas de um Município da Baixada Santista. Assim, a pesquisa propõe investigar dificuldades de enfrentamento e barreiras que dificultam a pertença dessa população transgênera no Ensino Fundamental II.

Na perspectiva inclusiva e de uma escola participativa aberta à temáticas psicossociais, temas importantes como de gênero e população GLBT, mulheres e homens Trans e Travestis, que possuem uma identidade de gênero dissonante do modelo de identificação padrão, encontram dificuldade de permanência na conclusão dos seus estudos. Diante do exposto, é preciso que a escola tenha em seu projeto político pedagógico, políticas públicas de formação docente, que acolham essa população mais vulnerável.

A pesquisa da FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas) aponta que entre principais vítimas de bullying e discriminação estão

homossexuais, travestis, transgêneros, pretos e pobres, o que determina prejuízo no desempenho e aprendizado e bem-estar para pertença e continuidade nos estudos assim como igualdade de direitos. Os alunos transgêneros geralmente apresentam defasagem e evasão escolar que apontam possíveis prejuízos psicológicos e de baixo autoestima.

Paralelamente ao exposto, se surpreendem quando se deparam com um professor que integra em suas práticas estratégias didáticas inclusivas e de acolhimento, utilizando-se de ferramentas de ação socializadoras.

Em trajetória acadêmica, e em minha prática profissional como Gestora, tenho pesquisado sobre a não permanência de transgêneros e população GLBT nos espaços escolares e o quanto a sexualidade aparece imbricada na sociedade patriarcal e sexista, presente na organização familiar.

Dentro dessa perspectiva, se questiona: Quais questões psicossociais, socioculturais e pedagógicas estão imbricadas na permanência da população transgênera nos espaços escolares? Propõe-se então como problema de pesquisa

- Quais caminhos gestores e professores deveriam percorrer para se apropriar do uso de práticas inclusivas para uma escola que oportunize igualdade de direitos e pertença para população transgênera?

Objetivo

Identificar um olhar socialmente construído de forma a investigar a rejeição social, escolar, familiar e profissional de sujeitos transgêneros, visibilizando essa temática com potencial motivador que garanta permanência e pertença deste público, proponho um olhar reflexivo sobre Gestores e professores, mediando suporte às instituições escolares. Investigar as ambiguidades que dificultam os caminhos possíveis para inclusão de transgêneros nos espaços escolares e a percepção por parte de gestores e professores, buscando possíveis soluções na temática em específico.

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa em andamento, inicialmente bibliográfica, que será desenvolvida nas seguintes etapas:

- 1) revisão da literatura, por meio de estudos de Teses e Dissertações

que trataram da temática, com objetivo de compreender o objeto de estudo;

2) estudo dos teóricos que trataram das relações de gênero, e diversidade sexual e, especificamente, as populações vulneráveis;

Grupo Focal com diretrizes realizadas com docentes e gestores, buscando possíveis soluções nesse processo.

Segundo André (2001) a pesquisa qualitativa prescinde de rigor em relação ao método, aos procedimentos metodológicos e à escolha dos sujeitos.

Desenvolvimento

Ao ingressar em 1996, no curso de Formação e Aperfeiçoamento para Magistério (C.E.F.A.M), sendo a primeira adolescente *Trans* no curso de formação de professores de São Paulo, pude perceber e sentir o preconceito como ideologia e a inexperiência de gestores e educadores em lidar com a diferença. Nesse processo de formação, iniciei minha primeira pesquisa na escola pública como bolsista com crianças indígenas da "Fazenda Mambu" e, pude perceber que as barreiras adentravam as diversas formas de desigualdade. Fizemos um trabalho sobre a função social da escola para vida intitulada '*O lugar social da escola na educação básica*'. Dados divididos na época com a Diretoria de Ensino de Itanhém, hoje extinta. Ainda dentro do Programa de Estímulo à Pesquisa, em 1998, fui convidada pelo C.E.F.A.M a participar de um estágio nas antigas salas especiais do Estado. Em conjunto com outros colegas de projeto, o intuito era promover inclusão e percepção das diferenças existentes no grupo.

Os resultados parciais dessa pesquisa foram apresentados em uma comunicação intitulada - "A invisibilidade e seu movimento criativo", no "Congresso Interclasses" do Programa de Estímulo à Pesquisa. Posteriormente, ingressei como educadora através de concurso público na Prefeitura Municipal de Santos.

Em 2000, atuando na escola pública como professora titular dos anos iniciais, passei a desenvolver um trabalho usando práticas de inclusão que validem os direitos humanos. Incentivei meus alunos a compreender seus direitos para construção de um projeto de vida por meio da arte, esporte e principalmente do Aprender a Ser e Conviver, resultando em projetos

inovadores, ganhando prêmios com "Projeto Cidadania na Escola", "Escola para as Mães", "Feliz Adolescer", "Invisibilidade Escola" e "Espaço Lara Diversidade e Cultura".

O mesmo trabalho foi classificado como 'Prêmio Escola Nota 10' entre as escolas municipais de Santos. Após a conclusão da graduação de Bacharel e licenciatura em de 2005, ingressei como professora no projeto *Tô Ligado* com alunos com deficiência intelectual no Município de Santos, continuando minha pesquisa com turmas dos anos finais do ensino fundamental.

Gadotti (2000, p. 41) questiona que tipo de educação necessitam os indivíduos, para viver num mundo tão diverso dos próximos 20 anos, “necessitam de uma cultura para a diversidade, uma escola que eduque para pluralidade, que perceba o outro como legítimo, o qual possui uma história e um diferencial”, em complementaridade ao exposto, Gadotti (2000, pg. 56) salienta uma educação multicultural e faz críticas a atitudes docentes com camadas populares e diversas.

A maioria dos professores não compreendem a diversidade, de forma a validar suas práticas docentes. Neste contexto, para que essas práticas sejam repensadas nos anos finais do ensino fundamental da escola pública, proponho-me a desenvolver uma pesquisa que gere uma reflexão crítica sobre a formação dos docentes, bem como, suas práticas para com o grupo em análise.

Referências

ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade.** Cadernos de pesquisa. n. 113, p. 51-64, julho/ 2001.

GADOTTI, Moacir; FREIRE, Paulo; GUIMARÃES, Sérgio. **Pedagogia: Diálogo e conflito.** 5 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

GIMENO, Sacristán, José. **A educação que ainda é possível: ensaios sobre uma cultura para a cidadania.** Porto Alegre: Artmed, 2007

063

AS CONTRIBUIÇÕES DAS POLÍTICAS DE JUSTIÇA RESTAURATIVA PARA ESTABELECIMENTO DO DIÁLOGO CONTRA A VIOLÊNCIA NA ESCOLA

Raquel Mesquita Baldi de Moraes¹; Abigail Malavasi²

¹ raquemesquita.biologia@gmail.com - Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES

² amalavas@uol.com.br - Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES

Palavras-chave: Violência escolar; conflitos; escola

Introdução

Esse estudo busca conhecer as causas de como a violência, que transborda em muitas escolas, ocorre, buscando entender esse fenômeno, e seus modos de enfrentamento. Falar ou pensar em violência, nos remete a algo agressivo, excessivo, físico, doloroso e intencional. Ela se faz presente em noticiários, nas ruas, nos lares, nas escolas e também nos nossos discursos. O Ministério da saúde do Brasil a define como “qualquer ação ou omissão realizada por indivíduos, grupos, classes, nações que ocasionam danos físicos, emocionais, morais, espirituais a si próprio ou aos outros” (BRASIL, 2001). SCHILLING (2014) defende que o conceito de violência é um termo “vazio”, pois varia de acordo com o momento histórico vivido, a sociedade em que estamos e diferentes práticas, ou seja, o que cabe neste termo, varia de acordo com múltiplos recortes. Porém, independente das diferentes conceituações, ou da área científica da qual partilha, o que não muda é a relação entre violência e o sentimento de agressão, invasão e destruição. A dificuldade em estabelecer um conceito claro é devido às variadas formas de expressão que ela manifesta, assim, como as diversas formas que temos de compreender o fenômeno violento (Santos, 2014). Desta forma, é um termo multifacetado que tem história, uma geografia, uma linguagem, uma matemática da violência. Há agressores e vítimas envolvidas

(direta ou indireta). Há vitimização primária, secundária, difusa e coletiva (SCHILLING, 2014).

Objetivo

Abordar os tipos de violência que acontecem na escola, buscando entender esse fenômeno e investigar como as contribuições da justiça restaurativa podem contribuir para a compreensão das relações conflituosas no âmbito escolar em uma escola de Municipal de Santos.

Metodologia

Para melhor compreender as práticas violentas e os tipos de violência dentro do âmbito escolar, esta pesquisa está sendo desenvolvida a partir de levantamentos sobre a temática e uma pesquisa de campo de cunho etnográfico. Segundo André e Dalmazó (1997), quando estudamos questões educacionais recorreremos à abordagem etnográfica, pois buscamos retratar o que se passa no dia-a-dia das escolas, buscando revelar a complexa rede de interações que constitui a experiência escolar diária. Esta pesquisa parte da busca por compreender a realidade escolar para, numa etapa posterior, agir sobre ela e modificá-la. Assim, será realizado um estudo etnográfico, que é um modo de investigação relacionado à pesquisa qualitativa, entendida como aquela que se ocupa do nível subjetivo e relacional da realidade social e é tratado por meio da história, do universo, dos significados, dos motivos, das crenças, dos valores e das atitudes dos atores sociais (MINAYO, 2013).

Desenvolvimento

É denominada violência escolar todos os atos ou ações violenta, comportamentos agressivos e antissociais, incluindo conflitos interpessoais, danos ao patrimônio, atos criminosos, marginalizações, discriminações, dentre outros praticados por e entre a comunidade escolar (alunos, professores, funcionários, familiares e estranhos a escola) no ambiente escolar. Segundo SCHILLING (2014), a violência escolar atua em três dimensões: A violência na escola, violência da escola e dentro da escola.

As consequências da violência são facilmente observadas em prédios abandonados, grades, pichações, reprodução da pobreza. Já na escola,

podemos destacar: professores desmotivados, relações autoritárias, furtos, roubos, agressões, ameaças e brigas. Professores e alunos em suas falas revelam que mal se conhecem; professores de diferentes disciplinas parecem pertencer a escolas distintas quando há turnos diferentes. Em algumas escolas, há a sensação de que ninguém ocupa um lugar, pois é um lugar de passagem.

A violência contra a escola geralmente se manifesta como pichações nas paredes, carteiras e muros, depredação, bombas no banheiro, abandono de prédios escolares, péssimos salários dos professores, construção do desprestígio, despreocupação com sua condição de trabalho, mudança constante nas propostas educacionais, etc. Parte da violência contra a escola deve-se a este lugar ambíguo que temos hoje. As ações possíveis no caso da violência contra a escola exigem uma discussão sobre a função que a escola deve ocupar naquela cidade, naquele bairro e a reconstrução do lugar dela na sociedade. Talvez a escola não seja suficiente para a garantia de um bom emprego, porém sem ela a miséria se reproduz consideravelmente. A tarefa própria da escola, que nenhuma outra intuição pode fazer é aproximar/criar saber, conhecimento. Esse sim é o significado de inclusão, acesso, democratização, e a possibilidade de realizar o direito humano à educação.

A escola caracteriza-se como a instituição que reproduz a sociedade da forma que ela se apresenta. Se a sociedade é desigual, a escola reproduz a desigualdade. Conflitos entre gerações, classes, gêneros, raça, posição social e de status entre saberes também refletem na escola. Na escola reproduz-se a discriminação de sexo, raça, condição social, opção sexual, padrões de beleza, o que se revela na confusão entre os comportamentos privados e comportamentos público.

Segundo Bourdieu (1992), a escola é produtora de uma violência, tida como simbólica, que trata todos como iguais, avalia também igualmente, visto que todos assistem às mesmas aulas, obedecem às mesmas regras e têm aparentemente as mesmas oportunidades, porém as chances são desiguais, porque alguns estão em condições mais favoráveis para atender certos requisitos exigidos pela sociedade, enquanto outros por inúmeros motivos sociais e culturais, sempre estão em desvantagem, não podendo concorrer de igual forma.

Para Bourdieu (1992), o sistema escolar em vez de oferecer acesso democrático de uma competência cultural específica para todos tende a reforçar as distinções de capital cultural de seu público. Agindo dessa forma, o sistema escolar limitaria o acesso e o pleno aproveitamento dos indivíduos pertencentes às famílias menos escolarizadas, pois cobraria deles os que eles não têm, ou seja, um conhecimento cultural anterior, aquele necessário para se realizar a contento o processo de transmissão de uma cultura culta. Essa cobrança escolar foi denominada por ele de violência simbólica, pois imporia o reconhecimento e a legitimidade de uma única forma de cultura, desconsiderando e inferiorizando a cultura dos segmentos populares, capazes de produzirem estranhamentos e processos de exclusão. Como consequência da violência simbólica sofrida, as manifestações em forma de violências que ocorrem no interior de algumas escolas podem ter origem no próprio ato de violência sofrida.

Nos estudos que estão em curso nesta pesquisa, podemos destacar que muitas das hostilidades que assolam o cotidiano educacional, são frutos de fatores internos à escola que estão relacionadas com a gestão ou com o modelo pedagógico que a escola implementa ou a ausência dele. O cotidiano da escola pública tem sido marcado por professores faltantes, horários desorganizados, salas abarrotadas de crianças e quadras de esportes insuficientes para que os alunos possam desenvolver atividades esportivas que ajudem a estabelecer um convívio lúdico entre alunos e professores. Uma escola cinzenta e triste em que ausência do protagonismo dos alunos é a regra pode ser a origem dessas violências que está também nas centenas de aulas nos moldes da Educação bancária denunciada por Paulo Freire. Incluem-se aí atividades repetitivas e sem significado para o/a estudante, porque a ele/ela é dada pouca ou nenhuma forma de participação. Nesses espaços não existem nem olhares e nem escuta atenta aos alunos que manifestam seus conflitos e angústias, que em geral são interpretados como indisciplinados. Segundo Santos (2014), os círculos restaurativos agregados à justiça restaurativa pode ser uma das metodologias utilizadas para lidar com as relações conflituosas no interior das escolas. É uma das possibilidades para enfrentar a violência e buscar o diálogo de forma não-violenta e consensual. Assim, esta pesquisa está sendo desenvolvida buscando investigar como as contribuições da justiça

restaurativa têm estabelecido o diálogo e mediado conflitos no âmbito escolar em uma escola de Municipal de Santos que se encontra em uma área de vulnerabilidade social.

Referências

- ANDRÉ, M. (1997). Tendências atuais da pesquisa na escola. **Cadernos CEDES**, 18(43), 46-57.
- BOURDIEU, Pierre. **A Reprodução**: elementos para uma Teoria do Sistema de Ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 737 de 16 de maio de 2001. **Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências**. Diário Oficial da União, 2001.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes Necessários à prática educativa. 37 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec, 2013.
- SANTOS, Elis de Castro Benedito dos. **Os processos restaurativos em conflitos escolares**. 2014. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Saúde) – Faculdade da Saúde da Universidade Metodista de São Paulo. São Bernardo do Campo, 2014.
- SCHILLING, Flávia. **Educação e Direitos Humanos**: percepções sobre a escola justa. São Paulo: Cortez, 2014.

O DESENVOLVIMENTO DE UM AMBIENTE SOCIOMORAL NA CONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA MORAL DOS EDUCANDOS – COMPROMISSO DA PRÁTICA DOCENTE

Regiane Tavares Silva¹; Elisete Gomes Natário²

¹ Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental – UNIMES
rtsil@hotmail.com

² Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental – UNIMES

Palavras-chave: Ambiente sociomoral. Respeito mútuo. Prática docente. Educação básica.

Introdução

No limiar da busca pela reflexão e pelo desafio no ano de 2021 estamos passando por constantes transformações em nossa sociedade. O mundo vive por um colapso sanitário com a pandemia do Covid19 que mudou o comportamento e as atitudes das relações de uma convivência saudável. Diante das dificuldades dos dilemas reais de convivência em face ao ambiente sociomoral, a necessidade de retomar a análise do delineamento das relações sociais que são advindas do respeito mútuo. Algumas questões se fazem pertinentes - Em que condições essas relações são tecidas diariamente? Como estamos lidando com a construção de um aluno autônomo moralmente?

A educação é um espiral em aprender e recomeçar constante. Ensinar na gramática é um verbo transitivo direto - o complemento ligado ao verbo diretamente - e na prática está sempre ligado a uma série de reflexões para uma formação humana. Para Freire (2010, p 8.),

Se ação e reflexão, como constituintes inseparáveis da práxis, são a maneira humana de existir, isto não significa, contudo, que não estão condicionadas, como se fossem absolutas, pela realidade em que está o homem.

Temos que agir e refletir constantemente sobre nossa prática docente, não ter medo de arriscar e sair da zona de conforto. É preciso ter autonomia,

autogestão, agir diante das diversidades e primar as soluções dos desafios.

Com as mudanças impostas por uma sociedade que está em constante reflexão, a escola possui papel fundamental no desenvolvimento em um ambiente sociomoral na construção da autonomia nas relações de respeito mútuo entre o educando e seus pares, educando e educadora na Educação Básica.

Objetivo

Indagar as condições do desenvolvimento do ambiente sociomoral na construção da autonomia baseado no respeito mútuo nas relações interpessoais em sala de aula, segundo a literatura.

Metodologia

Este estudo faz parte de uma pesquisa bibliográfica que a sua composição é de ser desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído a principalmente de livros, artigos científicos e teses. É notório que todos estudos exigem algum tipo de trabalho dessa natureza, mas as pesquisas sobre educação, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente a partir de fontes bibliográficas (Gil, 2008, p.48).

Esta pesquisa se alinha com as pesquisas epistemológicas do autor Jean Piaget (1932/1994) e em consonância harmoniza com outros autores, tais como LaTaille (1996, 2002, 2006), DeVries e Zan (1998), Vinha e Tognetta (2009), Araújo (2000), Menin (1996).

Desenvolvimento

Os problemas de convivência e relações sociais se apresentam como uma das maiores adversidades nas instituições escolares que refletem diretamente em sala de aula e na construção do ambiente sociomoral na prática docente. Este ambiente se constitui de todas as relações interpessoais formadoras das experiências escolares das crianças e jovens da educação básica, incluindo as relações com o professor, com outras crianças, com os estudos e com regras (DEVRIES; ZANS, 1998).

O respeito é um valor essencial na relação humana. Diante das

dificuldades e dilemas de convivência, o respeito mútuo tem se mostrado um dos caminhos para a construção do ambiente sociomoral (PIAGET, 1932/1994). A prática do ambiente sociomoral com base no respeito mútuo é um instrumento e ao mesmo tempo um desafio na sua implementação na educação básica e na prática docente. Enquanto a nova geração perpassa o caminho do autoconhecimento e da autonomia do seu próprio desenvolvimento, o ensino tradicional ainda permanece inerte e resistente aos sinais da necessidade dessas mudanças. A educação na visão piagetiana tem como objetivo geral o desenvolvimento da autonomia da criança, que é, inerente, social, moral e intelectual.

A epistemologia piagetiana clarifica o desenvolvimento moral como “[...] sistema de regras e a essência de toda moralidade deve ser procurada no respeito que o indivíduo por essas regras” (PIAGET, 1932/1994, p. 23). Ao relacionar a prática de regras, o autor observou quatro estágios do desenvolvimento moral: motor, egocêntrico, de cooperação e de codificação das regras.

Para Piaget (1932/1994), a percepção da construção moral da criança pode ser compreendida pela transmissão de regras e pelo respeito adquirido entre os envolvidos. Do ponto de vista da consciência são identificados três estágios com tendências para a moralidade: anomia, heteronomia e autonomia. Estes estágios são sequenciais desde o seu nascimento e seguem um encadeamento para o seu desenvolvimento pleno.

De acordo com Menin (2002) existe a indagação do que é ética, ou moral e de como colocá-la nas escolas? A questão central da ética é a de responder à pergunta: o que nos obriga a sermos bons? Com base das relações interpessoais existe a ponta do fio que tece a implementação do desenvolvimento de um ambiente sociomoral com a construção da autonomia com base no respeito mútuo na educação básica na prática docente.

Para que a articulação do ambiente sociomoral esteja entrelaçado na construção da autonomia do aluno, precisam estar dialogando entre si, por meio de aspectos autorreguladores do respeito mútuo como estímulo a criação de uma prática reflexiva. Esta última, precisa estar em consonância para que ocorra com autonomia.

Conclusão

Ao focar a concepção de ambiente sociomoral é necessário desmembrar seus significados e reintegrá-los, para auxiliar a compreensão do entrelaçamento de seus elementos. A moral refere-se a um conjunto de regras e princípios que regulam a convivência nas relações dos sujeitos que os envolvem em sua relevância social e de sociabilidade entre os indivíduos. O desenvolvimento do ambiente sociomoral fundamenta-se na regulação dos princípios dos relacionamentos sociais baseados nos critérios de respeito mútuo e na capacidade de cooperação que envolve o ambiente da sala de aula.

A percepção da autonomia influi substancialmente em toda a sociedade com equilíbrio nas relações e com todos os atores envolvidos. Diante do cenário da sala de aula, o respeito mútuo exerce uma dimensão potencializada nas familiaridades do juízo moral, atuando diretamente no desenvolvimento sociomoral. Compreender e gerenciar as regras e o respeito mútuo entre professores e alunos podem potencializar resultados positivos na educação básica e conseqüentemente desenvolver um ambiente facilitador das relações sociais favorecendo a autonomia moral.

É nessa perspectiva que o desenvolvimento sociomoral está acessível com suas definições, normas e seus princípios, no entanto é preciso que haja formações em sua prática para suas implementações em sala de aula pautadas no respeito mútuo. A ótica do sociomoral está vinculada a uma série “papéis de fundo” que propõem a regulamentação com mecanismos institucionais, culturais e de atitudes de participação cidadã que se entrelaçam pela reflexão, o amadurecimento do respeito mútuo de cada um pertencente da sala de aula.

Referências

ARAÚJO, U. F. Escola, democracia e a construção de personalidades morais. **Educ. Pesquisa**. 2000, v. 26, n.2, p.91-107. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-9702200000200007. Acesso em 15 mar. 2021.

_____. O ambiente escolar e o desenvolvimento moral infantil. In L. Macedo (Org.). **Cinco estudos de educação moral**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996.

DEVRIES, R.; ZAN, B. **A Ética na Educação Infantil**: O ambiente sócio moral na escola. Tradução de Fátima Murad. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LA TAILLE, Y. A indisciplina e o sentimento de vergonha. In: AQUINO, Julio Groppa (Org.). **Indisciplina na escola**: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1996.

_____. O Sentimento de Vergonha e suas Relações com a Moralidade. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2002, p. 13-25.

_____. **Moral e ética**: dimensões intelectuais e afetivas. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MENIN, M. S. de S. Desenvolvimento Moral: refletindo com pais e professores. In L. Macedo (Org.). **Cinco estudos sobre Educação Moral** (pp. 37-104). São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996.

_____. Valores na escola. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 91-100, jan./jun. 2002. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/pdf/ep/v28n1/11657.pdf>>. Acesso em: 27 mar. 2021.

PIAGET, J. (1932). **O juízo moral na criança**. São Paulo: Summus, 1994.

VINHA, T. P. TOGNETTA, R.P. Construindo a Autonomia Moral na Escola: os conflitos interpessoais e a aprendizagem dos valores. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 9, n. 28, p. 525-540, set./dez. 2009. Disponível em:
<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/3316/3226>
. Acesso em: 25 mar. 2021.

065

IMPLEMENTAÇÃO DAS SALAS ESTUDIOTECA E BIBLIOTECA E O PROGRAMA JUSTIÇA RESTAURATIVA NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE SANTOS, SP

Verginia Soares Alonso¹; Renata Barrocas²

¹ verginiaalonso@hotmail.com

² renata.barrocas@unimes.br

Universidade Metropolitana de Santos

Palavras-chave: Estudioteca, biblioteca, justiça restaurativa e Prefeitura Municipal de Santos.

Introdução

A partir do ano de 2018, nove Unidades de Ensino Fundamental II da Prefeitura Municipal de Santos foram contempladas com a implementação das salas Estudioteca e Biblioteca, por meio de parceria com a empresa privada Valor da Logística Integrada – VLI Multimodal S.A. e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES em conjunto com o Programa Justiça Restaurativa.

Esta apresentação é um recorte da dissertação de Mestrado intitulada “A Utilização das Novas Tecnologias e Aplicabilidade das Metodologias Ativas nas Salas Estudioteca e Biblioteca na Rede municipal de Ensino de Santos, SP”, defendida junto ao Programa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes do Ensino Fundamental da UNIMES e desenvolvida com o intuito de investigar o processo de implementação destas salas e os recursos tecnológicos nelas existentes. Em 2021, estas duas salas estão instaladas em toda rede de ensino municipal.

Objetivos

Apresentar o processo de implantação das salas Estudioteca e Biblioteca e sua relação com o Programa de Justiça Restaurativa (PJR) a partir

do uso de novas tecnologias podem ser utilizadas pelos professores e divulgar propostas de atividades que contemplem o uso desses espaços.

Metodologia

A presente pesquisa é um recorte descritivo de parte da pesquisa-ação de cunho quantitativo e qualitativo que se desenvolveu na dissertação de Mestrado. O enfoque dado neste evento é a relação do Programa de Justiça Restaurativa e a implementação de duas salas que servirão com seus recursos tecnológicos na construção de projetos e aulas nas escolas. Consideramos esta pesquisa de intervenção social, onde foi elaborado um Produto com materiais de apoio, referências bibliográficas e sugestões de intervenções para o trabalho docente nas salas em questão. O produto do mestrado profissional é um guia, um roteiro com sugestões de encaminhamentos e atividades produzidas a partir das dificuldades levantadas durante a análise dos resultados da pesquisa.

Elegemos a pesquisa-ação, pois segundo Alarcão (2011, p. 52), “A pesquisa-ação é uma metodologia de intervenção social cientificamente apoiada e desenrola-se segundo ciclos de planificação, ação, observação, reflexão.”

Desenvolvimento

As salas Estudioteca e Biblioteca foram implantadas com o objetivo de proporcionar autonomia aos professores em relação à utilização dos recursos tecnológicos e oferecer aos estudantes a possibilidade de desenvolver atividades diferenciadas relacionadas aos conteúdos pedagógicos.

Segundo o Portal da Justiça Restaurativa disponível no site da Prefeitura Municipal de Santos (2020): “A justiça restaurativa é um método de solução de conflitos que estimula a pessoa à responsabilização consigo mesma, com o outro (a vítima, no caso) e com a família e comunidade. ”

O Programa Justiça Restaurativa (PJR) atende pessoas que necessitam de cuidados sociais e de saúde, encaminhando-as aos serviços especializados disponíveis nas redes de atendimento da cidade de Santos. Nas Unidades Municipais de Educação, o PJR realiza os círculos restaurativos, com equipe multiprofissional atendendo, principalmente, as escolas que apresentam maior

necessidade de mediação e resolução de conflitos.

Na área da educação, o PJR foi essencial na implementação das salas Estudioteca e Biblioteca ao fomentar a parceria com a iniciativa privada para instalação das salas, reformulação dos espaços, layout e inserção dos equipamentos e mobiliários existentes.

A Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Santos (SEDUC), gestores e professores baseiam-se nas legislações e no Projeto de Lei Nº 9.165, de 2017 que institui a Política de Inovação Educação Conectada.

A Política de Inovação da Educação Conectada serve como base para garantir a implementação de infraestrutura no município. A implementação das salas Estudioteca e Biblioteca aconteceu, a priori, em nove escolas-piloto, selecionadas a partir do maior número de alunos e segmento de ensino, em sua maioria as escolas de Ensino Fundamental II.

Para demonstrar a localização geográfica das escolas, apresentamos no mapa intitulado “Localização das Unidades de Ensino que possuem Estudioteca e Biblioteca”, com destaque na legenda, as oito “Escolas de Ensino Fundamental II” distribuídas pela rede de ensino municipal de Santos.

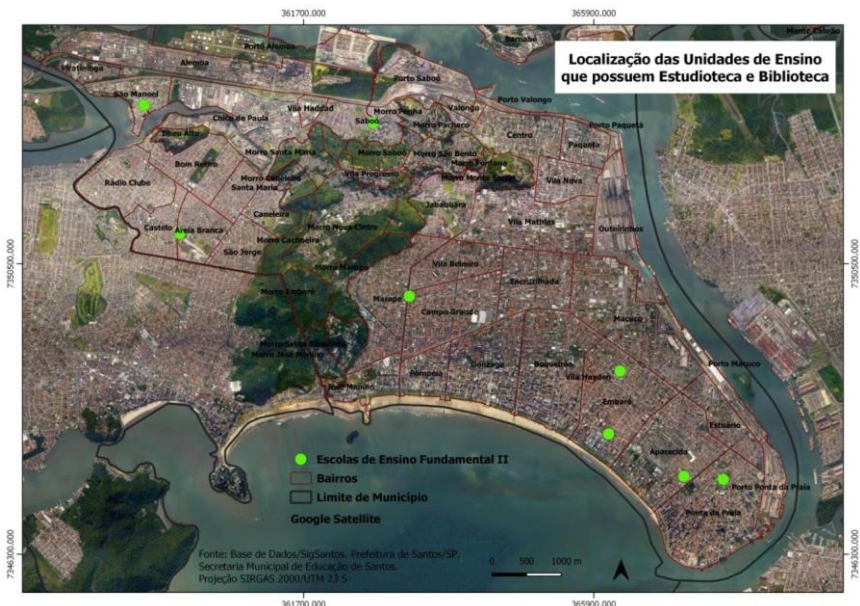


Figura 1 – Distribuição das Unidades Municipais de Ensino contempladas com Estudioteca e Biblioteca (2018 - 2019).

Fonte: Organizado pela autora e confeccionado por Erika Megumi Tsukada (2021)

A implementação das salas Estudioteca e Biblioteca tem por objetivo a promoção de novas aprendizagens e competências, o papel do professor como guia neste processo é de fundamental importância, pois, por meio de suas

orientações e intervenções, os alunos poderão se desenvolver e aprender interagindo de forma construtiva, harmoniosa e dialógica, como prevê a Cultura da Paz e do Diálogo, foco do Programa Justiça Restaurativa.

Conforme cita o site Tellus.org (2020) “[...] pensando na criação de uma política pública de pacificação restaurativa com o foco na Cultura de Paz e do Diálogo”, a Prefeitura Municipal de Santos - PMS, por meio da Secretaria de Educação, promulgou pelo DECRETO Nº 6.935, DE 17 DE OUTUBRO DE 2014 a criação da “Comissão de Gestão, Implantação e Acompanhamento da “Justiça Restaurativa” no Município de Santos”. Esta comissão tem como objetivo o estudo das possibilidades para criação da proposta de implantação e acompanhamento da Justiça Restaurativa, práticas institucionais e políticas públicas do Município. A implementação das salas partiu das necessidades observadas pelo PJR.

A Portaria nº 173/2013 de 17 de outubro de 2014, instituiu e nomeou uma Comissão de Gestão para a implementação e acompanhamento do Programa Justiça Restaurativa, tornando Santos uma Cidade Educadora-Restaurativa.

A concepção da Estudioteca, tem por objetivo: “Potencializar a aprendizagem a partir da criação de um espaço que desenvolva as competências do século XXI e promova novas oportunidades de experimentação dos recursos digitais.” (TELLUS, 2020).

Os recursos tecnológicos disponíveis na Estudioteca são compostos por *notebooks*, equipamentos de áudio como microfones, caixas de som e fones de ouvido, câmera de vídeo e projetor.

Na Figura 2 observamos a imagem da estrutura e disposição da Estudioteca.



Figura 2– Estudioteca

Disponível em: <https://tellus.org.br/instituto/estudioteca-cocriacao-educacao-futuro/>
Acesso em: 20/jan/2020.

Na Figura 3, observamos a estrutura e disposição da Biblioteca. A Biblioteca tem um novo formato e se apresenta como um espaço permeado pela tecnologia, equipado com recursos tecnológicos capazes de proporcionar aos estudantes novas maneiras de pesquisar, estudar, aprender, ressignificando os conteúdos, temas e projetos a serem desenvolvidos.

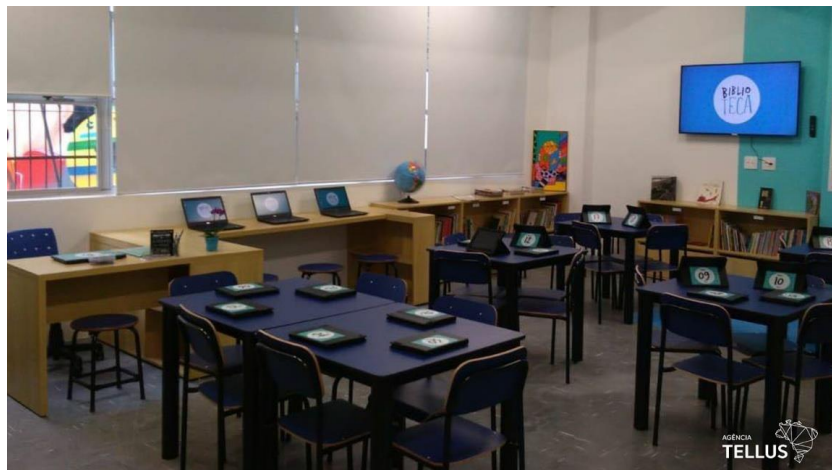


Figura 3 – Biblioteca.

Disponível em: <https://tellus.org.br/instituto/estudioteca-cocriacao-educacao-futuro/>
Acesso em: 20/jan/2020.

No início do processo de implementação das salas, equipes de diferentes setores da Secretaria de Educação, Diretores de escolas e alguns Coordenadores Pedagógicos reuniram-se para discutir como deveria ser o *layout* da Biblioteca, e perceberam que este deveria ser um espaço que pudesse proporcionar momentos para pesquisa, individual ou em duplas nos computadores, trabalho individual ou em grupos, leitura, roda de conversa e contação de histórias.

Conclusão

O Programa de Justiça Restaurativa ao realizar em parceria com empresas privadas e a Prefeitura Municipal de Santos, a implementação das salas Estudioteca e Biblioteca, atendeu algumas das UMEs de maior vulnerabilidade socioeconômica e cultural, fomentando a equidade entre os alunos das diferentes localidades da cidade. Esta implementação ocorreu a partir da perspectiva do desenvolvimento da Cultura da Paz, seguindo a legislação vigente.

O produto mencionado e produzido no Mestrado Profissional foi a



construção de um blog colaborativo. No blog constam sugestões de atividades a serem desenvolvidas nas salas Estudioteca e Biblioteca, bem como sugestões de textos, vídeos e referenciais teóricos. O endereço para consulta é www.educacaoetecnologiaemsantos.blogspot.com. Esperamos que o blog colaborativo possa proporcionar um espaço de consulta e troca de experiências e vivências entre os professores e coordenadores das escolas da rede municipal de ensino de Santos e demais profissionais interessados neste tema.

Referências

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. – 8. ed. – São Paulo: Cortez, 2011. – (Coleção questões da nossa época; v. 8).

BRASIL. MEC - Política de Educação Conectada. Disponível em: <http://educacaoconectada.mec.gov.br/o-programa/sobre> acesso em: 05/abr/2020.

SANTOS, Portal Justiça Restaurativa. Disponível em: <https://www.santos.sp.gov.br/?q=portal/justica-restaurativa> Acesso em 15/jun/2021.

TELLUS, Instituto. Disponível em: <https://tellus.org.br/conteudos/artigos/estudioteca-cocriacao-educacao-futuro/> acesso em: 20/jan/2020.

A CONSTRUÇÃO DE UMA REVISTA DIGITAL COMO RECURSO DIDÁTICO PARA A FORMAÇÃO DO SUJEITO ECOLÓGICO: O CASO DO ATERRO SANITÁRIO DE SANTOS, SP

Tatiana Vilela Carvalho de Souza¹; Renata Barrocas²

¹ tativil3la@gmail.com - Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes do Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos

² renata.barrocas@unimes.com - Docente do Programa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes do Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos

Palavras-chave: leitura de imagens, Geografia, aluno, transformação

Introdução

Na sociedade somos bombardeados diariamente pela mídia com imagens, slogans, propagandas cheias de cores e formas para atrair os olhares do telespectador/consumidor. O contato com esses signos faz parte da história e geralmente não refletimos sobre as imagens que passam de maneira automática em nossa vida. A falta de reflexão e criticidade dificulta o aprofundamento da intencionalidade da imagem para compreendermos todo o simbolismo presente ali.

Assim como reconhecemos o valor das imagens na comunicação social, na educação também desempenha um papel fundamental no processo do ensino/aprendizagem. A leitura de imagens enquanto recurso pedagógico é uma ferramenta potente no ensino/aprendizagem trazendo significado ao conhecimento. Enquanto proposta pedagógica idealizamos uma revista digital interdisciplinar para discutir o problema do lixo no aterro sanitário de Santos/SP, com o propósito de agrupar a pluralidade de imagens favorecendo a construção do sujeito ecológico.

Associando a realidade local do aluno com o desenvolvimento dessas

práticas pedagógicas através do viés geográfico, permitindo a construção de uma proposta de responsabilidade ambiental.

Objetivo

O objetivo deste resumo expandido é apresentar através de um material voltado ao professor a relevância das imagens na prática educativa. O recurso didático que propomos se apresenta em formato de revista digital, construído através do site Book Creator direcionado a formação dos sujeitos ecológicos através do ensino da Geografia com a colaboração dos componentes curriculares: Língua Portuguesa e Artes.

A revista digital oportuniza um ensino interdisciplinar através da Geografia com a exploração dos conteúdos curriculares geográficos através da cartografia, pintura, fotografias, charges, monumentos históricos contribuindo para internalização do conhecimento, desenvolvendo a percepção e proporcionando um olhar reflexivo sobre a figura imagética. Com a discussão dos problemas do lixo, do aterro sanitário de Santos/SP através das imagens propostas na revista digital pretendemos preparar o aluno para compreender a organização espacial contribuindo para a formação do sujeito preocupado com o local em que vive.

Desenvolvimento

De acordo com Carvalho (2012), o sujeito ecológico é aquele que se identifica com o lugar em que vive, reconhecendo sua responsabilidade no processo do exercício de uma cidadania ambiental, transformando o olhar individual para o coletivo, sendo capaz de ler, refletir, interpretar e agir no mundo.

Assim, a existência de um sujeito ecológico põe em evidência não apenas um modo individual de ser; mas, sobretudo, a possibilidade de um mundo transformado, compatível com esse ideal. Fomenta esperanças de viver melhor, de felicidade, de justiça e de bem-estar. (CARVALHO, 2012, p. 69)

Para desenvolver esse sujeito comprometido com o presente e futuro, elaboramos um recurso didático para contribuir enquanto ferramenta digital para a formação desse sujeito preocupado com a responsabilidade social e ambiental. É preciso inovar na educação, a revista digital é uma ferramenta pedagógica que procura dar significado ao conhecimento, partindo

de novas metodologias, compreendendo que o aluno é um ser ativo no processo de aprendizagem. Segundo Castrogiovanni (2016, p.16), o professor não deve “considerar o educando como um mero receptor de verdades absolutas, mas como um sujeito que cria, que pode transformar e tecer dúvidas’.

Reconhecendo a importância do trabalho pedagógico com as imagens, confeccionamos uma revista digital com um projeto interdisciplinar sobre o lixo, apoiados nos componentes curriculares: Língua Portuguesa e Arte para enriquecimento da discussão geográfica. Com o objetivo de explorar o pluralismo da imagem (pinturas, fotografias, cartografia, patrimônios históricos) entre outras linguagens não verbais para auxiliar no processo complexo de aprendizagem.

A mesma pode ser acessada pelo celular, computador ou pela Estudioteca da escola. Em 2020, segundo o site da prefeitura municipal de Santos, todas as escolas de ensino fundamental dispõem desse recurso tecnológico, contam com uma sala preparada com computadores e internet para uso da comunidade escolar.

O material elaborado baseia-se na bibliografia utilizada nas aulas do Mestrado Profissional de Práticas Docente no ensino Fundamental da Unimes. Se encontra de acordo com o que preconiza o Currículo Santista (2017) para os alunos dos terceiros anos do Fundamental I para discutirmos com os alunos os problemas e consequências causados pelo aterro sanitário de Santos/ SP.

Partimos do componente curricular Geografia para discutir a formação do sujeito ecológico por compreender sua importância para a ampliação da percepção de mundo a partir da criticidade da realidade do cotidiano do aluno, na formação de novos conceitos e valores. Nesse sentido Cavalcanti (2015, p.14), afirma que o papel da geografia na escola “é favorecer a formação de cidadãos críticos e conscientes de sua atuação na realidade em que vive.”

A interdisciplinaridade presente no projeto enriquece a formação de sujeitos ecológicos, de alunos responsáveis pelo meio ambiente. As questões referentes ao lixo não são exclusivas de um único componente curricular, como o fenômeno abrange diversas áreas do conhecimento, deve ser discutido de maneira local e global. Fazenda (2002), compreende que quanto mais

interdisciplinar for o trabalho do professor, maiores serão as chances de apreensão do mundo pelos sujeitos que aprendem.

A primeira etapa é a apresentação do aterro sanitário, localizado na área continental do município: investigar a quantidade de lixo produzida durante os dez anos de utilização do aterro; compreender por que o aterro sanitário é tão distante do ambiente urbano e conhecer a necessidade deste tipo de depósito de resíduo sólido na coleta de lixo urbano.

As imagens observadas a seguir de 2010 e 2020 nos conduzem a perceber como o aterro sanitário de Santos/SP expandiu. Investigar, levantar hipóteses, interpretar, buscar soluções com os alunos favorece a discussão e promove o raciocínio geográfico. Para Cavalcanti (2015), devemos proporcionar aos alunos atividades que auxiliem na interpretação da espacialidade do fenômeno e, conseqüentemente na compreensão das organizações espaciais.



Figura 1 – Imagens de Satélite em dez anos de utilização, **Fonte:** Google Earth - Acesso em: 10 de abr. 2021

Considerações Finais

A leitura de imagens enquanto recurso didático traz inúmeros benefícios para a aprendizagem dos alunos, a utilização da pluralidade de imagens contribui para a leitura de mundo e suas constantes transformações. Para compreender essa leitura, o aluno da cidade de Santos/SP precisa saber que o aterro sanitário do Sítio das Neves recebe grande parte dos resíduos sólidos urbanos da Baixada Santista, seu funcionamento beira o colapso devido

o aumento na produção do lixo.

Por ser uma ferramenta interessante e inovadora para o despertar da



sensibilidade nos alunos quanto a responsabilidade com o ambiente local e global, a revista digital problematiza a questão do lixo, contextualiza espacialmente esse fenômeno através das imagens. Como a Geografia tem o objetivo de propiciar o entendimento do espaço geográfico e do papel desse nas práticas sociais através do raciocínio geográfico, acreditamos que a interdisciplinaridade da Geografia favorece a construção do sujeito ecológico.

Referências

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6ªed. São Paulo: Cortez., 2012

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. Ensino da Geografia: Caminhos e Encantos. Porto Alegre: Edipucrs, 2016.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Temas da Geografia na Escola Básica. Campinas – SP: Papirus, 2015.

FAZENDA, Ivani. Construindo aspectos teórico metodológicos da pesquisa sobre a interdisciplinaridade. In. FAZENDA, Ivani (org0. Dicionário em construção. São Paulo: Cortez. p.11-29, 2002.

SANTOS. Currículo Santista. Secretaria Municipal de Santos. Disponível em: https://www.santos.sp.gov.br/static/files_www/conteudo/SEDUC/EducaSatos/cu_rr_culo_santista_10_02_20.pdf. Acesso em 4 out.2020.

A FORMAÇÃO CONTINUADA DOS EDUCADORES DO PROJETO JORNADA AMPLIADA - PROGRAMA ESCOLA TOTAL EM SANTOS

Rogério Oliveira Manzano¹; Elisabeth dos Santos Tavares²

¹ rogeriomanzano7@gmail.com - Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES

² Orientadora - Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES
elisabeth.tavares@unimes.br

Palavras-chave: Formação de Educadores; Jornada Ampliada; Transposição Didática.

Introdução

A proposta desta pesquisa, ainda na inicial, é a de investigar como o processo de formação continuada dos educadores que atuam no Programa Escola Total, no campo de experiência de Orientação Pedagógica (Currículo Santista, 2019), nas Oficinas Laboratório dos Saberes, auxilia em suas respectivas práticas e transposição didática, no contra turno do ensino regular.

Como a formação continuada é desenvolvida por meio da Secretaria de Educação de Santos, divididas em campos de experiência: esportes e movimento, arte e orientação pedagógica, observa-se que nas atividades dos educadores de alguns eixos, se aplicam o conteúdo proposto pela formação destes educadores e em outros não se aplicam, ocasionando um distanciamento entre os objetivos propostos.

Pérez Gomes (2007, p.353) ressalta que “A função do docente e os processos de sua formação e desenvolvimento profissional, devem ser considerados em relação aos modos diferentes de concebera prática educativa”. Assim, análise sobre o processo de formação e de qual maneira os educadores se apropriam das suas diretrizes na elaboração prática em suas respectivas oficinas, são de extrema relevância para a execução pedagógica deste projeto.

Tem-se como investigação a hipótese de que, se houver um acompanhamento no processo de transposição didática dos educadores e se forem proporcionadas formações a estes educadores neste programa a partir deste contexto, haverá uma melhoria significativa na aprendizagem dos alunos e conseqüentemente na sua formação integral.

O trabalho de pesquisa será desenvolvido em três unidades da rede municipal: um núcleo de Jornada Ampliada, uma Unidade Municipal de Educação (UME) em Tempo Integral e uma UME na modalidade Híbrida, em localidades distintas no município de Santos. Participarão desta pesquisa, os formadores e educadores da Oficina Laboratório dos Saberes, no núcleo e UMEs, acima citadas.

Objetivo Geral

A pesquisa tem como objetivo conhecer qual é a percepção do educador da jornada ampliada sobre o processo de formação promovido pela Secretaria Municipal de Educação e a sua transposição para as atividades práticas nas oficinas Laboratório de Saberes do Programa Escola Total – Jornada Ampliada.

Objetivos Específicos

Para o alcance do objetivo geral definiram-se como objetivos específicos:

- Caracterizar a área de atuação de cada educador, e a formação destes educadores, por área de conhecimento;
- Diagnosticar os conteúdos formativos, utilizados no processo de formação continuada;
- Identificar como os educadores referenciam e desenvolvem o conteúdo nas atividades práticas;
- Identificar as demandas da formação na ótica dos educadores em favor do processo de melhoria contínua, os aspectos positivos e as tensões.

Metodologia Proposta

Para atender ao objetivo proposto, a opção pela pesquisa descritiva foi escolhida por oferecer a possibilidade de se ter a visão da realidade contextualizada.

A fim de obter as informações necessárias, inicialmente serão realizados

estudos a partir de publicações sobre a legislação brasileira, periódicos acadêmicos, plataforma CAPES a fim de se compor o referencial teórico embasado nos autores como Ana Maria Falsarella, Ángel Pérez Gomes, Antonio Nóvoa, Heloísa Lück, Jaqueline Moll, José Gimeno Sacristan, Miguel Arroyo, Moacir Gadotti.

Após o envio e o aceite pelo Comitê de Ética da Universidade, o pesquisador visitará o Núcleo e as UMEs e explicará os objetivos da pesquisa, solicitando autorização para a aplicação do questionário. Será entregue aos sujeitos da pesquisa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em seguida a aplicação dos questionários.

Serão aplicados questionários, a serem respondidas pelos educadores atuantes nas oficinas Laboratório de Saberes, de três unidades municipais do Programa Escola Total – Jornada Ampliada assim, o pesquisador será o responsável por elaborar as questões e compartilhá-las com o grupo para que todos possam responder. Os questionários serão aplicados em dois momentos: primeiro com os profissionais formadores da Seção de Formação (SEFORM), da Secretaria de Educação; e segundo com os educadores do núcleo e UMEs selecionados.

Desenvolvimento

Partindo do referencial teórico que conceitua o processo de formação dos educadores em atuação no Projeto Jornada Ampliada do Programa Escola Total e tendo foco em identificar quais são as referências iniciais, por parte dos formadores em elaborarem o conteúdo formativo destinado aos educadores, pretende-se estabelecer de qual maneira estes conteúdos formativos são planejados por cada educador, atuante nas oficinas laboratório dos saberes.

O trabalho de pesquisa será desenvolvido em três locais do Programa Escola Total: CAIS Milton Teixeira, localizado no bairro da Vila Matias, UME José Papa Sobrinho, localizado no Bairro do Gonzaga e UME Mario de Almeida Alcântara, no Bairro do Valongo, todos em Santos – SP. Participarão da pesquisa os educadores integrantes das oficinas Laboratório de Saberes, a serviço da Secretaria de Educação de Santos, contratados por uma entidade subvencionada (OSCs) e responsáveis pela operacionalização do Programa, por meio destas oficinas.

Resultados

Os dados coletados serão categorizados e analisados para que se possa apontar os resultados alcançados e construir as considerações em relação à pesquisa realizada.

Referências

ARROYO, M. G. **O direito a tempos-espaços de um justo viver**. In: MOLL, Jaqueline (Org.). **Caminhos da educação integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos**. Porto Alegre: Penso, 2012.

CONSELHO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO (Santos). **Deliberação nº 03/2019. Dispõe sobre as diretrizes da implantação do Currículo Santista da Educação Infantil e Ensino Fundamental para a rede municipal, rede privada e entidades do terceiro setor vinculadas ao Sistema Municipal de ensino de Santos**. Diário Oficial. Santos. São Paulo. 11 dez. 2019, p. 97. Disponível em <https://diariooficial.santos.sp.gov.br/edicoes/leitura/mobile/2019-12-11/1>. Acesso em: 20 nov. 2020.

FALSARELLA, A. **Formação continuada e prática de sala de aula: os efeitos da formação continuada na atuação do professor**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

GADOTTI, M. **Educação Integral no Brasil: inovações em processo**. Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, São Paulo, 2013.

LÜCK, Heloísa. **Perspectivas da Gestão Escolar e Implicações quanto à Formação de seus Gestores**. Em aberto. Brasília, v. 17, n. 72, p. 11-33, fev./jun. 2000. Disponível em: <http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/2634/2372>. Acesso em: 05 fev. 2021.

MOOL, Jaqueline. **A agenda da educação integral: compromissos para sua consolidação como política pública**. In: MOLL, Jaqueline et al. (Orgs.). **Caminhos da educação integral no Brasil: direito à outros tempos e espaços educativos**. Porto Alegre: Penso, 2012. P.129.

NÓVOA, A. **Profissão Professor**. 2ª Ed. Porto: Porto Editora, 1995. NÓVOA, A. (Coord.). **Formação de professores e profissão professor**. In: NÓVOA, António. (Coord.). **Os Professores e a sua Formação**. Instituto de Inovação Educacional e autores, p.15-33. Lisboa, 1992.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. **A função e a formação do professor/a no ensino para a compreensão: diferentes perspectivas**. In: SACRISTÁN, J.; PÉREZ GOMES, A. I. *Compreender e transformar o ensino*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007, p. 353-379.

SACRISTAN, José Gimeno e outros. **O Currículo: Uma Reflexão sobre a Prática**, 2007. Editora Grupo A, Editora Penso.

OS TEXTOS MULTIMODAIS E A SUA CONTRIBUIÇÃO PARA OS MULTILETRAMENTOS DOS PROFESSORES-RELAÇÕES ENTRE AS LINGUAGENS NO ENSINO FUNDAMENTAL II

Irene da Silva Coelho¹; Rosangela Eliane Pereira Rocha²

¹ coelhoirene@gmail.com

² 30917roemed@gmail.com

Palavras-chave: Multiletramento; texto multimodal; professores.

Introdução

Este trabalho apresenta um recorte de uma pesquisa mais ampla que está em andamento para o Mestrado em Práticas Docentes no Ensino Fundamental, cujo propósito é contribuir para os multiletramentos do professor, por meio do uso de textos multimodais articulados aos interesses dos alunos.

Sendo assim, a pesquisa poderá colaborar para a formação do docente do Ensino Fundamental - anos finais, à luz da bibliografia especializada e da sugestão de uma proposta metodológica para a compreensão e uso dos textos multimodais. É nessa direção que a pesquisa se movimenta e estudará os textos multimodais e multiletramentos.

Objetivo

Investigar se os professores utilizam textos multimodais, quais são os conhecimentos deles a respeito do assunto e quais dificuldades apresentam para sua utilização.

Metodologia

A metodologia adotada é a pesquisa qualitativa. Inicialmente recorreremos à revisão bibliográfica referente ao tema pesquisado e, num segundo momento, recorreremos à pesquisa de campo e documental (diários dos professores) de uma escola de Ensino Fundamental – anos finais para conhecer a realidade do

ensino multimodal deles. Após este passo, elaboraremos uma proposta de formação para o grupo participante da pesquisa, composta por aproximadamente 8 a 12 professores efetivos do cargo na rede de ensino de Praia Grande.

A proposta pretende traçar um plano de ação para a incorporação do multiletramento na escola e apropriação dos textos multimodais.

Resultados/ Desenvolvimento

Buscam-se, por meio da pesquisa em andamento, respostas às indagações feitas e aos objetivos traçados em torno da pergunta central que é feita (Como ajudar o professor a transformar as situações de aula em algo significativo, articuladas aos interesses dos alunos por meio do uso de textos multimodais e contribuir para os multiletramentos do professor?) e das outras que surgem em decorrência dela, por exemplo: Por que os multiletramentos são necessários na escola contemporânea? As linguagens que permeiam os textos multimodais das áreas do conhecimento estão articuladas de que maneira e o que sugerem? Tais perguntas nos levam a refletir sobre a importância do tema e a necessidade de focar a temática.

A pesquisa está na fase exploratória e de revisão bibliográfica.

Conclusão

Abordar o tema ora escolhido é importante, pois o professor desempenha importante papel no sentido de contribuir para a formação de indivíduos críticos e que consigam refletir acerca de valores políticos, econômicos, morais, entre outros. Logo, os professores precisam estar preparados para trabalhar com os mais diferentes textos que circulam na sociedade, conhecer o papel dos recursos semióticos e o uso integrado desses na construção de sentido. Assim, a relação entre o letramento multimodal e os multiletramentos pode ser entendida como intrínseca, pois as novas tecnologias comunicativas utilizam os diferentes recursos semióticos nas práticas sociais das quais podemos e sabemos participar.

O professor precisa desempenhar um papel educacional que auxilie o indivíduo a desenvolver sua cidadania e desempenhar com eficiência seu papel como cidadão atuante. Para isso, o professor deve considerar as práticas

sociais dos alunos e agir propondo ações que sejam relevantes para a formação desse educando tanto como estudante quanto como cidadão.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base nacional comum curricular. Brasília. 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2020 e 07set.2021.

BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. São Paulo: Editora 34, 2016.

BOGDAN, Roberto C.; BINKLEN, Sari knopp. Investigação qualitativa em educação. Tradutores: Maria João Alvares, et al. Porto: Porto Editora, 1994.

DUARTE, Viviane M. Textos multimodais e Letramento: habilidades na leitura de gráficos da Folha De São Paulo por um grupo de alunos do Ensino Médio. Dissertação de Mestrado Faculdade de Letras da Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, p. 219. 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ARCO-7FVRTQ/1/viviane_mduarte_diss.pdf>. Acesso em 23 maio. 2021.

GARCIA, Clarice. P. SILVA, Marli. R. CASTRO, Silvana. P. VIEIRA, Vanessa. F. Multiletramentos no ensino público: desafios e possibilidades. Revista Práticas de linguagem, Faculdade de Educação da UFJR, Juiz de Fora, MG, v6, especial, p. 123-134, 2016. Disponível em: <<https://www.ufjf.br/praticasdelinguagem/files/2017/01/11-multiletramentos.pdf>>Acesso em 06 ago.2021.

MORAN. José M. Internet no Ensino. Revista Comunicação & Educação. USP. São Paulo, v141, p.17-26, jan./abr. 1999.

MARCUSCHI, Antônio L. Produção textual: análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

PRAIA GRANDE. Decreto nº 4100 de 26 de junho de 2006. Praia Grande. São Paulo. Disponível em: <https://www.praiagrande.sp.gov.br/administracao/leis_decretos_view.asp?codLeis=2525>. Acesso em 07/09/2021.

ROJO, Roxane H.R. MOURA, Eduardo. Multiletramentos na escola. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

ROJO, Roxane H.R. Letramentos múltiplos, escola e inclusão social. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

ROJO, Roxane. Entrevista: Multiletramentos, multilinguagens, novas aprendizagens. Universidade Federal do Ceará/Grupo de Pesquisa da Relação Infância, Adolescência e Mídia; 2013. Disponível em: <http://www.grim.ufc.br/index.php?option=com_content&view=article&id=80:entrevista-com-roxane-rojo-multiletramentos-multilinguagens-e-aprendizagens&catid=8:publicacoes&Itemid=19>. Acesso em 05 set. 2021.

SÃO PAULO. Decreto nº 65.849, de 06 de julho de 2021. Diário oficial do Estado de São Paulo. São Paulo, V. 131, n. 130, p. 1, 2021. Disponível em:<<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2021/decreto->



65849-06.07.2021.html>. Acesso em 05 set. 2021.

SILVA, Silvio P., SOUZA, Francisco E. B. CIPRIANO Luis C. Textos multimodais: um novo formato de leitura. *Linguagem em (Re)vista*, Niterói, vol. 10, n. 19, p. 133 - 159, jan.-jun./2015. Disponível: <<http://www.filologia.org.br/linguagememrevista/19/08.pdf>>. Acesso em: 23 maio. 2021.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA A ALFABETIZAÇÃO NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Rosângela Ferreira de Alcântara¹; Irene da Silva Coelho²

¹ rosangela_alcantara@yahoo.com.br

² coelhoirene@gmail.com

Universidade Metropolitana de Santos

Palavras-chave: Alfabetização. Deficiente intelectual. Práticas Pedagógicas. Inclusão.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o atendimento educacional direcionado às pessoas com deficiências foi construído separadamente da educação oferecida à população que não apresentava diferenças ou características explícitas que as caracterizasse como diferentes daqueles que eram considerados normais. A educação especial constituiu-se como um campo de atuação específico, muitas vezes sem interlocução com a educação comum.

Na realidade brasileira, a proposta da construção de um sistema educacional inclusivo é amparada legalmente e por princípios teóricos fundamentados em ideais democráticos de igualdade, equidade e diversidade, porém, muitas vezes as práticas inclusivas se afastam das proposições teóricas e legais.

Considerada essa problemática, a modalidade de ensino regular precisa oferecer recursos especializados e de caráter diferenciado para o desenvolvimento da aprendizagem a fim de atender a demanda da educação inclusiva e da sociedade contemporânea, pois a escola inclusiva não é aquela em que os profissionais apenas se preocupam em inserir o aluno no espaço educativo regular, mas sim a que busca adotar, atender e dar acesso a oportunidades.

A pesquisa foi enviada ao comitê de ética da Unimes e seu número é:

CAAE 39524720.8.0000.5509 - número do comprovante 123343/2020.

Objetivos

Nosso objetivo é identificar as dificuldades da aluna DI no decorrer das atividades de alfabetização e letramento selecionadas para esta investigação e descrever as práticas de letramentos e multiletramentos utilizadas pela professora para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa para a aluna com deficiência intelectual.

Metodologia

A pesquisa utiliza-se da revisão bibliográfica e da pesquisa documental, a partir de autores que abordam a alfabetização, o letramento como Ferreiro (2011) e Rojo (2012), que aborda os multiletramentos e Mantoan (2015), a inclusão.

DESCRIÇÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DESENVOLVIDAS

Pasta de atividades estruturadas de língua portuguesa

Uma das práticas desenvolvidas foi a apresentação do alfabeto para que a aluna se apropriasse da forma gráfica e também da ordem alfabética.

A produção de uma pasta com atividades estruturadas teve o objetivo de desenvolver a habilidade da aluna DI, aqui chamada de **M**, reconhecer as letras do alfabeto e registrar as letras de seu nome, as vogais e palavras simples do seu cotidiano.

Essas atividades em pasta foram desenvolvidas em parceria com a professora da sala de AEE (Atendimento Educacional Especializado), após sondagem realizada com a aluna em sala de aula e verificação que a mesma não reconhecia o alfabeto, mas somente duas letras do seu nome (A e I) e também não conseguia utilizar o caderno, pois possuía bastante dificuldade na coordenação motora fina e, conseqüentemente, dificuldade para posicionar o lápis no papel para escrever. Ela se encontrava na fase de escrita pré-silábica.

Para ajudá-la nas atividades, utilizamos o alfabeto impresso e móvel e vogais (com velcro), para que a aluna fizesse a relação com imagens e palavras simples para que faziam parte da atividade de completar as letras iniciais. Utilizando o alfabeto em folha plastificada, a aluna M podia traçar a

letra com caneta para quadro branco e também completar com o alfabeto móvel. Essas duas estratégias foram utilizadas após a leitura das letras, e dessa forma poder escrever o que leu.

A vantagem do material estruturado e plastificado é que pode ser usado em diversas atividades, e ser reutilizado quando necessário com outros alunos em sala de aula que apresentem dificuldades.

As etapas dessa atividade foram realizadas com meu auxílio em um primeiro momento e, depois, quando apresentou alguma autonomia, realizou sozinha, mas sua maior dificuldade foi a escrita no caderno.

Figura 1: Alfabeto plastificado e vogais com velcro



Fonte:pesquisadora.

Figura 2: Escrita do alfabeto e alfabeto com letras móveis para ordenar.



Fonte:pesquisadora.

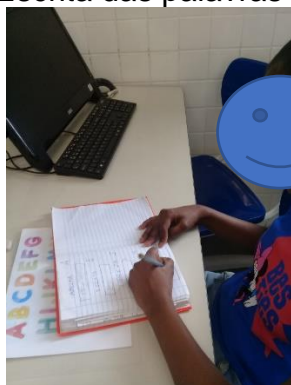
Figura 3: Completando o alfabeto com letras móveis



Fonte:pesquisadora.

A maior dificuldade da aluna era fixar a mão para a escrita, na maioria das vezes sua escrita era feita com a mão esquerda, mas também utilizava-se da mão direita. Ela não havia desenvolvido ainda sua lateralidade, o que dificultava bastante o trabalho com atividades escritas. Como utilizava as duas mãos, pois eram os primeiros contatos com o caderno e com a escrita, optei por deixá-la à vontade para escolher e estimular a escrita.

Figura 4: Escrita das palavras no caderno



Fonte: pesquisadora.

Tanto o alfabeto como as vogais e palavras simples eram trabalhados várias vezes por semana. Primeiramente, utilizava o material concreto, a escrita em tamanho grande na atividade estruturada, depois utilizava o caderno para o registro das palavras com um material colorido, fácil de usar, lúdico e motivador.

Prancha de alfabetização emborrachada e vídeo motivador

Esta atividade procura desenvolver a leitura/escrita e a formação de palavras, por meio de colagem em prancha emborrachada. O poema “A foca” de Vinicius de Moraes foi escolhido para trabalhar, rimas, palavras e frases em sala de aula.

Primeiramente foi apresentado um vídeo disponível em <https://youtu.be/d5oPuLs-ylo>, envolvendo todos os alunos da sala, depois em folha impressa, foi explorado com os alunos as rimas, palavras novas, com sílabas complexas e posteriormente passamos para atividades de completar as palavras no poema, formação de frases e reescrita do poema no caderno.

Também foram trabalhadas com as atividades estruturadas para a formação de palavras e frases com o apoio de imagens. As frases eram

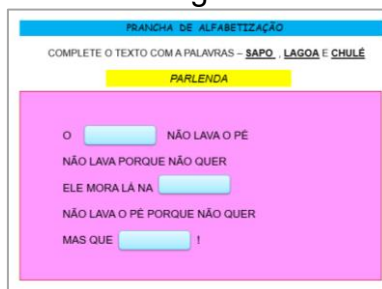
produzidas colocando a palavra de acordo com a imagem, utilizando o velcro, como na atividade das vogais.

Prancha de alfabetização em lousa digital

As atividades em lousa digital têm por objetivo desenvolver a leitura/escrita de palavras, frases e textos. Como já havia trabalhado com as atividades em prancha emborrachada, por que não realizar esta prancha em lousa digital?

As atividades com as parlendas, formação de palavras e frases foram colocados em lousa digital e trabalhadas com todos da sala, e de forma particular com a aluna DI, para que pudesse realizar a leitura e escrita das palavras e frases.

Figura 5: Atividades na lousa digital “Prancha de Alfabetização”.



Fonte: pesquisadora.

Nesta atividade foram trabalhadas as palavras chaves, em texto lacunado, após cantar a parlenda com os alunos. Foram chamados alguns alunos para completar as palavras e posteriormente foi escrito no caderno as palavras em destaque.

Considerações Finais

Para Rojo e Moura (2012, p.21), o letramento tende a se tornar multiletramento quando "são necessárias novas ferramentas – além das da escrita manual (papel, pena, lápis, caneta, giz e lousa). Ao fazer uso de impressora (tipografia, imprensa) – de áudio, vídeo, tratamento de imagem, edição e diagramação”, computador, lousa digital para o desenvolvimento das atividades, ampliamos as possibilidades de apropriação do aluno de diferentes linguagens, meios multissemióticos.

As atividades estruturadas foram importantes, pois podiam ser utilizadas diversas vezes e auxiliaram a aluna M na organização e utilização do caderno



e em sua rotina de estudos em sala de aula.

É preciso um olhar diferenciado do professor alfabetizador, para que o aluno DI desenvolva suas habilidades de leitura e escrita e que esteja inserido em todas as atividades da sala, com seus pares, participando ativamente da construção dos seus conhecimentos.

Referências

FERREIRO, E. **Reflexões sobre alfabetização**. 26 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2005.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO COMO ALIADO PARA A ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

Salma Itália Nascimento dos Santos¹; Gerson Tenório Santos

¹ Universidade Metropolitana de Santos - salmaitalia44@gmail.com

² Orientador - Universidade Metropolitana de Santos -
gersontds@gmail.com

Palavras-chave: Lúdico, Alfabetização, Letramento.

Introdução

Em minha prática, de muitos anos na educação, tenho percebido que o brincar é fundamental e promove muitos aprendizados, iniciando na educação infantil. Conforme diz a BNCC ... “o brincar caracteriza o cotidiano na infância, trazendo consigo muitas aprendizagens e potenciais para o desenvolvimento integral das crianças.” (p.39).

Sendo assim, em continuidade ao trabalho desenvolvido na educação infantil, acredita-se na importância do lúdico no processo de alfabetização do 1º ano na perspectiva de um trabalho conjunto com o letramento, pois as crianças nesta fase do desenvolvimento infantil ainda vivem num ambiente de fantasias e situações imaginárias. A brincadeira é uma linguagem infantil e para que possa desenvolver a capacidade de aprendizagem a criança deve brincar, como lembra Wasjkop (2001, p.35). O trabalho lúdico e com formas expressivas é importante para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos alunos.

É importante ressaltar que trabalhar a alfabetização na sua relação com o letramento implica entender que este, ao trazer o universo cultural da escrita e da oralidade em suas diversas práticas sociais e condizentemente com o estágio de desenvolvimento das crianças, possui várias facetas lúdicas, que podem ser trabalhadas de maneira mais prazerosa e significativa pelo/a

professor/a valorizando tanto os conhecimentos prévios dos alunos quanto seu contexto sociocultural. Assim gêneros como parlendas, contos de fadas, mitos, lendas, fábulas, quadrinhos, canções, adivinhas, cartoons, jingles, figurinhas possuem características lúdicas e podem ser trabalhados em um ambiente lúdico, propiciando aos alunos um conhecimento mais ampliado desses gêneros a compreensão dos aspectos da alfabetização neles presentes.

Objetivo Geral

Analisar a prática dos professores do 1º ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede Municipal da cidade de Santos por meio da análise de registros dos alunos (cadernos, fichas, folhas de atividade etc.) a fim de compreender como ocorre o trabalho com a alfabetização desses professores na sua relação com o letramento e o lúdico no processo de ensino-aprendizagem.

Metodologia

A metodologia utilizada será a pesquisa qualitativa. Investigarei, como uma etapa deste projeto, materiais dos alunos, tais como: cadernos, fichas, pastas de atividades, por meio de cópias propiciadas pelos professores, realizando, assim, uma análise do tipo documental. Segundo Lüdke e André (1986), documentos constituem também uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador no contexto estudado. Em seguida, utilizarei a técnica para investigação, por meio de grupos focais. Gatti (2005) define grupos focais como uma técnica de pesquisa qualitativa, derivada das entrevistas grupais. Será realizada com interação entre os professores, em que serão discutidas, num primeiro momento, as concepções e as práticas dos mesmos sobre o processo de alfabetização e letramento e o papel do lúdico nesse processo.

Desenvolvimento

Uma mudança ocorreu enquanto crianças brincam na educação infantil. A lei 11.114/2005 (BRASIL, 2005; 2006) altera a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da lei nº 9.394, de 20 de maio de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispondo da duração de 9 (nove) anos para o

ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade, uma idade em que estão ainda na fase das brincadeiras.

A BNCC (2017) ressalta o quão é importante o brincar, pois brincando a criança se expressa, conhece a si e aos outros e explora o ambiente a qual está inserida. Kishimoto (2011, p.22) diz ainda que a infância é a idade do possível. Pode-se projetar sobre ela a esperança de mudança, de transformação social e renovação moral. Já Gisela Wajskop (2001) ressalta que a brincadeira é uma situação privilegiada de aprendizagem, pois ela propicia que o desenvolvimento pode alcançar níveis mais complexos.

Sendo considerável o lúdico para o desenvolvimento cognitivo da criança, por que então a brincadeira acaba quando as crianças vão para o ensino fundamental? Essa é a inquietação de Barboza (2017), que fala sobre a transição da educação infantil para o ensino fundamental.

O brincar é uma atividade que marca todas as culturas e a civilização humana. Conforme Huizinga (2000), que traz uma contribuição antropológica sobre o lúdico, a civilização humana não acrescentou característica essencial a essa ideia. Os animais já brincavam tal como vemos os indivíduos hoje. O lúdico é uma palavra que originou-se do latim *ludus*, que significa brincar, jogar e se divertir. O lúdico faz parte do comportamento humano e se caracteriza sendo espontâneo e satisfaz com prazer. Com o passar dos tempos o lúdico adquiriu novas considerações como o jogo, o brinquedo e a brincadeira.

O brincar para a criança caracteriza uma ação feita com seriedade, conforme diz Huizinga (2000). A criança joga e brinca dentro da mais perfeita seriedade, que a justo título podemos considerar sagrada. A atividade do brincar não envolve apenas o brincar por brincar, jogos e brincadeiras trazem às crianças pleno desenvolvimento corporal e intelectual. Estimular o brincar é essencial para o indivíduo.

É nas atividades lúdicas que a criança desenvolve o autoconhecimento corporal, percebendo os seus limites e potenciais, estimulando competências socioemocionais e memórias. Segundo Vigotski (2009), o nosso cérebro possui uma enorme plasticidade e se os estímulos forem suficientes, conserva marcas dessas modificações na memória.

Uma das contribuições de autores que fundamentam sobre o brincar é a de Winnicott (2019), e afirma que:

a brincadeira é universal e que também pertence ao âmbito da saúde: o brincar promove o crescimento e, portanto, a saúde; brincar leva aos relacionamentos de grupos; brincar pode ser uma forma de comunicação na psicoterapia; e por fim, a psicanálise foi desenvolvida como uma forma altamente especializada de brincar, em prol da comunicação consigo mesmo e com os outros. (WINNICOT, 2019 p.74)

Para Kishimoto (2011, p. 22), a infância é a idade do possível. Pode-se projetar sobre ela a esperança de mudança, de transformação social e renovação moral. É no brincar que a criança expressa significações simbólicas, que auxilia no desenvolvimento.

O docente pode oferecer muitos jogos e brinquedos que favoreçam o desenvolvimento e as habilidades da criança, criando, assim, situações de aprendizagem. Segundo Kishimoto (2011), a função lúdica, propicia diversão e a função educativa na ludicidade, ensina algo que complete o indivíduo em seu saber, seus conhecimentos e sua apreensão no mundo.

Referências

BARBOZA, Georgete de Moura. **Agora, acabou a brincadeira?** A transição da educação infantil para o ensino fundamental. São Paulo: CRV, 2017.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em: 09/04/2020.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Ensino Fundamental de nove anos: orientações para a inclusão de crianças de seis anos de idade**. 2. ed. Brasília, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/noveanorienger.pdf> Acesso em: 14/04/2020.

GATTI, Bernadette Angelina. **Grupo Focal na Pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

KISHIMOTO, Tizuco M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. In: _____ (org.). **O Jogo e a educação infantil**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

VIGOTSKI, Lev S. **Imaginação e criação na infância: ensaio psicológico**. Apresentação e comentários de Ana Luiza Smolka; Trad. Zoia Prestes. São Paulo: Ática, 2009

WAJSKOP, Gisela. **Brincar na pré-escola**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

WINNICOTT, Donald Woods. **O brincar e a realidade**. Tradução Breno Longhi. São Paulo: Ubu Editora, 2019.

EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO FUNDAMENTAL PÚBLICO – OLHAR DE EDUCADORAS DE UM MUNICÍPIO DA BAIXADA SANTISTA/SP

Shana Krindges¹; Elisete Gomes Natário²

¹ Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental - UNIMES
shanakrindges@hotmail.com

² Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental - UNIMES
profelisetenatario@gmail.com

Palavras-chave: Evasão Escolar. Ensino Fundamental. Professores.

Introdução

A frequência regular no ensino fundamental é de extrema relevância para o educando se apropriar de conhecimentos essenciais que farão parte da sua formação como cidadão crítico e atuante na sociedade. Na contramão da educação ocorre a problemática da evasão escolar. Segundo Silva e Santos (2015), o abandono escolar se concretiza nos estudantes que se matricularam na escola, mas que não concluíram o ano letivo.

Para Pereira (2019), evasão escolar é o ato de abandonar ou ser abandonado pelos estudos. A evasão não acontece apenas por iniciativa do educando, há também, o sistema educacional que não consegue evitar que ela se concretize.

Altos índices de evasão trazem a necessidade da busca de referenciais teórico-metodológicos para a pesquisa educacional, contribuindo para uma compreensão da problemática do fracasso escolar mais próximo a sua complexidade (PATTO, 1988).

Visando desvendar as razões que levam o estudante a evadir da educação surge a proposta de uma pesquisa sobre a evasão escolar em 2019, durante o ensino presencial, com professoras da rede pública do ensino fundamental de uma cidade da baixada santista.

Objetivo

Investigar a opinião de professores sobre a evasão escolar no ensino fundamental público de uma das cidades da Baixada Santista -SP no ano de 2019.

Metodologia

A pesquisa tem caráter descritivo e foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade (CAAE: 50880521.0.0000.5509). Participaram três professoras de educação física que atuam no ensino público da Baixada Santista em unidades escolares periféricas que apresentam a problemática da evasão, uma mestre e duas com pós-graduação *lato sensu*. As docentes responderam um questionário semiaberto elaborado com base na literatura, via *google forms*.

Resultados e discussão

Em relação ao agente responsável pela evasão escolar no ano de 2019, uma das professoras respondeu ser as políticas públicas, a segunda afirmou ser a família e a terceira destacou não ter um único responsável pela evasão, e sim vários - próprio aluno, família e políticas públicas. Esta última participante ainda acrescentou que a facilidade na promoção dos alunos, o descaso de muitas famílias e o perfil dos educandos são os responsáveis pela evasão.

Essa questão reverbera como o olhar do docente é influenciado pela história e pelo meio social, pois mesmo atuando em uma mesma cidade da baixada santista as opiniões divergem consideravelmente sobre a responsabilidade da evasão escolar. Segundo Morin (2000, p.105), “não há como dissociar o homem do meio social onde vive, pois o ser humano não é apenas físico, biológico e psíquico, mas também cultural, social e histórico.

O olhar da terceira entrevistada ao relatar não ter um único responsável pela evasão, e sim vários - próprio aluno, família e políticas públicas, demanda da complexidade das causas e responsáveis que permeiam o abandono da vida escolar. Pereira (2019) define como fatores determinantes da ocorrência da evasão a escola, o educando, os pais/responsáveis e meio social.

Já Ceratti (2008) aprofunda ainda mais a temática do abandono educacional, sinalizando que o resultado a evasão escolar é produto da interação dos seguintes tipos de determinantes: psicológicos (referentes a

fatores cognitivos e psicoemocionais dos estudantes), socioculturais (relativos ao contexto social do discente e as características de sua família), institucionais (baseadas na escola, tal como, métodos de ensino inapropriados, currículo) e as políticas públicas para a educação. Não somente devemos direcionar o nosso olhar para o discente, mas para o contexto familiar, escolar e social no qual ele se encontra inserido, além de observar as políticas públicas adotadas em razão do problema da evasão escolar.

Ao serem indagadas sobre a melhor iniciativa para amenizar o problema da evasão escolar, a primeira participante colocou que, primeiramente, seria a melhoria das políticas públicas. A segunda professora afirmou que além da melhoria das políticas públicas, haver maior rigor nas leis e ações punitivas aos responsáveis dos alunos evadidos. A terceira docente citou melhoria das políticas públicas, maior rigor nas leis e ações punitivas aos responsáveis dos alunos evadidos e a melhora na formação de professores e gestores. Ou seja, as três entrevistadas concordaram que as políticas públicas como a principal iniciativa para amenizar o problema da evasão.

A fala das entrevistadas reforça a importância da necessidade de políticas públicas efetivas voltadas para a prevenção da evasão educacional. Segundo Silva Júnior (2017) a evasão, decorrente de vários aspectos, sendo objeto de um processo histórico amplo, necessita do fortalecimento de políticas voltadas para a permanência e sucesso dos educandos dentro do contexto escolar.

As políticas públicas mal empregadas, sem um direcionamento pedagógico adequado, refletem na má qualidade da educação e no abandono escolar. (TERENCIO, 2014).

Ao responderem como você se sente quando um aluno pertencente à sua turma de docência evade do sistema escolar, a primeira e a terceira participantes afirmaram que parcialmente responsável, pois há situações que fogem ao alcance delas. A segunda participante alegou que não sente que possui responsabilidade pois sempre faz tudo que está ao seu alcance.

As duas professoras que afirmaram se sentirem parcialmente responsáveis quando um discente evade, sinalizam um envolvimento com a escola e suas problemáticas. “Combater o abandono escolar requer do educador engajamento político, atitude ética, postura profissional,

comprometimento com o aluno, com sua situação de excluído e marginalizado visando a sua emancipação.” (TERENCIO, 2014, p.6). O comprometimento do professor com o aluno se torna um aliado na luta contra a problemática da evasão escolar.

Conclusão

A maioria das participantes consideram as políticas públicas como a principal responsável pela evasão escolar no ano de 2019, pré-pandemia. Conseqüentemente a melhor iniciativa para lidar com essa problemática é a melhoria das políticas públicas voltadas a educação.

Maior parte das educadoras consideram-se parcialmente responsáveis pela evasão dos educandos, pois há situações que fogem ao alcance delas.

Referências

- CERATTI, Márcia R. N.. **Evasão Escolar, causas e conseqüências**. Curitiba, PR: 2008. Disponível em:
https://www.seduc.go.gov.br/imprensa/documentos/Arquivos/15%20-%20Manual%20de%20Gest%C3%A3o%20Pedag%C3%B3gico%20e%20Administrativo/2.10%20Combate%20%C3%A0%20evas%C3%A3o/EVAS%C3%83O%20ESCOLAR%20-%20CAUSAS%20E%20CONSEQU%C3%84NCIAS.pdf?fbclid=IwAR0vyJpNotF7IPFV92DZO2MxNXT4g26JzN_8LRVRzdvE5tV5ljzPmUs9jU. Acesso em: 01 out. 2021.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco, 2000.
- PATTO, Maria Helena S. O fracasso escolar como objeto de estudo: anotações sobre as características de um discurso. **Cad. Pesquisa**, São Paulo (65): 72-77, maio de 1988. Disponível em:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6208435>. Acesso em: 17 set. 2021.
- PEREIRA, Michele C. Evasão Escolar; causas e desafios. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 04, Ed.02, V.01, pp.36-51. Fevereiro de 2019. ISSN: 2448-0959. Disponível em:
<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/evasao-escolar>. Acesso em: 02 out. 2021.
- SILVA, Eliana Maria da N.; SANTOS, José Ozildo dos. Evasão escolar: um problema, várias causas. **Revista Brasileira de Educação e Saúde - REBES**. Pombal, 2015. Disponível em:
<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/4178>. Acesso em: 26 set. 2021.
- SILVA JÚNIOR, Adonias Soares et al.. Repensando a Evasão Escolar: Uma



análise sobre o direito à educação no contexto Amazônico. **Holos** [s.1], v.2, n.0, p. 199-213, 2017. DOI 10.15628/holos.2017.5667. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/5667/pdf>. Acesso: em 1 set. 2021.

TERENCIO, Janice Teresinha W. A função social da escola como estratégia de. Combate ao abandono escolar. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor. **Cadernos PDE Produções Didático-Pedagógicas**. Mangueirinha, Paraná: 2014. Vol. 2. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unicentro_ped_pdp_janice_teresinha_wollmer_terencio.pdf. Acesso em: 23 set. 2021.

GESTÃO ESCOLAR DEMOCRÁTICA: POTENCIALIDADES DA ESCUTA ATIVA E SENSÍVEL

Sonia Laide Lacerda Neves; Michel da Costa

Introdução

Trata-se de uma pesquisa em fase inicial, em nível de Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental, pela Universidade Metropolitana de Santos, em que nessa investigação de cunho teórico busca-se compreender conceitos elementares acerca da gestão democrática em escolas públicas, bem como o processo dialógico entre os participantes, mais propriamente relacionado à escola sensível e ativa pelos gestores escolares da comunidade escolar e seus desdobramentos, pois tal como enuncia Freire (1996, p. 117): “Não é difícil perceber como há umas tantas qualidades que a escuta legítima demanda do seu sujeito. Qualidades que vão sendo construídas na prática democrática de escutar”.

A escolha dessa temática justifica-se pelo reconhecimento da escuta ativa e sensível das pessoas da mesma comunidade escolar, pois são potencializadoras para a conscientização crítica culminando, assim, em um melhor envolvimento e participação de pais/responsáveis nos processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes. Para tanto, pretendemos promover momentos que fomentem diálogos e narrativas (FREIRE, 1980; FREIRE, 1996).

A lente teórica que pretendemos analisar as situações de tensão e de potencialidades será *A estruturação do discurso pedagógico* de Basil Bernstein (1996), pretendemos nos aprofundar nas literaturas que possivelmente sejam pertinentes para o desenvolvimento do objeto de estudo.

Pelas experiências vivenciadas nas redes públicas de ensino, constatou-se que o diálogo e a escuta ativa, propiciados pela gestão escolar, produzem excelentes resultados, tanto na comunicação e interação com a família, o corpo docente e o discente, quanto na aprendizagem dos alunos. Entretanto, o que mais nos inquietava é o fato de não valorizarem a escuta e o diálogo como uma

ferramenta de aprendizagem e de realização de uma gestão democrática, em que todos tenham vez e voz.

Nesse panorama, reflexões das práticas na gestão escolar desvelaram a forma mais crucial sobre a relevância do diálogo e das narrativas para melhor entender o contexto escolar e todas as questões que o envolve, desde a dificuldade na realização de algumas tarefas, por falta de mão de obra e de materiais adequados, passando pela formação de conselhos que atuem de forma efetiva, discutindo opiniões e validando ou não programas, projetos ou ações que requer exposição de ideias e posicionamento crítico, baseados no diálogo, à dificuldade de aprendizado dos alunos que, muitas vezes, está relacionada a questões emocionais, à saúde, ou até mesmo, às condições financeiras e sociais relatadas pelos responsáveis.

Nesse contexto, essas experiências e vivências me levaram a refletir sobre tensões e potencialidades. Para Freire (1980) a conscientização das massas por meio de uma educação que conduza homens-sujeitos à reflexão sobre seus espaços urge nos tempos em que estamos vivendo. Desta forma, entendemos que a politização das massas começa com a autorreflexão e a autocrítica.

Para Giroux (1997), aproximar o ensino escolar e as relações sociais é o desenvolvimento da Educação Crítica.

Objetivo e questões

Após reflexões sobre a necessidade de escutar a comunidade escolar, nosso objetivo é analisar as tensões e as potencialidades do diálogo, implementando ações que criem possibilidades para que estudantes, pais, funcionários e professores se sintam pertencentes a tais ações.

Segundo Freire (1996), a Educação é um ato de amor. Diante disso não há como pensá-la fora desse contexto que envolve a afetividade, pois educar precede a transmissão de conteúdos disciplinares, de ensinamentos e de ideias. Compreender o educando, ouvi-lo, entendê-lo dentro do universo familiar, econômico, político e social, no qual está inserido, facilita o processo ensino-aprendizagem.

Diante desse quadro, estabelecemos a seguinte questão de pesquisa:
Qual a importância da escuta ativa e sensível da comunidade escolar para um

maior envolvimento com o ensino dos/as estudantes de uma escola pública na área continental de São Vicente culminando na melhoria do aprendizado?

Se realmente essa escuta culminar na melhoria do aprendizado surgirá uma nova questão: *O que é necessário para a mudança de postura da equipe gestora?*

Para as próximas etapas da pesquisa, utilizaremos a pesquisa participantes, realizada por meio de acompanhamentos das ações democráticas que consolidam tais práticas na escola, porém ainda não exploradas nesse trabalho.

Fundamentação Teórica

Para o desenvolvimento da nossa pesquisa e na busca de teorias que embasassem nossa construção de instrumentos para a produção de dados e a posterior análise de tal material, encontramos três vertentes que nos auxiliaram nesta pesquisa: a Educação Crítica de Henry Giroux e Paulo Freire e a teoria do sociólogo da educação Basil Bernstein sobre discurso.

De acordo com Giroux (1997), conhecimento é uma mistura de prática com o contexto histórico, social e cultural em que ocorre. O autor define os professores como intelectuais transformadores, que devem questionar condições e posições políticas, econômicas e pedagógicas, de modo reflexivo, crítico e criativo, contribuindo para a formação dos cidadãos ativos, empenhados na luta pelas mudanças sociais e a efetivação de uma sociedade democrática.

Para Freire (1996) ter o discurso teórico, é necessário que haja a reflexão crítica de modo que quase se confunda com a prática, pois “O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser tal modo concreto que quase se confunda com a prática” (FREIRE, 1996, p. 43).

Já para Bernstein (1996) práticas pedagógicas são relações que ocorrem em um determinado contexto social para a reprodução e a produção de cultura. A prática pedagógica, no âmbito do contexto escolar, é o *locus* onde ocorrem as relações entre professor e alunos para ensinar e aprender determinados conteúdos. Para o autor, há dois conceitos que traduzem relações de poder e de controle para analisar os princípios de comunicação na prática pedagógica: *classificação* e *enquadramento*. Para as relações entre

categorias, por exemplo, sujeitos (professores, alunos), discursos (disciplinares, interdisciplinares), práticas (tradicional, não tradicional), Bernstein (1996) usa o conceito de *classificação*, que se refere ao conteúdo da comunicação na categoria, representado por “o que pode ser dito”. Porém, para as formas de comunicação legítima na prática pedagógica – as quais permitem determinar como algo pode ser dito – o autor utiliza o termo *enquadramento*. Assim, o *enquadramento* refere-se ao controle sobre a seleção, sequenciamento, ritmo e critérios da comunicação para a produção do texto legítimo em um contexto social.

Percurso Metodológico Inicial

O presente trabalho é um recorte inicial de uma pesquisa em nível de mestrado profissional, sendo realizada com cunho qualitativo e por meio de estudos bibliográficos e documentais em legislações e normas que regem os sistemas de ensino.

Assim, nos debruçamos em tais obras para delimitar melhor o referencial teórico na elaboração de um projeto consistente e para isso recorreremos a autores que embasassem nossa construção de instrumentos para a produção de dados e a posterior análise de tal material.

Giroux (1997) considera que o conhecimento é uma mistura de prática com o contexto histórico, social e cultural em que ocorre, define os professores como intelectuais transformadores, que devem questionar condições e posições políticas, econômicas e pedagógicas, de modo reflexivo, crítico e criativo, contribuindo para a formação dos cidadãos ativos, empenhados na luta pelas mudanças sociais e pela efetivação de uma sociedade democrática.

De acordo com Freire (1996), para ter o discurso teórico, é necessário que haja a reflexão crítica de modo que quase se confunda com a prática, pois “O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser tal modo concreto que quase se confunda com a prática” (FREIRE, 1996, p. 43).

Já para Bernstein (1996) prática pedagógica são relações que ocorrem em um determinado contexto social para a reprodução e a produção de cultura. A prática pedagógica, no âmbito do contexto escolar, é o *locus*, onde ocorrem as relações entre professor e alunos, com a finalidade de ensinar e de aprender determinados conteúdos.

Assim, para as relações entre categorias, por exemplo, sujeitos (professores, alunos), discursos (disciplinares, interdisciplinares), práticas (tradicional, não tradicional), Bernstein (1996) usa o conceito de *classificação*, que se refere ao conteúdo da comunicação na categoria, representado por “o que pode ser dito”. Porém, para as formas de comunicação legítima na prática pedagógica – as quais permitem determinar como algo pode ser dito, utilizando o termo *enquadramento*.

Compartilhando as primeiras descobertas

Em virtude desse trabalho encontrar-se em fase inicial, seria prematuro enunciar conclusões, mas esse estudo permite constatar que nesse cenário, o *enquadramento* refere-se ao controle sobre a seleção, sequenciamento, ritmo e critérios da comunicação para a produção do texto legítimo em um contexto social. A partir dessas concepções, pretendemos desenvolver estudos que tragam indícios de que estamos diante de professores que devem ir além de suas formações tradicionais e que, desta forma, possam buscar melhores resultados para o ensino de Crianças e de adolescentes, tornando-os críticos, reflexivos e criativos.

Acerca da pesquisa participante, entendemos como Brandão e Streck (2006) que caracterizam pesquisa participante como uma alternativa de ação participante, isto é, o pesquisador faz parte da ação social e a comunidade é envolvida em todo o processo, ligando teoria e prática.

Os sujeitos participantes são considerados mais do que beneficiários dos resultados da pesquisa, eles transcendem esses efeitos, sendo os próprios transformadores de suas histórias. Para Brandão (2006), a pesquisa participante valoriza a participação dos indivíduos ou grupos para a construção e o acúmulo de conhecimento, sem considerar estritamente as teorias. Assim, a pesquisa torna-se um instrumento, além de científico, político e pedagógico, pois sempre algo novo se aprende por meio de experiências nos diálogos e nas narrativas, construindo-se, assim, o conhecimento.

Diante dos dados, prosseguiremos na elaboração de instrumentos estratégicos para a análise, discussão e organização das informações, os quais serão analisados pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade. Pretendemos utilizar registros de gravações em áudio e



anotações de um observador. Espera-se, com isso, identificar críticas, observações e reflexões teóricas. Buscaremos observar e compreender as ações pedagógicas que convergem com os pensamentos da Educação Crítica, Dialógica e Democrática, considerando pertinência, relevância e autenticidade para a pesquisa.

Referências

- BERNSTEIN, B. *A estruturação do discurso pedagógico: classe, código, controle*. Petrópolis: Vozes, 1996.
- BRANDÃO, C. R. A pesquisa participante e a participação da pesquisa: um olhar entre tempos e espaços a partir da América Latina. In: BRANDÃO, C. R.; STRECK, D. R. (Org.). *Pesquisa participante: a partilha do saber*. Aparecida: Ideias & Letras, 2006.
- FREIRE, P. *Conscientização: teoria e prática da libertação uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. São Paulo: Ed. Moraes, 1980.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: os saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1996.
- GIROUX, H. A. *Os Professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed Editora, 1997.
- THIOLLET, M. A inserção da pesquisa-ação no contexto da extensão universitária. In: BRANDÃO, C. R.; STRECK, D. R. (Org.). *Pesquisa participante: a partilha do saber*. Aparecida: Ideias & Letras, 2006.

DESAFIOS DA GESTÃO ESCOLAR: A PRÁTICA EDUCATIVO CRÍTICA

Sueli Astolpho Vieira¹; Abigail Malavasi²

¹ Universidade Metropolitana de Santos - sueli1023@hotmail.com

² Universidade Metropolitana de Santos - amalavas@uol.com.br

Palavras-chave: Gestão Escolar- Reflexividade Crítica - Projeto Educativo Crítico.

Introdução

A prática de vinte e nove anos na gestão escolar de escolas de educação básica me conduziu ao problema da pesquisa concluída em 2020, no Programa de Mestrado em Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos, cujo resultado é aqui neste estudo objeto de discussão para apontar à luz do pensamento de Paulo Freire possíveis caminhos para o aprimoramento da prática reflexiva crítica na escola e, possivelmente, trazer à tona a discussão do papel da educação escolar na contribuição da transformação da realidade social sob a perspectiva da responsabilidade da prática gestão escolar.

É sabido que questões como o papel político da educação escolar e da sua potencialidade para ser agente de transformação social estão postas há muito, mas o fato é que talvez nunca na história do Brasil republicano estivemos em um período tão desastroso e perigoso para nossa democracia como hoje e, por isso, trazer a discussão relevante do papel da gestão escolar no seu comprometimento com uma prática progressista e, portanto, atrelada à emancipação dos sujeitos escolares é de fundamental importância.

Neste sentido, conteúdos buscados na pesquisa “ O Diretor de Escola e o Projeto Político Pedagógico na perspectiva de uma educação emancipadora: limites e possibilidades”, principalmente as teses construídas, que são conhecimentos em processo, inacabados e, por isso servem, neste estudo, ao propósito de serem submetidos à novos desafios, ou seja, buscar para além de

compreender as contradições existentes entre o caráter progressista de sua natureza epistemológica e o seu conservadorismo na especificidade que assume na conjuntura capitalista neoliberal propor caminhos para pensá-la inacabada e carente de reconstruções.

No entanto, é importante considerar que as práticas escolares, tanto a gestora como a docente sofrem influências do contexto em que se realizam, tanto daquelas advindas da conjuntura política, socioeconômica e institucional como das percepções, concepções, representações que os sujeitos da escola constroem sobre si mesmos e sobre a realidade escolar. Duas grandes tarefas foram perseguidas no processo da pesquisa: (i) compreender os significados, representações e conhecimentos que os sujeitos constroem sobre suas práticas, bem como sobre a realidade escolar; (ii) conhecer criticamente os contextos e as condições determinantes da realidade onde essas práticas são realizadas. Tarefas que apontaram para um elemento fundamental de análise, ou seja, a reflexividade na escola.

Assim, busca-se neste estudo trazer a discussão sobre a reflexividade crítica na escola na perspectiva freireana partindo-se da premissa de ser esta uma condição imprescindível à emancipação dos sujeitos escolares e a ampliação dos limites dos espaços de decisão e intervenção na realidade escolar e social.

Objetivo Geral

Discutir a prática reflexiva na escola a partir dos resultados de pesquisa investigativa sobre os limites e possibilidades da prática gestora no processo de articulação e construção de um projeto educativo crítico e emancipador na perspectiva de vários pesquisadores do tema, com ênfase no ideário freireano.

Objetivos Específicos

- Discutir a reflexividade crítica na prática gestora e docente como elemento fundamental no processo de emancipação dos sujeitos escolares e de construção de um projeto educativo crítico.

Metodologia

A pesquisa que fundamenta este estudo foi realizada por meio de uma abordagem qualitativa interpretativa, orientada pelo enfoque crítico participativo com visão histórico-estrutural e dialética da realidade social.

Ainda há de se considerar a necessidade de buscar compreender as relações entre os diferentes práticos na escola, ou seja, entender como se dão as relações dos sujeitos neste espaço a partir das concepções, representações, sentimentos e valores que têm estes sujeitos sobre suas práticas e a realidade onde elas acontecem, compreendendo essas manifestações inseridas em um processo histórico social.

Quanto às técnicas e procedimentos de coleta de dados foram utilizadas entrevistas individual semiestruturadas (equipe de gestão, pais/mães de alunos e funcionários/as); entrevista coletiva aberta (alunos/as); Grupo Focal (professores /as), visando coletar informações relativas às percepções, representações, sentimentos e conhecimentos.

Por fim, encerradas a fase de coleta de informações e a transcrição dos conteúdos discursivos seguiu-se com os procedimentos de análise discursivas por meio da aplicação do método da análise de conteúdo (Bardin,1977).

Resultados

A reflexão que os sujeitos realizam sobre suas práticas e realidade e as contribuições de estudos teórico- críticos sobre a reflexividade nas práticas docente permitiram construir:

- Afirmação 1: A escola parceira não tem em construção ou em desenvolvimento um Projeto Político Pedagógico na perspectiva emancipadora.

Em Freire (2012), existe uma realidade repleta que só pode ser apropriado se houver alguns saberes que levem ao pensar certo para agir num constante processo de aperfeiçoamento e, portanto, de aprendizagem e ensino contínuos. O processo é coletivo, não se sustenta de forma isolada e precisa de sujeitos dispostos a construir a própria autonomia e autoridade, que se estabelece pela pratica competente.

- Afirmação 2: A escola parceira não tem consolidada uma equipe de gestão com foco na construção das condições essenciais para desenvolvimento e consolidação de um

projeto educativo emancipador.

Para Freire (2012, p.103) “o grande problema que se coloca ao educador e educadora de opção democrática é como trabalhar no sentido de fazer possível que a necessidade de limite seja eticamente assumida pela liberdade”, ou seja, o medo da perda do controle, o cultivo de aparente consenso conseguido por meio de ações consultivas, que nem sempre garantem a participação de todos e, nem ao mesmo, anulam a presença de resistências veladas, são problemas a serem enfrentados pelos educadores que se assumem democráticos.

- Afirmação 3: Não há na escola parceira a sistematização da reflexão crítica sobre as práticas escolares e a realidade onde elas se desenvolvem.

Segundo Paulo Freire (2012) a ação educativa exige coerência, criticidade e a certeza de que a educação é uma forma de intervenção no mundo e, portanto, é ideológica.

Os discursos dos sujeitos dos diferentes segmentos da escola, quase como de forma unanime apontam para as falhas no processo ensino-aprendizagem impostos pelo Estado e desenvolvido na escola. No entanto, decide-se pela aceitação destas imposições pedagógicas, que tiram o professor do processo de decisão de seu trabalho, mesmo que isso seja uma incoerência. A resistência isolada não altera a continuidade do processo.

- Afirmação 4: O ato da reflexão difere da reflexão crítica aludida na afirmação 3.

Para Freire (2012, p.39) a reflexão crítica necessita do pensar certo, mas o pensar certo, enquanto dado que é oferecido, por si só não conforma a prática docente crítica, mas sem ele, ela também não acontece.

Assim, o que deve perseverar a gestão comprometida com a construção e consolidação de um projeto educativo emancipador é promover para todos, inclusive para própria gestão espaços de formação que tenham como objetivo não a transmissão de conhecimentos, mas aquela que possibilite aos sujeitos à reflexão crítica sobre suas próprias práticas e da sua realidade.

- Afirmação 5: Existe na escola espaço ao diálogo e a livre expressão, porém são estes diálogos esparsos, descontínuos e sem foco, ou seja, não orientados à emancipação dos sujeitos e

de suas práticas educativas.

Para Freire (2012, p.132) “ é na minha disponibilidade à realidade que construo a minha segurança indispensável à própria disponibilidade”. Por reconhecer o ser inconcluso que se é, que não se torna uma vergonha não saber algo. Se disponibilizar aos outros, abrir suas aflições, desconhecimentos e conhecimentos possibilita, pelo diálogo, o pensar a realidade comum onde se concretizam as práticas escolares, que neste exercício coletivo podem se beneficiar, tanto no sentido das possibilidades do ensinar como do aprender e, possivelmente, de refletir criticamente as práticas escolares que ali se desenvolvem.

- Afirmação 6: As condições sociais, políticas, econômicas e institucionais determinam a realidade escolar em seus aspectos materiais, organizacionais e de funcionamento e influenciam as práticas escolares, mas não as determinam.

As práticas desenvolvidas na escola parceira como quaisquer práticas são condicionadas pelos contextos político-econômico, sociais e institucionais vigentes, isto é, inseridas no contexto da sociedade de classes capitalista e, por isso, influenciadas pelo sistema político econômico de orientação neoliberal, que submete tais práticas aos ditames da racionalidade econômica.

No entanto, a prática humana é inconclusa por derivação da natureza inconclusa do próprio ser humano, portanto, é condicionada e, não determinada.

Referências

BARDIN, Laurence. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. **Análise de Conteúdo**. Lisboa/ Portugal: Edições 70, LDA, 1977.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 55ª ed. Rio de Janeiro/ São Paulo: Paz e Terra, 2017.

AMBIÊNCIA ESCOLAR E A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO: PERSPECTIVAS E DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA

Vanessa de Aguiar Oliveira Laja¹; Elisabeth dos Santos Tavares²

¹ Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES

vanessalaja@gmail.com

² Orientadora. Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES

elisabeth.tavares@unimes.br

Palavras-chave: Ambiência escolar. Qualidade da educação.

Introdução

A opção por ter como objeto de pesquisa, ainda em andamento, a ambiência escolar, tem a ver com o meu olhar sobre o caminhar na educação, seja como professora ou como coordenadora, função que exerço por doze anos em escola da iniciativa privada. Meu percurso na Educação iniciou em 1994 com o magistério, percorri a escola privada e pública, tanto como professora como formadora.

O mestrado é um sonho que esteve protelado há alguns anos e visto como uma possibilidade de crescimento, pessoal e profissional, além da construção de novos conhecimentos.

Assim, fui procurar na literatura os significados e conceitos sobre a temática e verifiquei que existem concepções distintas a respeito da ambiência escolar, muitas vezes tratada como clima escolar, embora essa mesma literatura nos aponte uma ideia comum em relação ao que concebe a percepção que os indivíduos têm a respeito do ambiente no qual estão inseridos (CUNHA; COSTA, 2009; GAZIEL, 1987; JANOSZ, 1998; LOUKAS, 2007; THIÉBAUD, 2005).

Entende-se que a qualidade da educação é socialmente referenciada, envolve múltiplas significações e dimensões, intra e extraescolares fundamentais para a construção de uma educação de qualidade para todos,

cenário este histórico, político, econômico e cultural da educação brasileira.

Segundo JANOSZ,1998 O clima será o resultado das impressões individuais instaladas e elaboradas a partir de um contexto real comum, portanto ele se constitui de avaliações subjetivas. Refere-se à atmosfera de uma escola, ou seja, à qualidade dos relacionamentos e dos conhecimentos que ali são construídos e trabalhados.

Nesse sentido é possível dizer, que essa ambiência escolar é uma forma de “identidade coletiva” da instituição, cada escola é uma, e cada uma tem seu próprio clima organizacional, sua ambiência.

Objetivo

Esta pesquisa, em fase de finalização, visa identificar a ambiência escolar de uma instituição pública da baixada santista investigando as dimensões intra e extraescolares relacionadas a garantia da qualidade da educação para todos.

Metodologia

A pesquisa apresenta tipologia de abordagem qualitativa tendo se iniciado pela busca no banco de teses e dissertações da CAPES, produções dos últimos dois anos identificando-se os olhares diversos sobre a temática como as referências bibliográficas de maior relevância. Esse encaminhamento tem permitido a construção do referencial teórico, indispensável à pesquisa bem como a construção da organização da dissertação propriamente.

Além da pesquisa relatada, elaborado questionário, aplicado na escola, para professores, equipe gestora e demais educadores, além da realização de grupo focal quando serão abordadas temáticas por meio das quais possam ser colhidos relatos sobre o fenômeno pesquisado que passarão a ser categorizados em diálogo com os referenciais teóricos.

Desenvolvimento

Atualmente tem crescido o número de pesquisas e estudos relacionados aos fatores que mais influenciam na qualidade da Educação Básica no Brasil, o que pode, de fato, contribuir para o aperfeiçoamento das políticas públicas da educação. Trata-se de um problema complexo e multifacetado. Além disso, sua

complexidade torna-se ainda maior em função das questões históricas. Tem-se, ainda, como hipótese que muitos fatores e dimensões contribuem positivamente ou negativamente para a ambiência do processo educacional.

Desta forma no desenvolvimento da pesquisa está se considerando inicialmente a escola e a qualidade da educação lançando-se olhar sobre os resultados alcançados nas avaliações de larga escala implementadas pelos últimos governos e o que revelam as pesquisas que tratam dessa temática.

Dos documentos oficiais que apregoam programas que objetivam prover maior autonomia às escolas, suprir as carências e oferecer aos alunos melhores condições de acesso e permanência na escola e de desenvolvimento de suas potencialidades, o que de fato tem sido observado é que tais propostas não tem se concretizado a contento.

Dentro desse ambiente, caracterizar o aluno como integrante do processo educacional, suas relações sociais e os conflitos estabelecidos dentro da escola, regras, sanções, segurança e eventuais situações de intimidação entre alunos, a família, a escola e a comunidade são fatores que compõe a ambiência na escola e que serão analisados ao longo da pesquisa.

O que tem se revelado é que, as questões expostas têm relações com a ambiência escolar presente em cada unidade. O quanto essa ambiência pode contribuir positivamente ou negativamente no processo educacional, considerando-se que cada escola é uma, e cada uma tem sua ambiência, sua identidade e sua comunidade escolar com características próprias, também.

Resultados

O que se espera alcançar, da pesquisa em andamento, são dados que possam ser categorizados e analisados à luz dos referenciais teóricos e que respondam aos objetivos da pesquisa, ou seja, identificar a ambiência escolar de uma instituição pública da baixada santista investigando as dimensões intra e extraescolares relacionadas a garantia da qualidade da educação para todos. Pretende-se, ainda elaborar e desenvolver um instrumento de intervenção, um produto, como um projeto de formação para os sujeitos partícipes da pesquisa.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica (SEB). *Plano*

de qualidade para a Educação Básica: diagnóstico e ações para elevar o nível de qualidade do ensino nas escolas brasileiras. Brasília, DF: MEC/SEB, 2005.

CUNHA, M. B. COSTA, M. O clima escolar de escolas de alto e baixo prestígio. In: Anais da Reunião Da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 32., Caxambu-MG. Sociedade, cultura e educação: novas regulações, Caxambu, 2009. Disponível em <http://32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT14-5645--Int.pdf>, acesso em agosto de 2020.

CUNHA, M. B. Possíveis relações entre percepções de violência dos alunos, clima escolar e eficácia coletiva. Educ. Pesquisa. São Paulo, mar. 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1517-97022014000400014&lng=pt&nrm=iso, Acesso em agosto de 2020.

DOURADO, L.F.; OLIVEIRA, J.F.; SANTOS, C.A. A qualidade da educação: conceitos e definições. *Série Documental: Textos para Discussão*, Brasília, DF, v. 24, n. 22, p. 5-34, 2007. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/ccedes/v29n78/v29n78a04.pdf>, acesso em agosto de 2020.

DOURADO, L.F.; OLIVEIRA, J.F.; SANTOS, C.A. Políticas e gestão da educação básica no Brasil: limites e perspectivas. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 100, p. 921-946, 2007.

GOMES, C.A., A Escola de Qualidade para Todos: Abrindo as Camadas da Cebola. Revista Ensaio: Avaliação, Políticas Públicas e Educação, Rio de Janeiro, v.13, n.48, p. 281-306, jul./set. 2005. JANOSZ, M.

LIRA, A. A organização escolar: a relação entre clima e violências. Dissertação, Universidade Católica de Brasília, Brasília - DF, 2010. Disponível em: Acesso em nov. 2015.

VINHA, T. P., et al. O clima escolar e a convivência respeitosa nas instituições educativas. Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 27, n. 64, p. 96-127, jan. /abr. 2016.

OS MEMES DE INTERNET: DO HUMOR À CRITICIDADE E REFLEXÃO

Wagner dos Santos¹, Gérson Tenório dos Santos²

¹ Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES -
atpwagnersantosemclotilde@outlook.com

² Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES - gersontds@gmail.com

Palavras-chave: Meme; Discurso; Crítica; Reflexão

Introdução

Com o advento da tecnologia as formas pelas quais os seres humanos comunicam-se vêm passando por inúmeras transformações e em relação à prática docente não é diferente. O modo de ensinar e aprender também vem se modificando a cada dia, necessitando acompanhar esse dinamismo e, atualmente, dentre os gêneros digitais mais presentes em nossas vidas, temos os memes de internet, propagados pelas principalmente pelas redes sociais.

O termo meme foi criado pelo biólogo Richard Dawkins e teve como objetivo nomear unidades de informação cultural, análogas aos genes. Na atualidade, qualquer assunto ou situação pode virar um meme capaz de passar alguma mensagem, conhecimento aos receptores.

A princípio, os memes são carregados de traços humorísticos, entretanto levam aos seus receptores todos os tipos de mensagem e, principalmente, são capazes de tratar quaisquer assuntos, sejam fatos do cotidiano, acontecimentos históricos etc. Em relação ao ensino-aprendizagem, esse tipo de texto pode ser considerado um instrumento facilitador para transformar os alunos em sujeitos ativos, levando-os a construir seu próprio conhecimento.

Os memes virtuais, como gênero do discurso, replicam uma ideia ou conceito transmitido e estão ligados às situações sociais de interação. Além de representarem acontecimentos ou sentimentos, na maioria das vezes, seus conteúdos trazem o lúdico e a sátira a respeito de determinados fatos.

O uso de memes na sala de aula não só contribui satisfatoriamente para

o desenvolvimento da criticidade dos alunos a partir da inferência de sentidos em relação a uma ou mais situações por meio da linguagem verbal e/ou não verbal, como também podem conduzir os educandos à reflexão, a partir de um questionamento da realidade que o cerca e, conseqüentemente, problematizar uma situação específica.

Essas ações têm, e muito a ver, com o conteúdo temático e com a esfera da atividade humana a que o produtor do meme faz parte.

Objetivo

A presente pesquisa tem como finalidade fazer um levantamento bibliográfico em artigos, dissertações, teses e livros a fim 1) de conhecer os memes de internet e sua relevância como gênero do discurso, que nasce a partir da interação relacionada à atividade humana, capaz de emitir mensagens a respeito de determinados temas; 2) analisar seu uso em sala de aula como instrumento facilitador na compreensão de assuntos complexos, contribuindo de maneira satisfatória para o processo de ensino-aprendizagem a fim de aguçar a criticidade e a reflexão dos/as educandos/as acerca do seu conteúdo temático; 3) compreender o meme não só como um tipo de texto característico das redes sociais, mas também com potencial carregado de pluralidade cultural; 4) propor mecanismos capazes de fazer com que os alunos percebam a intencionalidade do meme e suas situações de intertextualidade com acontecimentos da vida cotidiana e 5) levantar aspectos do gênero que permitam aos educandos/as reconhecerem com facilidade aspectos relacionados à intencionalidade discursiva, à estrutura, ao tema abordado, aos diferentes estilos e contextos de produção, de forma a relacionar seus conteúdos a situações ou vivências dos seus receptores.

Metodologia

Este trabalho apresenta-se como uma pesquisa bibliográfica, que teve início em março de 2021, a partir de buscas na internet, revistas e livros sobre os memes e suas contribuições para a sala de aula. No Google, tomando como base as palavras-chave “meme”, “ensino” e “aprendizagem”, foram encontrados diversos artigos científicos, dissertações de mestrado ou doutorado a respeito do tema, além de sites especializados como, por exemplo,

do Museu do Meme, criado pela Universidade Federal Fluminense, e que serve como uma importante referência para o mundo da pesquisa acerca do meme, com um acervo rico em informações para aqueles que desejam fazer um trabalho investigativo sobre a história desse tipo de texto e suas contribuições para os usuários da língua.

Foram realizadas pesquisas em acervos virtuais com o intuito de obter obras direcionadas ao universo dos memes e sua relação com o processo de ensino-aprendizagem, seus benefícios e formas de utilização em sala de aula.

Foi elaborada uma síntese, a partir da leitura de alguns artigos, dissertações e livros sobre o assunto, além de um bloco de notas com as principais informações das obras. Diversos perfis no Facebook especializados em memes foram visitados.

Resultados/Desenvolvimento

Os memes de internet surgiram como uma maneira de dar voz àqueles que precisam ser ouvidos e, principalmente, oportunidade de expor suas opiniões, a partir das releituras de um mesmo conteúdo em diferentes formatos.

Nas redes sociais, o meme permite extrapolar os limites entre o público e o privado, já que a proposta inicial de um meme é particular, porém, com a replicação, acaba tornando-se coletiva, colaborativa por meio da postagem de comentários, críticas, opiniões etc. Diante do exposto, Rojo (2016) afirma que uma das principais características dos novos (hiper)textos e (multi) letramentos é que eles são interativos, em vários níveis (na interface, das ferramentas, nos espaços em rede dos hipertextos e das ferramentas, nas redes sociais etc.).

Horta (2015), na obra *O meme como linguagem da internet: uma perspectiva semiótica*, revela que os conteúdos dos memes replicam-se de forma nas redes sociais. Esse tipo de gênero não está apenas carregado de humor, ou seja, traz consigo informações sobre determinada temática e que podem conduzir o aluno a diferentes saberes.

Segundo Freire (1996), ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Os memes favorecem, e muito, esse processo em sala de aula, já que fazem parte do nosso dia e, na maioria das vezes, abordam assuntos atuais discutidos pela

sociedade em geral.

Para Vale (2017), em *Educomunicação: o Meme enquanto gênero textual a ser utilizando na sala de aula*, esse tipo de texto serve como instrumento facilitador no processo de compreensão de assuntos de difícil entendimento para os alunos e, concomitantemente, favorece a intertextualidade com acontecimentos cotidianos.

Acerca da capacidade comunicativa dos memes de internet, Escalante (2016), na obra *O Potencial Comunicativo dos Memes: formas de letramento na rede digital*, revela que esse gênero digital conduz o indivíduo à busca por mais informações a respeito do que está sendo abordado no meme, além de requerer o conhecimento prévio do seu receptor, a fim de que seu conteúdo seja compreendido.

Segundo Marcuschi (2011), o ensino com base em gêneros deveria orientar-se mais para aspectos da realidade do aluno do que para os gêneros mais poderosos, pelo menos como ponto de partida.

Maciel e Takaki (2011) revelam que, com o meme, há diversas formas de interações em ambientes virtuais, levando seus agentes à participação mais ativa e além de convencionalismos.

Conclusão

Hoje, infelizmente, vemos práticas docentes que conduzem os alunos à passividade dentro do processo de aprendizagem, ou seja, transformam os educandos em meros receptores de conteúdo, ignorando, na maioria das vezes, seus conhecimentos prévios, suas vivências e o direito de falar e de ser ouvido.

O trabalho feito em sala de aula, em muitos casos, não tem como finalidade as habilidades crítica e reflexiva do corpo discente. Quando o aluno tem contato com um determinado assunto, seja do cotidiano ou não, não consegue desenvolver sua criticidade a respeito e, muito menos, refletir sobre os possíveis impactos que pode ter em sua vida.

Inserir gêneros que, de alguma forma, fazem parte da vida do educando faz toda a diferença na construção do conhecimento, já que, de certa maneira, o discente conhece ou teve algum tipo de contato com o texto.

É de suma importância trabalhar textos carregados de historicidade e, ao

mesmo tempo, pluralidade cultural, sem deixar de lado os conhecimentos prévios do alunado.

Estamos cercados cada vez mais pelas redes sociais e todo o aparato que delas fazem parte. Não temos como fugir dos gêneros que circulam e se propagam com enorme rapidez nas esferas digitais.

Trazer ao ambiente escolar gêneros dotados de pluralidade e que fazem parte do cotidiano do educando faz toda diferença e oportuniza a compreensão do que está ao redor dele de forma simplificada. É importante que seja feito um trabalho em cima dos aspectos críticos do meme e o que ele pretendeu com isso, ou seja, quais foram suas intencionalidades a respeito do tema abordado por meio da linguagem verbal, não verbal ou mista.

Referências

ESCALANTE, P. R. P. **O potencial comunicativo dos memes**: formas de letramento na rede digital. 2016. Dissertação (Mestrado em Comunicação). Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessária à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HORTA, Natália Botelho. **O meme como linguagem da internet**: uma perspectiva semiótica. 2015. 191 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação). Universidade de Brasília, Faculdade de Comunicação, Brasília, 2015

MASSARUTO, F. A.; VALE, L. F.; ALAIMO, M. M. Educomunicação: o meme enquanto gênero textual a ser utilizado na sala de aula. **Revista Pandora Brasil**, n. 83, jun. 2017. Acessível em: http://revistapandorabrasil.com/revista_pandora/letras_83/fillippo_lara_marcela.pdf

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Gêneros textuais: configuração, dinamicidade e circulação. In KARWOSKI, Acir Mário; GAYDECZKA, Beatriz; BRITO, Karim Siebeneicher. **Gêneros Textuais**: reflexões e ensino. 4. Ed. São Paulo: Parábola Editora, 2011.

MACIEL, Ruberval Franco e TAKAKI, Nara Hiroko. Novos Letramentos pelos Memes: muito além do ensino de línguas. **Revista Contextuais**, 2011.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo Moura (Orgs.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

O ENSINO DE GEOGRAFIA POLÍTICA ATRAVÉS DAS TIRAS DA MAFALDA: ABORDAGENS DO USO DE LINGUAGENS DE ENSINO E TICs NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Luiz Henrique Andrade^{1A}; Renata Barrocas²

¹ Bolsista de iniciação científica da UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (UNIMES) - luiz_h91@hotmail.com

² Prof^a. Dr^a. da Licenciatura em Geografia e do Programa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes do Ensino Fundamental da UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (UNIMES) - renata.barrocas@unimes.br

Palavras-chave: Linguagens de ensino, tecnologias da informação e comunicação, Geografia Escolar, transposição didática, história em quadrinhos.

Introdução

Esta pesquisa de iniciação científica consiste na elaboração de um produto, em formato de website, visando facilitar o ensino de Geografia Política nos anos finais do Ensino Fundamental. A partir das tiras da Mafalda, criadas pelo argentino Quino, foram preparadas quatro seções dentro do material didático com atividades concernentes aos assuntos relativos à Geografia Política e presentes nas competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Cada fração do website contém de duas a quatro atividades que, a partir das histórias em quadrinhos da Mafalda, dialogam com as diferentes linguagens de ensino e tecnologias de informação e comunicação (TICs) e mostram-se como opções para incorporar as aulas de Geografia, colaborando para as explanações dos educadores acerca de determinadas temáticas.

Objetivos

Considerando a importância de consolidar novas práticas pedagógicas em sala de aula com o propósito do desenvolvimento da capacidade analítica,

observadora e crítica dos estudantes, esta pesquisa de iniciação científica tem como objetivo apresentar as diferentes linguagens de ensino aplicadas em vários contextos pertinentes ao ensino de Geografia, em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), bem como a utilização de tecnologias para auxiliar na difusão de variadas temáticas em sala de aula, especificamente aquelas relacionadas à Geografia Política, elaborando um material didático em formato de website voltado aos docentes dos oitavos e nonos anos do Ensino Fundamental.

Metodologias

O estudo bibliográfico consolidado e a investigação sobre as tecnologias da informação e comunicação (TICs) e linguagens de ensino, bem como suas possíveis aplicações em sala de aula caracterizam nossa metodologia.

Para tal, trabalhamos com referenciais onde destacamos Giroto (2011), quando destaca a importância da discussão geopolítica em diferentes escalas do cotidiano do aluno; Quino (2003), com sua obra “Toda Mafalda”, permitindo a imersão no universo dos quadrinhos e em toda criticidade presente nos diálogos da Mafalda e sua turma; e a autora Liana Gottlieb (1996), a qual através do seu título “Mafalda vai à escola” apresenta considerações e análises no que diz respeito às representações do ambiente escolar evidentes nas tiras da personagem.

Para discutirmos as vantagens do uso das TICs e o contraponto de sua utilização em sala de aula, nos baseamos nas propostas de Nóvoa (2018), quando pondera sobre a necessidade de repensar os ambientes educativos do ponto de vista tecnológico, mas sem perder a identidade reflexiva do processo de construção do conhecimento, e de Pires e Lopes (2019), quando afirmam a importância das TICs desde que organizada e planejada em um diálogo com os aparatos técnicos vigentes e as possibilidades para sua implementação.

Desenvolvimento

Nos campos que existem na Geografia Escolar, entre os quais está inserido a Geografia Política, definida como o conjunto de relações atribuídas a política – esfera de expressão responsável pela organização espacial e gestão

de debates socioeconômicos – e território – espaço produzido pela sociedade a partir de elos de poder, materializado em fronteiras e delimitações, os conhecimentos geopolíticos desenvolvidos no decorrer das aulas de Geografia são cruciais para o aluno obter a sua visão de mundo, conforme Giroto (2011) avalia:

Os conhecimentos geopolíticos não servem apenas para a leitura de fenômenos mundiais. O aluno deve compreender que as relações entre o poder e o território estão presentes cotidianamente. Servem para explicar os conflitos entre grupos rivais por um território com interesse econômico associado, assim como as relações no interior da escola e dos diferentes territórios que nela existem. (GIROTO, 2011, p.145)

Assim, é possível perceber que existem lacunas de comunicação entre os corpos docente e discente devido, principalmente, a linguagem utilizada em sala de aula e a formação deficiente nos cursos de licenciatura. Desta forma, muitas áreas de estudo da Geografia são marcadas pela inexistência de estratégias didático-pedagógicas concretas que solidifiquem a apreensão do saber pelos indivíduos nestes campos. A Geografia Política é uma destas áreas, sendo muito comum sua generalização através da Geopolítica e a confusão sobre os reais significados dos dois conceitos.

A elaboração de um material didático que facilite a exposição dos conteúdos e fomente a identificação dos estudantes com as temáticas faz-se primordial, utilizando-se da transposição didática para explanar diversas temáticas de modo compatível com a Geografia Escolar e que, ao mesmo tempo, proporcione uma aprendizagem consolidada dos discentes relativa aos temas. Para isso, utilizamos a seleção de algumas histórias em quadrinhos da personagem Mafalda para a construção do website com o propósito de colaborar junto ao desenvolvimento de habilidades voltadas à Geografia Política dos oitavos e nonos anos. Além disso, Quino, seu criador, aproveitou da arte para exteriorizar os argumentos da Mafalda através de sensações e expressões que podem ser observadas na personagem, conforme afirma Gottlieb (1996):

O leitor da MAFALDA consegue “ler” com facilidade o que as personagens estão sentindo, tanto pela expressão facial quanto pela expressão corporal. Quino faz suas personagens vivenciarem de tudo. Aparecem: medo, angústia, depressão, entorpecimento, estupefação, raiva, alegria, tristeza, candura, amor, exaltação, amizade, desconfiança, revolta, impotência, indignação, dúvida, sofrimento, etc. (GOTTLIEB, 1996, p. 181)

Após aprofundada leitura da obra de Quino, o autor da personagem, a seleção das tiras a serem utilizadas na construção do material didático foi efetuada com base em assuntos relacionados à Geografia Política apresentados na BNCC e inseridos no cotidiano dos educandos, facilitando a apropriação do conhecimento a ser construído. Entre os temas selecionados estão a Nova Ordem Mundial, a segregação socioespacial, os fluxos migratórios e as relações entre Geografia Política e Cartografia, que serão trabalhados através de habilidades que visem despertar o raciocínio geográfico do aluno, enfatizando categorias como território.

Partindo dessas premissas, as propostas de atividades sugeridas em nosso website foram idealizadas afim de colaborar com a rotina do professor em classe ao ensinar Geografia Política, aliando as histórias em quadrinhos da Mafalda com as diferentes linguagens de ensino que existem ao nosso alcance e as tecnologias disponíveis, ao passo que estimulem o desenvolvimento de consideráveis práticas junto ao discente, como a pesquisa; a observação de paisagem; a análise territorial; noções cartográficas e o trabalho em equipe. Recursos didáticos-pedagógicos como fotografias, gamificação, elementos audiovisuais e exercícios coletivos estão presentes na elaboração do nosso produto, sendo viável mencionar os principais eixos tecnológicos empregados nas propostas do website, entre eles o *Padlet* e os *podcasts*.

A ideia preponderante das histórias em quadrinhos, enquanto recurso didático, e do website, com as atividades propostas e suas tecnologias, é que os mesmos funcionem como transposição didática concernente aos assuntos da Geografia Política.

Conclusão

A concepção de um material didático, em formato de website, com a pretensão de viabilizar as explanações de temáticas relacionadas à Geografia Política para os oitavos e nonos anos do Ensino Fundamental, é o principal objetivo desta pesquisa de iniciação científica. Para tanto, as linguagens e TICs abordadas são de fácil acessibilidade, baixo custo e manuseio descomplicado, tornando-se atingível tanto para o educador quanto para o educando. Ademais,



são propostas que contêm objetivos claros que poderão ser obtidos com os estudantes, resultando em habilidades fundamentais para incentivar cenários que estimulem a percepção quanto à presença da Geografia no cotidiano e a inserção do indivíduo no seu espaço vivido. Esperamos que este trabalho possa colaborar, de alguma forma, para que a Geografia Política e a própria Geografia sejam observadas a partir de novas perspectivas pelos professores e estudantes.

Referências

- GIROTTI, E. D. SANTOS, D. A. **A geopolítica e o ensino de geografia: estratégias didáticas para a retomada do diálogo.** Geografia Ensino & Pesquisa, p. 139-153, v. 15, n.3. 2011.
- GOTTLIEB, Liana. **Mafalda vai à escola.** São Paulo: Iglu Editora, 1996.
- NOVOA. Antonio. **Uma vida para a educação.** Revista Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 44. 2018.
- PIRES, Pierre; LOPES, Liziany. **Tecnologias de informação e comunicação (TICs) e trabalho docente: desafio pedagógico.** Revista Momento: diálogos em educação. v. 28, n. 3, p. 201-215, set./dez., 2019.

DO IMPÉRIO À REVOLUÇÃO: A HISTÓRIA SOCIAL DAS MULHERES NA CHINA

Alexia Vassilopoulos Natal Nobrega Lopo

e-mail: lexialopo@gmail.com

No Ocidente, a História das Relações de Gênero se desenvolveu como um tópico de estudos no qual pesquisadores e pesquisadoras exploraram as questões sobre feminilidade e masculinidade a partir das características específicas de cada sociedades e a forma como estas se relacionam na vida familiar, instituições políticas e atividades econômicas. Os estudos contemporâneos sobre o tema afirmam que os valores de gênero são profundamente pessoais, partindo da identidade individual e da sociedade que os cercaram.

Uma das formas da adoção do termo “gênero” foi justamente na utilização deste como um sinônimo de "mulheres". Há uma vasta bibliografia sobre o tema da história das mulheres que têm substituído, nos últimos anos, nos seus títulos o termo "mulheres" por "gênero". Porém, há uma vertente dos estudos de gênero que entendem que o próprio termo “gênero” não é um simples substituto para “mulheres”, mas se refere a uma análise relacional, que observa os indivíduos do gênero feminino inseridos em uma sociedade composta por pessoas de outros gêneros. Assim, os estudos de gênero atualmente são utilizados para se referir às informações sobre as mulheres necessariamente relacionadas aos homens, implicando, assim, no estudo sobre o outro em sua sociedade e tempo histórico.

A História das Mulheres no Ocidente adquiriu expressão social e acadêmica a partir década de 1970, inspirada por questionamentos feministas e por mudanças que ocorriam na historiografia, entre as quais, a ênfase em temas como família, sexualidade, representações, cotidiano, grupos “excluídos”. Porém, faz-se necessário pensar em como os estudos de gênero tem alcançado o Oriente, mais especificamente países como a China, que se

destaca atualmente como uma potência econômica e tecnológica, desenvolvimentos que não parecem ser acompanhados de mudanças sociais. Assim, o presente resumo propõe apresentar a pesquisa em andamento que tem como tema a História Social das Mulheres na China. Compreende-se a importância do tema, por um lado por causa da importância política e econômica que a China vem apresentando no cenário mundial desde o final da Guerra Fria, mas também para compreender se as mudanças que o país vem apresentando estão acompanhadas das questões sociais. Além disso, considera-se importante olhar mais atentamente para China buscando ultrapassar barreiras impostas pelas diferenças de sistema econômico e culturais que geram em diversas vezes ideias preconceituosas sobre o país. Assim, o intuito desta pesquisa também é apresentar aos leitores a história das mulheres chinesas e como através delas muitos pontos foram desenvolvidos no país.

Para compreender essa relação, tem sido realizados estudos da História das Mulheres no contexto da China Imperial ao longo dos últimos anos. Assim, essa pesquisa que tem como metodologia a análise bibliográfica sobre o tema utiliza como objetos de pesquisa livros que desenvolvem uma coleta historiográfica sobre algumas mulheres que tiveram destaque na China Imperial. O objetivo desta pesquisa é compreender como a Era Imperial da China, dominada pelo paradigma social do confucionismo, filosofia que dava ênfase à moralidade, caráter, relacionamento social e ao status do poder pôde ter dado espaço para importantes figuras femininas que servem de base para as mulheres chinesas atualmente.

Assim, a pesquisa parte da bibliografia das questões de gênero nos Estudos de História, tendo como base o texto, “Gênero: Um Categoria Útil de Análise Histórica”, da historiadora Joan Scott, para compreender como essa área de estudos se desenvolveu inicialmente. Os estudos de gênero são complementados por pesquisas acadêmicas sobre elementos culturais da China Imperial, englobando questões políticas (introduzindo os casos da Consorte Ban, Yu Xuanji e Ti Ying), religiosas (mostrando como a mulher era vista no pensamento confucionista, no budismo e no taoísmo) e literárias (apresentando breves análises das obras de Ban Zhao e Li Qingzhao).

Além disso, foram escolhidas algumas personagens chinesas, reais e

míticas, para serem analisadas. Assim, a pesquisa percorre imagens como as da Deusa Nu Kua ou lendárias Hua Mulan, para compreender como essas influenciaram na construção da identidade feminina na China Imperial chegando à figura feminina na China Moderna, como no caso: o reinado da Imperatriz viúva CiXi e dando um enfoque maior presença das Três Irmãs Soong na política comunista chinesa, utilizando como base de estudo o livro “Três Irmãs: As mulheres que definiram a China Moderna”, escrito por Jung Chang. Na maioria dos casos, haverá exemplos de mulheres de elite e com uma atenção maior as diferenças camadas sociais implantadas dentro dos anos propostos da pesquisa.

Os primeiros dados coletados mostram que as mulheres chinesas imperiais não tinham o direito de escolher o casamento. Geralmente, o casamento tradicional chinês era organizado pelos pais do noivo e da noiva a fim de obter alianças entre as duas famílias e para garantir a continuidade da linhagem familiar. A missão principal de uma mulher casada, independentemente da sua condição social, era ter pelo menos um filho para continuar o sobrenome. Portanto, as mulheres eram valorizadas essencialmente pelas suas funções reprodutivas na China Imperial.

“As mulheres sustentam metade do céu”, foi uma frase que Mao Tsé-tung utilizou para promover a igualdade entre os sexos; ele teve o compromisso de representar as mulheres com suas características robustas, rostos robustos e olhos brilhantes, fazendo parte do compromisso revolucionário. De todo modo, essa frase fortaleceu a proteção dos direitos femininos na sociedade chinesa depois da fundação da República Popular da China e as mulheres começaram a ser vistas de fato como criadoras e agentes da história.

O estudo sobre as mulheres chinesas é um campo aberto. Dentro de discursos conflitantes, há uma imagem que simula a realidade do país, sendo necessário analisar seus momentos históricos e filtrar suas problematizações para assim, compreender as mudanças na visão do papel da mulher dentro da sociedade chinesa e como alcançaram novos patamares ao longo dos últimos anos.

Referências



CHANG, Jung. **“Três irmãs: As mulheres que definiram a China Moderna”**. 2019.

SCOTT, Joan. **Gênero: Uma categoria útil de análise histórica**. Educação e Realidade. jul./dez. 1995.

MOTTA, Luaine Soares. **HISTÓRIA, MULHERES E GÊNERO: DISCUSSÕES ACERCA DE UM “FAZER” HISTÓRICO**. Anpuhrs. Universidade Federal de Pelotas. XI Encontro Estadual de História. 23 a 27 de junho de 2012.

PINSKY, Carla Bassanezi. **Estudos de Gênero e História Estudos de Gênero e História Social**. Revista Estudos Feministas. 2009.

O PLANO DE ACELERAÇÃO E CRESCIMENTO (PAC) E OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS NO COMPLEXO DO RIO MADEIRA (1970-2010)

Carlos Alberto Vieira Borba¹

Palavras-chave: Rio Madeira; Desenvolvimento Econômico; Populações Tradicionais.

Introdução

O rio Madeira é um dos principais afluentes do rio Amazonas. Ele nasce na Cordilheira dos Andes, na Bolívia, com o nome de rio Beni, e segue em direção ao Norte, recebendo o rio Mamoré-Guaporé, cuja junção forma o rio Madeira. A bacia do Madeira, banha, então, três países: Bolívia, Peru e o Brasil.

No Brasil, foco de nossa análise, o Rio Madeira abrange áreas dos estados do Amazonas, Rondônia, Acre e Mato Grosso, aonde vivem um conjunto de populações tradicionais que incluem indígenas, quilombolas, seringueiros, ribeirinhos. Essas populações, desde os anos de 1970, com o projeto desenvolvimentista do governo militar e, depois pelos governos democráticos, estão sob o risco de perderem suas terras ou de verem limitados seu acesso aos recursos naturais.

A bacia do Madeira se distingue pelo grande potencial hidrelétrico, pelas riquezas minerais e pelas terras abertas a pecuária extensiva e monocultura para a exportação. Além disso, o rio Madeira apresenta posição estratégica para o mercado, pois a criação de hidrovias possibilitaria escoar a produção até a região do pacífico, facilitando, assim, a integração da região a economia global.

Mas, o fator principal que motiva os projetos de desenvolvimento para a região é a exploração da última grande fronteira da Amazônia – a bacia do Rio Madeira.

¹ Professor no curso de História EaD e Presencial da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES). E-mail: carlos.borba@unimes.br

Esses projetos de desenvolvimento colocam-se como indutores do capitalismo e do progresso, e neles se apresentam de forma implícita e explícita, o caráter civilizatório da cultura ocidental para justificar a violência contra as populações tradicionais, ainda que sob o véu do desenvolvimento sustentável e de concessões políticas como criação de leis, decretos e políticas públicas, que não asseguram, efetivamente, o direito coletivo sobre a terra e os recursos naturais.

Objetivo

O objetivo deste artigo é mostrar que os diferentes projetos de desenvolvimento para a região do Rio Madeira se assentam na mesma proposta de ocupação e exploração econômica da Amazônia subordinada ao mercado mundial, e que tem no discurso da sustentabilidade ambiental, a legitimação dos grandes negócios para exportação, que, quase sempre, tem em sua origem processos de apropriação ilícita de terras, como a grilagem, invasão de terras indígenas e outras populações tradicionais, desmatamento, etc.

Metodologia

Foi mobilizado as referências bibliográficas sobre os projetos de desenvolvimento para o Rio Madeira e os impactos causados nas populações tradicionais da região, matérias de jornais e revistas que tratam do tema, além da análise dos dispositivos jurídicos no Brasil (Constituição Federal de 1988) e as convenções internacionais que o país é signatário (Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que asseguram o direito às terras tradicionalmente ocupadas pelas populações tradicionais.

Resultados/desenvolvimento:

Com a vitória do governo Lula do Partidos dos Trabalhadores, em 2002, crescia a expectativa de que um presidente de origem popular e de esquerda pudesse ampliar o direito das populações tradicionais com o reconhecimento de suas terras. O governo criou o Programa Brasil Quilombola, em 2004, e aprovou o decreto 4887, que acelerou o reconhecimento das terras de remanescentes quilombolas que, antes desse programa era feito pelos

departamentos de terras dos estados. Com o mesmo objetivo foi aprovado Decreto nº 6.040 de 7 de fevereiro de 2007, que criou a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT).

Porém, contraditoriamente, é nesse mesmo contexto que as populações tradicionais voltaram a ser ameaçadas pelos projetos de desenvolvimento na Amazônia, criados pelo mesmo governo que se propôs a abertura ao diálogo e o reconhecimento de suas diversidades étnicas e culturais e do território tradicionalmente ocupado.

Entre esses projetos destaque-se o Programa de Aceleração de Crescimento (PAC), que buscava promover o desenvolvimento da Amazônia como território do capital. Lançado em 2007, pelo governo do presidente Lula, o PAC teve como objetivo retomar grandes projetos de infraestrutura do período militar, como hidrelétricas, hidrovias, rodovias, portos, que atuariam como eixos de expansão capitalista na Amazônia, prometendo conciliar desenvolvimento, sustentabilidade ambiental e respeito as populações tradicionais.

Entre esses eixos incluía as obras no Complexo Madeira, que compreende sobretudo a região sul do Estado do Amazonas, grande parte de Rondônia e de parte do Peru e da Bolívia. Segundo Almeida essa grande região revela-se “[...] como uma área estratégica, capaz de influenciar todas as demais áreas vizinhas, que passariam a gravitar em torno do eixo das grandes obras de infraestrutura que compõem o chamado Complexo Madeira” (ALMEIDA, 2009, p. 25).

Com esse objetivo foram construídas duas barragens para a implementação da UHE’s de Jirau e Santo Antônio, além da hidrovia no rio Madeira. E estava em curso a proposta de criação de mais duas usinas de aproveitamento potenciais: Aproveitamento Hidrelétrico (AHE) de Guarajá Mirim em RO, e a no trecho binacional do rio Madeira divisa do Brasil com Bolívia, AHE Cachoeira Esperança.

O PAC e suas obras em Rondônia ocupam um lugar estratégico como eixos da expansão capitalista e integração sul-americana, expressos na Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sulamericana (IIRSA) aos ditames do mercado internacional. Para Luiz Fernando Garzon o PAC,

assim como o IIRSA, são marcos orientadores de expansão do capital na América do Sul, que buscam interligar a região da Amazônia em escala continental e transnacional.

Assim, se o objetivo idealizado pelo programa era promover o desenvolvimento acelerado e sustentável da Amazônia, a concepção de desenvolvimento sustentável expresso pelo governo não se refere a dos povos tradicionais, diretamente atingidos por tais empreendimentos. De acordo com Almeida (2009, p. 20) “[...] a ideias de território e dos povos e comunidades acha-se ausente no PAC. Não há qualquer menção explícita a territórios, a povos, a comunidades ribeirinhas”.

Conclusão

O projeto desenvolvimentista do governo do Partido dos Trabalhadores se constituiu, assim como nos anos 1970, “pelas obras chamadas de infraestrutura” (ALMEIDA, 2009, p. 22), mas sem levar em consideração os resultados e experiência de décadas passadas, pois seguiam a mesma retórica da vocação mineral, agropecuária e energética da Amazônia, que negligencia direitos ambientais e vê as populações tradicionais como entraves ao progresso do país (ALMEIDA, 2009, p. 22).

Isso quer dizer que o governo ignorou as prerrogativas constitucionais de consulta e participação dos povos tradicionais, compreendidos obstáculos para a execução das obras do PAC.

As populações tradicionais não foram consultadas e nem tiveram participação, como prevê a Convenção 169 da OIT, ratificado pelo governo brasileiro através do Decreto Legislativo nº 143, que afirma que qualquer projeto dessa magnitude deve passar por consulta aos órgãos representativos dessas comunidades.

Referências

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno (org). *Conflitos sociais no Complexo Madeira*. Manaus: UEA Edições, 2009.

O ENSINO DE HISTÓRIA AFRO BRASILEIRA, UMA QUESTÃO INTERDISCIPLINAR

Simone Rezende da Silva¹; Tathianni Cristini da Silva²

O Brasil por trás de uma aparente e falsa democracia racial esconde sérios problemas étnicos. Uma revisão historiográfica ainda é necessária e passa necessariamente pela educação como tema transversa e interdisciplinar.

Passados 131 anos da tardia abolição da escravatura nenhuma reparação ocorreu, nem mesmo a história do povo negro trazido compulsoriamente como escravizados foi contada devidamente.

Embora nas últimas décadas tenham ocorrido conquistas importantes como a promulgação das leis 10.639 de 2003 e 11.645 de 2008 que dizem respeito à obrigatoriedade do ensino de história afro-brasileira e indígena no ensino fundamental e médio brasileiros, pode-se afirmar que pouco se avançou em termos reais no que diz respeito à eliminação da discriminação e do preconceito sofridos cotidianamente pelo povo negro.

Nesse sentido, a presente pesquisa busca analisar a maneira como a legislação tem sido aplicada nas escolas e currículos escolares a partir de pesquisa bibliográfica e estudo de caso em uma escola pública na cidade de São Paulo.

O problema

O resultado do poder colonial teve consequências culturais claras que chegam à atualidade. Os povos inferiorizados foram despojados de suas singulares identidades históricas, culturas, etc., e a imposição de uma nova identidade “inventada” inferior, subalterna, racial, colonial e negativa implicava o despojo de seu lugar na história da produção cultural da humanidade.

¹ Universidade Metropolitana de Santos – simone.silva@unimes.br

² Universidade Metropolitana de Santos – tathianni.silva@unimes.br

A cor da pele foi eleita a característica fenotípica principal para a definição de raça, o que outorgava legitimidade à dominação imposta pelas conquistas europeias nas Américas e posteriormente na expansão colonial pelo mundo. A ideia de raça passou a ser a naturalização da relação entre dominadores e dominados.

A codificação das diferenças entre conquistadores e conquistados fundamenta-se em uma supostamente distinta estrutura biológica que situava uns como seres superiores (brancos) e outros como inferiores (não brancos). A cor da pele passou a ser o traço mais marcante dessa distinção codificada e legitimadora da dominação europeia sobre outros povos. Assim, identidades “raciais” foram estabelecidas.

A expansão colonial (imperialista e capitalista) primeiro dos povos ibéricos e posteriormente dos britânicos, necessitava de mão de obra, que foi contemplada com a força de trabalho dos escravizados por meio do lucrativo negócio do “tráfico negroiro”.

A ideia de raça, em seu sentido moderno, não tem história conhecida antes da América. Talvez se tenha originado como referência às diferenças fenotípicas entre conquistadores e conquistados, mas o que importa é que desde muito cedo foi construída como referência a supostas estruturas biológicas diferenciais entre esses grupos. A formação de relações sociais fundadas nessa ideia, produziu na América identidades sociais historicamente novas: índios, negros e mestiços, e redefiniu outras. Assim, termos como espanhol e português, e mais tarde europeu, que até então indicavam apenas procedência geográfica ou país de origem, desde então adquiriram também, em relação às novas identidades, uma conotação racial. E na medida em que as relações sociais que se estavam configurando eram relações de dominação, tais identidades foram associadas às hierarquias, lugares e papéis sociais correspondentes, como constitutivas delas, e conseqüentemente, ao padrão de dominação que se impunha. Em outras palavras, raça e identidade racial foram estabelecidas como instrumentos de classificação social básica da população. (QUIJANO, 2005, p. 228 e 229).

Essa ideia de raças distintas, ainda que de forma camuflada, impregnou a sociedade brasileira, transformando diferenças fenotípicas em formas de submissão social.

O subconsciente do brasileiro foi contaminado ao longo de nossa formação social e histórica por uma ideologia preconceituosa cheia de estereótipos negativos, que estigmatizou e ainda hoje estigmatiza o negro. O escravo negro além da sua condição de subordinação estrutural leva cumulativamente, o chamado estigma de cor, transformado em marca de inferioridade. [...] O negro inserido como escravo no Brasil tem sua imagem construída a partir de elementos altamente negativos, tais como criatura inferior, de uma cultura primitiva, preguiçoso, intelectualmente inferior, portador de maus

instintos. Assim o negro foi colocado à margem da história como sujeito e visto apenas como um objeto no sentido literal do termo, mesmo após sua abolição. (REZENDE-SILVA, 2008. P. 64).

Embora seja inegável a grande miscigenação ocorrida no país, é inegável também que não se vive uma democracia racial, o preconceito de cor existe, ainda que camuflado e suas origens remontam ao passado escravista que marcou as consciências e o modo de ser dos brasileiros.

Pode-se observar no quadro abaixo que a composição da população brasileira varia em cor e espacialmente.

Brasil e Grande Regiões	Distribuição da população por cor ou raça (1) (%) - 1999				
	Branca	Preta	Parda	Amarela	Indígena
Brasil	54,0	5,4	39,9	0,5	0,2
Norte (2)	28,0	2,3	68,3	0,2	0,9
Nordeste	29,7	5,6	64,5	0,1	0,1
Sudeste	64,0	6,7	28,4	0,8	0,1
Sul	83,6	3,0	12,6	0,5	0,2
Centro-Oeste	46,2	3,5	49,4	0,4	0,5

Fonte: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1999 [CD-ROM]. Microdados. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

(1) Exclusive as pessoas que não declararam sua cor.

(2) Exclusive a população da área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

Fonte: Reprodução. IBGE. Aspectos Demográficos - Informações Gerais. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/tabela1.shtm> Acesso em: 11/06/2019.

Devido ao fato da abolição da escravatura ter ocorrido sem reparação ao povo negro originou-se uma sobreposição classe/cor que resulta até a atualidade em diferentes oportunidades socioeconômicas para o povo brasileiro.

Somente após 1988, ano do centenário da abolição da escravatura, com a promulgação da nova Constituição Federal brasileira é que as questões que envolvem o destino das comunidades negras do país conseguem notoriedade, pois assegura-se a estas o direito a seus territórios ancestrais. E apenas em 2003 passa a ser obrigatório nos currículos escolares o ensino de história afro-brasileira e indígena por meio da Lei 10.639 e em 2008 pela Lei 11.645.

Contudo, não foi especificado nas leis de que forma esse ensino ocorreria de fato nas escolas. Sendo este ensino tratado como um tema transversal, em geral, cabendo às disciplinas de Geografia e História darem conta de tais discussões.

No entanto, esbarra-se em problemas para a concretização do ensino desta temática, dentre os quais se destacam a falta de materiais didáticos adequados e a ausência de capacitação dos docentes para tratar de forma ampla o tema.

Desta forma, na maioria dos casos o assunto é tratado de forma superficial durante uma única semana no ano, a da consciência negra, em novembro aproveitando o feriado do dia 20, dia da consciência negra.

As Leis nº 10.639/2003 e nº11.645/2008

Aprovada em 2003, a Lei nº 10.639 alterou a Lei nº 9.394/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, em seus artigos 26-A, 79-A e 79-B, ao incluir o estudo da História e Cultura Afro-Brasileira no ensino fundamental e médio nas escolas oficiais e particulares. Posteriormente em 2008, a Lei nº 11.645 alterou novamente o Art 26-A, passando a vigorar com a seguinte redação:

Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena.

§ 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil.

§ 2º Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras. (NR)

A inserção da temática na educação brasileira deveu-se primeiramente, a campanha política do então candidato a presidência da república, o Luis Inácio Lula da Silva, em virtude de seu combate e reconhecimento das desigualdades sociais entre as populações brancas e negras.

Até ser sancionada em lei, existiram diversos movimentos sociais negros que defendiam igualdade de direitos no Brasil. Na década de 1930 o movimento

negro pernambucano intitulado Frente Negra Pernambucana e na década de 1970 o Movimento Negro Unificado (MNU) representaram marcos históricos importantes na luta contra a discriminação racial.

Em 1985 em Salvador foi inserida nas escolas da rede estadual de ensino a disciplina “Introdução aos Estudos Africanos”, um símbolo para a população afrodescendente local, e, com a promulgação da Constituição Federal em 1988, a lei maior do país, a prática do racismo foi considerada inafiançável e imprescritível. (PEREIRA & SILVA, 2012).

Em lembrança aos 300 anos da morte de Zumbi dos Palmares no ano de 1995, o movimento social negro promove muitas discussões sobre a população negra, principalmente nas universidades, debatendo a respeito das políticas antirracistas, culminando assim na “Marcha Zumbi dos Palmares: Contra o racismo, pela cidadania e a vida”, onde cerca de 10 mil negros e negras foram a Brasília com um documento reivindicatório, que foi entregue ao presidente Fernando Henrique Cardoso (DIAS, 2005).

A aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) em 1996 e dos Parâmetros Curriculares (PCNs), em 1997, orientou os conteúdos a serem desenvolvidos no ensino fundamental e médio para o aprendizado, desenvolvimento e formação cidadão dos alunos. Assim, os temas transversais (Ética, Saúde, Orientação Sexual, Meio Ambiente, Trabalho e Consumo e Pluralidade Cultural), com o intuito de promover o respeito a diversidade, visando integrar todas as áreas do conhecimento (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2000).

Portanto, denota-se que a introdução da pluralidade cultural no ensino foi uma forma de afirmar a intervenção do Estado, das leis e das políticas públicas na Educação, uma vez que retrataram as necessidades de uma transformação social, em prol de direitos políticos e fundamentais reconhecidos pela sociedade.

Livro didático

O livro didático é o principal suporte utilizado pelos professores em sala de aula como instrumento de pesquisa e ensino para atividades com seus alunos. Este pode ser apresentado de inúmeras maneiras, mas, sobretudo, jamais deve ser empregado sem criticidade. Sua existência nos bancos escolares é antiga

de início, a literatura religiosa de onde se origina a literatura escolar, da qual são exemplos, no Ocidente cristão, os livros escolares laicos “por pergunta e resposta”, que retomam o método e a estrutura familiar aos catecismos; em seguida, a literatura didática, técnica ou profissional que se apossou progressivamente da instituição escolar, em épocas variadas — entre os anos 1760 e 1830, na Europa —, de acordo com o lugar e o tipo de ensino; enfim, a literatura “de lazer”, tanto a de caráter moral quanto a de recreação ou de vulgarização, que inicialmente se manteve separada do universo escolar, mas à qual os livros didáticos mais recentes e em vários países incorporaram seu dinamismo e características essenciais. (CHOPIN, 2004, p. 552).

Assim, o livro didático foi uma variação de livros utilizados para o ensino religioso que tomaram lugar de destaque nas escolas desde os anos iniciais do letramento infantil até a formação final no Ensino Médio. Portanto, das cartilhas e livros de leitura até os grandes manuais por componentes curriculares. Na atualidade, não há escolas sem livro didático, quando muito ele foi substituído por apostilas que se caracterizam, ainda mais, por sua esquematização e resumo de conteúdos para realização de provas seletivas como ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e vestibulares.

Como qualquer objeto do nosso cotidiano o livro didático está repleto de intencionalidade e é material produzido em seu tempo, representando a historicidade daquele momento no qual foi idealizado. Kazumi Munakata (2003) explica que cada livro didático representa seu momento e, por conseguinte, a política deste. Se durante a ditadura militar brasileira os livros representavam heróis militares e o país do futuro, nos anos 2000 a história do cotidiano passava a figurar timidamente, trazendo os trabalhadores como sujeitos da história. Conforme podemos ler na fala de Lizêneas de Souza Lima, editor das áreas de História e Geografia daquele momento na editora FTD.

Se você se fecha dentro [da editora], você está perdido. Por exemplo, agora os livros estão saindo com história do cotidiano, história das mentalidades, que é uma coisa que na universidade já tem uns 15, 20 anos, não é? (MUNAKATA, 2003, p. 278).

Os livros didáticos passam por renovações de tempos em tempos, de acordo com os demais produtos da cultura de massa, contudo apresentam imensa dificuldade em imprimir novas temáticas com novas linguagens.

Conforme Circe Bittencourt (2011) o livro didático é de fácil identificação sendo, no entanto, de difícil definição por se tratar de obra bastante complexa, que se caracteriza pela interferência de vários sujeitos em sua *produção, circulação e consumo*. Este é, ao mesmo tempo, uma *mercadoria*, um *suporte de*

conhecimentos escolares, um suporte de métodos pedagógicos e um veículo de um sistema de valores. (Grifo nosso).

Dessa maneira constitui também um suporte de conhecimentos escolares propostos pelos currículos educacionais. Essa característica faz que o Estado esteja sempre presente na existência do livro didático. E como os conteúdos propostos pelos currículos são expressos pelos textos didáticos, o livro torna-se um instrumento fundamental na própria constituição dos saberes escolares. (BITTENCOURT, 2011).

Uma das razões essenciais é a onipresença — real ou bastante desejável — de livros didáticos pelo mundo e, portanto, o peso considerável que o setor escolar assume na economia editorial nesses dois últimos séculos. É impossível para o historiador do livro tratar da atividade editorial da maior parte dos países sem levar isso em conta: em um país como o Brasil, por exemplo, os livros didáticos correspondiam, no início do século XX, a dois terços dos livros publicados e representavam, ainda em 1996, aproximadamente a 61% da produção nacional. (CHOPIN, 2004, p. 551).

No ano de 2016 de 200 milhões de livros vendidos no Brasil 147 milhões foram vendidos por meio do PNLD (Programa Nacional do livro didático), programa este do governo federal para viabilizar o acesso dos estudantes da escola pública ao livro didático.

As cifras acima propiciam a dimensão da importância do livro didático no país para a indústria livreira e o papel essencial do governo federal enquanto seu motor gerador. Os números também explicitam o pouco acesso aos livros não escolares para a maioria da população brasileira, que em muitos casos, terá no livro didático seu único livro para a vida.

Contudo, ao analisarmos coleções didáticas das componentes curriculares Geografia e História, visto que recaem sobre estas o dever/obrigação de formar os estudantes acerca da história afro brasileira e suas contradições, percebe-se que estas, em geral, são escassos, superficiais e tendem a reproduzir estereótipos consagrados na sociedade.

A extensão mínima do material dedicado a um problema ainda tão grave dentro da sociedade brasileira mostra o quão longe está-se da resolução dos mesmos.

Em geral os livros apresentam o Brasil como país da diversidade cultural da festividade, da miscigenação e por uma perspectiva da cordialidade e harmonia, ou seja, como um povo sem contradições.

As imagens que ilustram os materiais são folclóricas e retratam os estereótipos das diferentes manifestações culturais presentes no país e que conviveriam de forma pacífica, o que é facilmente desmentido por frequentes casos de intolerância religiosa por exemplo.

Embora por vezes apareça a questão do surgimento e artificialidade da democracia racial brasileira, inclusive apontando o autor e obra que norteiam esta tese, isto é, Gilberto Freyre e seu 'Casa grande e senzala', os autores tendem a descrever esta como algo superado.

É fato que a miscigenação ocorrida no Brasil foi um fator unificador da nação bem como a língua portuguesa. Contudo, falta na exposição desta questão criticidade, pois a miscigenação foi em grande parte brutal, sobretudo para as mulheres negras e indígenas e não resultou em um país sem conflitos ou problemas étnicos.

Quando é incluída a presença do negro no país o apresentam como tendo contribuído para a formação do povo brasileiro dando exemplos superficiais como as palavras absorvidas pela língua portuguesa e que são de origem africana, além das manifestações culturais tais como religiosidade, danças, festas etc., e de forma superficial apresentam as formas de resistência do povo negro à escravidão.

Embora os autores apresentem parte dos problemas enfrentados pelo povo negro no país não se explora a correlação entre os dados e a distribuição da população, a sobreposição classe cor – histórica no país.

A brevidade com a qual é tratada a questão do negro no Brasil não permite aprofundar a discussão de um tema tão importante.

As políticas afirmativas aparecem apenas como um assunto polêmico, porém não é dado ao estudante elementos para que este reflita sobre a importância destes para a correção das explícitas diferenças socioeconômicas na sociedade brasileira entre negros e brancos.

Considerações Finais

O preconceito ainda é um problema atual. Embora penalizado ele persiste de diversas maneiras fazendo com que questões que envolvem as populações negras não possam mais serem tratadas como eventos do passado.

As questões que envolvem as populações negras não podem ser tratadas como episódicas e isoladas e sim incluídas em planos de ações com premissas, metas, alocação de recursos e prazos determinados, ou seja, devem ser realmente incluídas e integradas no planejamento público.

Além disso, é necessário que se proceda a uma revisão historiográfica na qual o negro seja visto como parte constituinte do que somos enquanto brasileiros e que a escravização de seres humanos não seja vista como um passado distante, mas como fato que produziu marcas que persistem sem tratamento adequado em nossa formação social.

Desta forma, faz-se necessário pensar os problemas das populações negras enquanto movimento de auto afirmação e valorização da herança africana na constituição da população brasileira, não numa tentativa de homogeneização da população sobre um falso suposto de uma democracia racial, mas sim de admitir que as heterogeneidades são importantes e necessárias e por isso devem ser respeitadas e valorizadas, sendo um dos lugares primordiais para isto a escola.

Para tanto, é necessário pensar alternativas e revisões a partir de um olhar multi e interdisciplinar, pois a realidade de preconceitos e desigualdades vividas no Brasil só podem ser analisadas e superadas com junção de esforços.

Referências

ADÃO, Edilson; FURQUIN JR, Laercio. *Geografia em rede*. Vol. 2. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2016.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 mar. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/11645.htm. Acesso em: 13 jun. 2019.

BITTENCOURT, Circe M. F. *Ensino de história: fundamentos e métodos*. 4ª.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BOULOS JR., A. *História*. Sociedade & Cidadania. Vol. 2. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2016.

CHOPIN, Alain. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. *In: Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.30, n.3, p. 549-566, set./dez. 2004.

DIAS, Lucimar R. “Quantos passos já foram dados? A questão de raça nas leis educacionais - da LDB de 1991 á lei 10.639/03”. *In: Secretaria da Educação continuada, Alfabetização e Diversidade. Educação do negro e outras histórias.* Brasília, SECADI/UNESCO, 2005, p. 49-62.

IBGE. Aspectos Demográficos - Informações Gerais. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadores_minimos/tabela1.shtm Acesso em: 11/06/2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Apresentação dos Temas Transversais: Ética.* Rio de Janeiro, DP&A, 2000.

MUNAKATA, Kazumi. Histórias que os livros didáticos contam, depois que acabou a Ditadura no Brasil. *In: FREITAS, Marcos Cezar de (org.). Historiografia brasileira em perspectiva.* 5ª ed. São Paulo: Contexto, 2003, p.271-296.

PEREIRA, M. M.; SILVA, M. *Percurso da Lei 10.639/03: antecedentes e desdobramentos.* Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/LeC/article/view/23810>. Acesso em: 13 jun. 2019.

REZENDE-SILVA, Simone. *Negros na Mata Atlântica.* 2008. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo.

CLINICAL-LABORATORIAL PROFILE OF 800 PATIENTS WITH COVID-19 ADMITTED TO SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE SANTOS

Roberto Focaccia¹; Lucineia Medeiros do Nascimento²; Marcella Mancini de Souza³; Bárbara Redondo Shinoda³; Carolina Narita³; Letícia Chimini Antiquera³; Bárbara Bastelli³; Gelvana Barreto Reis¹

¹ Docente da UNIMES

² Mestranda da UNIMES

³ Alunas de graduação de Medicina da UNIMES

e-mail: focaccia@uol.com.br

O estudo avaliou aspectos clínico-epidemiológicos de pacientes que evoluíram ao óbito dentre os primeiros 800 pacientes internados com COVID-19 na Santa Casa de Misericórdia de Santos, Brasil.

Método

Estudo transversal descritivos com coleta retrospectiva de características clínica-epidemiológica em 800 prontuários eletrônicos de pacientes com COVID-19, confirmados por teste de RT-PCR (Reação em cadeia da polimerase por transcriptase reversa) internados na Santa Casa de Misericórdia de Santos com moderada e grave severidade, associando-as aos que tiveram desfecho fatal.

Resultados

Cerca da metade dos pacientes eram residentes em Santos e a maior letalidade ocorreu proporcionalmente à maior distância de Santos. A letalidade foi mais elevada na faixa etária superior a 65 anos, sem predominância de gênero. A temperatura corporal à admissão de $\geq 39^{\circ}$ C se associou com maior letalidade. Anosmia e Disgeusia foram mais prevalentes em casos leves e recuperados. O desconforto respiratório como queixa inicial foi o que teve pior evolução. Dentre as comorbidades constituíram prováveis fatores de risco

aumentado, em ordem de importância: doenças circulatórias cerebrais, câncer, DPOC, doença renal crônica, cardiopatias. Por volta de 92%, 74% e 76% dos que desenvolveram, respectivamente, Sepses, Lesão renal e Pneumonia Bacteriana foram à êxito letal. A tomografia computadorizada (TC) de pulmão e os demais exames admissionais não se associaram com maior letalidade. A Relação $PO_2/FiO_2 < 100$ foi a de pior prognóstico nos pacientes internados na Unidade de terapia intensiva (UTI). A letalidade foi de 24,6% do total de pacientes internados. Apenas 22% dos pacientes que receberam corticosteróides na fase crítica foram a óbito.

FREQUÊNCIAS ALÉLICAS DO GENE *APOE* E RISCO CARDIOVASCULAR E DIABETES TIPO 2 NOS IDOSOS DA BAIXADA SANTISTA

Flávia Rodrigues de Oliveira¹; Larissa Gomes Perez Bomfim¹; Vinicius L. de Barros¹; Daniele Cristine Ginsicke¹; Mirlene Cecília Soares Pinho Cernach¹; Angelina Zanesco¹; Mileny Esbravatti Stephano Colovati¹

¹ Programa de pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos, Santos – SP

e-mail: flaviaroliveiracontato@gmail.com

Palavras-chave: Envelhecimento, *APOE*, Diabetes Mellitus tipo 2, Doença cardiovascular.

Introdução

Com o aumento da população idosa, vários estudos vêm sendo conduzidos com o objetivo de contribuir para o envelhecimento de qualidade. Muitos deles buscam compreender o curso das doenças multifatoriais crônico-degenerativas, como as doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e doença de Alzheimer (DA), alvos potenciais para intervenções preventivas ou atenuadoras. Considerando que as doenças cardiovasculares são as principais causas de mortalidade mundialmente, resultando em um grande impacto em saúde, pesquisas que buscam esclarecer sua fisiopatologia e prevenção são essenciais ¹. Considerando o fator genético nas doenças cardiovasculares, o gene *APOE* exerce papel importante na sua patogênese, sendo que o alelo $\epsilon 4$ confere risco, e o alelo $\epsilon 2$ confere proteção aos portadores ^{2,3,4}. Contudo, ainda não se sabe a influência genética de risco e/ou proteção do gene *APOE* no curso desse grupo de doenças em idosos da Baixada Santista.

Objetivo

Relacionar a frequência dos polimorfismos do gene *APOE* ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares e diabetes mellitus tipo 2 em idosos da Baixada Santista.

Metodologia

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), sob número CAAE 20938619.4.0000.5509. Serão selecionados, após critérios de inclusão, 150 participantes, de ambos os sexos, submetidos à aplicação do questionário para verificar fatores de risco para doenças cardiovasculares e genotipagem *APOE*.

Critérios de inclusão: Os participantes do estudo deverão apresentar idade ≥ 60 anos, de ambos os sexos, residentes na Baixada Santista.

Resultados preliminares

Até momento foram incluídos 45 idosos, sendo 33 do sexo feminino e 12 do sexo masculino. Os principais fatores de risco cardiovasculares observados foram colesterol alto e hipertensão arterial (Tabela 1). A genotipagem do gene *APOE* foi realizada em 29 participantes e a frequência alélica está descrita na Tabela 2.

Tabela 1. Prevalências dos fatores de risco cardiovasculares observados na população da Baixada Santista

FATORES DE RISCO	Sexo feminino	Sexo masculino
Hipertensão arterial	58,6%	42,8%
Colesterol alto	20,7%	14,2%
Diabetes mellitus	24,1%	14,2%
Cardiopatias	13,8%	0%
Outras doenças	41,3%	71,4%

Tabela 2. Variantes alélicas do gene *APOE* relacionadas com fatores de risco para doenças cardiovasculares

FATORES DE RISCO/ alelos APOE	ε2	ε3	ε4
Hipertensão arterial	12%	32,7%	8,6%
Colesterol alto	3,4%	10,3%	5,1%
Cardiopatia	1,7%	6,9%	1,7%
Diabetes Mellitus	6,9%	8,6%	1,7%

Discussão

Os principais fatores de risco cardiovasculares observados entre os participantes do estudo foram colesterol aumentado, hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo 2, que eminentemente aumentam o risco cardiovascular como já descrito nas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Além disso, como evidenciado por Lloyd-Jones e colaboradores, foi relatado que a hipertensão arterial entre os idosos aumenta a mortalidade por infarto em comparação com idosos normotensos ⁵. Nossos dados preliminares mostram que a hipertensão é o principal fator de risco na população de idosos e idosas da Baixada Santista, seguida de hipercolesterolemia, Diabetes II, cardiopatias, predominantes no sexo feminino (Tabela 1). No geral, os fatores de risco cardiovasculares influenciam diretamente no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, que predispõem a alta taxa de mortalidade entre os idosos. Os resultados de genotipagem *APOE*, revelam maior frequência do alelo ε3, como descrito na população geral. Dentre os idosos portadores do alelo ε4, que confere risco cardiovascular, 8,6% apresentaram pressão arterial elevada, 5,1% colesterol aumentado, 1,7% diabetes mellitus tipo 2. Em controvérsia com os dados já descritos na literatura, a amostra preliminar do presente estudo mostrou uma importante frequência de comorbidades relacionadas ao sistema cardiovascular entre os idosos portadores do alelo ε2 ⁶. Contudo, é necessário citar que a variação ε2 é somente o fator de proteção genético para doenças multifatoriais, dependentes da influência dos hábitos de vida e fatores ambientais do indivíduo para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Ressaltamos que o estudo se encontra em desenvolvimento. Ao concluirmos a amostra total, poderemos correlacionar os dados obtidos com confiabilidade estatística e conclusão das hipóteses.

Apoio financeiro: FAPESP (2019/13343-0) e UNIMES

Referências

- 1 - Noale M, Limongi F, Maggi S. Epidemiology of Cardiovascular Diseases in Elderly. *Adv Exp Med Biol* [Internet]. 2020 Jan 2; 1216:29-38. DOI: 10.1007/978-3-030-33330-0_4. Available from: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-33330-0_4.
- 2 - Deelen J, Beekman M, Uh HW, Helmer Q, Kuningas M, Christiansen L, Kremer D, Breggen RVD, Suchiman HED, Lakenberg N, Akker EBVD, Passtoors WM, Tiemeier H, Heemst DV, Craen AJ, Rivadeneira F, Geus EJ, Perola M, Ouderaa FJVO, Gunn DA, Boomsma DI, Uitterlinden AG, Christensen K, Duijn CMV, Heijmans BT, Houwing-Duistermaat JJ, Westendorp RGJ, Slagboom PE. Genome-wide association study identifies a single major locus contributing to survival into old age; the APOE locus revisited. *Aging Cell* [Internet]. 2011 Aug; 10(4): 686-98. DOI: 10.1111/j.1474-9726.2011.00705.x. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1474-9726.2011.00705.x>.
- 3 - El-Labedy D, Raslan HM, Mohammed AM. Apolipoprotein E gene polymorphism and risk of type 2 diabetes and cardiovascular disease. *Cardiovascular Diabetology* [Internet]. 2016 Jan 22; 15:12. DOI: 10.1186/s12933-016-0329-1. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4724147/>.
- 4 - Sebastiani P, Gurinovich A, Nygaard M, Sasaki T, Sweigart B, Bae H, Andersen SL, Villa F, Atzmon G, Christensen K, Arai Y, Barzilai N, Puca A, Christiansen L, Hirose N, Perls TT. APOE Alleles and Extreme Human Longevity. *J Gerontol A Biol Sci Med* [Internet]. 2018 Jan 1;74(1):44-51. DOI:10.1093/gerona/gly174. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6298189/>.
- 5 - Lloyd-Jones D, Adams R, Carnethon M, De Simone G, Ferguson TB, Flegal K, Ford E, Furie K, Go A, Greenlund K, Haase N, Hailpern S, Ho M, Howard V, Kissela B, Kittner S, Lackland D, Lisabeth L, Marelli A, McDermott M, Meigs J, Mozaffarian D, Nichol G, O'Donnell C, Roger V, Rosamond W, Sacco R, Sorlie P, Stafford R, Steinberger J, Thom T, Wasserthiel-Smoller S, Wong N, Wylie-Rosett J, Hong Y. Heart disease and stroke statistics—2009 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *American Heart Association* [Internet]. 2018 Jan 27;119(3): e21–e181. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.191259. Available from: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.191259?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed&.



6 - Luo JQ, Ren H, Banh HL, Liu MZ, Xu P, Fang PF, Xiang. The Associations between Apolipoprotein E Gene Epsilon2/Epsilon3/Epsilon4 Polymorphisms and the Risk of Coronary Artery Disease in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Frontiers in Physiology* [Internet]. 2017 Dec 12; 8:1031. DOI: 10.3389/fphys.2017.01031. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29311965/>.

AVALIAÇÃO DA CERTEZA DA EVIDÊNCIA DAS REVISÕES SISTEMÁTICAS SOBRE INTERVENÇÕES PARA ESCLEROSE MÚLTIPLA. ESTUDO META-EPIDEMIOLÓGICO

Adriane Carvalho de Meneses¹; Giovanna Marcílio Santos¹; Flavia Rodrigues de Oliveira¹; Yara Dadalti Fragoso²; Ana Luiza Cabrera Martimbianco²

¹Estudante de Medicina. Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

²Professora do Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, e do curso de Medicina. Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

e-mail para contato: adrianemeneses99@gmail.com

Palavras-chave: Esclerose múltipla, Revisão sistemática, Medicina baseada em evidências.

Introdução

Aproximadamente 2,3 milhões de pessoas em todo o mundo vivem com esclerose múltipla (EM). A doença crônica, inflamatória e autoimune do sistema nervoso central (SNC), responsável pela desmielinização contínua das fibras nervosas centrais levando à perda axonal, é uma das doenças neurológicas mais comuns e uma das principais causas de deficiência neurológica não traumática em adultos jovens e de meia-idade (com idade entre 18 e 50 anos)^{1,2,3}, sendo que as mulheres têm um risco aproximadamente duas vezes maior de desenvolver EM do que os homens.⁴

Numerosos estudos são publicados todos os anos sobre os diferentes tratamentos para EM. No entanto, as limitações na abordagem metodológica e na transparência dos relatórios, mesmo nas publicações mais recentes, dificultam a interpretação e a comparação dos estudos existentes. Vários tipos de intervenções farmacológicas e não farmacológicas são amplamente utilizados, tanto em ambientes hospitalares quanto ambulatoriais, com o objetivo de melhorar a mobilidade, controlar a dor, e fornecer melhor qualidade de vida para estes indivíduos.⁴

Diante do quadro enunciado acima e sabendo-se que a doença EM até o presente momento não tem cura, mas é passível de controle e atenuação dos sintomas, a qualidade metodológica das evidências utilizadas para embasar as recomendações clínicas deve ser analisada criticamente, para minimizar o potencial risco de vieses que possam influenciar os resultados. A revisão sistemática é o nível mais alto de evidência para a tomada de decisão, e garante transparência e reprodutibilidade por reunir as melhores evidências disponíveis a fim de abordar uma questão de pesquisa específica, e ao final ser imprescindível para a tomada de decisão dos profissionais de saúde.⁵

Neste sentido, a avaliação da certeza da evidência é uma das etapas mandatórias de uma revisão sistemática, e é realizada pelo sistema GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*) oferece um processo transparente e estruturado para desenvolver e apresentar um resumo da confiança que se tem nas evidências obtidas das revisões sistemáticas para orientar as recomendações e diretrizes na área de saúde.⁶ Diante da importância do GRADE, esforços devem ser feitos por autores de revisões sistemáticas para realizar esta avaliação e garantir a transparência e veracidade dos achados. Contudo, muitas revisões sistemáticas sobre os tratamentos para esclerose múltipla ainda não aderiram a esta avaliação, prejudicando a comunicação dos resultados e impedindo a compreensão da confiança que se tem nas estimativas de efeito. Por esta razão, faz-se necessário investigar a proporção de revisões que não contemplam esta etapa metodológica com o objetivo de nortear os autores de revisões em pesquisas futuras, e conseqüentemente melhorar o processo decisório baseado em evidências confiáveis.

Objetivo

Investigar a frequência de revisões sistemáticas publicadas sobre estratégias terapêuticas ou preventivas para esclerose múltipla avaliaram a certeza da evidência por meio da abordagem GRADE.

Metodologia

Crêterios de elegibilidade

Serão incluídas as revisões sistemáticas que avaliaram qualquer tratamento (cirúrgico, medicamentoso, reabilitação) ou estratégias preventivas para pacientes com diagnóstico de esclerose múltipla.

Estratégias de busca

Foi realizada busca sensível nas bases de dados eletrônicas MEDLINE (via Pubmed) e Cochrane Database of Systematic Reviews - CDSR (via Wiley), sem restrição de data ou idioma. As estratégias de busca utilizadas em cada base estão apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1. Estratégias de busca.

Base de dados	Estratégia de busca
MEDLINE (via Pubmed)	<p>#1 "Multiple Sclerosis"[Mesh] OR (Sclerosis, Multiple) OR (Sclerosis, Disseminated) OR (Disseminated Sclerosis) OR (MS (Multiple Sclerosis) OR (Multiple Sclerosis, Acute Fulminating))</p> <p>#2 (((systematic review[ti] OR systematic literature review[ti] OR systematic scoping review[ti] OR systematic narrative review[ti] OR systematic qualitative review[ti] OR systematic evidence review[ti] OR systematic quantitative review[ti] OR systematic meta-review[ti] OR systematic critical review[ti] OR systematic mixed studies review[ti] OR systematic mapping review[ti] OR systematic cochrane review[ti] OR systematic search and review[ti] OR systematic integrative review[ti]) NOT comment[pt] NOT (protocol[ti] OR protocols[ti])) NOT MEDLINE [subset]) OR (Cochrane Database Syst Rev[ta] AND review[pt]) OR systematic review[pt]</p> <p>#3 #1 AND #2</p>
Cochrane Database of Systematic Reviews - CDSR (via Wiley)	<p>#1 MeSH descriptor: [Multiple Sclerosis] explode all trees</p> <p>#2 "Multiple Sclerosis"[Mesh] OR (Sclerosis, Multiple) OR (Sclerosis, Disseminated) OR (Disseminated Sclerosis) OR (MS (Multiple Sclerosis) OR (Multiple Sclerosis, Acute Fulminating))</p> <p>#3 #1 OR #2</p> <p>#4 #3 AND Cochrane reviews</p>

Seleção dos estudos

A seleção dos estudos identificados pelas estratégias de busca será realizada por dois autores, de forma independente, por meio da plataforma online Rayyan⁷. Os estudos serão analisados inicialmente por meio dos títulos e

resumos. As revisões consideradas elegíveis serão avaliadas em texto completo e classificadas em incluídas ou excluídas. Havendo divergência quanto à inclusão das revisões encontradas, um terceiro autor avaliará a revisão.

Extração e coleta dos dados

A extração dos dados das revisões incluídas será realizada por meio de um formulário padronizado contendo informações sobre:

- Planejamento e/ou avaliação da certeza da evidência utilizando a abordagem GRADE;
- Apresentação da tabela de resumo dos achados (*Summary of findings table - SoF table*);
- Apresentação das justificativas para o julgamento dos critérios do GRADE.

A extração dos dados será realizada por dois avaliadores de forma independente, com discordâncias resolvidas por um terceiro avaliador.

Síntese dos dados

Os resultados de frequência das revisões que avaliaram o GRADE será apresentado em número e porcentagem, de forma narrativa e por meio de tabelas e gráficos.

Resultados / Desenvolvimento

As buscas nas bases de dados resultaram em 1.610 referências (1.275 no MEDLINE e 335 na Cochrane Library). A seleção dos estudos por meio da plataforma Rayyan encontra-se em andamento.

Esperamos com os resultados deste estudo identificar a qualidade metodológica das revisões sistemáticas publicadas sobre intervenções para esclerose múltipla, e desta forma destacar a importância da avaliação da certeza da evidência como uma das etapas mandatórias de uma revisão sistemática, para apoiar ou não as recomendações clínicas obtidas destas evidências, e auxiliar na tomada de decisão clínica por parte dos profissionais de saúde, pacientes e gestores em saúde. Além disso, os resultados deste

estudo podem auxiliar o planejamento e elaboração adequadas de revisões sistemáticas futuras.

Referências

1. Giovannoni G, Lang S, Wolff R, Duffy S, Hyde R, et al. A Systematic Review and Mixed Treatment Comparison of Pharmaceutical Interventions for Multiple Sclerosis. *Neurol Ther.* 2020 Dec;9(2):359-374. <http://doi.org/10.1007/s40120-020-00212-5>. Epub 2020 Sep 28. PMID: 32989721.
2. Li H, Hu F, Zhang Y, Li K. Comparative efficacy and acceptability of disease-modifying therapies in patients with relapsing–remitting multiple sclerosis: a systematic review and network meta-analysis. *J Neurol.* 2020 Dec;267(12):3489-3498. <http://doi.org/10.1007/s00415-019-09395-w>. Epub 2019 May 25. PMID: 31129710.
3. Amatya B, Khan F, Galea M. Rehabilitation for people with multiple sclerosis: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Jan 14;1(1):CD012732. <http://doi.org/10.1002/14651858.CD012732.pub2>. PMID: 30637728.
4. Amatya B, Young J, Khan F. Non-pharmacological interventions for chronic pain in multiple sclerosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018 Dec 19;12(12):CD012622. <http://doi.org/10.1002/14651858.CD012622.pub2>. PMID: 30567012.
5. Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]*. The Cochrane Collaboration, 2011. Available from www.cochrane-handbook.org.
6. Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *J Clin Epidemiol.* 2011 Apr;64(4):383-394. <http://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.04.026>. Epub 2010 Dec 31. PMID: 21195583. Epub 2020 Sep 15. PMID: 32931327.
7. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev.* 2016 Dec 5; 5(1):210.

ASSOCIAÇÃO ENTRE POLIMORFISMOS GENÉTICOS E DESENVOLVIMENTO DE OSTEOARTRITE. *OVERVIEW* DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Amanda Almeida Brisola¹; Mileny Esbravatti Stephano Colovati²; Giuliana Raduan Crizol³; Mirlene Cecilia Soares Pinho Cernach²; Ana Luiza Cabrera Martimbianco²

¹ Estudante de Medicina. Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

² Professora, Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente e da Graduação em Medicina. Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

³ Mestranda, Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente (UNIMES).

e-mail para contato: amanda.brisola35@gmail.com

Introdução

A osteoartrite (OA) é uma das doenças articulares mais comuns e afeta cerca de 300 milhões de pessoas em todo o mundo. Foi definida pela Osteoarthritis Research Society International (OARSI)⁽¹⁾ como um distúrbio articular progressivo caracterizado por estresse celular e degradação da matriz extracelular, que ativa uma resposta inadequada de reparo pró-inflamatório^(1,2,3).

Revisões sistemáticas recentes abordaram polimorfismos em vários genes candidatos em busca de uma associação que pudesse indicar suscetibilidade a risco ou proteção no desenvolvimento de OA^(4,5).

Considerando o crescente interesse de clínicos e pesquisadores pelos polimorfismos associados à OA e o grande número de revisões sistemáticas publicadas até o momento, é necessário sintetizar essas informações para facilitar o acesso e a disseminação do conhecimento, bem como avaliar a qualidade metodológica destas revisões para quantificar a confiança nas evidências para o suporte da tomada de decisão.

Objetivo

Identificar, avaliar criticamente e sintetizar as evidências obtidas de revisões sistemáticas sobre a associação entre polimorfismos genéticos e desenvolvimento de OA.

Métodos

Esta overview seguiu as orientações do Cochrane Handbook of Systematic Reviews of Interventions ⁽⁶⁾ e do *checklist* PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)⁽⁷⁾. O protocolo foi registrado na plataforma PROSPERO (CRD42021234231).

Critérios de elegibilidade

Foram incluídas revisões sistemáticas que avaliaram a associação (risco ou proteção) entre qualquer polimorfismo genético e o desenvolvimento de OA. Protocolos de revisões sistemáticas, revisões retiradas da biblioteca Cochrane ou revisões publicadas como pré-imprensa não foram considerados.

Estratégias de busca

Busca abrangente e sensível foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas, sem restrições de data ou idioma: MEDLINE, via Pubmed; Embase, via Elsevier; Cochrane Library, via Wiley; Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A literatura cinzenta também foi pesquisada através da base de dados Open Grey. As listas de referência de estudos relevantes foram pesquisadas manualmente.

Seleção dos estudos e extração dos dados

As referências identificadas foram selecionadas por dois revisores independentes, utilizando a plataforma Rayyan⁽⁸⁾. Os revisores analisaram os títulos e resumos, e os estudos com potencial de elegibilidade foram avaliados na íntegra. Quaisquer divergências foram resolvidas por um terceiro revisor. Dois revisores conduziram, de forma independente, a extração de dados das revisões sistemáticas incluídas.

Qualidade metodológica das revisões sistemáticas

Dois autores avaliaram independentemente a qualidade metodológica das revisões sistemáticas incluídas usando a ferramenta AMSTAR-2 (Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews)⁽⁹⁾. As discordâncias foram resolvidas por consenso com um terceiro autor.

Síntese dos dados

Os resultados das revisões sistemáticas incluídas foram resumidos narrativamente. Quando mais de uma revisão sistemática analisou o mesmo polimorfismo relacionado à mesma localização anatômica da OA, foram apresentados os resultados da revisão mais recente de maior qualidade metodológica, com o objetivo de evitar a sobreposição e duplicação das estimativas de efeito.

Resultados

As estratégias de busca recuperaram 155 referências. Após a remoção de 24 duplicatas, 131 estudos foram selecionados por título e resumos, dos quais 19 foram considerados elegíveis e analisados na íntegra. Quatro revisões sistemáticas foram excluídas por não cumprirem os critérios de inclusão. Um estudo foi encontrado apenas em chinês e foi considerado como aguardando classificação. Assim, foram incluídas 14 revisões sistemáticas que avaliaram como estudos primários casos-controle, comparando um grupo de indivíduos com diagnóstico radiográfico de OA (casos) e um grupo de indivíduos saudáveis (controle), ambos os grupos foram submetidos ao exame genético de diferentes genes candidatos.

A qualidade metodológica das revisões incluídas foi classificada como baixa a criticamente baixa de acordo com a ferramenta AMSTAR-2.

A associação entre polimorfismos de genes específicos e a suscetibilidade (risco) ou proteção contra a OA foi apresentada considerando o modelo genético do alelo. Em resumo, ao avaliar a população geral, os efeitos estimados mostraram (**Tabela 1**):

Tabela 1. Principais resultados das metanálises realizadas nas revisões sistemáticas incluídas.

Associação	Genes candidatos / polimorfismo e tipo de OA	Estimativa de efeito - metanálises (IC 95%)
(i) Nenhuma associação entre:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>ASPN</i> (alelos D-repeat) e OA joelho, quadril, mão • <i>MMP-1</i> (<i>rs1799750</i>) e OA joelho • <i>CALM 1</i> (<i>rs12885713</i>) e OA joelho, quadril • <i>ESRα</i> (<i>rs2234693</i> / <i>rs9340799</i>) e OA joelho; • <i>GDF-5</i> / <i>BMP-14</i> (<i>rs143383</i>) e OA quadril; • <i>VDR</i> (<i>rs731236</i>, <i>rs1544410</i>, <i>rs22285709</i>, <i>rs7975232</i>) e OA geral 	<p>OR 0,88 [0,76-1,01]</p> <p>OR 1,12 [0,72-1,76]</p> <p>OR 1,11 [0,97-1,27]</p> <p>OR 0,95 [0,89-1,02]</p> <p>OR 0,88 [0,76-1,01]</p> <p>OR 0,87 [0,74-1,02]</p>
(ii) Efeito protetor entre:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>GDF-5</i> / <i>BMP-14</i> (alelo C versus T) e OA joelho, mão • Gene <i>ESRα</i> (<i>Btg1</i> - alelo A versus G) e OA joelho 	<p>OR 0,90 [0.85-0.95]</p> <p>OR 0,63 [0.51-0.79]</p>
(iii) Risco de OA entre:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>SMAD3</i> (alelo G versus A) e OA joelho, quadril • <i>MMP-1</i> (<i>MMP-1-1607 1G > 2G</i>) e OA temporomandibular 	<p>OR 1,21 [1,07-1,38]</p> <p>OR 1,58 [1,26-1,97]</p>

OR: Odds ratio, IC: Intervalo de confiança

Análise de subgrupo

As revisões sistemáticas também avaliaram a análise de subgrupo por etnia, e não mostraram associação entre todos os polimorfismos genéticos analisados e o desenvolvimento da OA em relação à população caucasiana, asiática e africana, exceto para o efeito protetor do polimorfismo do gene *GDF-5* contra OA.

Conclusão

Com base em evidências obtidas de revisões sistemáticas de baixa a criticamente baixa qualidade metodológica, os polimorfismos nos genes *GDF-5* / *BMP-14* e *ESRα* parecem estar associados a um efeito protetor contra OA, e nos genes *SMAD3* e *MMP-1*, com suscetibilidade a risco de OA. Estudos futuros com maior rigor metodológico ainda são necessários para validar essas associações e contribuir para o uso desta informação genética como um biomarcador capaz de auxiliar na tomada de decisões relacionadas ao diagnóstico precoce e às opções de tratamento para indivíduos com OA.

Referências

1. Osteoarthritis Research Society International (OARSI). Standardization of Osteoarthritis Definitions. <https://oarsi.org/research/standardization-osteoarthritis-definitions>. Accessed on 05 October 2021.

2. Kraus VB, Blanco FJ, Englund M, Karsdal MA, Lohmander LS. Call for standardized definitions of osteoarthritis and risk stratification for clinical trials and clinical use. *Osteoarthritis Cartilage*. 2015 Aug;23(8):1233-41.
3. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Rheumatol*. 2020 Feb;72(2):220-233.
4. Yin Y, Wang Y. Association of BMP-14 rs143383 polymorphism with its susceptibility to osteoarthritis: A meta-analysis and systematic review according to PRISMA guideline. *Medicine (Baltimore)*. 2017 Oct;96(42):e7447.
5. Jia B, Jiang Y, Xu Y, Wang Y, Li T. Correlation between growth differentiation factor 5 (rs143383) gene polymorphism and knee osteoarthritis: an updated systematic review and meta-analysis. *J Orthop Surg Res*. 2021 Feb 19;16(1):146.
6. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* version 6.0 (updated July 2019). Cochrane, 2019.
7. Mourad Ouzzani, Hossam Hammady, Zbys Fedorowicz, and Ahmed Elmagarmid. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews* (2016) 5:210.
8. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, Moher D, Tugwell P, Welch V, Kristjansson E, Henry DA. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 2017 Sep 21;358:j4008.

BENEFÍCIO DO EXERCÍCIO FÍSICO EM PESSOAS QUE VIVEM COM HIV

Claudio Scorcine; Ana Luiza Leal; Wallace Rocha; Angela Couto; Orival Silva
Silveira; Fabrício Madureira; Everton Lopes Rodrigues

Universidade do Oeste Paulista - Medicina Guarujá

Universidade Metropolitana de Santos

Hospital Ana Costa

Introdução

Com o avanço da tecnologia das terapias antirretrovirais atualmente o HIV pode ser considerado uma doença crônica, entretanto, uma preocupação que ocorre é que as pessoas que vivem com HIV podem apresentar quadros de síndromes geriátricas mais cedo que o normal (1), ainda, estão mais susceptíveis a contraírem doenças cardiovasculares, hepatopatias, depressão e doenças neurológicas (2). Uma das formas de prevenir que isso ocorra é através do exercício físico que é um tratamento complementar não medicamentoso eficiente para a prevenção de surgimento de doenças e potencialmente eficiente para melhorar a qualidade de vida de pessoas em geral.

O exercício físico é uma ferramenta imprescindível para manutenção da autonomia melhorando as capacidades funcionais relacionadas as atividades de vida diária e portanto melhora da qualidade de vida, além dos benefícios psicológicos com índices menores de depressão nos indivíduos ativos (3-5).

Normalmente indivíduos que contraíram HIV, apresentam uma defasagem no sistema imunológico (6), diminuição de massa magra (1) e piora da qualidade de vida (7). A qualidade de vida tem relação direta com a percepção de saúde do indivíduo e essa percepção com à adesão ao tratamento proposto (REFERENCIAS), portanto, estratégias que mudem o percurso esperado da doença, promovendo melhores condições físicas para esses pacientes devem ser pensados e prescritos como tratamento complementar.

Estudos realizados com intervenção de exercício físico demonstram que os participantes obtiveram melhoras significativas na qualidade de vida após seis semanas de exercícios físicos de intensidade moderada (8, 9), em outro estudo realizado em um período de oito semanas foram encontrados resultados similares na qualidade de vida, aumento de massa magra e aumento das células TCD4+ para o grupo que realizou exercício físico (10, 11). Portanto, realizar uma revisão sistemática com meta-análise pode auxiliar profissionais que desejam prescrever exercício físico para pacientes com HIV.

Objetivo

Elaborar uma revisão sistemática envolvendo o tema exercício físico, pessoas que vivem com HIV e qualidade de vida.

Metodologia

Como metodologia foi realizada uma busca por dois pesquisadores (um mestre e um doutor na área da saúde) nos bancos de dados (pubmed, medline, bireme, google acadêmico), no qual foram selecionados 25 artigos sobre o tema e por critérios de exclusão (instrumento de investigação da qualidade de vida, artigos não randomizados, artigos que não continham intervenção de exercício sistematizado) foram escolhidos cinco artigos com todos os critérios atingidos para compor essa revisão.

PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases and registers only

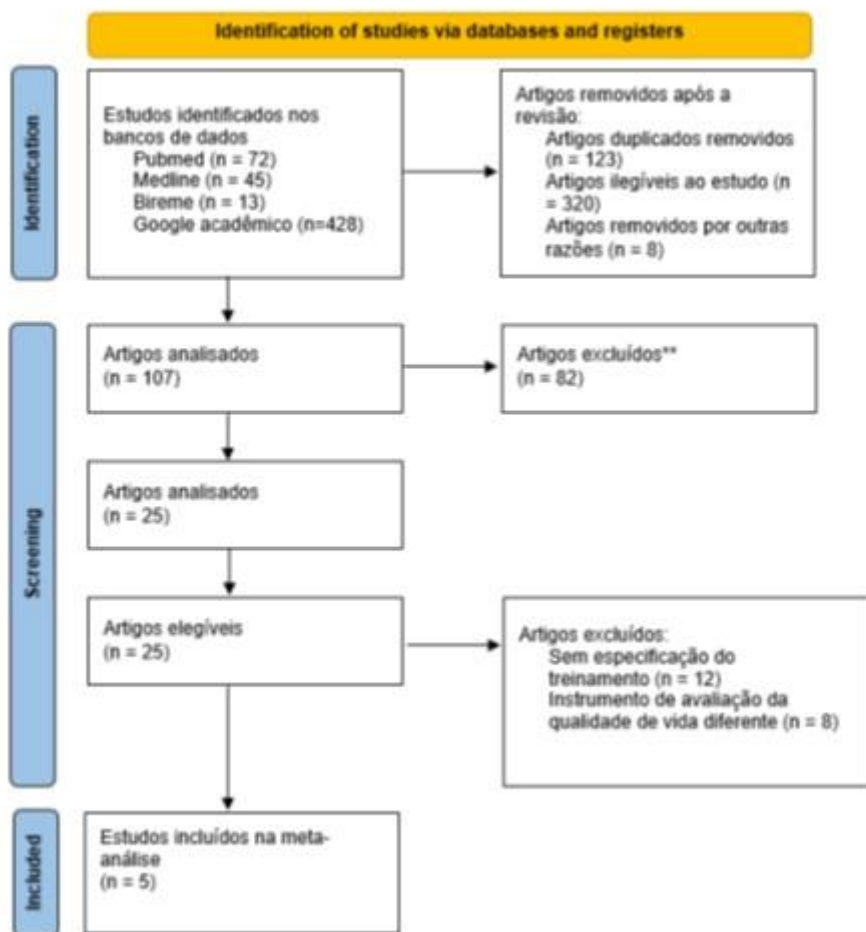


Figura 1. Prisma, identificação dos artigos relacionados para a construção da meta-análise.

Resultados

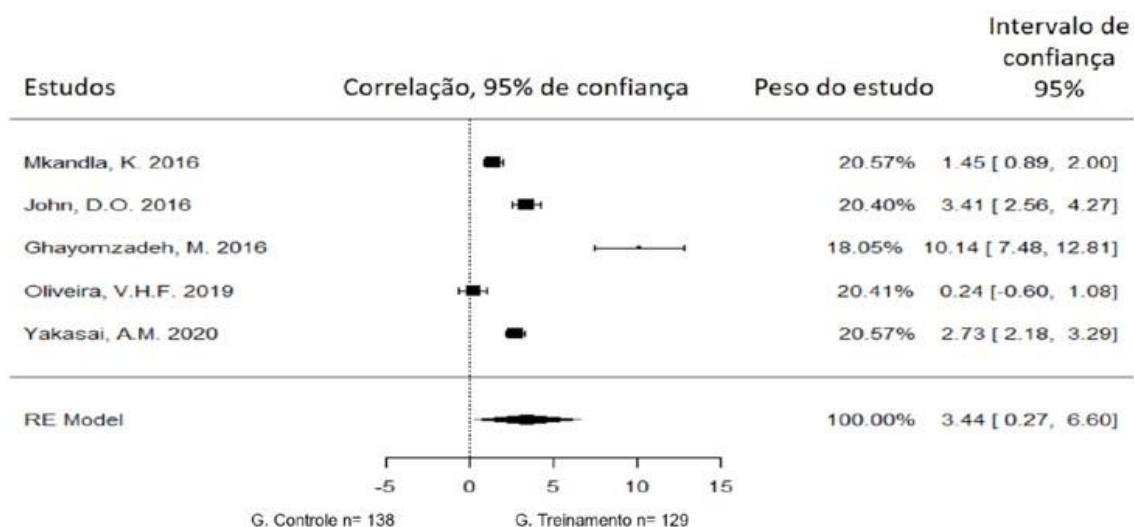


Figura 2. Forest Plot dos resultados da meta-análise dos cinco artigos selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.

Conclusão

Os resultados dos trabalhos inclusos nessa revisão sistemática demonstraram que o exercício físico melhora a qualidade de vida de pessoas que vivem com HIV. O exercício físico é de extrema importância para esses indivíduos, uma vez que tem potencial para outros benefícios além da melhora da qualidade de vida, como: aumento da massa muscular, incremento do sistema imunológico, melhora das capacidades funcionais, ainda, diminui os níveis de estresse e ansiedade. Devendo ser recomendando como tratamento complementar.

Referências

1. Hawkins KL, Brown TT, Margolick JB, Erlandson KM. Geriatric syndromes: new frontiers in HIV and sarcopenia. *AIDS (London, England)*. 2017;31(Suppl 2):S137.
2. Lazar R, Kersanske L, Xia Q, Daskalakis D, Braunstein SL. Hospitalization rates among people with HIV/AIDS in New York City, 2013. *Clinical Infectious Diseases*. 2017;65(3):469-76.
3. Daskalopoulou C, Stubbs B, Kralj C, Koukounari A, Prince M, Prina AM. Physical activity and healthy ageing: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing research reviews*. 2017;38:6-17.
4. Hortobágyi T, Lesinski M, Gäbler M, VanSwearingen JM, Malatesta D, Granacher U. Effects of three types of exercise interventions on healthy old adults' gait speed: a systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*. 2015;45(12):1627-43.
5. Oliveira VH, Rosa FT, Santos JC, Wiechmann SL, Narciso AM, de Moraes SMF, et al. Effects of a combined exercise training program on health indicators and quality of life of people living with HIV: a randomized clinical trial. *AIDS and Behavior*. 2020;24(5):1531-41.
6. Savi MA, Souza TR. Dinâmica da interação entre o sistema imunológico e o vírus HIV. *Revista Militar de Ciência e tecnologia*. 1999;3:15-26.
7. Reis RK, Haas VJ, Santos CBd, Teles SA, Galvão MTG, Gir E. Sintomas de Depressão e Qualidade de Vida de Pessoas vivendo com HIV/aids. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2011;19:874-81.
8. Ghayomzadeh M, Etesami MS, Earnest CP, Rezaei S, Navalta JW, Taj L, et al. Effect of a short-term lifestyle modification program on quality of life, anthropometric characteristics and CD4+ T cell count of HIV infected patients in Tehran/Iran: A randomized controlled trial. *Explore*. 2019;15(4):308-15.
9. Yakasai AM, Maharaj SS, Kaka B, Danazumi MS. Does exercise program of endurance and strength improve health-related quality of life in persons living with HIV-related distal symmetrical polyneuropathy? A randomized controlled trial. *Quality of Life Research*. 2020;29(9):2383-93.



10. Mkandla K, Myezwa H, Musenge E. The effects of progressive-resisted exercises on muscle strength and health-related quality of life in persons with HIV-related poly-neuropathy in Zimbabwe. *Aids Care*. 2016;28(5):639-43.
11. John DO, Tella BA, Olawale OA, John JN, Adeyemo TA, Okezue OC. Effects of a 6-week aerobic exercise programme on the cardiovascular parameters, body composition, and quality of life of people living with human immune virus. *Journal of exercise rehabilitation*. 2018;14(5):891.

TERAPIA COM AGONISTAS DO HORMÔNIO LIBERADOR DE GONADOTROFINA EM MULHERES DURANTE QUIMIOTERAPIA GONADOTÓXICA. *OVERVIEW* DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Ana Paula da Silva¹; Isabella Sanches dos Santos Borges¹; Ana Luiza Cabrera Martimbianco²

¹ Estudante de Medicina na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

² Professora do Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, e da graduação de Medicina na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

Palavras-chave: Agentes Antineoplásicos; Fertilidade; Agonistas do hormônio liberador de gonadotrofina; Revisão Sistemática; Medicina Baseada em Evidências.

Introdução

Em comparação com a população geral, as mulheres após tratamento de câncer têm 38% menos chance de engravidar. Isso ocorre porque o tratamento quimioterápico tem efeito na fertilidade, situação que se torna relevante principalmente no caso de tumores infantis e em mulheres até a idade da menopausa ^(1,2). Os efeitos das drogas quimioterápicas na reprodução feminina começaram a ser relatados a partir da década de 1970, com descrições de amenorreia, supressão ovariana e destruição do folículo ⁽³⁾. Essa situação decorre do fato de que o ovário humano contém um número fixo de folículos primordiais (PMFs) estabelecidos antes do nascimento e que diminuem com o aumento da idade até alcançar a menopausa. Esses PMFs são extremamente sensíveis a drogas citotóxicas, principalmente aos agentes alquilantes e complexos de platina do tipo alquilante. Tais drogas provocam dano pois criam ligações cruzadas de DNA em células em replicação, causando a quebra desse material genético e, conseqüentemente, apoptose das células da granulosa dos folículos ⁽⁴⁾.

Diversos estudos têm sido publicados sobre o uso de agonistas do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH-a) para redução da taxa de insuficiência ovariana prematura (POI) em mulheres sobreviventes ao tratamento quimioterápico de doenças malignas ou autoimunes. Esse agonista age suprimindo o eixo hipófise-ovário, interrompendo a pulsatilidade do GnRH endógeno e induzindo um estado hipogonadal, baseando-se na hipótese de que um ovário suprimido é menos suscetível aos danos citotóxicos causados pela quimioterapia. Portanto, o objetivo é prevenir a menopausa prematura em pacientes jovens do sexo feminino ⁽⁵⁾. O GnRH-a parece ser uma possibilidade para a preservação da função gonadal, com a vantagem de causar pouco atraso no início da quimioterapia (de apenas 1 semana), não impactar negativamente no prognóstico e aumentar a taxa de futuras gestações ⁽⁶⁾, sendo recomendada pelas Diretrizes de Prática Clínica da ESMO ⁽⁷⁾.

Muitas revisões sistemáticas foram publicadas até o momento abordando esta questão clínica e por esta razão, é necessário identificar e sumarizar os resultados destes estudos considerados o mais alto nível de evidência para a tomada de decisão clínica.

Objetivo

Identificar e sintetizar as revisões sistemáticas que avaliaram os efeitos da terapia com agonistas do hormônio liberador de gonadotrofina para preservação da fertilidade em mulheres durante quimioterapia gonadotóxica.

Métodos

Esta *overview* de revisões sistemáticas seguirá as recomendações do Manual Cochrane para Revisões Sistemáticas de Intervenções ⁽⁸⁾.

Critérios de elegibilidade

Serão incluídas revisões sistemáticas preferencialmente de ensaios clínicos randomizados que avaliaram mulheres em idade reprodutiva com diagnóstico de câncer em tratamento com quimioterapia gonadotóxica, incluindo qualquer tipo de agonista do hormônio liberador de gonadotrofina administrado em qualquer dose e esquema de

tratamento, comparado a nenhuma intervenção, placebo, tratamento de suporte ou diferentes doses.

Serão analisados todos os desfechos apresentados pelas revisões incluindo desfechos laboratoriais, clínicos e de segurança.

Estratégias de busca

Serão realizadas estratégias de buscas amplas e sistematizadas, sem restrição de data ou idioma, elaboradas para cada uma das seguintes bases de dados eletrônicas:

- Cochrane Database of Systematic Reviews - CDSR (via Wiley);
- MEDLINE (via Pubmed);
- LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, via BVS);
- Embase (via Elsevier).

A literatura cinzenta será pesquisada na plataforma OpenGrey. Será também realizada a busca manual nas listas de referências dos estudos relevantes e anais de congresso.

Seleção dos estudos

A seleção dos estudos identificados pelas estratégias de busca será realizada por dois autores, de forma independente, por meio da plataforma online Rayyan ⁽⁹⁾. Os estudos serão analisados inicialmente por meio dos títulos e resumos. As revisões consideradas elegíveis serão avaliadas em texto completo e classificadas em incluídas ou excluídas. Em caso de divergências um terceiro autor será consultado.

Extração e coleta dos dados

A extração dos dados das revisões incluídas será realizada por meio de um formulário padronizado com informações sobre características metodológicas das revisões, características dos participantes e resultados dos desfechos avaliados. A extração dos dados será realizada por dois avaliadores de forma independente, com discordâncias resolvidas por um terceiro avaliador.

Avaliação da qualidade metodológica

A avaliação da qualidade metodológica das RSs incluídas será realizada por dois autores, de forma independente, utilizando a ferramenta AMSTAR-2 (*Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews*)⁽¹⁰⁾ (<https://amstar.ca/Publications.php>).

Análise dos dados

Os resultados das revisões sistemáticas incluídas serão apresentados de forma narrativa, incluindo a análise da qualidade metodológica avaliada pelo AMSTAR-2 e a adequação dos itens relatados na revisão. Os estudos primários incluídos nas revisões serão analisados separadamente para identificação de sobreposição de resultados, ou seja, a inclusão de um mesmo estudo em mais de uma revisão

Resultados/Desenvolvimento

As estratégias de busca utilizadas para cada uma das bases de dados eletrônicas estão em processo de elaboração para início da seleção dos estudos por meio da plataforma Rayyan.

Os resultados esperados baseiam-se nas estimativas apresentadas nas revisões sistemáticas sobre os efeitos da oxigenoterapia hiperbárica em pacientes com diagnóstico de lesões cranioencefálicas. Estes achados serão importantes para transmitir a informação aos profissionais de saúde, pacientes, e gestores de saúde baseada nas melhores evidências disponíveis.

Referências

1. Blumenfeld Z, Zur H, Dann EJ. Gonadotropin-Releasing Hormone Agonist Cotreatment During Chemotherapy May Increase Pregnancy Rate in Survivors. *Oncologist*. 2015 Nov;20(11):1283-9.
2. Anderson RA, Brewster DH, Wood R, Nowell S, Fischbacher C, Kelsey TW, Wallace WHB. The impact of cancer on subsequent chance of pregnancy: a population-based analysis. *Hum Reprod*. 2018 Jul 1;33(7):1281-1290.

3. Spears N, Lopes F, Stefansdottir A, Rossi V, De Felici M, Anderson RA, Klinger FG. Ovarian damage from chemotherapy and current approaches to its protection. *Hum Reprod Update*. 2019 Nov 5;25(6):673-693.
4. Dolmans MM, Taylor HS, Rodriguez-Wallberg KA, Blumenfeld Z, Lambertini M, von Wolff M, Donnez J. Utility of gonadotropin-releasing hormone agonists for fertility preservation in women receiving chemotherapy: pros and cons. *Fertil Steril*. 2020 Oct;114(4):725-738.
5. Blumenfeld Z, Evron A. Endocrine prevention of chemotherapy-induced ovarian failure. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2016 Aug;28(4):223-9.
6. Lambertini M, Ginsburg ES, Partridge AH. Update on fertility preservation in young women undergoing breast cancer and ovarian cancer therapy. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2015 Feb;27(1):98-107.
7. Lambertini M, Del Mastro L, Pescio MC, et al. Cancer and fertility preservation: international recommendations from an expert meeting. *BMC Med*. 2016 Jan 4;14:1.
8. Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0* [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration, 2011. Available from www.cochrane-handbook.org.
9. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016 Dec 5; 5(1):210.
10. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, Moher D, Tugwell P, Welch V, Kristjansson E, Henry DA. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 2017 Sep 21;358:j4008.

A RELAÇÃO DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM PACIENTES COM COVID-19

Fernanda Gonçalves de Carvalho¹; Larissa Garrigos Saturnino¹; Maria Luiza Samia Ventura²; Elizabeth B. Oliveira-Sales³; Ana Luiza Cabrera Martimbiano³

¹ Discente do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

² Aluna do Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos.

³ Profa. Adjunta do Curso de Medicina e da Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

e-mail: fegcarvalho08@outlook.com

Palavras-chave: SARS-CoV-2; COVID-19; Doenças cardiovasculares

Introdução

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo SARS-CoV-2, identificado pela primeira vez em dezembro de 2019, em Wuhan, na China¹. Idade e comorbidades, incluindo, notavelmente, hipertensão, diabetes e doença coronariana são os principais fatores de risco para evolução grave da infecção pelo SARS-CoV-2². Numerosos receptores na membrana celular do ser humano foram identificados até o momento, incluindo a enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2)^{3,4}. As doenças cardiovasculares (DCVs) estão entre as principais causas de morbidade e mortalidade nos Estados Unidos e no Brasil⁵. Indivíduos infectados com SARS-CoV-2 exibem comorbidades como hipertensão arterial, diabetes e doença cardio-cerebrovascular⁶.

Objetivo

Realizar um mapeamento da literatura em busca de evidências sobre o impacto da COVID-19 em pacientes que apresentam doenças cardiovasculares.

Metodologia

Trata-se de um mapeamento da literatura e síntese de evidências. Os critérios de inclusão utilizados foram artigos que mencionaram as doenças cardiovasculares como preditivo na infecção pelo SARS-CoV-2 e artigos de revisão. Foram realizadas buscas amplas e sensíveis na base de dados eletrônica Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE via PubMed). Essa busca foi realizada em março de 2021 e não houve restrição de data ou idioma. As referências obtidas por meio das estratégias de busca foram exportadas para a plataforma Rayyan⁷ para seleção, a partir dos títulos e resumos, realizada por dois autores de forma independente e um terceiro autor para resolver as divergências.

Resultados

A busca na base de dados resultou em 289 referências, após exclusão de 283 estudos que não preencheram os critérios de elegibilidade, seis foram incluídos para análise. Dentre os estudos analisados, Li B e colaboradores (2020) realizaram uma revisão sistemática incluindo seis estudos que descreveram características epidemiológicas e clínicas dos casos de COVID-19. Os estudos identificados mostraram que as comorbidades metabólicas e cardiovasculares mais prevalentes foram hipertensão arterial (17,1%, Intervalo de Confiança [IC] 95% 9,9-24,4%) e doença cardio-cerebrovascular (16,4%, IC 95% 6,6-26,1%), seguido por diabetes mellitus (9,7%, IC 95% 6,9–12,5%). Os resultados dos três estudos incluídos (com um total de 1.278 pacientes) mostraram que a hipertensão arterial representou 28,8% das UTI /casos graves, mas 14,1% dos casos não UTI / graves. O que pode ser afirmado, segundo Li B, et al (2020) é que os pacientes com hipertensão arterial, doenças cardiovasculares ou diabetes parecem ter maior probabilidade de desenvolver casos graves / UTI após infecção por SARS-CoV-2⁶.

O estudo de Dou Q e colaboradores (2020) realizou uma revisão sistemática sobre as manifestações cardiovasculares e mecanismos da

COVID-19. A taxa de mortalidade da COVID-19 foi 13,2% entre pacientes com DCV preexistente. Entre os pacientes internados com COVID-19, a prevalência de comorbidades cardiovasculares variou entre 17,1% e 59,6%⁸.

Adicionalmente, na revisão sistemática realizada por Singh AK e colaboradores (2020), demonstraram que as comorbidades mais comuns em pacientes com COVID-19 foram hipertensão arterial, diabetes e presença de DCV. Também nessa revisão foi mostrada uma taxa de letalidade (CFR) de 2,3% (1.023 óbitos entre 44.672 casos confirmados), a qual foi elevada para 6,0% para aqueles indivíduos portadores de hipertensão arterial, 7,3% para diabetes e 10,5% para presença de DCV⁹.

A revisão sistemática de Hariyanto T & Kurniawan A (2020) mostrou associação relevante de dislipidemia e COVID-19 grave. Pacientes com dislipidemia têm altos níveis de lipoproteínas de baixa densidade (LDL) que pode interagir com macrófagos em placas ateroscleróticas, este processo pode aumentar a expressão de genes inflamatórios¹⁰.

Sobre obesidade, a revisão sistemática realizada por Costa F e colaboradores (2020) relatou que essa condição parece gerar um estado inflamatório crônico levando a uma resposta imune atrasada e inferior. Ademais, a memória imunológica desses pacientes é ruim, o que gera prejuízos em sua resposta adaptativa à doença e na imunização¹¹.

De acordo com a revisão sistemática de Hassami A e colaboradores (2020), as doenças associadas à admissão na UTI em pacientes com COVID-19 foram: doença arterial coronariana, doença cardiovascular, hipertensão arterial, dentre outras. Portanto, concluíram que a alta prevalência de DCVs em pacientes com COVID-19 está associada significativamente com a mortalidade e internação em UTI¹².

Conclusão

As evidências encontradas mostraram que os pacientes com COVID-19, os quais possuem doenças cardiovasculares prévias, aumentam demasiadamente as chances de serem internados, com potencial de agravar e levar à morte por SARS-CoV-2. Dessa forma, é importante a monitorização constante do estado de saúde desses pacientes, a fim de fazerem o uso correto de suas medicações e reduzir a chance de possíveis complicações.

Referências

1. Organização Mundial da Saúde [Internet]. Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus) [acesso em 18 jul 2020]. Disponível em: <https://www.paho.org>.
2. Gautret P, Million M, Jarrot PA, et al. Natural history of COVID-19 and therapeutic options. *Expert Review of Clinical Immunology*. 2020 Nov 4; 16(12): 1159-1184.
3. Segars J, Katler Q, McQueen D, et al. Prior and novel coronaviruses, Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), and human reproduction: what is known?. 2020 Jun; 113: 1140-1149.
4. Pollard CA, Morran MP, Nestor-Kalinoski AL. The COVID-19 Pandemic: A Global Health Crisis. 2020 Nov 1; 52(11):549-557.
5. Aggarwal G, Cheruiyot I, Aggarwal S, et al. Association of Cardiovascular Disease With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Severity: A Meta-Analysis. 2020 Aug; 45: 100617.
6. Li B, Yang J, Zhao F, et al. Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on COVID-19 in China. *Clinical Research in Cardiology*. 2020 Mar 2; 109: 531-538.
7. Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z. *et al.* Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev* 5, 210 (2016). <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>.
8. Dou Q, Wei X, Zhou K, et al. Cardiovascular Manifestations and Mechanisms in Patients with COVID-19. *Trends Endocrinol Metab*. 2020 Dec; 31(12): 893–904.
9. Singh AK, Gupta R, Misra A. Comorbidities in COVID-19: Outcomes in hypertensive cohort and controversies with renin angiotensin system blockers. *Diabetes Metab Syndr*. 2020 Mar 28; 12: 283-287.
10. Hariyanto TI, Kurniawan A. Dyslipidemia is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection. *Diabetes Metab Syndr*. 2020 Jul 30; 14: 1463-1465.
11. Costa FF, Rosário WR, Farias ACR, et al. Metabolic syndrome and COVID-19: An update on the associated comorbidities and proposed therapies. *Diabetes Metab Syndr*. 2020 Jun 8; 14: 809-814.
12. Hessami A, Shamshirian A, Heydari K, et al. Cardiovascular diseases burden in COVID-19: Systematic review and meta-analysis. *American Journal of Emergency Medicine*. 2020 Oct 11; 46: 382-391.

FREQUÊNCIAS ALÉLICAS DO GENE *APOE* E RISCO CARDIOVASCULAR E DIABETES TIPO 2 NOS IDOSOS DA BAIXADA SANTISTA

Flávia Rodrigues de Oliveira¹; Larissa Gomes Perez Bomfim¹; Vinicius L. de Barros¹; Daniele Cristine Ginsicke¹; Mirlene Cecília Soares Pinho Cernach¹; Angelina Zanesco¹; Mileny Esbravatti Stephano Colovati¹

¹ Programa de pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos, Santos – SP
e-mail: flaviaroliveiracontato@gmail.com

Palavras – chave: Envelhecimento, *APOE*, Diabetes Mellitus tipo 2, Doença cardiovascular.

Introdução

Com o aumento da população idosa, vários estudos vêm sendo conduzidos com o objetivo de contribuir para o envelhecimento de qualidade. Muitos deles buscam compreender o curso das doenças multifatoriais crônico-degenerativas, como as doenças cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e doença de Alzheimer (DA), alvos potenciais para intervenções preventivas ou atenuadoras. Considerando que as doenças cardiovasculares são as principais causas de mortalidade mundialmente, resultando em um grande impacto em saúde, pesquisas que buscam esclarecer sua fisiopatologia e prevenção são essenciais ¹. Considerando o fator genético nas doenças cardiovasculares, o gene *APOE* exerce papel importante na sua patogênese, sendo que o alelo $\epsilon 4$ confere risco, e o alelo $\epsilon 2$ confere proteção aos portadores ^{2,3,4}. Contudo, ainda não se sabe a influência genética de risco e/ou proteção do gene *APOE* no curso desse grupo de doenças em idosos da Baixada Santista.

Objetivo

Relacionar a frequência dos polimorfismos do gene *APOE* ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares e diabetes mellitus tipo 2 em idosos da Baixada Santista.

Metodologia

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), sob número CAAE 20938619.4.0000.5509. Serão selecionados, após critérios de inclusão, 150 participantes, de ambos os sexos, submetidos à aplicação do questionário para verificar fatores de risco para doenças cardiovasculares e genotipagem *APOE*.

Critérios de inclusão: Os participantes do estudo deverão apresentar idade ≥ 60 anos, de ambos os sexos, residentes na Baixada Santista.

Resultados preliminares

Até momento foram incluídos 45 idosos, sendo 33 do sexo feminino e 12 do sexo masculino. Os principais fatores de risco cardiovasculares observados foram colesterol alto e hipertensão arterial (Tabela 1). A genotipagem do gene *APOE* foi realizada em 29 participantes e a frequência alélica está descrita na Tabela 2.

Tabela 1. Prevalências dos fatores de risco cardiovasculares observados na população da Baixada Santista

FATORES DE RISCO	Sexo feminino	Sexo masculino
Hipertensão arterial	58,6%	42,8%
Colesterol alto	20,7%	14,2%
Diabetes mellitus	24,1%	14,2%
Cardiopatias	13,8%	0%
Outras doenças	41,3%	71,4%

Tabela 2. Variantes alélicas do gene *APOE* relacionadas com fatores de risco para doenças cardiovasculares

FATORES DE RISCO/ alelos APOE	ε2	ε3	ε4
Hipertensão arterial	12%	32,7%	8,6%
Colesterol alto	3,4%	10,3%	5,1%
Cardiopatia	1,7%	6,9%	1,7%
Diabetes Mellitus	6,9%	8,6%	1,7%

Discussão

Os principais fatores de risco cardiovasculares observados entre os participantes do estudo foram colesterol aumentado, hipertensão arterial e diabetes mellitus tipo 2, que eminentemente aumentam o risco cardiovascular como já descrito nas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Além disso, como evidenciado por Lloyd-Jones e colaboradores, foi relatado que a hipertensão arterial entre os idosos aumenta a mortalidade por infarto em comparação com idosos normotensos ⁵. Nossos dados preliminares mostram que a hipertensão é o principal fator de risco na população de idosos e idosas da Baixada Santista, seguida de hipercolesterolemia, Diabetes II, cardiopatias, predominantes no sexo feminino (Tabela 1). No geral, os fatores de risco cardiovasculares influenciam diretamente no desenvolvimento de doenças cardiovasculares, que predispõem a alta taxa de mortalidade entre os idosos. Os resultados de genotipagem *APOE*, revelam maior frequência do alelo ε3, como descrito na população geral. Dentre os idosos portadores do alelo ε4, que confere risco cardiovascular, 8,6% apresentaram pressão arterial elevada, 5,1% colesterol aumentado, 1,7% diabetes mellitus tipo 2. Em controvérsia com os dados já descritos na literatura, a amostra preliminar do presente estudo mostrou uma importante frequência de comorbidades relacionadas ao sistema cardiovascular entre os idosos portadores do alelo ε2 ⁶. Contudo, é necessário citar que a variação ε2 é somente o fator de proteção genético para doenças multifatoriais, dependentes da influência dos hábitos de vida e fatores ambientais do indivíduo para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Ressaltamos que o estudo se encontra em desenvolvimento. Ao concluirmos a amostra total, poderemos correlacionar os dados obtidos com confiabilidade estatística e conclusão das hipóteses.

Referências

- 1 - Noale M, Limongi F, Maggi S. Epidemiology of Cardiovascular Diseases in Elderly. *Adv Exp Med Biol* [Internet]. 2020 Jan 2; 1216:29-38. DOI: 10.1007/978-3-030-33330-0_4. Available from: https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-33330-0_4.
- 2 - Deelen J, Beekman M, Uh HW, Helmer Q, Kuningas M, Christiansen L, Kremer D, Breggen RVD, Suchiman HED, Lakenberg N, Akker EBVD, Passtoors WM, Tiemeier H, Heemst DV, Craen AJ, Rivadeneira F, Geus EJ, Perola M, Ouderaa FJVO, Gunn DA, Boomsma DI, Uitterlinden AG, Christensen K, Duijn CMV, Heijmans BT, Houwing-Duistermaat JJ, Westendorp RGJ, Slagboom PE. Genome-wide association study identifies a single major locus contributing to survival into old age; the APOE locus revisited. *Aging Cell* [Internet]. 2011 Aug; 10(4): 686-98. DOI: 10.1111/j.1474-9726.2011.00705.x. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1474-9726.2011.00705.x>.
- 3 - El-Labedy D, Raslan HM, Mohammed AM. Apolipoprotein E gene polymorphism and risk of type 2 diabetes and cardiovascular disease. *Cardiovascular Diabetology* [Internet]. 2016 Jan 22; 15:12. DOI: 10.1186/s12933-016-0329-1. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4724147/>.
- 4 - Sebastiani P, Gurinovich A, Nygaard M, Sasaki T, Sweigart B, Bae H, Andersen SL, Villa F, Atzmon G, Christensen K, Arai Y, Barzilai N, Puca A, Christiansen L, Hirose N, Perls TT. APOE Alleles and Extreme Human Longevity. *J Gerontol A Biol Sci Med* [Internet]. 2018 Jan 1;74(1):44-51. DOI:10.1093/gerona/gly174. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6298189/>.
- 5 - Lloyd-Jones D, Adams R, Carnethon M, De Simone G, Ferguson TB, Flegal K, Ford E, Furie K, Go A, Greenlund K, Haase N, Hailpern S, Ho M, Howard V, Kissela B, Kittner S, Lackland D, Lisabeth L, Marelli A, McDermott M, Meigs J, Mozaffarian D, Nichol G, O'Donnell C, Roger V, Rosamond W, Sacco R, Sorlie P, Stafford R, Steinberger J, Thom T, Wasserthiel-Smoller S, Wong N, Wylie-Rosett J, Hong Y. Heart disease and stroke statistics—2009 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *American Heart Association* [Internet]. 2018 Jan 27;119(3): e21–e181. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.191259. Available from: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.191259?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed&.
- 6 - Luo JQ, Ren H, Banh HL, Liu MZ, Xu P, Fang PF, Xiang. The Associations between Apolipoprotein E Gene Epsilon2/Epsilon3/Epsilon4 Polymorphisms and the Risk of Coronary Artery Disease in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Frontiers in Physiology* [Internet]. 2017 Dec 12; 8:1031. DOI: 10.3389/fphys.2017.01031. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29311965/>.

EFICÁCIA E SEGURANÇA DA OXIGENOTERAPIA HIPERBÁRICA NO TRATAMENTO DE LESÕES CEREBRAIS. *OVERVIEW* DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Giulia Almiron¹; Giovanna Marcílio Santos¹; Ana Luiza Cabrera Martimbianco²

¹ Estudante de Medicina na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

² Professora do Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, e da graduação de Medicina na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

e-mail: giuliaalmiron1010@gmail.com

Palavras-chave: Concussão encefálica; Traumatismos craniocerebrais; Acidente vascular cerebral; Oxigenação hiperbárica, Revisão sistemática.

Introdução

As lesões cerebrais consistem em danos no cérebro podendo ser permanentes ou não. Estas podem causar deficiências graves em pessoas com a doença e podem levar a várias formas de déficits cognitivos e sintomas, como atenção, memória ou disfunção motora. Dentre as inúmeras causas das lesões cerebrais podemos subdividi-las em dois grupos principais: os danos cerebrais com origem traumática, sendo os mais comuns, e os danos derivados de lesões vasculares como, por exemplo, em caso de Acidente Vascular Encefálico (AVE). Anualmente, cerca de 0,56% da população Norte-americana sofre com danos cerebrais, além de apresentar uma taxa de letalidade de cerca de 40% para lesões graves. ^(1,2)

As lesões cerebrais representam um importante problema de saúde pública com repercussões socioeconômicas tanto para o indivíduo quanto à sociedade. A redução da qualidade de vida por uma dor incapacitante implica no afastamento do trabalho e atividades de rotina do paciente. Estima-se que 2% da população dos Estados Unidos viva com deficiências de longo prazo relacionadas a danos Cranioencefálicos apresentando, conseqüentemente, um impacto financeiro direto e indireto por volta de US \$76,5 bilhões. ^(3,4,5)

A oxigenoterapia hiperbárica consiste em método que fornece 100% de oxigênio terapêuticamente a fim de ter um aumento substancial da pressão parcial de oxigênio que pode ser fornecido aos tecidos do corpo. Essa técnica consiste em colocar o paciente em um recipiente hermético com uma pressão ambiente superior a 1 atmosfera de pressão absoluta (ATA) ⁽¹⁾. O tratamento também tem alguns efeitos adversos potenciais, incluindo danos aos ouvidos, seios da face e pulmões devido aos efeitos do envenenamento por pressão e oxigênio. Portanto, os benefícios e riscos do tratamento precisam ser avaliados cuidadosamente. ⁽¹⁾

Diante do amplo uso da oxigenoterapia hiperbárica para o tratamento de lesão cerebral na prática clínica e a grande quantidade de estudos publicados a respeito, faz-se necessário um mapeamento e síntese sistematizada das evidências de maior qualidade. Sumarizando os resultados destes estudos em um único documento, facilita a tomada de decisão por parte do profissional de saúde e pacientes.

Objetivos

O objetivo desta *overview* será mapear, sumarizar e avaliar criticamente as revisões sistemáticas sobre os efeitos (benefícios e riscos) da oxigenoterapia hiperbárica no auxílio do tratamento de lesões cerebrais.

Métodos

Estudo de *Overview* de revisões sistemáticas com análise crítica, que seguirá as recomendações do Manual Cochrane para Revisões Sistemáticas de Intervenções ⁽⁶⁾.

Critérios de elegibilidade

Serão incluídas todas as revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados sobre uso da oxigenoterapia hiperbárica para o tratamento de lesões cerebrais. Serão consideradas para inclusão as revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados ou estudos observacionais que avaliaram os efeitos da oxigenoterapia adjuvante comparado a nenhum tratamento ou simulação, em pacientes que sofreram danos cerebrais derivados de traumas ou lesões vasculares, de qualquer ambiente hospitalar ou ambulatorial.

Serão analisados todos os desfechos clinicamente relevantes relatados pelas revisões sistemáticas, incluindo:

- Primários:
 - Redução do risco de mortalidade;
 - Melhora funcional
 - Eventos adversos graves decorrentes da intervenção, por exemplo, lesão dos seios nasais, lesão pulmonar, entre outros.
- Secundários:
 - Melhora da qualidade de vida;
 - Melhora das atividades de vida diária e independência do paciente;
 - Progressão da escala de Glasgow.

Estratégias de busca

Serão realizadas buscas amplas e sistematizadas, sem restrição de data ou idioma, nas seguintes bases de dados eletrônicas:

- *Cochrane Database of Systematic Reviews* - CDSR (via Wiley);
- MEDLINE (via Pubmed);
- LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, via BVS);
- Embase (via Elsevier).

As estratégias iniciais de buscas para cada base de dados serão elaboradas e adaptadas para assegurar uma busca mais sensível e menos específica. Será realizada também a busca manual por meio do acesso a anais de congressos específicos da área, além das listas de referências relevantes. A literatura cinzenta será investigada por meio da plataforma Open Grey.

Seleção dos estudos

A plataforma Rayyan⁽⁷⁾ será utilizada para o processo de seleção dos estudos obtidos pelas estratégias de busca nas bases. Os títulos e resumos das referências encontradas serão analisados por dois autores, de forma independente. Os estudos que apresentarem potencial para inclusão serão avaliados em texto completo e classificados em incluídas ou excluídas. Divergências serão resolvidas por consenso entre os autores.

Extração e coleta dos dados

As revisões sistemáticas incluídas terão seus dados extraídos por meio de um formulário padronizado com informações sobre as características metodológicas, aspectos dos participantes, esquemas de tratamento, comparadores e resultados dos desfechos avaliados. A extração dos dados será realizada por dois avaliadores independentes com discordâncias resolvidas por consenso entre os autores.

Avaliação da qualidade metodológica das revisões sistemáticas

As revisões sistemáticas serão avaliadas quanto à sua qualidade metodológica por meio da ferramenta AMSTAR-2 (*Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews*) (https://amstar.ca/Amstar_Checklist.php), que será aplicada por dois pesquisadores, de modo independente ⁽⁸⁾.

Análise dos dados

Os resultados das revisões sistemáticas incluídas serão apresentados narrativamente, considerando a qualidade dos estudos avaliada pelo AMSTAR-2. Os estudos primários incluídos serão analisados separadamente para evitar a sobreposição de resultados, caso um mesmo estudo tenha sido incluído em mais de uma revisão sistemática.

Resultados/ Desenvolvimento

As estratégias de busca utilizadas para cada uma das bases de dados eletrônicas estão em processo de elaboração para início da seleção dos estudos por meio da plataforma Rayan.

Os resultados esperados baseiam-se nas estimativas apresentadas nas revisões sistemáticas sobre os efeitos da oxigenoterapia hiperbárica em pacientes com diagnóstico de lesões cranioencefálicas. Estes achados serão importantes para transmitir a informação aos profissionais de saúde, pacientes, e gestores de saúde baseada nas melhores evidências disponíveis.

Referências

1. Benette MH, Trytko B, Jonker B. Hyperbaric oxygen therapy for the adjunctive treatment of traumatic brain injury. 2012 Dec 12;12:CD004609.
2. Murray GD, Teasdale GM, Braakman R, Cohadon F, Dearden M, Iannotti F, Karimi A, Lapierre F, Maas A, Ohman J, Persson L, Servadei F, Stocchetti N, Trojanowski T, Unterberg A. The European Brain Injury Consortium survey of head injuries. *Acta Neurochirurgica* 1999;141:223-6.
3. Daly S, Thorpe M, Rockswold S, Hubbard M, Bergman T, Samadani U, Rockswold G. Hyperbaric Oxygen Therapy in the Treatment of Acute Severe Traumatic Brain Injury: A Systematic Review. *J Neurotrauma* 2018 Feb 15; 35(4): 623–629.
4. Narayan R, Michel M, Ansell B, et al. Clinical trials in head injury. *J. Neurotrauma* (2002). 19, 503–557.
5. Thurman DJ, Alverson C, Browne D, et al. Traumatic brain injury in the United States: a report to congress. US Department of health and Human Services, National Centre for Injury Prevention and Control 1999.
6. Higgins JP, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, et al (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* version 6.0 (updated July 2019). 2019. Disponível em: www.training.cochrane.org/handbook. Acessado em 15 de julho de 2021.
7. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*. 2016;5:210.
8. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, Moher D, Tugwell P, Welch V, Kristjansson E, Henry DA. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 2017 Sep 21;358:j4008

**FATORES DE RISCO, MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E PROGNÓSTICO
ASSOCIADOS A GESTANTES COM DIAGNÓSTICO DE COVID-19.
OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS**

Isabella Sanches dos Santos Borges¹; Ana Paula da Silva¹; Ana Luiza Cabrera
Martimbianco²

¹ Estudante de Medicina na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

² Professora do Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, e da graduação de Medicina na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

e-mail: isa-sanches@hotmail.com

Palavras-chave: Gravidez, Covid-19; SARS-CoV-2, Revisão sistemática, Medicina baseada em evidências.

Introdução

A pandemia do Covid-19 afetou muitos indivíduos em pleno século XXI, incluindo as gestantes. A maioria dos estudos encontrados relacionando mulheres grávidas diagnosticadas com Covid-19 e seu prognóstico apresentam-se incertos ⁽¹⁾. Cada manifestação clínica encontrada parece apresentar aspectos diferentes com base na possível gravidade da doença encontrada em cada gestante ⁽²⁾.

Em relação a transmissão vertical, as evidências não estão bem estabelecidas ^(3,4). Além disso, mulheres grávidas não parecem ter maior risco de contrair Covid-19 ou sofrer de doença mais grave do que outros adultos da mesma idade ⁽⁴⁾. Gestantes com Covid-19 podem estar em maior risco de complicações e baixo risco de transmissão congênita ⁽⁵⁾. Já gestantes com comorbidades e que adquiriram Covid-19 parece haver um possível aumento do risco de terapia intensiva e mortalidade ⁽⁶⁾.

Como a gravidez é um estado pró-trombótico fisiológico, as mulheres grávidas podem ter um risco aumentado de desenvolver complicações coagulopáticas e

/ ou tromboembólicas associadas ao Covid-19. A coagulopatia e o tromboembolismo estão aumentados em gestações afetadas pela Covid-19 ⁽⁷⁾. Portanto, diante das incertezas inerentes a esta doença, e como resultados sobre a infecção por Covid-19 durante a gravidez permanecem limitados e fragmentados, é importante o mapeamento e síntese das evidências, para auxiliar os tomadores de decisões clínicas, tanto profissionais da saúde, quanto pesquisadores e gestores de saúde e até mesmo as próprias gestantes.

Objetivo

Mapear e sintetizar as evidências obtidas de revisões sistemáticas sobre os fatores de risco, aspectos clínicos e prognóstico associados a mulheres com infecção por Covid-19 no período gestacional.

Métodos

Esta *overview* de revisões sistemáticas seguirá as recomendações do Manual Cochrane para Revisões Sistemáticas de Intervenções ⁽⁸⁾.

Critérios de elegibilidade

- *Tipos de estudos incluídos*

Serão consideradas as revisões sistemáticas que incluíram: (i) ensaios clínicos randomizados e *quasi*-randomizados, (ii) ensaios clínicos não randomizados, (iii) estudos comparativos observacionais longitudinais (coortes e estudos caso-controle), (iv) coortes únicos experimentais e séries de casos. Neste caso, cuidados serão tomados com relação à qualidade limitada da evidência e as incertezas quanto aos achados foram apontadas.

- *Tipos de participantes*

Gestantes, de qualquer idade, em qualquer idade gestacional, com diagnóstico de Covid-19.

- *Desfechos analisados*

Serão analisados os desfechos apresentados pelas revisões sistemáticas, relacionados aos aspectos maternos, perinatais e neonatais de gestantes com infecção por SARS-CoV-2.

Estratégias de busca

Serão realizadas estratégias de buscas amplas e sistematizadas, sem restrição de data ou idioma, elaboradas para cada uma das seguintes bases de dados eletrônicas:

- Cochrane Database of Systematic Reviews - CDSR (via Wiley);
- MEDLINE (via Pubmed);
- LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, via BVS);
- Embase (via Elsevier).

Serão realizadas também buscas em bases de dados específicas para Covid-19:

- McMaster Daily News Covid-19 (<https://covid19.mcmaster.ca/>),
- Oxford Covid-19 Evidence Service;
- World Health Organization (WHO) - Global Literature on Coronavirus Disease (<https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novelcoronavirus-2019-ncov/>).

A literatura cinzenta será pesquisada na plataforma OpenGrey. Será também realizada a busca manual nas listas de referências dos estudos relevantes e anais de congresso.

Seleção dos estudos

A seleção dos estudos identificados pelas estratégias de busca será realizada por dois autores, de forma independente, por meio da plataforma online Rayyan ⁽⁹⁾. Os estudos serão analisados inicialmente por meio dos títulos e resumos. As revisões consideradas elegíveis serão avaliadas em texto completo e classificadas em incluídas ou excluídas. Um terceiro revisor resolverá as divergências.

Extração e coleta dos dados

A extração dos dados das revisões incluídas será realizada por meio de um formulário padronizado com informações sobre características metodológicas das revisões; características dos participantes; e resultados dos desfechos avaliados. A extração dos dados será realizada por dois avaliadores de forma independente, com discordâncias resolvidas por um terceiro avaliador.

Avaliação da qualidade metodológica

A avaliação da qualidade metodológica das RSs incluídas será realizada por dois autores, de forma independente, utilizando a ferramenta AMSTAR-2 (*Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews*) ⁽¹⁰⁾ (<https://amstar.ca/Publications.php>).

Análise dos dados

Os resultados das RSs incluídas serão apresentados de forma narrativa, incluindo a análise da qualidade metodológica avaliada pelo AMSTAR-2. Os estudos primários incluídos nas RSs serão analisados separadamente para identificação de sobreposição de resultados, ou seja, a inclusão de um mesmo estudo em mais de uma RS.

Resultados/ Desenvolvimento

As estratégias de busca utilizadas para cada uma das bases de dados eletrônicas estão em processo de elaboração para início da seleção dos estudos.

Os resultados esperados baseiam-se nas estimativas encontradas nas revisões sistemáticas sobre os fatores de risco, manifestações clínicas e prognóstico associados a gestantes com diagnóstico de Covid-19. Estes achados serão importantes para transmitir a informação às gestantes que adquire a doença e como fazer o seguimento, desta.

Referências

1. Elshafeey F, Magdi R, Hindi N, Elshebiny M, Farrag N, Mahdy S, Sabbour M, Gebriel S, Nasser M, Kamel M, Amir A, Maher Emara M, Nabhan A. A systematic scoping review of COVID-19 during pregnancy and childbirth. *Int J Gynaecol Obstet.* 2020 Jul;150(1):47-52.

2. Lassi ZS, Ana A, Das JK, Salam RA, Padhani ZA, Irfan O, Bhutta ZA. A systematic review and meta-analysis of data on pregnant women with confirmed COVID-19: Clinical presentation, and pregnancy and perinatal outcomes based on COVID-19 severity. *J Glob Health*. 2021 Jun 30;11:05018.
3. Tolu LB, Ezeh A, Feyissa GT. Vertical transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2: A scoping review. *PLoS One*. 2021 Apr 22;16(4):e0250196.
4. Wang CL, Liu YY, Wu CH, Wang CY, Wang CH, Long CY. Impact of COVID-19 on Pregnancy. *Int J Med Sci*. 2021 Jan 1;18(3):763-767.
5. Ciapponi A, Bardach A, Comandé D, Berrueta M, Argento FJ, Rodriguez Cairoli F, Zamora N, Santa María V, Xiong X, Zaraa S, Mazzone A, Buekens P. COVID-19 and pregnancy: Na umbrella review of clinical presentation, vertical transmission, and maternal and perinatal outcomes. *PLoS One*. 2021 Jun 29;16(6):e0253974.
6. La Verde M, Riemma G, Torella M, Cianci S, Savoia F, Licciardi F, Scida S, Morlando M, Colacurci N, De Franciscis P. Maternal death related to COVID-19: A systematic review and meta-analysis focused on maternal co-morbidities and clinical characteristics. *Int J Gynaecol Obstet*. 2021 Aug;154(2):212-219.
7. Servante J, Swallow G, Thornton JG, Myers B, Munireddy S, Malinowski AK, Othman M, Li W, O'Donoghue K, Walker KF. Haemostatic and thrombo-embolic complications in pregnant women with COVID-19: a systematic review and critical analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2021 Feb 5;21(1):108.
8. Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]*. The Cochrane Collaboration, 2011. Available from www.cochrane-handbook.org.
9. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016 Dec 5; 5(1):210.
10. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, Moher D, Tugwell P, Welch V, Kristjansson E, Henry DA. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 2017 Sep 21;358:j4008.

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS DA POPULAÇÃO PRÓXIMA AO RIO POUCA SAÚDE LOCALIZADO NA MARGEM DIREITA DA ÁREA PORTUÁRIA DE SANTOS

Isadora Dicher Reimão Curraladas¹; Maria Luiza V. Samia²; Edgar
Maquigussa³; Mirian A. P. Boim³; Elizabeth B. Oliveira-Sales³

¹ Aluna de Iniciação científica do 4º Ano do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

² Mestranda da Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

³ Profa. Adjunta do Curso de Medicina e da Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

e-mail para contato: reimaoisadora@gmail.com

Palavras-chave: poluição, atividade portuária, saúde, prevalência de doenças, prevenção à saúde.

Introdução

O sistema estuarino santista é um ambiente que recebe aporte de sedimentos devido a forte irrigação provocada pelas bacias hidrográficas do entorno. Além disso, observa-se poluição oriunda de efluentes industriais, terminais portuários, lixões, aterros sanitários, áreas contaminadas por disposição inadequada de resíduos tóxicos, estações de tratamento de águas e esgotos, contribuições difusas, lançamento in natura de esgotos em canais, rios e mar. Somado a essa circunstância, sabe-se que o Porto de Santos é o maior complexo portuário da América Latina, logo a demasiada atividade portuária do local contribui para a toxicidade da água do local.¹

O rio Pouca Saúde se comunica com a margem direita do Estuário do Porto de Santos, no bairro Porto em Guarujá. Ao longo do curso do rio há muitas palafitas, as quais lançam esgoto e lixo doméstico nas águas. Próximas

às margens do rio também existem as Indústrias Dow Química Brasil, Olin e a Sucocitríco Cutrale.² Estudos prévios do nosso grupo de pesquisa demonstraram que o Níquel e o Zinco apresentaram valores acima do limiar exigido pela resolução vigente nas amostras de sedimentos do Rio Pouca Saúde. Sendo que o Níquel se apresenta em maior concentração na região próxima a comunidade ribeirinha. Nesse mesmo ponto, os resultados físico-químicos também se apresentaram bastante alterados. Já o Zinco mostrou-se aumentando tanto perto da população como na região mais próxima das indústrias químicas. O Níquel é considerado neurotóxico e capaz de provocar reações alérgicas e sérios danos ao sistema respiratório (bronquites crônicas, crises asmáticas, inflamação das cavidades nasais e câncer.³ Elevadas concentrações de Zinco podem causar sérios efeitos adversos à saúde humana e ao meio biótico, sobretudo aos vegetais e à macrofauna do solo.⁴ Diante do exposto acima, nossa hipótese é que os sedimentos contaminados no Rio Pouca Saúde podem ser prejudiciais aos recursos biológicos das águas superficiais e, indiretamente, à saúde humana.

Objetivo

Analisar as doenças mais prevalentes da população próxima ao Rio Pouca Saúde.

Metodologia

Foi realizado um estudo de aspecto observacional e analítico, por meio de uma pesquisa no banco de dados do Estado de São Paulo do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), utilizando o software TABWIN. Foram extraídos os dados do Hospital Santo Amaro (CNES número 2754843) e do Instituto de Infectologia Emílio Ribas II da Baixada Santista (CNES 7544529) (Figura 1), localizados próximos ao Rio Pouca Saúde. Foram analisados os Códigos Internacionais de Doenças (CID)-10, agrupados pelas doenças por sistemas como base os órgãos mais acometidos pela intoxicação aguda e crônica por metais pesados de janeiro a dezembro dos anos de 2015 a 2020, incluindo os moradores do sexo feminino e masculino com idade superior a 20 anos.

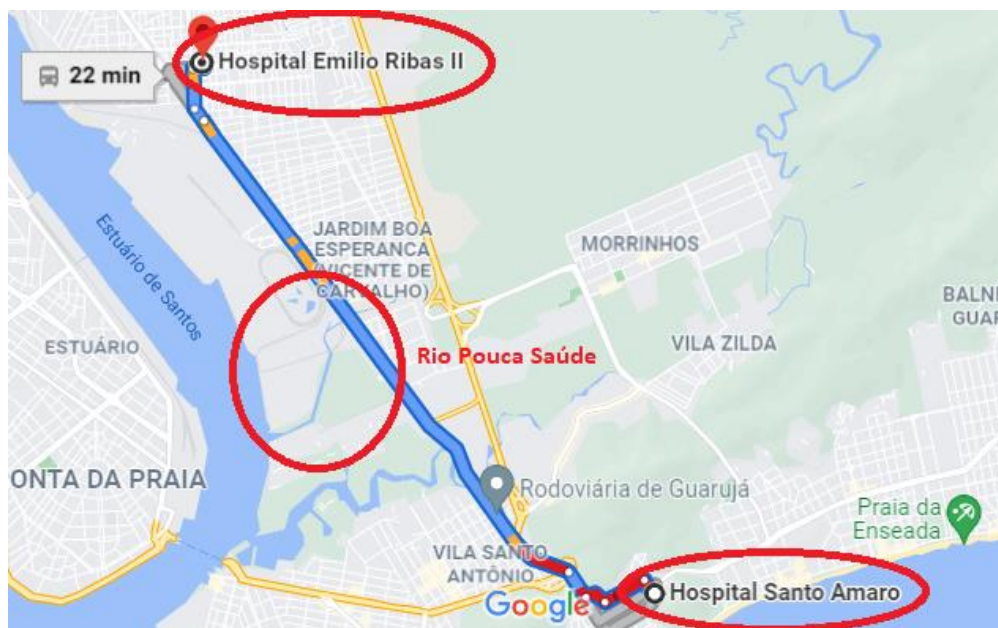


Figura 1 - Localização pelo Google Maps do Hospital Santo Amaro e do Instituto de Infectologia Emilio Ribas II

Resultados

Conforme a Figura 2, a principal causa básica de número de casos no hospital Santo Amaro foi neoplasia (C00-C97), seguido das doenças do sistema nervoso central (F20-F29;G00-G73), doenças do aparelho circulatório (I00-I99), doenças do aparelho geniturinário (N00-N23), doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos (D50-D64), doenças do aparelho respiratório (J40-J86), malformações congênitas, (Q00-Q07;Q20-Q28;Q50-Q64) e intoxicação por drogas, medicamentos e substâncias biológicas (736-T50). Esses dados mantiveram similaridade com os dados da população do município de Guarujá. Esses resultados podem ser devidos à falta de dados disponíveis pelo DATASUS de outros hospitais e unidades de Saúde da região.

Os números de casos do Hospital Emílio Ribas apresentaram-se reduzidos em relação ao Hospital Santo Amaro e à população de Guarujá.

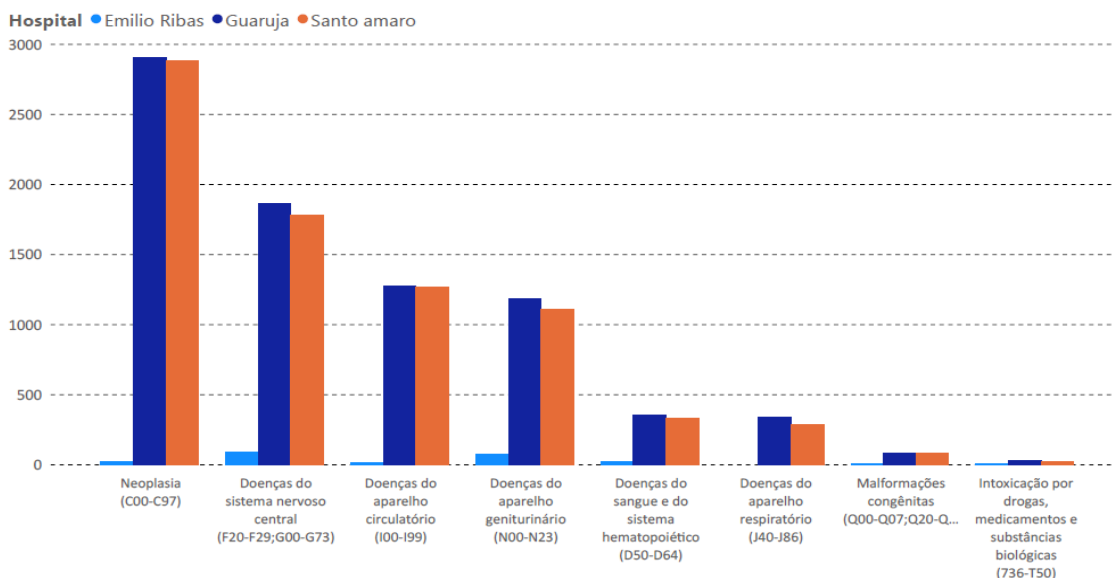


Figura 2 – Número de casos nos hospitais analisados em comparação com a população do município de Guarujá de acordo com a causa básica (CID-10).

Conclusão

Nossos resultados demonstraram que a neoplasia é a principal causa de casos de doenças na região do Rio Pouca Saúde, seguida das doenças que acometem o sistema nervoso central. Não podemos afirmar se essas doenças se relacionam somente com a contaminação de metais tóxicos na região, entretanto, eles podem estar relacionados favorecendo o aparecimento dessas doenças. O presente estudo encontra-se em desenvolvimento, mais análises são necessárias para fazer uma associação específica dos poluentes presentes na região com a prevalência das doenças analisadas. Além disso, após analisar os dados obtidos na pesquisa, pretende-se propor o desenvolvimento de ações de prevenção e promoção da saúde na região.

Auxílio Financeiro

Bolsa de Treinamento Técnico (TT-1) Processo FAPESP: 2020/12760-3 e Auxílio regular Processo FAPESP: 2019/25695-8

Referências

1. Miller TTM, Freitas JCH, Silva MCM. Dragagem: a necessidade de um novo modelo. SOPESP. 2017 Jan 01:1-18.
2. Histórias e lendas do Guarujá - Rio Pouca Saúde. (www.novomilenio.info.br/guaruja/gh019i.htm).

3. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2007. Toxicological profile for nickel. Disponível em: <http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp15.pdf>. Acessado em 24 mar 2011.
4. PEAKALL, D., BURGER, J. Methodologies for assessing exposure to metals: speciation, bioavailability of metals, and ecological host factors. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, v. 56, p. 110-121, 2003. / LUKKARI, T., ASTSINKI, M., VÄISÄNEN, A., HAIMI, J. Toxicity of copper and zinc assessed with three different earthworms tests. *Applied Soil Ecology*, v. 30, p. 133-146, 2005

ANÁLISE DE MORTALIDADE POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA

Julliana F. Camara¹; Maithê S. Berretari¹; Isadora D. R. Curraladas¹; Maria Luiza V. Samia²; Edgar Maquigussa³; Mirian A. P. Boim³; Elizabeth B. Oliveira-Sales³

¹ Alunas de Iniciação científica do 3º Ano do Curso de Medicina da UNIMES.

² Mestranda da Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da UNIMES.

³ Profa. Adjunta do Curso de Medicina e da Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da UNIMES.

e-mail para contato: jullianafcamara@outlook.com

Introdução

As doenças cardiovasculares (DCVs) são um conjunto de doenças crônicas que evoluem gradativamente e que permanecem por muitos anos de forma assintomática. Geralmente, o primeiro sintoma ocorre quando a doença já está avançada, podendo ser a morte súbita uma possível consequência¹. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, as DCVs são consideradas a principal causa de mortalidade entre as doenças não transmissíveis, representando 31% de todas as mortes globais em 2016, inclusive no Brasil².

As principais causas de morte e morbidade relacionadas com DCVs, de acordo com o estudo realizado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, são: cardiomiopatia, doença cardíaca reumática, doença isquêmica do coração, acidente vascular cerebral isquêmico e hemorrágico, fibrilação atrial, doença arterial periférica, aneurisma de aorta, doença cardíaca hipertensiva, endocardite e miocardite³.

Devido à alta desigualdade socioeconômica, o Brasil possui apresenta altos índices de mortalidade por doenças não transmissíveis, especialmente as DCVs⁴.

A região metropolitana da Baixada Santista é constituída de nove municípios: Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente e que apresenta, no total, cerca de 1,6 milhões de habitantes. Sendo uma elevada parcela dessa população acima dos 65 anos na Baixada Santista⁵. Sabe-se que o envelhecimento da população, a globalização, a urbanização com aumento da obesidade e inatividade física são fatores determinantes para aumento da mortalidade por DCVs⁶.

Objetivo

Analisar a mortalidade por DCVs que acometem homens e mulheres acima dos 65 anos na região metropolitana da Baixada Santista no período de 2015 a 2019.

Metodologia

Foi realizado um estudo de aspecto observacional e analítico através de uma pesquisa no banco de dados do DATASUS (departamento de informática do sistema único de saúde), especificamente utilizando o software TABWIN. Nesse software foram pesquisados a frequência de óbitos das doenças cardiovasculares conforme CID-10 (Tabela 1). Foram pesquisados homens e mulheres acima de 65 anos, residentes das cidades de Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Praia Grande, Santos e São Vicente e São Paulo no período de 2015 a 2019. A cidade de Peruíbe foi excluída por ausência de dados.

Tabela 1. CID das doenças utilizadas no estudo.

CAUSAS (CID-10)	
I 21	Infarto Agudo do Miocárdio
I 50	Insuficiência cardíaca
I 63	Infarto Cerebral
I 64	Acidente Vascular Cerebral com Hemorragias
I 74	Embolia e Tromboses Arteriais
I 83	Varizes dos Membros Inferiores

Resultados

O banco de dados final ficou constituído por 2134 óbitos por DCVs, sendo que no ano de 2019 correspondeu a 22,3 % do total de óbitos por DCVs nos municípios da região metropolitana da Baixada Santista (Figura 1).

Figura 1. Número de óbitos por DCVs que acometem homens e mulheres acima dos 65 anos na região metropolitana da Baixada Santista no período de 2015 a 2019.

Desse total, os municípios de São Vicente e Santos apresentaram as maiores porcentagens de óbitos por DCVs, representando 31% e 29% respectivamente, em relação aos municípios da região metropolitana de Baixada Santista, como demonstrado na Figura 2.

Figura 2. Distribuição dos óbitos por DCVs que acometem homens e mulheres acima dos 65 anos na região metropolitana da Baixada Santista no período de 2015 a 2019.

A principal causa de morte nos municípios estudados, no período de 2015 a 2019, foi acidente vascular cerebral com hemorragias (CID I 64) (39,7%), seguida da Insuficiência Cardíaca (33,41%) e Infarto Agudo do Miocárdio (18,79%) (Tabela 2).

Tabela 2: Frequência de óbitos por DCVs, segunda a causa básica de morte entre residentes homens e mulheres acima de 65 anos da Baixada Santista durante o período de 2015 a 2019.

	CAUSAS (CID-10 I)	(N) ÓBITOS	%
I 21	Infarto Agudo do Miocárdio	401	18,79%
I 50	Insuficiência cardíaca	713	33,41%
I 63	Infarto Cerebral	73	3,42%
I 64	Acidente Vascular Cerebral com Hemorragias	848	39,7%
I 74	Embolia e Tromboses Arteriais	71	3,32%
I 83	Varizes dos Membros Inferiores	28	1,31%
TOTAL		2134	100%

Além disso, a análise de frequência das causas básicas de óbitos por DCVs, mostra similaridade com os dados dos municípios analisados, sendo o acidente vascular cerebral com hemorragias, a principal causa na maioria das

regiões, com exceção da cidade de Praia Grande que a maior causa dos óbitos foi por Insuficiência cardíaca (Figura 3).

Figura 3. Frequência de óbitos de acordo com a causa básica (CID 10 I) que acometem homens e mulheres acima dos 65 anos nos municípios da região metropolitana da Baixada Santista no período de 2015 a 2019.

Conclusão

Conclui-se que São Vicente e Santos são os municípios da região metropolitana da Baixada Santista com a maior quantidade de óbitos por DCVs e que a maior causa básica desses óbitos é o acidente vascular cerebral com hemorragia. Esses dados podem ser fundamentais para serem empregados por gestores, tomadores de decisões, e certamente pela comunidade médica, para entender melhor as doenças desta população, reavaliar esforços e identificar ações prioritárias para combater e prevenir as doenças cardiovasculares na região.

Referências

1. Francula-Zaninovic S, Nola IA. Management of Measurable Variable Cardiovascular Disease' Risk Factors. *Curr Cardiol Rev.* 2018;14(3):153-163. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6131408/> DOI: 10.2174/1573403X14666180222102312.
2. Bartlett ES, Flor LS, Medeiros DS, et al. Public knowledge of cardiovascular disease and response to acute cardiac events in three municipalities in Brazil. *Open heart.* 2020; 26:1-8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7451281/> DOI: 10.1136/openhrt-2020-001322
3. Roth GA, Johnson C, Abajobir A, Abd-Allah F, et al. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. *J Am Coll Cardiol.* 2017; 70(1):1-25. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5491406/pdf/main.pdf> DOI: 10.1016/j.jacc.2017.04.052.
4. Marijon E, Mirabel M, Celermajer DS, Jouven X. Rheumatic heart disease. *The Lancet* 2012; 379(9819):953–964. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)61171-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)61171-9/fulltext) DOI:10.1016/s0140-6736(11)61171-9.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na internet]. População residente, por grupos de idade, segundo os municípios e o sexo [acesso em 12 jun 2021]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>



6. Malta DC C, França E, Abreu DMX, Perillo RD, Salmen M C, Teixeira R A, et al. Mortality due to noncommunicable diseases in Brazil, 1990 to 2015, according to estimates from the Global Burden of Disease study. Sao Paulo Med. J. 2017;135(3):213-21. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spmj/a/bcyFczyz8wcNYj5WRWgC8kk/?lang=en>
DOI: 10.1590/1516-3180.2016.0330050117

USO DA ESPIRONOLACTONA NO TRATAMENTO DA ACNE EM MULHERES ADULTAS

Julliana Ferreira Camara¹; Isabella Traldi Wintruff¹; Edgar Maquiguissa²

¹ Discente do curso de Medicina da UNIMES

² Docente do curso de Medicina e Orientador do Programa de Mestrado Acadêmico em Saúde e Meio Ambiente da UNIMES.

Palavras-chave: Acne; espironolactona; antiandrogênico; mulheres

Introdução

A acne afeta cerca de 85% da população entre 12 a 25 anos nos Estados Unidos [1,2,3], ela acomete principalmente adolescentes, porém, indivíduos acima de 35 anos também podem sofrer com a pele acneica, representando um percentil de 26% para as mulheres. Dessa forma, observa-se que a qualidade de vida, principalmente feminina, é severamente afetada por essa doença^[2].

Nas mulheres, a acne geralmente ocorre após a adrenarca. Durante a puberdade, os níveis de androgênio e do fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1 (IGF-1), mediadores na produção de sebo, estão aumentados. [4]. Nesse período, as bactérias anaeróbicas, principalmente a *Propionibacterium acnes*, se proliferam nos poros dos folículos pilossebáceos e estimulam a proliferação anormal de queratinócitos [4,5,6].

O tratamento inicial da acne é realizado através da prescrição de medicamentos tópicos ou orais (retinóides, anti-inflamatórios e antibióticos). Entretanto, há mulheres que não apresentam respostas a estas terapias. Estudos indicam que mulheres na pós-adolescência são mais resistentes aos tratamentos convencionais, em torno de 80% dos casos. Nestes casos, é realizado um tratamento secundário com contraceptivos hormonais combinados ou, até mesmo, a espironolactona [2, 7].

A espironolactona é predominantemente usada na prática clínica como um diurético poupador de potássio, pois ela é um antagonista específico da aldosterona, causando inibição dos transportadores de sódio e potássio do túbulo renal. Entretanto, esse fármaco vem sendo utilizado “*off-label*” desde 1980 para o tratamento de acne. Além do efeito sobre a aldosterona, a espironolactona possui um potente caráter antiandrogênico, diminuindo a produção de testosterona e inibindo, competitivamente, a ligação da testosterona e di-hidrotestosterona aos receptores androgênicos na pele [8, 9]. O estudo realizado por Muhlemann et al. [10] com o uso de espironolactona oral para tratamento de acne, na dosagem de 200 mg por dia, obteve eficácia, inclusive quando comparado ao placebo. O que vem sendo observado nos últimos anos é um aumento no uso da espironolactona para o tratamento de acne, devido ao fácil acesso a esse medicamento na farmácia, não necessitando de prescrição médica.

A grande parcela de mulheres adultas que sofre com acne e não apresenta resposta à maioria dos tratamentos pode levar a uma tendência a prática da automedicação. Esse fato ocorre pois existem diversos medicamentos para o tratamento da acne, muitas vezes demorados e de melhora lenta, desestimulando muitas pacientes. Com isso, elas acabam descontinuando o tratamento e buscando outras alternativas [11].

Objetivo

Avaliar o uso da espironolactona no tratamento da acne em mulheres adultas.

Metodologia

O projeto envolve um estudo transversal retrospectivo descritivo, com análise quantitativa dos dados coletados, através da aplicação de um questionário sobre dados socioeconômicos e relacionados com a incidência e os tratamentos utilizados para o tratamento da acne.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CAAE: 34197820.9.0000.5509. Os participantes que concordaram em responder aos questionários voluntariamente assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O questionário foi aplicado entre os meses de Julho e Agosto de 2020. Os questionários foram respondidos através do preenchimento por via online na plataforma Google Forms, disponibilizado em redes sociais. Os dados obtidos foram inseridos em planilha eletrônica, tabulados e avaliados em relação à amostra populacional em seu conjunto. Foram incluídos sujeitos do sexo feminino, com idade mínima de 18 anos e que concordaram com a pesquisa assinando o TCLE.

Foi realizada a análise descritiva exploratória de todas as variáveis utilizadas no estudo e as frequências relativas. Essas análises foram realizadas por um programa estatístico IBM SPASS®. Primeiramente, será realizada uma análise univariada avaliando todas as variáveis contidas no questionário. Na análise multivariada será considerado o nível de significância de 5%.

Resultados preliminares

O questionário foi respondido por 756 voluntárias, sendo que 82 respostas foram excluídas por duplicidade ou por não concordarem com o TCLE. A queixa de acne foi apresentada por 79% (535) das respostas. Dentre os diversos medicamentos utilizados por essas voluntárias, 40,6% fizeram o uso do medicamento espironolactona para o tratamento da acne. Entretanto, dessa parcela, apenas 10,1% utilizaram a espironolactona como primeira opção de tratamento.

Entre as mulheres que utilizaram a espironolactona, 31,8% relataram benefícios após o uso do medicamento, sendo que 29,2% apresentaram algum efeito colateral.

A espironolactona foi prescrita por um médico para 94% das mulheres, somente 6% tiveram indicação de um não-médico. Destas mulheres que utilizaram espironolactona, 38,5% indicariam o medicamento para amigas, sendo que 11,7% já indicaram para outras mulheres.

Discussão

A acne é uma queixa muito comum na população brasileira e pode atingir desde indivíduos jovens a adultos. Como observado nos resultados, a queixa de acne ocorreu em aproximadamente 80% das mulheres. Apesar de existir uma grande quantidade de classes de medicamentos para a acne, a

eficácia do melhor tratamento depende de diversos fatores, entre eles: forma clínica da acne, gravidade da doença, desejo de gestação e aderência ao tratamento. Os resultados indicam que as mulheres já utilizaram diferentes classes de medicamentos, refletindo o difícil tratamento da doença. Além disso, o tratamento da acne é lento, o que acaba desestimulando a continuidade do tratamento, por isso, a necessidade de novos tratamentos.

A espironolactona foi utilizada em 40,6% das mulheres que já realizaram algum tipo de tratamento para a acne. O número de mulheres que utilizaram esse medicamento foi alto, uma vez que o tratamento da acne não é a principal indicação da espironolactona. Apesar desse medicamento ser isento de prescrição, a grande maioria das mulheres (94%) utilizaram a espironolactona após consulta com médico especialista. Esse resultado indica que o uso desse medicamento não ocorreu através de automedicação, entretanto, dentre essas mulheres que já utilizaram a espironolactona, uma parcela grande (38,5%) indicaria esse medicamento para outra pessoa.

Conclusão parcial

A espironolactona tem sido muito utilizada para o tratamento da acne em mulheres adultas, entretanto, devido aos efeitos benéficos do medicamento e de sua fácil aquisição, pode ocorrer um aumento na prática de automedicação.

Referências

1. Tan JK, Li Y, Fung K, Gupta AK, Thomas DR, Sapro S, et al. Divergence of demographic factors associated with clinical severity compared with quality of life impact in acne. *J Cutan Med Surg*. 2008;12:235–42.
2. Zaenglein, AL, et al. Acne Vulgaris. *New England Journal of Medicine*, 2018; 379(14):1343-1352.
3. Mallon E, Newton JN, Klassen A, Stewart-Brown SL, Ryan TJ, Finlay AY., et al. The quality of life in acne: a comparison with general medical conditions using generic questionnaires. *Br J Dermatol* 1999;140:672-676.
4. Bergfeld WF, et al. The pathophysiology of acne vulgaris in children and adolescents. Part 1. *Cutis*. 2004;74:92–7.
5. Khondker L, Khan SI, et al. Acne vulgaris related to androgens: a review. *Mymensingh Med J*. 2014;23:181–5.
6. Kistowska M, Meier B, Proust T, Feldmeyer L, Cozzio A, Kuendig T, et al. Propionibacterium acnes promotes Th17 and Th17/Th1 responses in acne patients. *J Invest Dermatol*. 2015;135:110–8.

7. Grandhi R, Alikhan A, et al. Spironolactone for the Treatment of Acne: A 4-Year Retrospective Study. *Dermatology*. 2017;233:141-144.
8. Zaenglein AL, Pathy AL, Schlosser BJ, Alikhan A, Baldwin HE, et al. Guidelines of care for the management of acne vulgaris. *J Am Acad Dermatol*. 2016;74:1-62.
9. Layton, AM, Eady, EA, Whitehouse, H, et al. Oral Spironolactone for Acne Vulgaris in Adult Females: A Hybrid Systematic Review. *Am J Clin Dermatol*. 2017;18:169.
10. Muhlemann MF, Carter GD, Cream JJ, Wise P, et al. Oral spironolactone: an effective treatment for acne vulgaris in women. *Br J Dermatol*. 1986;115:227-32.
11. Ruiz, M. E., et al. Risks of Self-Medication Practices. *Current drug safety*. 2010;5. 315-23.

EXERCÍCIOS RESISTIDOS PARA MULHERES NO PERÍODO PÓS-MENOPAUSA. REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

Kamilla Mayr Martins Sá¹; Gabriela Resende da Silva¹; Ulisses Kiskissian Martins¹; Ana Luiza Cabrera Martimbianco²

¹ Graduando de Medicina na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

² Professora do Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, e da graduação de Medicina na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

e-mail: kamillamm@hotmail.com.br

Palavras-Chave: menopausa, exercício físico, exercício resistido

Introdução

A menopausa acontece em média aos 51 anos de idade e os primeiros sintomas, os vasomotores, aparecem sob a forma de fogachos, além de outros sintomas que podem piorar a qualidade de vida das mulheres.¹

Muitos estudos têm sido publicados avaliando os efeitos dos exercícios físicos na melhora destes sintomas, e nos últimos anos, os exercícios resistidos despertaram o interesse dos pesquisadores por ser uma atividade que tem como objetivo conservar ou ganhar massa muscular, além de melhorar a capacidade funcional.² O músculo esquelético, através de miocinas, atua regulando o metabolismo e peso corporal, e pode influenciar na redução dos sintomas da menopausa. Além disso, trata-se de uma intervenção de baixo custo.³

Diante do grande volume de evidências científicas a este respeito, faz-se necessário o mapeamento e síntese dos estudos de maior nível de evidência para responder a esta questão clínica e auxiliar na tomada de decisão para o manejo dos sintomas das mulheres pós-menopausa.

Objetivo

Avaliar os efeitos (benefícios e riscos) do exercício resistido em mulheres no período pós-menopausa.

Metodologia

Esta revisão sistemática seguiu as recomendações do *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* ⁴, e da diretriz PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) para qualidade do relato ⁵. O protocolo desta revisão foi registrado na plataforma PROSPERO (CRD42021230885).

Critérios de elegibilidade

Os critérios de elegibilidade basearam-se nos componentes da pergunta de pesquisa estruturada por meio do acrônimo PICO:

- *P (população)* – Mulheres no período pós-menopausa.
- *I (intervenção)* – Exercício Resistido, em qualquer intensidade e frequência.
- *C (comparadores)* - Nenhum exercício, exercícios aeróbicos ou qualquer orientação sobre exercícios físicos.
- *O (“outcomes” – desfechos analisados):*

Desfechos primários:

- ❖ Capacidade funcional
- ❖ Eventos adversos
- ❖ Qualidade de vida (medida por questionários válidos, tais como SF-36)

Desfechos secundários:

- ❖ Frequência das ondas de calor
 - ❖ Massa gorda
 - ❖ Índice de massa corporal
 - ❖ Circunferência Abdominal
 - ❖ Densidade mineral óssea
 - ❖ Aceitabilidade do paciente
- *S (study design - desenho do estudo):* Foram incluídos apenas ensaios clínicos randomizados (ECR) do tipo paralelo.

Estratégias de busca

Foi realizada ampla busca na literatura em bases de dados eletrônicas MEDLINE, via Pubmed; Embase, via Elsevier; CENTRAL via Wiley; Physiotherapy Evidence Database; LILACS via Biblioteca Virtual em Saúde - BVS; SPORTDiscus via EBSCO. Foram realizadas também buscas em bases de registros de ECR em andamento e literatura cinzenta. Sem restrição quanto ao idioma e ano de publicação.

Os descritores de assunto (Mesh terms) utilizados nas estratégias foram: "Menopause", "Postmenopause" e "Resistance Training".

Seleção dos estudos e extração dos dados

Dois autores selecionaram os títulos e resumos de forma independente, usando a plataforma Rayyan. As referências que atenderem aos critérios de elegibilidade foram separadas para análise por meio da leitura do texto completo. Um terceiro autor foi consultado no caso de discordâncias. Os dados dos estudos incluídos foram extraídos utilizando formulário elaborado previamente.

Avaliação da qualidade metodológica

Foi realizada a avaliação do risco de viés dos estudos incluídos utilizando a ferramenta Tabela de Risco de Viés (Risk of Bias, RoB tool) da Cochrane ⁴.

Síntese dos dados

Quando possível (estudos homogêneos e dados disponíveis), os resultados foram sumarizados em metanálise, utilizando o software Review Manager. Para os dados dos desfechos dicotômicos, foi calculado o risco relativo (RR) com intervalo de confiança de 95% (IC 95%). Para desfechos contínuos, a diferença das médias (DM) com IC de 95%. Para os desfechos nos quais não foi possível realizar a análise quantitativa, os resultados dos estudos individuais foram apresentados de forma narrativa. A presença de heterogeneidade foi avaliada pela estatística I^2 . Se $I^2 > 50\%$ as diferenças clínicas e metodológicas foram exploradas com o objetivo de investigar as potenciais causas da heterogeneidade.

Avaliação da certeza de evidência

A certeza do conjunto da evidência foi analisada segundo o Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation Working Group (GRADE)⁶

Resultados

Os resultados da busca e seleção dos estudos estão descritos na **Figura 1**. Ao final 18 ECR foram incluídos para análise.⁷⁻²⁴

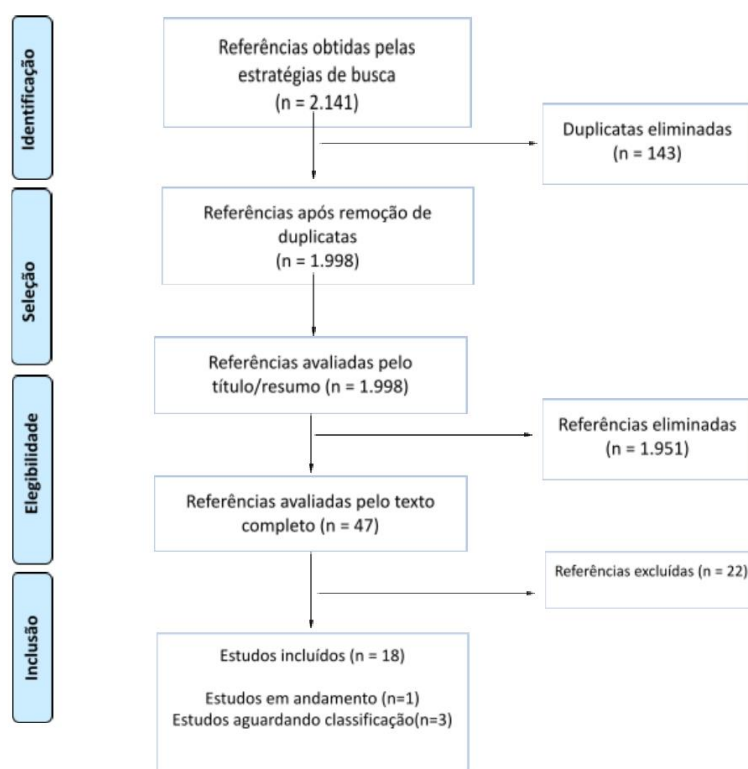


Figura 1. Fluxograma de seleção dos estudos da revisão sistemática

Avaliação do risco de viés dos estudos incluídos

A maioria dos ECR teve risco de viés classificado como incerto para os domínios randomização e sigilo de alocação, e alto risco para os domínios sobre mascaramento. Todos os estudos tiveram risco incerto ou alto para o domínio relato seletivo dos desfechos (**Figuras 2**).

	Geração de sequência aleatória (viés de seleção)	Ocultação de alocação (viés de seleção)	Mascaramento de participantes e funcionários (viés de performance)	Mascaramento dos avaliadores dos desfechos (viés de detecção)	Dados incompletos dos desfechos (viés de atrito)	Relato Seletivo (viés de relato)	Outros viéses
Agil 2010	?	?	-	-	+	?	+
Berlin 2015	+	+	-	+	+	-	+
Bocalini 2009	?	?	-	-	-	?	+
Elliott 2002	?	?	-	-	?	?	+
Geleck 2012	+	?	-	+	+	?	+
Gerage 2013	?	?	-	-	+	?	+
Lixandrão 2012	?	?	-	-	+	?	+
Morganti 1994	?	?	-	-	+	?	+
Nahas 2018	?	+	-	-	?	?	+
Novaes 2014	?	?	-	-	+	?	+
Orsatti 2008	?	?	-	-	+	?	+
Reis 2012	+	?	-	-	+	?	+
Shaw 2016	?	?	+	-	+	?	+
Socha 2015	?	?	-	-	+	?	+
Tapp 2013	?	?	-	-	-	?	+
Teixeira 2018	?	?	+	+	+	?	+
Vreede 2015	+	?	-	+	-	?	+
Ward 2020	?	+	-	+	+	-	+

Figura 2 - Resumo do risco de viés dos estudos incluídos para cada domínio, de acordo com o julgamento dos autores da revisão.

Efeitos da intervenção

Exercícios resistidos versus controle (nenhum exercício)

- **Capacidade funcional:** um ECR avaliou este desfecho (por meio da escala ADAP), e observou melhora da flexibilidade (DM 4.9, 95% CI 0.49 to 9.31; $p = 0.03$), equilíbrio, coordenação (MD 4.2, 95% CI 1.08 to 7.32;

$p = 0.008$) e performance física no grupo exercício resistido (MD 3.4, 95% CI 0.52 to 6.28; $p = 0.02$), após 12 semanas de tratamento.

- **Frequência de fogachos:** houve redução de 50% da ocorrência de fogachos moderados a intensos no grupo de exercício resistido (13/29 *versus* 1/29; RR 13.0, 95% CI 1.8 to 93.0 ; $p = 0.01$).
- **Índice de massa corporal:** A metanálise de nove ECR mostrou nenhuma diferença entre os grupos após 6 a 8 semanas de treinamento (Figura 3).

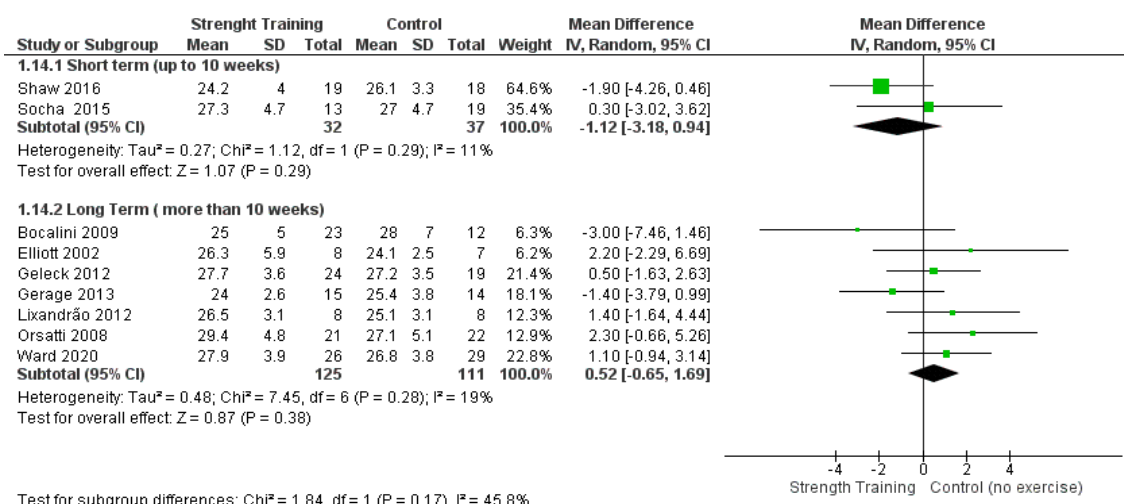


Figura 3. Metanálise comparando exercício resistido versus controle, desfecho IMC.

Os outros desfechos como eventos adversos, qualidade de vida, massa gorda, circunferência abdominal e densidade mineral óssea analisados não mostraram diferença entre os grupos.

Conclusão

Com base em 18 ECR de baixa a muito baixa certeza da evidência de acordo com o sistema GRADE, o exercício resistido parece melhorar a capacidade funcional e reduzir a frequência de fogachos, quando comparado a nenhum exercício. Os outros desfechos avaliados não mostraram diferenças entre os grupos. Contudo, algumas limitações metodológicas dos estudos incluídos podem impactar na precisão dos resultados. Estudos com maior rigor metodológico e tamanhos amostrais mais expressivos ainda são necessários para apoiar a prática de exercícios resistido para mulheres pós-menopausa.

Referências

1. ACOG Practice Bulletin No. 141: management of menopausal symptoms. *Obstet Gynecol.* 2014 Jan;123(1):202–16.
2. Westcott WL. Resistance training is medicine: effects of strength training on health. *Curr Sports Med Rep.* 2012;11(4):209–16.
3. Pedersen BK, Febbraio MA. Muscle as an endocrine organ: focus on muscle-derived interleukin-6. *Physiol Rev.* 2008 Oct;88(4):1379–406.
4. Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011].* The Cochrane Collaboration, 2011. Available from www.cochrane-handbook.org.
5. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, et al, The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement.
6. Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction- GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *J Clin Epidemiol.* 2011 Apr; 64(4):383-394.

FUNÇÃO COGNITIVA DOS IDOSOS INFLUENCIADA PELOS POLIMORFISMOS DO GENE DA APOE: AS DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS DO ENVELHECIMENTO

L. G. P. Bomfim; M. Zampol; V. L. Barros; T. L. Rodrigues; D. Ginsicke; G. D. Mendes; A. Zanesco; M. E. S. Colovati

Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos, SP, Brasil
mcolovati@yahoo.com.br

Palavras-chave: Função cognitiva, idosos, apolipoproteína E, Baixada Santista.

Introdução

A doença de Alzheimer (DA) é o principal distúrbio neurodegenerativo progressivo relacionado à idade e a causa mais comum de síndromes demenciais caracterizadas por declínio neural gradual, resultando em comprometimento cognitivo grave que interfere na vida diária e na mortalidade. Segundo dados, em 2030 a Região Metropolitana de Santos terá 1.957.675 indivíduos, sendo que 9,71% terão 60 anos ou mais^{1,2}. No entanto, no momento, a prevalência de DA nesta região não é conhecida. É fundamental mapear as estratégias de políticas públicas e minimizar os danos à saúde. A apolipoproteína E desempenha um papel crítico na reparação e manutenção da integridade do cérebro. Os portadores do alelo *APOE4* têm um risco genético aumentado para DA de início tardio, responsável pela aceleração da idade cognitiva e demência. Outro fato interessante é que mulheres heterozigotas *APOE4* apresentam risco duas vezes maior que os homens³.

Objetivo

Correlacionar os genótipos do gene *APOE* com a função cognitiva de idosos \geq 65 anos durante o processo de envelhecimento, considerando as diferentes faixas etárias.

Metodologia

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina/UNIMES (Número: CAAE 20938619.4.0000.5509). Serão selecionados 150 participantes de acordo com os critérios de inclusão: idade \geq 65 anos, de ambos os sexos, teste cognitivo (Mini exame do estado mental – MEEM) com resultado normal a moderado. A genotipagem é realizada em laboratório terceirizado especializado.

Resultados

Foram incluídos 44 participantes de ambos os sexos, divididos em dois grupos de faixa etária: G1 (65-75 anos) e G2 ($>$ 76 anos). A média da idade de todos os participantes foi de 73 ± 5 anos, a média da pontuação do MEEM 26 pontos e a escolaridade 8 ± 4 anos. O grupo G1 ($n = 31$) com média de idade de 70 ± 3 anos, o MEEM pontua 26 pontos e escolaridade de 8 ± 3 anos. E G2 ($n = 13$), com média de idade de 79 ± 3 anos, o escore do MEEM 27 e 8 ± 4 anos de escolaridade. A genotipagem de 27 idosos mostrou como resultado: 7 portadores $\epsilon 2\epsilon 3$, 14 $\epsilon 3\epsilon 3$, 5 $\epsilon 3\epsilon 4$ e 1 $\epsilon 2\epsilon 4$.

Conclusão

Nossos dados preliminares confirmam a hipótese de reserva cognitiva na neuroproteção, pois observamos correlação positiva entre escolaridade e escore do MEEM ($p < 0,01$) em idosos de ambos os sexos da Baixada Santista. No entanto, dados preliminares de genotipagem ainda não permitem uma conclusão mais robusta sobre o fator genético na função cognitiva durante o processo de envelhecimento nesta população.

Apoio Financeiro: FAPESP e UNIMES.

Referências

- 1 - Lehert P, Villaseca P, Hogervorst E, et al. Individually modifiable risk factors to ameliorate cognitive aging: a systematic review and meta-analysis. *Climacteric* [Internet]. 2019 Aug 14 [cited 2020 May 5];18(5):678-689. DOI <https://doi.org/10.3109/13697137.2015.1078106>. Available from: https://www.researchgate.net/publication/281195948_Individually_modifiable_risk_factors_to_ameliorate_cognitive_aging_A_systematic_review_and_meta-analysis
- 2 - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados: Portal de Estatísticas do Estado de São Paulo SEADE [Internet]. 2019 [cited 2020 Jul 15]. Available from: <https://www.seade.gov.br/>.
- 3 - Colovati MES, Novais IP, Zampol M, et al. Interaction between physical exercise and APOE gene polymorphism on cognitive function in older people. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* [Internet]. 2020 Dec 09 [cited 2021 Mar 25];54(2):1-8. DOI <https://doi.org/10.1590/1414-431x202010098>. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-879X2021000200301

095

ASSOCIAÇÃO ENTRE O TABAGISMO E OS POLIMORFISMOS DO GENE APOE NA FUNÇÃO COGNITIVA DE IDOSOS NA BAIXADA SANTISTA

Lizandra Catharine Perrett Martins¹; Giullia Carvalho Mangas Lopes¹; Larissa G. P. Bomfim¹; Vinícius L. Barros¹; Daniele Ginsicke¹; Mirlene Cecília Soares Pinho Cernach¹; Angelina Zanesco¹; Mileny Esbravatti Stephano Colovati¹

¹ Programa de pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente - Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

e-mail: li.permar02@gmail.com

Palavras-chave: Tabagismo; Demência; APOE; Alzheimer.

Introdução

O envelhecimento é um fenômeno natural, irreversível e gradual, no qual a expectativa e qualidade de vida são influenciados pelo estilo de vida da população, exposição a fatores estressantes, sedentarismo, dieta e tabagismo. A partir dos 60 anos de idade, a função cognitiva sofre declínio, sendo fatores ambientais e psicossociológicos influentes em sua manutenção¹. Além disso, a herança genética pode vir a influenciar na capacidade cognitiva, como o polimorfismo de risco *APOE4*^{2,3}. Estudos mostraram que a presença do alelo E4 pode predispor ao risco do déficit cognitivo associado à doença de Alzheimer de início tardio², além de significativa relação entre a idade do indivíduo e prejuízo cognitivo. Em contradição, estudos mostraram que o alelo *APOE2* está relacionado com a proteção para a função cognitiva, atuando na promoção da longevidade, envelhecimento saudável e na diminuição de comorbidades neurocognitivas⁴. Em relação ao tabagismo, um fator de risco ambiental para o surgimento de doenças. A fumaça do cigarro e seus componentes tóxicos, como metais pesados e radicais livres, predispõe ao estresse oxidativo cerebral, podendo induzir a apoptose celular. Além de desencadear processos inflamatórios por meio de citocinas pró- inflamatórias (TNF- α , IL-1, IL-6, IL-8)^{3,5}. Estudos mostraram que o hábito de fumar está

associado ao agravamento de doenças crônico-degenerativas, provavelmente, potencializando processos fisiológicos e genéticos do envelhecimento e acelerando o surgimento de doenças relacionadas à idade, principalmente a DA. A Baixada Santista concentra grande parte da população idosa do estado de São Paulo, 15,9 % de idosos em um total de 1.814.949 habitantes⁶. Dessa forma, medidas preventivas no âmbito socioeconômico e em saúde são essenciais como planejamento urgente das políticas públicas para essa crescente população idosa.

Objetivo

Verificar a interação entre os polimorfismos do gene *APOE* e o efeito do tabaco na função cognitiva de idosos da Baixada Santista.

Metodologia

Serão selecionados 50 participantes idosos fumantes e 50 indivíduos idosos não fumantes como grupo controle da Baixada Santista. Os dois grupos serão submetidos a avaliação cognitiva (mini- exame do estado mental – MEEM) e genotipagem da *APOE*.

Critérios de inclusão: Os participantes do estudo deverão apresentar idade ≥ 60 anos, de ambos os sexos, fumantes com resultado de teste cognitivo normal a leve e autonomia da rotina diária preservada.

Este estudo foi aprovado pelo comitê de Ética em pesquisa da Universidade metropolitana de Santos, sob número CAEE 20938619.4.0000.5509.

Resultados e Discussão

Até o momento, foram selecionados 45 idosos, de ambos os sexos, fumantes e não fumantes, que responderam o questionário MEEM. A genotipagem foi realizada em 30 participantes. As tabelas (Tabela 1 e Tabela 2) abaixo demonstram os resultados analisados quantitativamente.

Tabela 1. Informações de saúde e estilo de vida nos idosos de ambos os sexos na população idosa da Baixada Santista.

Saúde e estilo de vida	Total (n=43)	Sexo masculino (n=12)	Sexo feminino (n=31)
MEEM com declínio cognitivo	21 (48,8%)	6 (50%)	15 (48,3%)
Tabagismo	20 (46,5%)	8 (66,6%)	12 (38,7%)

Tabela 2. Resultados de MEEM com declínio cognitivo e tabagismo nos diferentes genótipos identificados na população idosa da Baixada Santista (n=30).

MEEM (função cognitiva)	e2/e3 (n=8)	e3/e3 (n=15)	e3/e4 (n=6)	e2/e4 (n=1)	Tabagismo
MEEM com declínio cognitivo (n=16)	5	8	2	1	12
MEEM normal (n=14)	3	7	4	0	7

Sabe-se que tanto fatores biológicos, como ambientais e socioeconômicos influenciam a função cognitiva¹. Dentre estes, as mulheres de idade avançada possuíam uma tendência significativamente maior para desenvolver problemas cognitivos. Estudo revela que, a deficiência de estrógenos após a menopausa em mulheres aumenta os fatores de risco para a DA e provoca maiores danos, acelerando as perdas cognitivas, quando comparadas aos homens da mesma idade⁷. Os dados preliminares do nosso estudo mostram que homens e mulheres apresentam déficit cognitivo na mesma proporção na população de idosos da Baixada Santista, acima de 65 anos de idade. Contudo, o n amostral é preliminar.

Além disso, maior frequência do alelo e3 e genótipo e3/e3 do gene *APOE* nos participantes do estudo, como já descrito na literatura. Os portadores de uma

cópia do alelo $\epsilon 4$ têm chance 3,7 maior de desenvolver DA, em comparação aos indivíduos homocigotos para $\epsilon 3$. Em contraste, o alelo $\epsilon 2$ confere alguma proteção contra a DA, pois os indivíduos com uma cópia do alelo $\epsilon 2$ têm uma razão de chances de 0,6 para o desenvolvimento de AD em comparação com aqueles que são $\epsilon 3/\epsilon 3$. Os portadores dos genótipos $\epsilon 3/\epsilon 3$, $\epsilon 3/\epsilon 4$ e $\epsilon 4/\epsilon 4$, apresentaram um risco aumentado para doença coronariana, 22% a 45%; enquanto que, em caucasianos o alelo $\epsilon 2$ foi associado a uma redução de 16% no risco cardiovascular^{8,9}. No entanto, observamos nos dados prévios do nosso trabalho que, os portadores do alelo $\epsilon 3$, mostraram declínio no teste de triagem cognitiva. E, apesar de alta frequência do alelo $\epsilon 2$ na amostra estudada, os resultados mostraram declínio cognitivo nestes portadores, em comparação aos portadores do alelo $\epsilon 4$.

A Nossa hipótese principal é que o tabagismo esteja modulando o fator genético e contribuindo para o declínio cognitivo nestes portadores dos alelos $\epsilon 3$ e $\epsilon 2$ já que observamos o hábito de fumar entre os participantes com MEEM abaixo da nota de corte para o teste. O presente estudo encontra-se em desenvolvimento para futura correlação estatística apropriada.

Apoio financeiro: FAPESP (2019/13343-0) e UNIMES

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Foroni PM, Santos PL. Fatores de risco e proteção associados ao declínio cognitivo no envelhecimento- revisão sistemática de literatura. Revista Bras Promoção da Saúde. 2012; 25:364-73. DOI: 10.5020/18061230.2012.p364.
- 2- Jialing F, Wuhai T, Xin L, et al. The Contribution of Genetic Factors to Cognitive Impairment and Dementia: Apolipoprotein E Gene, Gene Interactions, and Polygenic Risk. Int J Mol Sci, 2019; Mar; 20(5): 1177. DOI: 10.3390/ijms20051177.
- 3- Swan GE, Lessov-Schlaggar CN. The effects of tobacco smoke and nicotine on cognition and the brain. Neuropsychol Rev, 2007; 17(3):259-73. DOI: 10.1007/s11065-007-9035-9.
- 4- Sebastiani P, Monti S, Morris M, Gurinovich A, Toshiko T, Andersen SL, et al. A serum protein signature of APOE genotypes in centenarians. Aging Cell, 2019; 18(6):e13023. DOI: 10.1111/accel.13023.
- 5- Durazzo TC, Mattsson N, Weiner MW; Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative. Smoking and increased Alzheimer's disease risk: a review of potential mechanisms. Alzheimers Dement, 2014; 10(3):S122-45. DOI: 10.1016/j.jalz.2014.04.009.



6- Perfil dos municípios Paulistas. Fundação SEADE, 2019. Disponível em: <https://www.seade.gov.br/>

7- Mosconi L, Berti V, Quinn C, et al. Sex differences in Alzheimer risk: Brain imaging of endocrine vs chronologic aging. *Neurology*. 2017; 89(13):1382-90. DOI: 10.1212/WNL.0000000000004425.

8- ANDERSEN S.L. Centenarians as Models of Resistance and Resilience to Alzheimer's Disease and Related Dementias. **Adv Geriatr Med Res**, v.2, n.3, p.e200018, 2020. DOI: 10.20900/agmr20200018.

9-MORRIS B.J., WILLCOX B.J., DONLON T.A. Genetic and epigenetic regulation of human aging and longevity. **Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis**, v.1865, n.7, p.1718-1744, 2019. DOI: 10.1016/j.bbadis.2018.08.039.

FREQUÊNCIA ALÉLICA DO GENE APOE E SUA CORRELAÇÃO COM A FUNÇÃO COGNITIVA DE IDOSOS DA BAIXADA SANTISTA

Sophia Massesine Pimentel¹; Larissa G. P. Bomfim¹; Vinícius L. Barros¹;
Daniele Ginsicke¹; Mirlene Cecília Soares Pinho Cernach¹; Angelina Zanesco¹;
Mileny Esbravatti Stephano Colovati¹

¹ Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente - Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos – SP

e-mail: sophia.massesine.p@gmail.com

Palavras-chave: ApoE, Alzheimer, idoso, Santos

Introdução

A população mundial vem apresentando aumento da população idosa e, conseqüentemente, da longevidade e da perspectiva de vida. Com isso, é inevitável o surgimento de doenças associadas a idade, como as demências, como a Doença de Alzheimer (DA). Sua etiologia é multifatorial, incluindo fatores ambientais e genéticos, entre eles, a presença do alelo $\epsilon 4$ da Apolipoproteína E (APOE $\epsilon 4$), que confere risco para o declínio neuronal gradual, resultando em perda cognitiva severa que interfere nas atividades diárias vitais¹. É possível observar que, na região da Baixada Santista existe uma grande porcentagem de população idosa, o que leva a discussão sobre como melhorar a qualidade de vida e quais são os fatores que influenciam no declínio da função cognitiva e outras doenças nesta população. Dessa forma, relacionando estudos já existentes e levando em consideração que, a Doença de Alzheimer é a demência mais comum entre os idosos no mundo, esse estudo é de suma importância, já que irá correlacionar a frequência alélica do gene APOE com o risco ou proteção para esta doença, o que ainda não foi estabelecido em idosos da Baixada Santista.

Objetivo

Verificar a frequência dos alelos do gene APOE e correlaciona-los com a função cognitiva de idosos da Baixada Santista.

Metodologia

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), sob número CAAE 20938619.4.0000.5509.

Serão selecionados no total 150 participantes, de ambos os sexos, submetidos à aplicação do questionário para avaliar a função cognitiva (MINI EXAME DO ESTADO MENTAL – MEEM) e genotipagem do gene APOE. Os participantes deste estudo deverão apresentar idade ≥ 60 anos, de ambos os sexos, com resultado de teste cognitivo Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) normal a leve e funções da rotina diária preservadas.

Resultados Preliminares

Até o momento, foram incluídos 43 participantes, que realizaram a triagem da função cognitiva (MEEM). Dentre estes, 30 realizaram a genotipagem do gene APOE. Os resultados prévios estão resumidos nas tabelas 1 e 2.

Tabela 2. Informações de MEEM nos idosos de ambos os sexos na população idosa da Baixada Santista.

MEEM (função cognitiva)	Total (n=43)	Sexo masculino (n=12)	Sexo feminino (n=31)
MEEM com declínio cognitivo	21 (48,8%)	6 (50%)	15 (48,3%)

Sabe-se que tanto fatores biológicos, como ambientais e socioeconômicos influenciam a função cognitiva². Dentre estes, as mulheres de idade avançada possuem uma tendência significativamente maior para desenvolver problemas cognitivos. Estudo revela que, a deficiência de estrógenos após a menopausa em mulheres aumenta os fatores de risco para a DA e provoca maiores danos, acelerando as perdas cognitivas, quando comparadas aos homens da mesma idade³. Os dados preliminares do nosso estudo mostram que mulheres e homens apresentam prejuízo cognitivo na mesma prevalência na população de

idosos da Baixada Santista, acima de 65 anos de idade. Contudo, n amostral é preliminar.

Tabela 2. Resultados de MEEM nos diferentes genótipos identificados na população idosa da Baixada Santista (n=30).

MEEM (função cognitiva)	e2/e3 (n=8)	e3/e3 (n=15)	e3/e4 (n=6)	e2/e4 (n=1)
MEEM com declínio cognitivo (n=16)	5	8	2	1
MEEM normal (n=14)	3	7	4	0

Além disso, observamos maior frequência do alelo e3 e genótipo e3/e3 do gene *APOE* nos participantes do estudo, como já descrito na literatura. Os portadores de uma cópia do alelo ε4 têm chance 3,7 maior de desenvolver DA, em comparação aos indivíduos homocigotos para ε3. Em contraste, o alelo ε2 confere alguma proteção contra a DA, pois os indivíduos com uma cópia do alelo ε2 têm uma razão de chances de 0,6 para o desenvolvimento de AD em comparação com aqueles que são ε3/ε3. Os portadores dos genótipos ε3/ε3, ε3/ε4 e ε4/ε4, apresentaram um risco aumentado para doença coronariana, 22% a 45%; enquanto que, em caucasianos o alelo ε2 foi associado a uma redução de 16% no risco cardiovascular⁴. No entanto, observamos nos dados prévios do nosso trabalho que, os portadores do alelo e3, mostraram declínio no teste de triagem cognitiva. E, apesar de alta frequência do alelo e2 na amostra estudada, os resultados mostraram declínio cognitivo nestes portadores, em comparação aos portadores do alelo e4. Contudo, o trabalho encontra-se em desenvolvimento para análise estatística mais aprimorada dos dados.

Apoio financeiro: FAPESP (2019/13343-0) e UNIMES

Referências

1. Colovati MES, Novais IP, Zampol M, et al. Interaction between physical exercise and APOE gene polymorphism on cognitive function in older people. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* [Internet]. 2020 Dec 09 [cited 2021 Mar 25];54(2):1-8. DOI <https://doi.org/10.1590/1414-431x202010098>. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-879X2021000200301.
2. Foroni PM, Santos PL. Fatores de risco e proteção associados ao declínio cognitivo no envelhecimento- revisão sistemática de literatura. *Revista Bras Promoção da Saúde* [internet]. 2012 Nov;25:364-73. DOI <https://doi.org/10.5020/18061230.2012.p364>. Available from: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2267>.
3. Mosconi L, Berti V, Quinn C, et al. Sex differences in Alzheimer risk: Brain imaging of endocrine vs chronologic aging. *Neurology* [internet]. 2017 Sep 26;89(13):1382-1390. doi: <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000004425>. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28855400/>.
4. Andersen SL. Centenarians as Models of Resistance and Resilience to Alzheimer's Disease and Related Dementias. *Adv Geriatr Med Res* [internet]. 2020 Jul 03;2(3):e200018. doi: <https://10.20900/agmr20200018>. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32743561/>.

AVALIAÇÃO DOS DISTÚRBIOS DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE EM ESTUDANTES DO ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Thainá Louise Rodrigues¹; Mariane Zampol¹; Edgar Maquigussa²; Mirian A. Boim²; Lucilene M. O. P. Medeiros²; Juliana C. Perry³; Elizabeth B. Oliveira-Sales²

¹ Alunas do 4º ano de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

² Prof. Adjunto do Curso de Medicina e da Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

³ Hybride Consultoria Empresarial

e-mail: louise.tr@outlook.com

Palavras-chave: Depressão. Ansiedade. Estresse. Adolescente. Ensino a Distância.

Introdução

Os transtornos de ansiedade (ANS) representam as alterações psiquiátricas mais comuns em adolescentes, prejudicando o rendimento escolar, a qualidade de vida e o convívio social¹. Dessa forma, a ANS pode ser considerada uma patologia crônica capaz de incapacitar o indivíduo e de promover comorbidades psiquiátricas, como depressão (DP) e estresse (EST). Nesse aspecto, observa-se dificuldades nos relacionamentos interpessoais, baixa autoestima, comprometimento do pensamento e memória, além de baixo desempenho e abandono escolar². Durante a pandemia de COVID-19, o ensino remoto e o isolamento social podem agravar os transtornos sofridos resultando em grande impacto na qualidade de vida, no rendimento escolar e no convívio social dos adolescentes.

Objetivo

Demonstrar a prevalência de DP, ANS e EST em adolescentes do ensino fundamental II (FUND II) e ensino médio (EM) durante o ensino remoto devido a pandemia de COVID-19.

Metodologia

Foi realizado um delineamento transversal a partir de uma amostragem não probabilística através do método “snowball”. Os dados foram coletados por meio de questionários online a partir do Google Forms disponibilizados em redes sociais entre 26/11 a 26/12/2020. Disponibilizou-se um questionário sobre o perfil do aluno e outro que avaliou a prevalência de sintomas de DP, ANS e EST a partir da escala DASS-21 (Depression, Anxiety and Stress Scale)³. Foram incluídos alunos do FUND II e 1º, 2º e 3º anos do EM, de ambos os sexos, matriculados em escolas públicas e privadas no Brasil. Foram excluídos alunos com DP, ANS, déficit de atenção e hiperatividade, e em tratamento para tais doenças. Estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMES (CAE: 36315120.60000.5509). Os estudantes (n=130) assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e os pais, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Doze estudantes foram excluídos. A análise estatística ocorreu pelos testes de Bartlett e Kolmogorov-Smirnov para homocedasticidade das variâncias e distribuição normal dos dados, respectivamente, considerando $p < 0,05$. Empregou-se o TIBCO Statística™. As variáveis categóricas nominais foram apresentadas pelo número de observação de cada grupo (n) e representadas em forma relativa (%). A somatória dos escores DP, ANS e EST ocorreu pelo teste t de Student para amostras independentes ou pela análise de variância (ANOVA) de uma via, seguida do teste *post hoc* de Tukey quando apropriado. A partir do somatório das respostas (Tabela 1) os alunos foram classificados como normal ou com grau leve, moderado, severo e extremamente severo, representados em forma relativa (%). Os alunos foram reclassificados: normal e sintomáticos (leve, moderado, severo e extremamente severo). O teste de Qui-quadrado analisou a frequência dos alunos assintomáticos e sintomáticos em relação aos parâmetros do DASS-21 da população adulta brasileira após o COVID-19⁴.

Tabela 1. DASS 21. Escore de Depressão, Ansiedade e Estresse⁴

	Depressão	Ansiedade	Estresse
Normal	0-4	0-3	0-7
Leve	5-6	4-5	8-9
Moderado	7-10	6-7	10-12
Severo	11-13	8-9	13-16
Extremamente Severo	14+	10+	17+

Resultados

Foram incluídos alunos do FUND II (28,8%) e 1º (17,8%), 2º (29,7%) e 3º anos (23,7%) do EM. Mais informações sobre as características da amostra encontra-se na Tabela 2.

Tabela 2. Características da amostra de acordo com a % e o n de cada variável.

Variáveis		%	n=118
Sexo	Mulheres	63,6	75
	Homens	36,4	43
Estado	Espírito Santo	0,8	1
	Rio de Janeiro	0,8	1
	São Paulo	81,4	96
	Minas Gerais	0,8	1
	Paraná	12	14
	Rio Grande do Sul	3,4	4
	Missing	0,8	1
Escolaridade	Fundamental	28,8	34
	1º ano	17,8	21
	2º ano	29,7	35
	3º ano	23,7	28
Ensino	Público	14,4	17
	Privado	85,6	21
Local de Estudo	Silencioso	79,6	94
	Não silencioso	20,4	24
Acesso Internet	Sim	97,5	115
	Não	2,5	3
Eletrônico	Computador	56,8	67
	Celular	39,8	47
	Tablet	3,4	4

As mulheres apresentaram um nível de estresse e ansiedade significativamente elevados (EST: 11,44 ± 0,61/ ANS: 7,53 ± 0,56) quando comparado aos homens (EST: 8,16 ± 0,79/ ANS: 3,93 ± 0,71). Entretanto, não foram observadas diferenças estatísticas para os sintomas analisados entre os estudantes de escolas públicas e de escolas particulares. Bem como de estudantes que estudaram em local silencioso ou não e entre os estudantes de diferentes estados de São Paulo (SP) e Paraná (PR) (Figura 1).

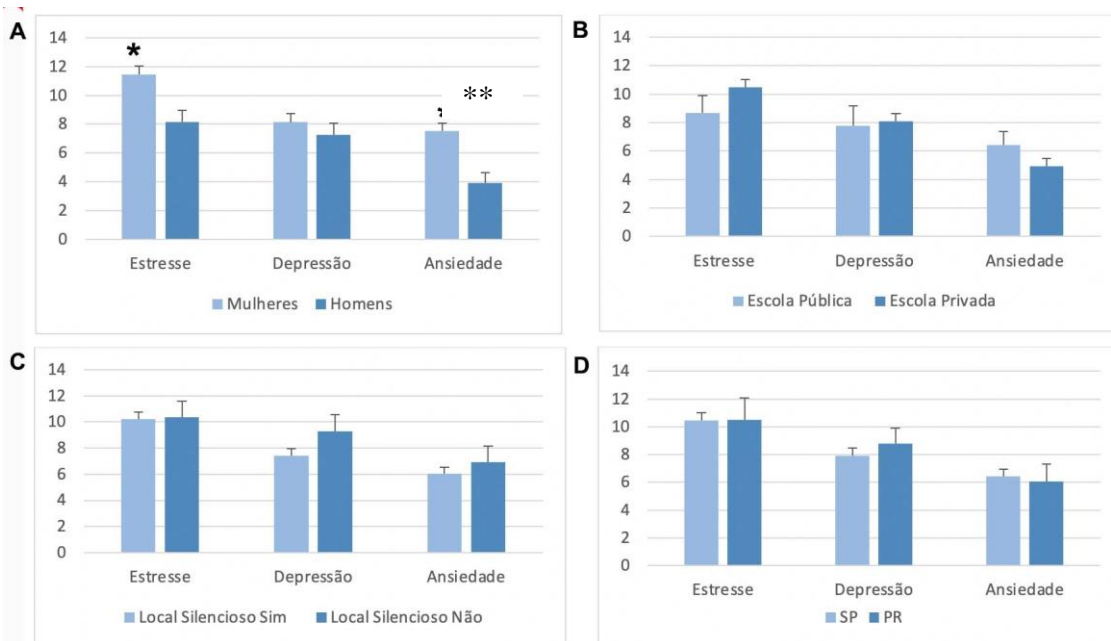


Figura 1. Escores de EST, DP e ANS entre mulheres e homens (A), entre alunos de escola pública e privada(B), entre alunos que possuíam ou não um local silencioso para os estudos (C) e dos estudantes de SP e PR (D) (Somatória \pm Erro Padrão). * $p < 0.01$ EST de mulheres vs. homens.

** $p < 0.001$ ASN de mulheres vs. homens (Test t de Student).

Não foram observadas diferenças estatísticas para os sintomas analisados separadamente ao comparar os alunos do FUND II (EST: $9,58 \pm 0,85$ / ANS: $6,11 \pm 0,82$ / DP: $7,14 \pm 0,88$), do 1º (EST: $8,71 \pm 1,19$ / ANS: $4,52 \pm 1,14$ / DP: $7,33 \pm 1,3$), 2º (EST: $12 \pm 1,07$ / ANS: $7,8 \pm 0,86$ / DP: $9,08 \pm 0,95$) e 3º anos do EM (EST: $10 \pm 0,88$ / ANS: $5,64 \pm 0,94$ / DP: $7,39 \pm 0,84$) (Figura 2).

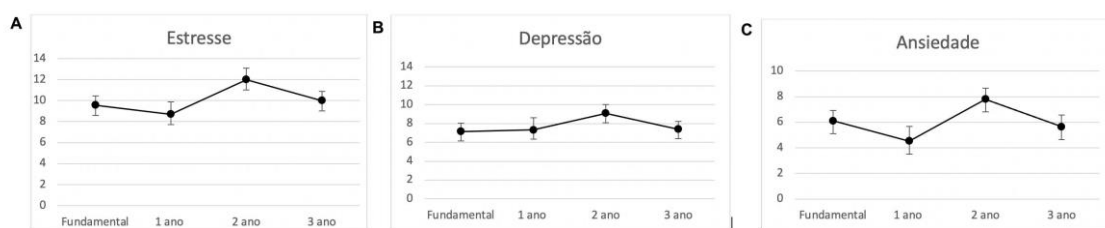


Figura 2. (A) Escores de EST, (B) de DP e (C) de ANS dos alunos do FUND II, 1º, 2º e 3º anos do EM (Somatória \pm Erro Padrão).

Constatou-se maior frequência de casos sintomáticos nos alunos para EST ($\chi^2 = 25,11$; $p < 0,001$), DP ($\chi^2 = 15,6$; $p < 0,001$) e ANS ($\chi^2 = 12,18$; $p < 0,001$) em

relação às encontradas no estudo sobre o impacto do COVID-19 na população adulta brasileira⁴ (**Tabela 3**).

Tabela 3. Classificação percentual dos alunos em normal ou sintomáticos de acordo com os escores de EST, DP e ASN comparado ao estudo adulto brasileiro, Serafim et al (2021) *4

	Alunos	População Brasileira*	p
Estresse DASS-21			
Assintomático	33,0%	57,8%	p<0,001
Sintomático	67,0%	42,2%	
Depressão DASS-21			
Assintomático	33,9%	53,6%	p<0,001
Sintomático	66,1%	46,4%	
Ansiedade DASS-21			
Assintomático	43,2%	60,3%	p<0,001
Sintomático	56,8%	39,7%	

Ao avaliar os sintomas psicológicos separadamente, 67% foram sintomáticos divididos em grau leve, moderado, severo e muito severo, e 33% dos alunos foram assintomáticos para o EST. Para a DP, 66% sintomáticos e 34% foram assintomáticos. E 57% foram sintomáticos e 43% assintomáticos para a ANS (Figura 3).

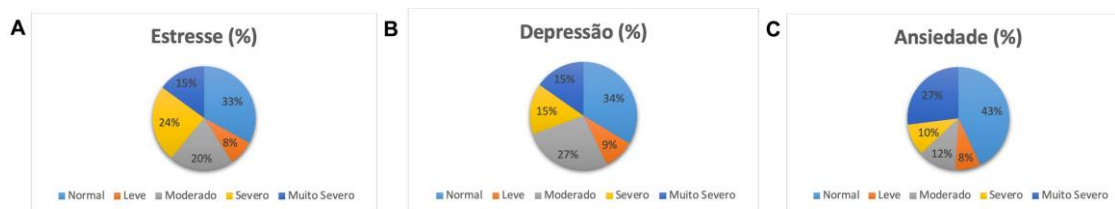


Figura 3. Percentual dos escores de EST (A), de DP (B) e de ANS(C) dos alunos classificados como normal, sintomático leve, moderado, severo ou muito severo.

Conclusão

Nossos resultados mostraram que as mulheres apresentaram maiores níveis de estresse e ansiedade comparado aos homens. A análise das três subescalas revelou que uma grande parcela dos investigados se encontra dentro dos parâmetros de normalidade, contudo mais da metade dos estudantes classificam-se como sintomáticos, com altos índices de DP, ANS e EST nos níveis moderado, severo e extremamente severo. Portanto, conclui-se que o isolamento social e o fechamento das escolas devido a pandemia COVID-19 afetam negativamente a saúde mental dos adolescentes.

Referências

1. Hirshfeld-Becker, D.R.; Henin, A; Rapoport, S.J.; Wilens, T.E.; Carter, A.S. Very Early Family-based Intervention for Anxiety: Two Case Studies with Toddlers. 2019;32(6). Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31922092/>
2. Elisabeth, L.D.C.; Priscila, D.C.M.; Paulo, R.B.D. Factors Related to the Association of Social Anxiety Disorder and Alcohol use Among Adolescents: a Systematic Review. J. Pediatr. 2017;93(5). Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/jped/a/BYhqmb86Ww7CTjPfqzTrTBB/?lang=en>
3. Vignola, R.C.B.; Tucci, A.M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. J Affect Disord. 2014; 155(1):104-9. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24238871/>
4. Serafim, A.P; Durães, R.S.S.; Rocca, C.C.A; et al. Exploratory study on the psychological impact of COVID-19 on the general Brazilian population. PLoS ONE.2021;16(2):e0245868.Disponível em:
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0245868#pone.0245868.ref026>

INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NAS FUNÇÕES COGNITIVAS DE IDOSOS PARA DE RISCO DA DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA AMOSTRA DA BAIXADA SANTISTA

T. L. Rodrigues; L. G. P. Bomfim; M. Zampol; V. L. Barros; D. Ginsicke; G. D. Mendes; A. Zanesco; M. E. S. Colovati

Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos, SP, Brasil
louise.tr@outlook.com

Palavras-chave: Demência. Doença de Alzheimer. Exercício Físico.

Introdução

A Doença de Alzheimer (DA), principal causa de demência, decorre de um declínio cognitivo irreversível associado a um processo neurodegenerativo crônico. Sua etiologia é multifatorial, incluindo aspectos genéticos e ambientais, como fatores pró-inflamatórios, sedentarismo físico e mental^{1,2}. Estudos mostram que, a melhora da aptidão cardiorrespiratória, através do exercício físico aeróbio, libera mediadores que previnem os danos neuronais na DA. Os fatores neurotróficos liberados atuam na memória e na capacidade cognitiva, mantendo o transporte axonal e a sobrevivência dos neurônios, comprovando que o exercício físico atua na neuroplasticidade e pode ser considerado como possível abordagem não farmacológica na prevenção da DA^{3,4}. Portanto, a correlação dos benefícios do exercício físico no desenvolvimento da DA em idosos deve ser melhor investigada.

Objetivo

Verificar a influência do exercício físico no desempenho cognitivo de idosos da Baixada Santista, ≥ 65 anos.

Metodologia

Foram selecionados 201 idosos da Baixada Santista, com aplicação dos questionários, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e o *Baecke*, para avaliação do perfil cognitivo e do nível de atividade física, respectivamente. As notas de corte para o teste MEEM da população brasileira estão expostas na **Tabela 1**, bem como as notas de corte para o *Baecke* na **Tabela 2**. Como critérios de inclusão: idosos, ≥ 65 anos, de ambos os sexos, com atividades diárias preservadas, comprometimento cognitivo leve ou função cognitiva preservada, bem como, em prática de atividade física por 1 ano ou mais ou em inatividade física (grupo controle). Foram excluídos portadores de comprometimento cognitivo severo, deficiência visual e/ou outras doenças neurológicas. Para a análise estatística dos grupos e das variáveis foram utilizados os testes t de Student, considerando $p < 0.05$ e correlação de Pearson. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMES (CAAE: 20938619.4.0000.5509).

Tabela 1. Notas de corte para o teste MEEM de rastreio cognitivo da população de idosos da Baixada Santista.

Analfabetos	20 pontos
1 a 4 anos de escolaridade	25 pontos
5 a 8 anos de escolaridade	26,5 pontos
9 a 11 anos de escolaridade	28 pontos
Mais de 11 anos de escolaridade	29 pontos

Tabela 2. Notas de corte para o teste *Baecke* de rastreio do nível de atividade física da população de idosos da Baixada Santista.

<i>Baecke</i> < 9	Exercício Físico Leve
<i>Baecke</i> > 9	Exercício Físico Intenso

Resultados

Foram incluídos 201 participantes da Baixada Santista, de ambos os sexos, que responderam os questionários MEEM e *Baecke*. A amostra revelou 56 idosos fisicamente ativos com escore de *Baecke* >9, e 145 idosos fisicamente inativos apresentando um escore de *Baecke* <9. (**Figura 1**).

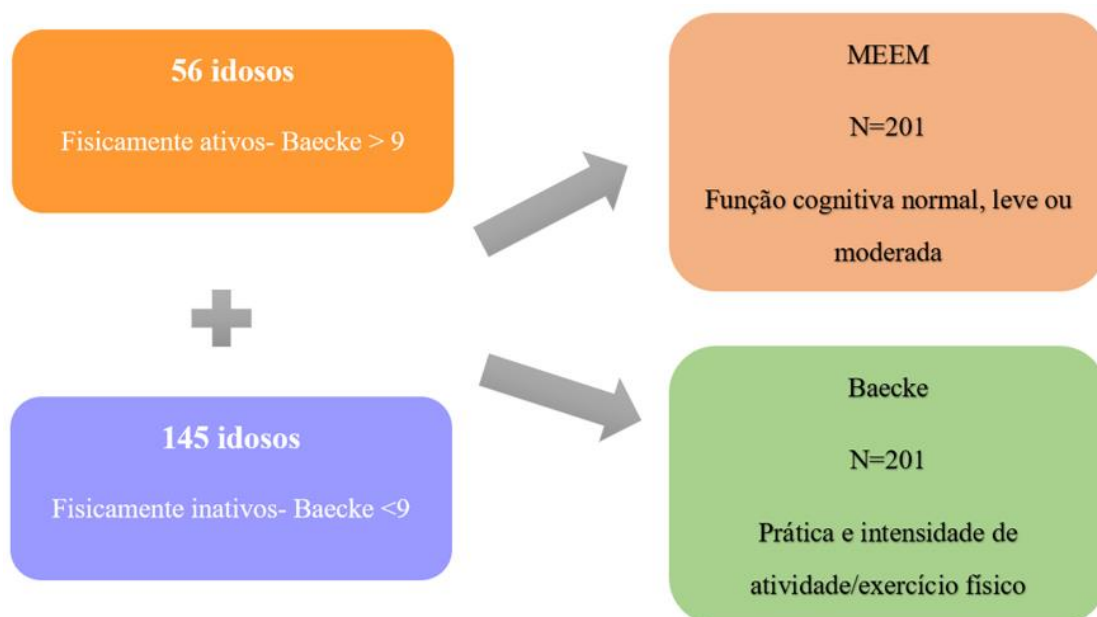


Figura 1. Relação do número de idosos fisicamente ativos e inativos de acordo com o MEEM e Baecke.

A partir da análise das variáveis, foi possível comparar as diferenças estatisticamente significante entre mulheres (n=125) e homens (n=76), de acordo com a idade, escore MEEM, escore *Baecke* e nível de escolaridade, realizadas por meio do teste *t de Student* não pareado, conforme ilustrado na **Tabela 3**. O escore de MEEM não foi diferente entre homens e mulheres quando analisamos todos juntos, independente de escolaridade ou nível de atividade física. No entanto, a escolaridade das mulheres da década foi menor, quando comparadas aos homens com idade similar.

Tabela 3. Função cognitiva da população idosa de Santos e Praia Grande de acordo com a idade, escore de MEEM, escore de Baecke e nível de escolaridade, em relação ao total de participantes, idosos do sexo feminino e homens.

Parâmetros	Total de participantes (n=201)	Mulheres (n=125)	Homens (n=76)
Idade (anos)	75±8	75±8	74±7
Escore de MEEM** <i>** não paramétrico</i>	27	27	27
Escore de Baecke	6.88±4.5	6.73±4	7±6
Escolaridade	10±4	9±4	11±4*

* $p < 0,05$ estatisticamente significante, teste *t de Student* não pareado. Os dados são apresentados com média ± SD.

Para o baixo nível de atividade física, *Baecke* <9, o escore de MEEM e a escolaridade, a função cognitiva das mulheres apresentou deficiência, quando comparadas aos homens (**Figura 2**). Entretanto, quando as mulheres são estratificadas como fisicamente ativas, *Baecke* >9, essas diferenças desaparecem (**Figura 3**).

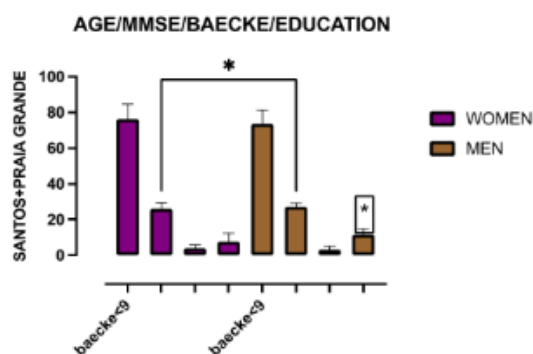


Figura 2. Relação do escore de MEEM, Baecke e escolaridade entre mulheres e homens da cidade de Santos e Praia Grande, idosos, ≥ 65 anos.

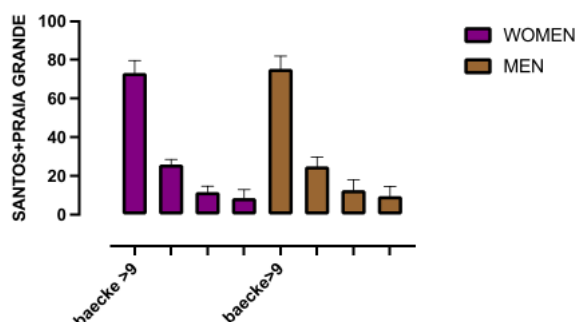


Figura 3. Relação do escore de Baecke entre mulheres e homens da cidade de Santos e Praia Grande, idosos, ≥ 65 anos.

Ao estratificarmos as diferenças entre os sexos para idade e escolaridade, os dados revelaram que para a função cognitiva, ambos os sexos são afetados (**Figura 4 e 5**). Além disso, o fator escolaridade aparentemente afetou principalmente as mulheres nascidas na década de 40 (**Figura 5**).

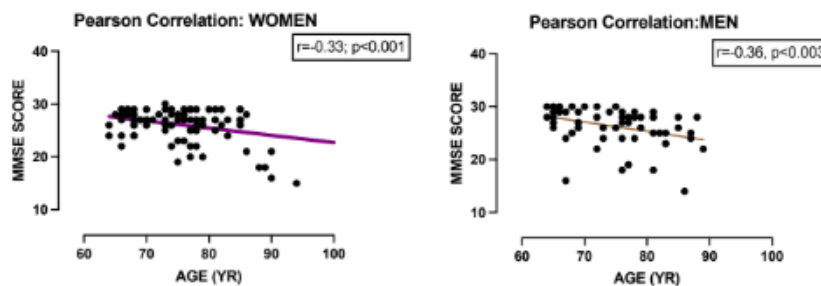


Figura 4. Análise da função cognitiva entre idosos do sexo feminino e masculino de acordo com a idade e o nível de escolaridade.

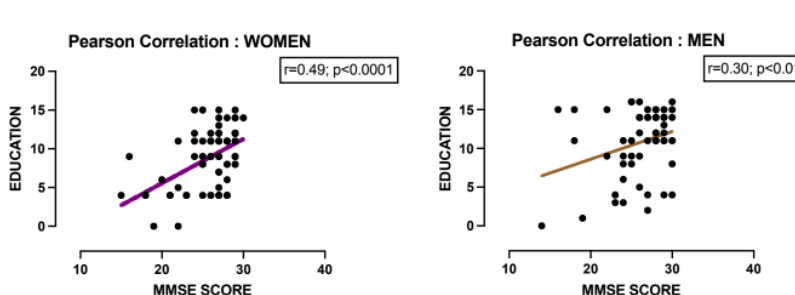


Figura 5. Correlação entre homens e mulheres, ≥ 65 anos, de acordo com a escolaridade e o escore de MEEM.

Discussão

Evidências mostram que a reserva cognitiva adquirida com a aprendizagem, principalmente durante a educação escolar é um dos fatores que protege o cérebro do envelhecimento⁵. Os dados do nosso estudo comprovam a hipótese de reserva cognitiva na neuroproteção, já que observamos a correlação positiva entre escolaridade e escore de MEEM ($p < 0.01$) nos idosos de ambos os sexos da BS. Além disso, o exercício físico contribui para um envelhecimento saudável, sendo benéfico para a cognição dos idosos⁶. Nossos dados revelam que, os idosos e idosas da Baixada Santista, com idade ≥ 65 anos, sem diagnóstico prévio de demência, praticantes de diferentes modalidades de esporte, não apresentaram alteração da função cognitiva ($p > 0.05$). No entanto, a prática intensa de atividade física parece modular e preservar a função cognitiva das mulheres, principalmente aquelas que não tiveram acesso à educação.

Apoio financeiro: FAPESP (2019/13343-0) e UNIMES

Referências

1. Beckett, Michael W; Ardern, Christopher I; Rotondi, Michael A. A meta-analysis of prospective studies on the role of physical activity and the prevention on Alzheimer's disease in older adults. *BMC Geriatr.* 2015; 15(9). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0007-2>.
2. Corlier, Fabian; Hafzalla, George; Faskowitz, Joshua et al. Systemic inflammation as a predictor of brain aging: Contributions of physical activity, metabolic risk, and genetic risk. *Neuroimage.* 2018; 172, 118-129. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2017.12.027>.
3. Tari, Atefe R; Norevik, Cecilie S; Scrimgeour Nathan R et al. Are the neuroprotective effects of exercise training systemically mediated? *Prog Cardiovasc Dis.* 2019; 62(2):94-101. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30802460/>.
4. Cotman, Calr W; Berchtold, Nicole C. Exercise: a behavioral intervention to enhance brain health and plasticity. *Trends Neurosci.* 2002; 25(6):295-301. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12086747/>
5. Chouliaras, L.; Rutten, B.P.; Kenis, G.; et al. Epigenetic regulation in the pathophysiology of Alzheimer's disease. *Prog Neurobiol.* 2010;90(4):498-510. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20097254/>
6. Cammisuli, D.M.; Innocenti. A.; Fusi, J.; et al. Aerobic exercise effects upon cognition in Alzheimer's Disease: A systematic review of randomized controlled trials. *Arch Ital Biol.* 2018;156(1-2):54-63. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30039836/>

FATORES RELACIONADOS AO DIAGNÓSTICO OPORTUNO DA SOROPOSITIVIDADE DO HIV

Wallace Fernando Rocha de Souza

Desde 1980, com o início da pandemia da infecção pelo *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), o Brasil tem implementado uma série de medidas governamentais e sociais para o enfrentamento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Nas últimas décadas, observou-se importante diminuição na morbimortalidade pela AIDS no país, devido à introdução do acesso gratuito à terapia antirretroviral (TARV), à política de redução de danos, à implementação de estratégias de prevenção combinada, à preconização do tratamento como prevenção e à oferta ampla de testes diagnósticos (BENZAKEN; PEREIRA; COSTA; TANURI *et al.*, 2019). Essas estratégias têm contribuído conjuntamente para o aumento da expectativa e da qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV (PVHIV), para a diminuição das internações hospitalares devido à redução de infecções oportunistas e para a diminuição da transmissão do HIV (DUTRA; LÉDO; LINS-KUSTERER; LUZ *et al.*, 2019).

Estudos apontam algumas definições e classificações para o atraso no diagnóstico da infecção pelo HIV. Considera-se diagnóstico muito tardio para as pessoas com CD4 inferior a 200 células/ mm³ ou com a presença de uma doença oportunista dentro de três meses de diagnóstico ou doença característica de AIDS no exame inicial. O diagnóstico tardio é caracterizado pela contagem de CD4 inferior a 350 células/ mm³. Ressalta-se que em todos os casos descritos, o tratamento antirretroviral deverá ser iniciado imediatamente (PAREKH; OU; FONJUNGO; KALOU *et al.*, 2018).

No Brasil, há uma elevada ocorrência de diagnóstico tardio ou muito tardio da infecção pelo HIV (59,1%) encontrada retrata uma realidade alarmante, com dados superiores aos nacionais, nos quais se identificou o percentual de 42% de pessoas diagnosticadas com contagem de LT- CD4+ inferior a 350 células/ mm³ em 2015 (RIBEIRO; FREITAS; TUPINAMBÁS;

LANA, 2020). O monitoramento clínico-laboratorial da infecção pelo HIV é realizado por meio da contagem de linfócitos T CD4+ (LT-CD4+) e da carga viral (CV). Segundo dados do Ministério da Saúde (MS), no ano de 2018, 27% das PVHIV chegaram ao serviço de saúde com diagnóstico tardio (DT) da infecção pelo HIV, considerando o critério de contagem de CD4 inferior a 200 células/mm³ (LOCH; CARACIOLO; ROCHA; FONSI et al., 2020).

No presente estudo adotaremos como diagnóstico oportuno aquele cuja contagem de células CD4+ foi superior a 200/mm³ e não foi diagnosticada nenhuma doença oportunista no momento do resultado do exame reagente por termos essa definição bem fundamentada para a realidade brasileira, principalmente no que tange ao impacto sobre a mortalidade pela AIDS. Apesar da imunidade no paciente portador de HIV ser analisada principalmente por meio da contagem de células CD4+, a carga viral também corrobora para o acompanhamento da adesão ao tratamento, bem como na avaliação da eficácia do medicamento escolhido.

Objetivos

Geral: Identificar os fatores que contribuem para o diagnóstico oportuno das pessoas que vivem com HIV (PVHIV) no município de Guarujá/SP.

Específicos:

- a- Categorizar a amostra em diagnóstico oportuno (CD4⁺ > 200 e sem manifestação clínica de infecção oportunista) ou diagnóstico tardio (CD4⁺ < 200 ou manifestação clínica de infecção oportunista);
- b- Identificar as características sociodemográficas das pessoas com diagnóstico recente de portador de HIV no Município de Guarujá/SP;
- c- Identificar fatores programáticos que interferem no diagnóstico oportuno das pessoas que vivem com HIV no município de Guarujá/SP;
- d- Propor ações que possam contribuir com a melhoria dos índices de diagnóstico oportuno no município de Guarujá/SP.

Metodologia

Estudo quantitativo, de corte transversal incluirá todos assistidos maiores de 13 anos matriculados no Unidade Complexa William Rocha do

município de Guarujá/SP, que receberam resultado positivo para HIV no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2020.

Os dados serão extraídos do Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (SISCEL) da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8+ e Carga Viral do HIV, será consultado o Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM) aliado aos prontuários médicos físicos.

Serão incluídos todos os indivíduos que receberam diagnóstico positivo para HIV sendo analisados os valores médios de CD4+ e da carga viral, já que ambas são fortemente conectadas e que alterações na carga viral do HIV geralmente sugerem alterações na contagem de células CD4+.

Procedimentos

Todos os prontuários médicos da Unidade Complexa “William Rocha” abertos no período entre janeiro de 2018 e dezembro de 2020 com resultado positivo para HIV serão analisados e classificados.

1. Todos os prontuários com resultado positivo serão incluídos na pesquisa e divididos em 2 categorias: diagnóstico oportuno ou tardio, de acordo com os resultados extraídos do Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (SISCEL) da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8+ e Carga Viral do HIV e Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM);
2. As variáveis sociodemográficas que farão parte da análise são: sexo, idade, gênero, estado civil, renda, escolaridade, profissão, cor da pele, religião, praticante de religião, categoria de exposição;
3. As variáveis programáticas que farão parte da análise serão?
4. As variáveis de comorbidades incluídas de maneira facultativa: outras IST e outras doenças e transtornos mentais;
5. A coleta de dados será feita pelos pesquisadores dentro da Unidade Complexa “William Rocha”.
6. A tabulação dos dados será feita em Excel no computador dos próprios pesquisadores.
7. Os dados serão extraídos para o formato SPSS 2.0 para limpeza do banco e análises estatísticas.

8. Os pesquisadores e os responsáveis do serviço assinarão o Termo de Compromisso de Coleta de Dados de prontuários;
9. Com o resultado da pesquisa será produzido material de orientação e elaboração de ações que orientem a população e os profissionais de saúde para ampliação do diagnóstico precoce de HIV no município de.

Análises Estatísticas

1. Análise descritiva das variáveis dos valores médios de CD4⁺ e da carga viral (diagnóstico oportuno e diagnóstico tardio). Esta análise será feita por meio de tabela de contingência e as associações verificadas por meio do teste de qui-quadrado. Nesta análise será adotado o nível de significância de 5%.
2. Análise descritiva das variáveis sociodemográficas. Esta análise será feita por meio de tabela de contingência e as associações verificadas por meio do teste de qui-quadrado. Nesta análise será adotado o nível de significância de 5%.
3. Análise descritiva das variáveis programáticas. Esta análise será feita por meio de tabela de contingência e as associações verificadas por meio do teste de qui-quadrado. Nesta análise será adotado o nível de significância de 5%.
4. Análise descritiva e exploratória do nível de CD4⁺ por variáveis sociodemográficas e programáticas. Esta análise será feita por meio de tabela de contingência e as associações verificadas por meio do teste de qui-quadrado. Nesta análise será adotada o nível de significância de 20% como critério para modelagem da regressão.
5. Análise inferencial por meio de regressão de Poisson terá como variável dependente o nível de CD4⁺ e como variáveis independentes as variáveis sociodemográficas que mostraram associações significantes com $p \leq 0,20$ nas análises univariadas da etapa 3. Nesta análise será adotada o nível de significância de 5%.
6. Análise inferencial por meio de regressão de Poisson terá como variável dependente o nível de CD4⁺ e como variáveis independentes as variáveis programáticas que mostraram associações significantes com p

$\leq 0,20$ nas análises univariadas da etapa 3. Nesta análise será adotada o nível de significância de 5%.

7. Será verificado o efeito das variáveis sociodemográficas e programáticas no nível do CD4⁺ e da carga viral da população, por meio de análise de regressão.

DOENÇAS OCUPACIONAIS MUSCULOESQUELÉTICAS RELACIONADAS AO AMBIENTE PORTUÁRIO. REVISÃO SISTEMÁTICA (PROTOCOLO)

Giuliana Raduan Crizol¹; Marcela Leal²; Elaine Marcílio Santos²; Ana Luiza
Cabrerá Martimbianco²

¹ Mestranda Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente –
UNIMES

² Professora Programa de Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio
Ambiente – UNIMES

e-mail: giuliana_crizol@hotmail.com

Palavras-chave: Trabalhadores portuários; Doenças musculoesqueléticas;
Revisão sistemática; Saúde baseada em evidências.

Introdução

A população de trabalhadores portuários encontra-se exposta a condições inadequadas de trabalho relacionadas aos graus sobrecarga física provenientes do tipo de atividade desenvolvida ^(1,2,3). Conforme o Manual do Trabalho Portuário e Ementário - MTE (2001) constitui-se por duas formas de vinculação dos trabalhadores neste setor: o trabalho portuário avulso e o trabalho portuário com vínculo empregatício ⁽⁴⁾.

O trabalho portuário envolve procedimentos de carregamento, descarregamento, transporte e armazenagem de mercadorias, como movimento de contêineres, produtos líquidos, produtos sólidos, produtos fracionados (papel, madeira, rolos de aço e turbinas eólicas) e roll on/roll off (carros, ônibus, caminhões, veículos agrícolas e guindastes) ⁽¹⁾.

Desta forma, o sistema musculoesquelético é exposto a condições impróprias de trabalho, que podem produzir fadiga e incapacidade funcional, provocando modificações metabólicas que alteram os padrões de ativação muscular e a capacidade de produção de força ⁽²⁾. A capacidade física do ser humano frente a serviço braçal contínuo, repetitivo, aliada ao envelhecimento, especificamente

entre estivadores casuais, está intimamente associado a lesões musculoesqueléticas ^(3,5).

Muitos estudos têm sido publicados a este respeito, e um mapeamento desta literatura é importante para auxiliar na tomada de decisões em políticas de saúde para esta população.

Objetivo

Identificar, avaliar criticamente e sintetizar as evidências disponíveis relacionadas à prevalência, características e estratégias terapêuticas e preventivas nas doenças musculoesqueléticas relacionadas ao ambiente portuário.

Métodos

Esta revisão sistemática seguiu as recomendações do Manual Cochrane para revisões sistemáticas, e da diretriz PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). O protocolo desta revisão foi registrado na plataforma PROSPERO sob nº CRD42021257677.

Critérios de elegibilidade

Os seguintes desenhos de estudo foram considerados para inclusão e categorizados hierarquicamente:

- Estudos experimentais: ensaios randomizados, quasi-randomizados ou não randomizados.
- Estudos observacionais comparativos longitudinais (coorte ou caso-controle).
- Estudos observacionais não comparativos (séries de casos, estudos de caso relatando a experiência de um serviço específico).
- Estudos transversais (prevalência ou transversal analítico).
- Estudos antes e depois não controlados (incluindo séries temporais interrompidas com duas ou mais medidas antes e depois do evento de interesse).
- Estudos controlados antes e depois.

Os relatos de um caso individual foram excluídos. Os estudos disponíveis apenas como versões pré-impressas e sem um processo de revisão por pares não foram considerados para esta revisão sistemática.

Busca pelos estudos

Foi realizada uma busca ampla e sensível da literatura para identificar qualquer estudo que atenda aos critérios de elegibilidade, sem restrição de data ou idioma. As seguintes bases de dados foram utilizadas:

- MEDLINE (via PubMed);
- Cadastro Central Cochrane de Ensaio Controlados - CENTRAL (via Wiley);
- EMBASE (via Elsevier);
- Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde e do Caribe – LILACS;
- (Biblioteca Virtual em Saúde - BVS);
- CINAHL (EBSCO host);
- ClinicalTrials.gov (www.clinicaltrials.gov);
- PEDro
- Plataforma Internacional de Registros de Ensaio Clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) (apps.who.int/trialsearch);
- Open Grey (<http://www.opengrey.eu/>).

Os descritores de assunto (*Mesh terms*) utilizados nas estratégias foram: "Port workers" OR "Port work" OR dockworkers OR "Dock work" OR Dockers OR "Longshore workers" AND "Musculoskeletal Diseases"[Mesh] OR (Musculoskeletal Disease) OR (Orthopedic Disorders) OR (Orthopedic Disorder).

Seleção de estudos e extração dos dados

Dois autores da revisão selecionaram os títulos e resumos de forma independente, usando a plataforma Rayyan. As referências que atenderam aos critérios de elegibilidade foram separadas para análise por meio da leitura do texto completo. Um terceiro autor foi consultado no caso de discordâncias.

Dois revisores realizaram, de maneira independente, a extração dos dados de cada ensaio clínico incluído em formulários padronizados de coleta.

Avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos

Dois revisores avaliarão, independentemente, o risco de viés de cada estudo incluído na revisão sistemática. A avaliação do risco de viés será realizada considerando as ferramentas para cada desenho de estudo incluído, conforme apresentado abaixo:

- Ensaios clínicos randomizados (ferramenta Cochrane Risk of Bias)
- Coorte ou caso-controle, ensaios não randomizados, estudos antes e depois: ROBINS-I.
- Estudo transversal analítico: checklist Joanna Briggs Institute;
- Série de casos ou coorte único experimental: National Institute of Health.

Síntese dos dados

Quando possível (estudos homogêneos e dados disponíveis), os resultados dos estudos serão agrupados e sumarizados em metanálise por meio do software Review Manager versão 5.4. Para os desfechos nos quais não será possível realizar a análise quantitativa, os resultados dos estudos individuais serão apresentados de forma narrativa (síntese qualitativa).

Para os dados dos desfechos dicotômicos, será calculado o risco relativo (RR) com intervalo de confiança de 95% (IC 95%). Para os dados dos desfechos contínuos, será calculada a diferença das médias (DM) com IC de 95%. Se os dados de um desfecho agrupado em metanálise utilizarão diferentes escalas de avaliação ou escores, será calculada a diferença média padronizada (DMP) com IC de 95%.

A presença de heterogeneidade estatística entre os estudos será realizada por meio do teste qui-quadrado (Chi^2). A extensão da heterogeneidade será avaliada pela estatística I^2 . Na presença de heterogeneidade significativa ($I^2 > 50\%$), as diferenças clínicas e metodológicas entre os estudos serão exploradas.

Avaliação da certeza de evidência

A certeza do conjunto da evidência será analisada segundo o Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation Working Group (GRADE).

Resultados parciais

As estratégias de busca resultaram em um total de 448 referências (435 nas bases de dados eletrônicas e 13 na busca manual). Após a primeira etapa da seleção dos estudos na plataforma Rayyan, 35 estudos foram considerados potencialmente elegíveis e estão sob análise do texto completo para confirmação da inclusão ou exclusão. Os autores de alguns de 5 estudos que não foram encontrados em texto completo foram contactados por e-mail, e obtivemos a resposta de dois.

Até o momento, 13 dos 35 estudos cumpriram os critérios de inclusão desta revisão sistemática. A extração dos dados destes estudos encontra-se em andamento, incluindo informações sobre as (i) características da população (idade, sexo, tempo, função de trabalho, tempo de trabalho, tamanho da amostra,

Resultados e impactos esperados

Esperamos com esta revisão sistemática possa produzir evidências de qualidade a respeito das diferentes manifestações clínicas relacionadas ao trabalhador portuário para auxiliar os profissionais de saúde e gestores de saúde pública na tomada de decisão.

Referências

1. Cezar-Vaz MR, Bonow CA, Almeida MC, Sant'Anna CF, Cardoso LS. Workload and associated factors: a study in maritime port in Brazil. Rev Lat Am Enfermagem. 2016 Nov 28;24:e2837.
2. Mello MCVA, Silva LRW, Bonow CA, Cezar-Vaz MR. Eletromiografia de superfície da região cervical – contribuição para a saúde muscular. Acta Paul Enferm. 2017;30(5):512-9.
3. Saito RY, Yano MY, Angelini LC, Matos D, Guimarães AV, Angelini LC. Prevalence of cubital tunnel syndrome among dock workers, Saint Sebastian, São Paulo, Brazil. Rev Bras Med Trab. 2018 Sep 1;16(3):270-276.
4. Manual do Trabalho Portuário e Ementário. Secretaria de Inspeção do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego. Brasília. 2001. Constituição da República Federativa do Brasil.
<https://portosaofrancisco.com.br/public/uploads/pdfs/012-manualtrabalhadorportuario.pdf>. Acessado em 09 de outubro de 2021.



5. Cezar-Vaz MR, Bonow CA, Xavier DM, Vaz JC, Cardoso LS, Mello MCVA, Costa VZD, Sant'Anna CF. Prevalence of Low Back Pain and Dorsalgia and Associated Factors among Casual Dockworkers. Int J Environ Res Public Health. 2018 Oct 20;15(10):2310.

AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DO LODO ATIVADO UTILIZADO NO TRATAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS

João Mario Barreiros¹; Mirian Aparecida Boim²; Elizabeth Barbosa de Oliveira-Sales²; Edgar Maquigussa²

¹ Discente do programa de Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da UNIMES.

² Orientador do Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da UNIMES

Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES) – Santos

e-mail: joamariob@gmail.com

Palavras-chave: Lodo Ativado, Microrganismo, Tratamento de efluentes, Bactérias.

Introdução

A tecnologia utilizando o lodo ativado (LA) é atualmente uma das mais aplicadas no mundo para o tratamento de esgotos domésticos e efluentes industriais, devido à alta capacidade de redução da carga orgânica dos efluentes e baixa demanda de área operacional¹. O tratamento com LA consiste na oxidação bioquímica da matéria carbonácea pela ação de microrganismos, como: bactérias, protozoários, algas e fungos¹. O LA estabelece um sistema dinâmico ao longo das etapas do processo, onde cada espécie apresenta sua relevância para as sucessivas fases do processo². Devido à natureza complexa das comunidades microbianas, podem ocorrer desequilíbrios entre os diferentes tipos de bactérias e perturbar o processo com profundas consequências econômicas e ambientais. Por este motivo, a avaliação da comunidade microbiana através da análise microscópica é uma forma útil para o rápido diagnóstico de alguma alteração no processo. No Brasil a análise microscópica é pouco empregada, e mesmo quando aplicada seus resultados são subutilizados³.

Objetivo

Aplicar a análise microbiológica como ferramenta na otimização e controle de processo no tratamento de resíduos orgânicos na Empresa Blue Cube Brasil Comércio de Produtos Químicos Ltda.

Materiais e métodos

Amostra do lodo ativado foi coletada do tanque de aeração do processo de tratamento da empresa Blue Cube Brasil Comércio de Produtos Químicos Ltda., localizada no município do Guarujá/SP. Os parâmetros físico-químicos são realizados diariamente no laboratório de controle de tratamento de efluentes conforme metodologias internas baseadas no APHA (*Standart Methods for the examination of water and wasterwater*. 1998). A análise microscópica do lodo ativado foi realizada em microscópio de contraste de fase.

Resultados

A análise microscópica apresentou flocos biológicos bem estruturados, com bordas regulares e baixa concentração de bactérias filamentosas mesmo sob condições de alta pressão osmótica gerada pela salinidade no interior do reator. Também foi evidenciada a baixa ocorrência de protozoários e quase inexistência de algas e micro-metazoários. Os parâmetros físico-químicos não sofreram grandes alterações durante todo o período analisado.

Discussão

Ao longo do período estudado o processo tem apresentado estabilidade mantendo as taxas de redução da carga orgânica superior a 93%, entre o ponto de entrada e de saída do efluente tratado. A formação de flocos biológicos apresentou mudanças estruturais significativas que se correlacionou com alterações nos parâmetros físico-químicos. A partir da análise microscópica foi evidenciada uma menor concentração de protozoários e micro-metazoários, provavelmente, devido a alta salinidade em torno de 4,5%. Portanto, a análise microscópica obteve correlação com os parâmetros físico-químicos.

Conclusão

Os resultados obtidos demonstraram que a análise microbiológica pode ser realizada no controle do processo de tratamento de resíduos orgânicos, com a vantagem de ser uma técnica rápida. A associação da análise microbiológica concomitante com a análise físico-química, pode melhorar o controle do processo de tratamento de resíduos orgânicos.

Referências

1. BENTO A. P. et al. Caracterização da Microfauna em estação de tratamento de esgoto do tipo lodo ativado: Um instrumento de avaliação e controle de processo. 10. vol. Santa Catarina: UFSC; 2015.
2. PIEDADE A. L. Microbiologia de Lodos Ativados: Uma ferramenta fundamental no Gerenciamento de ETEs. São Paulo: Acquaconsulting; 2014.
3. SAAR J. H., Microbiologia dos Lodos Ativados: Teoria e Aplicações Práticas para quem com processos de Tratamento Biológico de Efluentes Industriais e Urbano. Porto Alegre: Gênese; 2015.

**EFICÁCIA E SEGURANÇA DOS INIBIDORES DA FOSFODIESTERASE 5
(SILDENAFIL, TADALAFIL E VARDENAFIL) PARA O TRATAMENTO DA
DISFUNÇÃO ERÉTIL EM HOMENS COM ESCLEROSE MÚLTIPLA.
REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANÁLISE**

Luciana Prats Branco¹; Giuliana Raduan Crizol¹; Yara Dadalti Fragoso²;
Giovanna Marcilio Santos³; Giullia Carvalho Mangas Lopes³; Ana Luiza
Cabrera Martimbianco²

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil.

² Professora do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil.

³ Aluna de Graduação em Medicina, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil.

e-mail - analuizacabrera@hotmail.com

Palavras-chave: Esclerose múltipla, Disfunção erétil, Inibidores da fosfodiesterase 5, Revisão sistemática, Medicina baseada em evidências.

Introdução

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença neurológica crônica que geralmente afeta adultos jovens com probabilidade de serem sexualmente ativos. A disfunção sexual na EM é um sintoma significativo e frequentemente subestimado da doença, afetando 50-90% dos homens e 40-80% das mulheres.¹ O Sildenafil, um inibidor da fosfodiesterase 5, foi aprovado pela Food and Drug Administration dos EUA em 1998 e revolucionou o tratamento para homens com disfunção erétil.⁴ Posteriormente, tadalafil e vardenafil foram introduzidos para o mesmo propósito.^{5,6} Estas drogas mostraram-se eficazes e relativamente seguras e têm sido usadas em todo o mundo. O uso de farmacoterapia específica para tratamento da disfunção erétil pode restaurar a função sexual em homens com EM, melhorando sua qualidade de vida.

Objetivo

O objetivo da presente revisão sistemática e meta-análise foi avaliar a eficácia e segurança de três inibidores da fosfodiesterase 5 (sildenafil, tadalafil e vardenafil) para o tratamento da disfunção erétil em homens com EM.

Metodologia

Esta revisão sistemática foi conduzida seguindo as recomendações metodológicas do Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions⁷ e as recomendações de relatório da declaração PRISMA.⁸ Foi registrada no International Prospective Register of Systematic Reviews “PROSPERO” sob o número CRD42021245135.

Foram incluídos apenas ensaios clínicos randomizados (ECRs) (paralelo ou cruzado), avaliando um dos 3 inibidores da fosfodiesterase 5, independentemente da dose e duração do tratamento. Os comparadores foram placebo, sem tratamento, outro medicamento ou comparação entre sildenafil, tadalafil e/ou vardenafil.

Os participantes eram adultos do sexo masculino (idade > 18 anos) com diagnóstico clínico de EM de acordo com os critérios específicos validados^{9,11}, com disfunção erétil.

Como resultados primários, avaliou-se melhora da função erétil, através de escalas validadas ou questionários (International Index of Erectile Function (IIEF)¹² e / ou o diário Sexual Encounter Profile (SEP))¹³ e eventos adversos graves. Resultados secundários buscou-se qualidade de vida (escalas gerais e específicas validadas, como o Short Form-36) e o instrumento Multiple Sclerosis Quality of Life-5414 (MSQOL-54).¹⁵

Conduzimos uma estratégia de pesquisa abrangente nos principais bancos de dados eletrônicos disponíveis, em 3 de março de 2021. Além disso, uma busca manual nas listas de referência de estudos relevantes também foi realizada. Não foram utilizadas restrições de data, idioma ou status (resumo ou texto completo).

As estratégias de busca recuperaram 1.088 referências e, após a remoção de 46 duplicatas, 1.036 foram excluídas por meio da avaliação do título e do

resumo. Seis estudos foram analisados na íntegra e 3 foram excluídos devido ao desenho incorreto do estudo (ensaios não randomizados)¹⁹⁻²¹.

Assim, incluímos 3 ECRs nesta revisão sistemática, publicados entre 2004 e 2010. Um total de 441 homens com EM e disfunção erétil, com idades entre 40 e 46 anos, foram avaliados. Dois estudos^{22,23} avaliaram a eficácia e segurança do sildenafil no tratamento da disfunção sexual, e um estudo²⁴, vardenafil. Todos compararam o medicamento com o placebo. Os critérios de exclusão para esses estudos foram deformidades anatômicas genitais, comprometimento cognitivo grave no Mini - Exame do estado mental, uso prévio de qualquer inibidor da fosfodiesterase 5 disponível, uso de medicamentos psicotrópicos, diagnóstico de dependência de álcool e/ou drogas ou qualquer anormalidade hematológica, renal ou hepática.

Resultados

Um estudo²³ mostrou que as pontuações gerais do questionário do Índice Internacional de Função Erétil (IIEF) pareciam favorecer o grupo do sildenafil, em comparação com o placebo após 4 semanas de tratamento. Dois estudos^{22,23} utilizaram respostas a questões do IIEF de acordo com o domínio, para avaliar a eficácia do sildenafil. Os resultados de ambos os estudos mostraram que a capacidade de atingir (Questão 3) e manter ereções (Questão 4) melhorou em pacientes com EM que receberam sildenafil, após 4 a 12 semanas de tratamento.

A **tabela 1** apresenta os achados de cada estudo.

Tabela 1. Melhoria da função erétil, pelo questionário do Índice Internacional de Função Erétil (IIEF).

	Fowler 2004 (média/EP)			Safarinejad 2009 (média)		
	<i>Sildenafil</i>	<i>Placebo</i>	<i>valor p</i>	<i>Sildenafil</i>	<i>Placebo</i>	<i>valor p</i>
IIEF Q3	4.0 (4.3)	2.4 (2.5)	<0.0001*	2.8	1.8*	0.03*
IIEF Q4	3.9 (2.3)	2.0 (4.1)	<0.0001*	2.9	1.9*	0.03*

IIEF: Índice Internacional de Função Erétil; EP: Erro padrão.

* Diferença significativa a favor do sildenafil.

Os resultados das outras questões do IIEF também mostraram melhorias notáveis em relação à função orgástica ($p < 0,0001$), desejo sexual ($p = 0,0002$), satisfação sexual e satisfação geral ($p = 0,04$)^{22, 23}.

Um estudo²³ também avaliou as perguntas Q2 e Q3 do SEP. Os resultados demonstraram melhora significativa a favor do sildenafil, após 4 semanas de tratamento (Q2: 48,8% versus 38,2%, $p = 0,04$; Q3: 52,6% versus 38,2%, $p = 0,04$).

A meta-análise de eventos adversos incluiu dois estudos^{22,23} e mostrou que:

- Um número significativamente maior de participantes no grupo do sildenafil experimentou eventos adversos (causalidade geral e relacionados ao tratamento) (razão de risco [RR] 1,82; IC de 95% 1,08 a 3,07; $p = 0,02$);
- Um número significativamente maior de participantes no grupo do sildenafil experimentou eventos adversos relacionados ao tratamento (RR 3,76; IC 95% 1,67 a 8,47; $p = 0,001$);
- Não houve diferença entre os grupos em relação aos eventos adversos graves relacionados ao tratamento (RR 1,5; IC 95% 0,37 a 6,09; $p = 0,59$).

Houve heterogeneidade substancial entre os estudos incluídos ($I^2 = 84\%$), provavelmente relacionada a diferenças clínicas entre eles, como o tempo de seguimento. Não houve diferença entre os grupos em relação às interrupções por eventos adversos (RR 1,83; IC95% 0,20 a 16,42; $p = 0,57$).

Dois estudos^{22,23} analisaram a eficácia geral do sildenafil, em comparação com o placebo, e mostraram melhorias sexuais e eréteis significativas para o grupo do sildenafil, em todas as questões (**Tabela 2**).

Tabela 2. Avaliação da eficácia geral: sildenafil versus placebo.

Avaliação geral	Sildenafil	Placebo	Valor p
<i>Safarinejad 2009²³</i>			
O tratamento que você fez durante este estudo melhorou suas ereções? (resposta positiva)	32.8%	17.6%	0.04*
<i>Fowler 2004²²</i>			
Comparado com a ausência de tratamento para seu problema de ereção, o medicamento que você tomou nas últimas 4 semanas melhorou suas ereções? (resposta positiva)	90% [95% CI 82-94]	24% [95% CI 17-33]	<0.0001*
Se sim, a melhora em suas ereções lhe permitiu uma atividade sexual satisfatória? (respondedores de sildenafil)	92% [95% CI 82-96]		
Quando você tomou uma dose do medicamento do estudo e teve estimulação sexual, com que frequência você teve uma ereção que lhe permitisse uma atividade sexual satisfatória? (pontuação média)	4.0	2.0	<0.0001*

* Diferença significativa a favor do sildenafil.

Em um estudo²², homens que receberam sildenafil apresentaram melhora significativa em 5 das 8 variáveis do questionário geral de QV (Life Satisfaction Checklist), em comparação com o placebo ($p < 0,05$). Outro estudo²³ não apresentou diferença entre sildenafil e placebo em relação à melhora da QV (diferença média [MD] 0,00; intervalo de confiança de 95% [IC] -0,19 a 0,19; $p = 1,00$).

Os participantes de um estudo²³ mostraram satisfação significativa com o sildenafil, em comparação com o placebo, conforme medido pelo escore do índice EDITS (MD 15,8; IC95% 12,22 a 19,38; $p < 0,00001$).

Apenas um estudo comparou vardenafil e placebo entre homens com EM e disfunção erétil.²⁴ Após 4 semanas de tratamento com vardenafil, os autores relataram que houve uma mudança significativa na subescala de função erétil

do questionário IIEF (8,95 pontos (\pm 6,3); IC 95% 6,05 a 11,85), em comparação com o placebo ($p = 0,0002$). Nenhum evento adverso ou descontinuação foi relatado.

Conclusão

Em comparação com o placebo, tanto o sildenafil quanto o vardenafil melhoraram a função sexual em pacientes com EM. Houve maior ocorrência de eventos adversos com o sildenafil, mas essa estimativa foi considerada imprecisa devido ao pequeno tamanho da amostra e amplo intervalo de confiança. Considerando a importância do tratamento da disfunção erétil em homens com EM, mais ECRs devem ser projetados e realizados. Apesar das limitações acima mencionadas desta meta-análise, os resultados encorajadores da presente revisão sistemática devem ser comunicados nesta fase.

O SUPERENDIVIDAMENTO E O DIREITO DOS IDOSOS

Luiz Antonio Rizzatto Nunes

Desembargador do Tribunal de Justiça de São Paulo (aposentado), Mestre e Doutor em Filosofia do Direito pela PUC/SP, Livre-Docente em Direito do Consumidor pela PUC/SP, Professor da Unimes – Universidade Metropolitana de Santos

e-mail: rizzattonunes@hotmail.com

Palavras-chave: Superendividamento; Consumidor idoso; Mínimo existencial; Hipervulnerabilidade; Estatuto do Idoso

Introdução

Os idosos, por sua condição de idade mais avançada, receberam, nos últimos anos, em várias partes do mundo, incluindo o Brasil, proteção advindas de leis especialmente desenhadas para tanto. Há normas que protegem os idosos com problemas de saúde e outras que simplesmente garantem direitos especiais a todos. Aliás, existe um movimento mundial de vários setores do mercado capitalista que oferecem produtos e serviços aos idosos para que eles possam bem viver, independentemente de ainda estarem trabalhando ou aposentados.

Neste trabalho, analiso a Lei 14.181 de 11-07-21, que introduziu novas normas no Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/90-CDC) visando proteger os consumidores do superendividamento; criou também proteção ao consumidor idoso e trouxe para o sistema o conceito de mínimo existencial. Cuido, então, de apresentar essas modificações a favor do idoso, especialmente considerados pelo CDC e protegido pelas regras firmadas no Estatuto do Idoso (EI: Lei 10.741/2003).

Objetivo

A Lei nº 14.181, aprovada em 01/07/2021, introduziu no Código de Defesa do Consumidor uma série de normas visando aperfeiçoar a disciplina do crédito ao consumidor e dispor sobre a prevenção e o tratamento do superendividamento e incluiu, também, regra especial de proteção ao idoso (alterando a Lei nº 10.741/2003)

São várias as alterações. Em todos os casos o legislador colocou “nos termos da regulamentação” após o termo “mínimo existencial”.

Meu objetivo é apontar como essas alterações funcionarão na prática especialmente na proteção à pessoa idosa e, também, apontar a necessidade de explicitar de forma competente o sentido de mínimo existencial.

Metodologia

A metodologia básica do presente trabalho é a pesquisa na legislação nacional e internacional envolvendo o assunto, assim como exame da doutrina voltada para o tema.

Conclusão

Concluo o trabalho demonstrando a validade da modificação na legislação visando proteger o idoso, desta feita, quanto ao superendividamento. Os consumidores são vulneráveis na relação jurídica de consumo, mas os idosos são hipervulneráveis e, por isso, demandam proteção especial. O novo conceito de mínimo existencial, por sua vez, poderá também ajudar nessa proteção especial. É algo muito bom, mas o que se espera é que, cada vez mais, as políticas públicas garantam efetivamente o cumprimento desses dispositivos legais.

EFEITOS DO PIRACETAM E DA L-CARNITINA NA FARMACOCINÉTICA DA SINVASTATINA EM VOLUNTÁRIOS SAUDÁVEIS DE AMBOS OS SEXOS

Marcia Cascardi; Mariani Rafaeli de Souza; Gustavo Duarte Mendes; Gilberto De Nucci

Avaliar os efeitos do Piracetam e da L-carnitina na farmacocinética da Sinvastatina em 48 voluntários saudáveis de ambos os sexos. Desenho do Estudo Monocêntrico, aberto, aleatorizado, estudo cruzado com 2 tratamentos, 2 períodos (2 sequências), em dose única e sob condições de jejum. CEP ICB USP 293.807. Amostras de plasma foram obtidas ao longo de um período de 36h. Teste: PIRACAR - 3 comprimidos de 270 mg de Piracetam e 330mg de L-carnitina + 1 comprimido de 40 mg de sinvastatina; Biolab Sanus Farmacêutica Ltda.– administrado em dose única por via oral. Referência: Sinvastatina - comprimido - 40 mg; Biolab Sanus Farmacêutica Ltda., administrado em dose única por via oral. Este estudo teve por objetivo avaliar a interação farmacocinética. Avaliação com base estatística (teste t pareado) de parâmetros farmacocinéticos relevantes para os fármacos, obtidas das amostras de sangue a serem coletadas. As concentrações foram medidas através de método analítico apropriado e validado. Metodologia Analítica: Determinação por HPLC acoplada à espectrometria de massa (MS-MS). Parâmetros farmacocinéticos: ASC_{0-túltimo}, ASC_{inf}, ASC_{0-túltimo} / ASC_{inf}, C_{max}, T_{max}, K_e, Cl, V_d e T_{1/2}. Para que ocorra interação farmacocinética entre os medicamentos, é necessário que haja uma alteração significativa seja no processo de absorção, seja no processo de metabolismo/eliminação. A área sob a curva (ASC) até 08 horas após a administração reflete com maior precisão a quantidade de fármaco absorvida, visto que após este período, a forma farmacêutica se encontra no intestino grosso, onde não ocorre absorção de medicamentos. O processo de metabolismo-eliminação é o responsável pelo clearance do medicamento, o qual determina a meia-vida do medicamento. Não houve diferença significativa nos parâmetros farmacocinéticos que refletem a absorção (área sob a curva p=0.2777 e



concentração máxima $p=0.3446$) da sinvastatina. No entanto, os parâmetros farmacocinéticos, que refletem a eliminação (clearance $p=0.0553$ e $T_{1/2}$ $p=0.0101$), demonstram discreta redução no clearance (interação farmacocinética) da sinvastatina (40 mg) quando administrada em conjunto com piracetam (810 mg).

AVALIAÇÃO DE METAIS POTENCIALMENTE TÓXICOS EM ÁGUAS E SEDIMENTOS NO RIO POUCA SAÚDE NA ÁREA PORTUÁRIA DE SANTOS-SP

Maria Luiza S. Ventura¹; João M. Barreiros¹; Isadora D. Reimão²; Marco A. dos Santos³; Mirian A. Boim⁴; Edgar Maquigusa⁴; Paula Bastos⁴; Marcos M. Hortellani⁵; Jorge E. S. Sarkis⁵; Elizabeth B. Oliveira-Sales⁴

¹ Mestrandos da Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da UNIMES.

² Aluna da Medicina da UNIMES.

³ Prof. Adjunto do curso de Odontologia da UNIMES.

⁴ Prof. Adjunto do Curso de Medicina e da Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da UNIMES.

⁵ Instituto de Pesquisa Energéticas e Nucleares – IPEN/CNEN-SP, CQMA.

Palavras-chave: Metais tóxicos; sedimentos; Porto de Santos

Introdução

O Rio Pouca Saúde se comunica com a margem esquerda do Estuário do Porto de Santos, no bairro Porto em Guarujá medindo 2,02 Km¹. O Porto de Santos é o maior complexo portuário da América Latina, localizado apenas 70 Km de Cubatão, a área mais industrializada do hemisfério sul. Além da dragagem, que suspende os sedimentos finos, o turbilhonamento da água causado pelas hélices das embarcações afeta a coluna d'água impedindo a deposição desses sedimentos no fundo do mar. Outros fatores também contribuem para a redução da qualidade da água na região, tais como: emissários de esgotos e efluentes domésticos, ocupações irregulares, canais que deságuam no estuário, afluxo de turistas no verão, a atividade industrial de Cubatão². Portanto, todos esses efluentes são muito agressivos a vida aquática, reduzindo a quantidade de oxigênio dissolvido que causam

eutrofização, gerando sedimentos, acidificação, contaminação prejudicial aos microrganismos por causar variação de pH e aumento da temperatura³.

A contaminação com metais é bastante comum nessas áreas industriais e podem colocar em risco a saúde de seres humanos e animais devido aos seus efeitos mutagênicos e carcinogênicos, além da toxicidade a diversos órgãos e tecidos⁴. Análises realizadas em sedimentos do Rio Santo Amaro próximo ao Rio Pouca Saúde observaram valores acima do normal de Zinco (Zn), Cádmio (Cd), Chumbo (Pb), Cobre (Cu), Mercúrio (Hg) e Níquel (Ni)⁵. O Pb é utilizado na indústria de baterias, siderurgia, calçados, cerâmica. O Ni é liberado na atmosfera por indústrias que fabricam ou utilizam níquel. O Zn é elemento natural encontrado no solo por meio de processos naturais, provem também de atividades humanas como mineração. O Cd é um elemento utilizado nas indústrias de baterias juntamente com Ni, vidro, metalurgias, entre outras⁵.

Diante disso, identificar a presença dos metais potencialmente tóxicos na água superficiais e nos sedimentos do Rio Pouca Saúde é fundamental para orientar a população ribeirinha dos possíveis efeitos tóxicos do consumo inadequado de suas águas e pescados.

Objetivo

Determinar a concentração de metais potencialmente tóxicos em amostras de água e de sedimentos do Rio Pouca Saúde.

Metodologia

A coleta de amostras de água e sedimentos foi realizada em dois pontos distintos do Rio Pouca Saúde no período de maio a agosto de 2021. O ponto 1 foi coletado na saída do canal do estuário de Santos (Long -23.977176, Lat -46.282106), uma região chamada de "Prainha", com palafitas ao redor, onde o esgoto é excretado diretamente no Rio, e com muito lixo e o ponto 2 foi coletado próximo à Avenida Santos Dumont (Long-23.969461, Lat -46.279016), uma região mais afastada da população, com descartes de efluentes industriais. A coleta e análises das amostras foram realizadas pela empresa Controle Analítico. Foram utilizadas 3 amostras de cada ponto. As análises físico-químicas da água seguiram a metodologia do Standard Methods 2002⁶.

Para a verificação do impacto causado pela presença desses metais poluentes, foram considerados dois critérios. CETESB: TEL (“Threshold Effect Level”), nível abaixo do qual não ocorre efeito adverso na comunidade biológica, PEL (“Probable Effect Level”), nível acima do qual é provável a ocorrência de efeito adverso à comunidade biológica e a faixa entre o TEL e o PEL representa uma possível ocorrência de efeito adverso à comunidade biológica. CONAMA: o ERL (“effects range – low”), o limite de concentração abaixo do qual os sedimentos raramente são tóxicos, ERM (“effects range – medium”), sedimentos provavelmente são tóxicos, quando algum elemento metálico ultrapassa esse valor e a faixa maior que o ERL e menor que o ERM indica que os sedimentos possivelmente são tóxicos⁷.

Resultados

As concentrações de metais em águas superficiais do Rio Pouca Saúde encontraram-se abaixo do limite de determinação (Tabela 1). Concentrações elevadas para os elementos Ni (19,3 mg/kg) e Zn (186 mg/kg) foram encontradas nos sedimentos da região da Prainha (Tabela 2). Essas concentrações foram acima do TEL e abaixo do PEL, portanto, representam uma possível ocorrência de efeito adverso à comunidade biológica. Esse aumento de Ni podem estar relacionadas à possível falta ou baixa eficiência no tratamento de efluentes que são lançados no corpo d’água⁸. Já no ponto mais afastado da população, o Zn também está acima do ERL, indicando que os sedimentos potencialmente são tóxicos. Esse resultado pode ser devido aos rejeitos de indústrias químicas e metalúrgicas⁹.

Nossos resultados mostraram uma diminuição relevante nos níveis de OD nos dois pontos em relação aos valores de referência do CONAMA. Também foi observado turbidez e óleos e graxas nas análises (Tabela 3).

Tabela 1. Concentração de metais em águas superficiais do Rio Pouca Saúde.

Metal	Ponto 1	Ponto 2	LQ	Referência CONAMA
Merúrio mg/L	< 0,0001	< 0,0001	0,0001	0,0002
Cádmio mg/L	< 0,001	< 0,001	0,001	0,005
Chumbo mg/L	< 0,005	< 0,005	0,005	0,01
Níquel mg/L	< 0,005	< 0,005	0,025	0,005
Zinco mg/L	< 0,025	< 0,025	0,025	0,09

LQ- Limite de quantificação

Tabela 2. Concentrações de metais em sedimentos brutos no Rio Pouca Saúde.

Valores acima do TEL e abaixo do PEL e acima do ERL estão em negritos.

Coleta	Hg (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Zn (mg/kg)
Ponto 1	<0,002	<0,02	26,4	19,3	186
Ponto 2	<0,002	<0,02	22,8	11,7	193
LQ (mg/Kg)	0,002	0,02	0,1	0,1	0,5
TEL(mg/Kg)	0,13	0,7	30,2	15,9	124
PEL(mg/Kg)	0,70	4,21	112	42,8	271
ERL(mg/Kg)	0,15	1,2	46,7	20,9	150,0
ERM(mg/Kg)	0,71	9,6	218,0	51,6	410,0

Hg – Mercúrio; Cd- Cádmio; Pb- Chumbo; Ni- Níquel; Zn- Zinco; LQ- Limite de quantificação;
TEL - Threshold Effect Level; PEL -Probable Effect Level – Normas Canadenses de Qualidade do Sedimento e adotado pela CETESB.
ERL - Effects Range Low; ERM - Effects Range Medium - critérios americanos adotados pela CONAMA Resol. 334/04.

Tabela 3. Resultados físico-químicos em amostras de águas superficiais do Rio Pouca Saúde.

Parâmetros n=3	Inverno		Referência CONAMA
	P1	P2	
pH	6,6	7,6	6,5 – 8,5
Alcalinidade (ppm CaCO₃)	197	231	-
Turbidez NTU	45,5	11,4	Ausente
Salinidade (% m/m)	3,7	3,7	<30
Óleos e graxas (mg/mL)	0,9	1,2	Ausente
Oxigênio Dissolvido-OD (mg/L)	0,09	3,89	> 5
Temperatura da água °C	25,6°	23,2°	20 -32
Temperatura do ar °C	33,1°	28,9°	-

*Valores recomendados pela legislação brasileira (CONAMA) por meio das Resoluções|
No. 357/2005, No. 430/011 e No. 274/2000.

Conclusão

O Ni e o Zn apresentaram valores acima do limiar exigido pela resolução vigente nas amostras de sedimentos do Rio Pouca Saúde. Portanto, este estudo evidenciou a necessidade de um monitoramento da qualidade dos sedimentos no rio.

Auxílio Financeiro

Auxílio Regular (Processo FAPESP 2019/25695-8).

Referências

1. Histórias e lendas do Guarujá - Rio Pouca Saúde.
(www.novomilenio.info.br/guaruja/gh019i.htm)
2. CODESP Companhia Docas do Estado de São Paulo, 2018. Disponível em: (<http://www.portodesantos.com.br/institucional/o-porto-de-santos>)
3. SANTANA SJ, HECK MC, BUZO MG, ALMEIDA IV. Evaluation of textile laundry effluents and their cytotoxic effects on *Allium cepa*. Environmental Science and Pollution research. 2018. v.25, p 27890-27898.
4. BAAN RA, GROSSE Y. Man-made mineral (vitreous) fibres: evaluations of cancer hazards by the IARC Monographs Programme. Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis. 2004 v.553 p.43–58.
5. CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Governo do Estado de São Paulo. Sistema Estuarino de Santos e São Vicente. Relatório Técnico, 2001. Disponível em: http://acpo.org.br/biblioteca/06_areas_contaminadas_%20saturadas/relatorio_sistema_estuarino_santos_sv.pdf
6. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater” – 20^a edição. Nascimento et al. (2002)
7. LONG, E. R.; MACDONALD, D. D.; SMITH, S. L.; CALDER, F. D.; Incidence of adverse biological effects within ranges of chemical concentrations in marine and estuarine sediments. Environ. Manage. 1995, 19, 81.
8. FRANÇOZO, M. O.; OLIVEIRA, T. M. N.; RESSEL, K. Análise da Presença de Metais Pesados e sua Toxicidade nos Sedimentos do Rio Cachoeira – Joinville/SC. IX Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, Energia e Ambiente. Pp. 1-15. 2014.
9. GIMENO-GARCÍA, E., ANDREU, V., BOLUDA, R. Heavy metals incidence in the application of inorganic fertilizers and pesticides to rice farming soils. Environmental Pollution, v. 92, p. 19-25, 1996.

MANIFESTAÇÃO DE STRESS E SINDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19 NA BAIXADA SANTISTA/SP

Mariani Rafaela Souza*¹; Gustavo Duarte Mendes²

¹ Faculdade de Psicologia, Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), Santos, SP, Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos, SP, Brasil.

e-mail para contato: mari_rafinha@hotmail.com

CAAE: 46951821.6.0000.5509

Palavras-chave: Stress/Síndrome de Burnout no Profissional da Educação, Inventário de Sintomas de Stress para adultos de Lipp (ISSL) e COVID-19.

Introdução

Nos últimos tempos, passamos por diversas modificações em nossa maneira que viver. As estações do ano eram definidas, a natureza nos fornecia tudo sem cobrar nada em troca. Nós seres humanos, acreditávamos que éramos seres supremos, e nada iria abalar nossa supremacia. No entanto, não contávamos com este vírus, que traria esta mudança tão repentina e duradoura em nossas vidas, e esta transformação teve seu reflexo também na educação¹.

A cobrança por resultados vem sendo cada dia mais intensa na vida dos professores, por meios das metas do governo, os resultados enfrentados pela competitividade das escolas, atrelado a tudo isso, estamos vivenciando um período de pandemia. Com isso, o stress acaba adoecendo-os cada vez mais nossos educadores. Levando-os ao afastamento do mercado de trabalho, pela chamada “Síndrome de Burnout”, tornam-se tão constante como mostram os dados estatísticos apontados em diversos estudos sobre o tema, mesmo antes desta pandemia^{1,2}.

A preparação de novos cidadãos, traz à tona uma reflexão sobre o sistema educacional, pois a educação exige uma nova conduta, em decorrência das mudanças e a qualidade que as escolas oferecem a comunidade e aos professores². Para muitos professores obterem um salário mais digno necessitam realizar uma jornada de trabalho mais ampla. Enfrentando assim, mais tempo a burocracias educacionais, a pressões de seus superiores no ambiente de trabalho, a competitividade dos colegas de trabalho, a indisciplina dos alunos, a falta de material de apoio e a falta de reconhecimento de seus superiores entre outros fatores, desestimulantes. Com tudo, o stress aparece interferindo no desempenho e no desenvolvimento das aulas dos professores, no processo ensino-aprendizagem dos alunos, comprometendo assim a educação do país³.

Para combater o alto nível de stress, o teste Inventario de Sintoma de Stress de Lipp (ISSL) vem ao encontro da identificação do stress, na vida dos profissionais. Nosso foco foi os profissionais da educação, na realização de uma pesquisa com uma pequena amostra de professores das cinco vertentes da Educação (Educação Infantil, Fundamental I e II, Ensino Médio e Superior) das Instituições de Ensino da Baixada Santista/SP, com a aplicação do teste Inventário do Sintoma de Stress de Lipp (ISSL), a fim de identificar a ocorrência ou não do stress na vida deles neste período pandêmico.

Por ainda ser um estudo novo referente ao período de pandemia, tiramos como base de referencial de estudo, estudos já realizados tanto no Brasil quanto estudo internacionais fora do período de pandemia.

Objetivo

Avaliar uma pequena amostra de professores das cinco pontas da Educação na Baixada Santista (Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio e Universitário) de escolas particulares públicas e conveniadas da Baixada Santista/SP. Mostrando assim, como anda o stress físico e psicológico na vida deles, por meio do teste Inventario de Sintomas de Stress de Marilda Lipp (ISSL), visando à prevenção e a identificação do stress. Para proporcionar uma melhor qualidade de vida aos professores e conseqüentemente aos alunos, pois um professor saudável gera alunos saudáveis, já um professor doente, adoece toda sua sala de aula e atrapalha o

processo ensino/aprendizado. Analisar o nível de stress de uma amostra de professores no período de aulas remotas. Comparar os dados atuais com dados já coletados em pesquisas, do nível de stress dos profissionais da educação. Definir o número de participantes com poder (>0.8) estatístico significativo ($p < 0.05$) para o estudo final, avaliado através da variabilidade do estudo piloto.

Metodologia

Os dados para este estudo piloto foram coletados pelos testes ISSL em uma amostra de professores ($n=125$) desde a Educação Infantil, passando pelo Ensino Fundamental I e II, percorrendo ao Ensino Médio e finalizando no Ensino Universitário, com a finalidade de verificarmos o nível de stress que os professores em plena pandemia se encontram.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, todos os participantes assinarão o Termo de Assentimento livre e Esclarecido (TALE), no mesmo constarão as informações sobre a pesquisa, entre tanto, todos os dados dos participantes permaneceram no anonimato e serão apenas divulgados coletivamente, respeitando a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

O estudo teve como critério de inclusão, professores dos cinco pilares da Educação de ambos os sexos, que estejam dando aulas de forma remota ou híbrida no período da pandemia. Caso os participantes estivessem afastados seriam eliminados da pesquisa como critério de exclusão.

O questionário de avaliação ISSL (validado) é composto com 53 perguntas. Destas 53, 15 refere-se os sintomas estressores que tem experimentado nas últimas 24 horas, 15 sobre sintomas que tem experimentado na última semana e termina questionando nas últimas 23 perguntas sobre os sintomas experimentados no último mês. A marcação é feita da seguinte maneira, assinalar um X quando sentir o sintoma no tempo determinado.

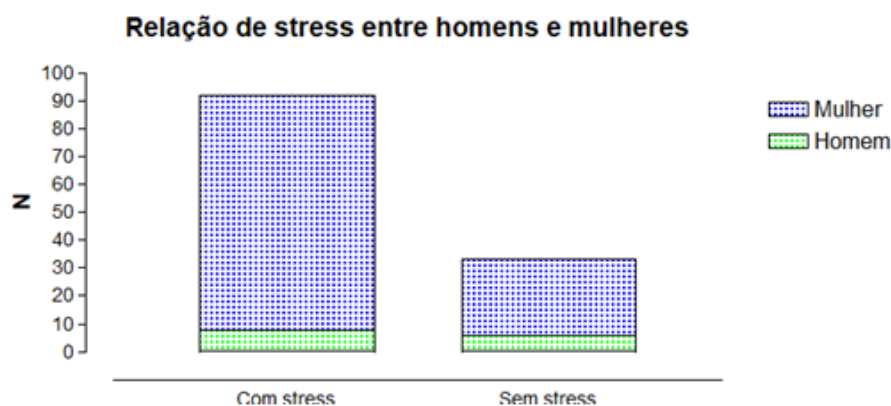
Benefícios: Os participantes tiveram um auto análise sobre os sintomas do stress, e quanto desses sintomas estão acometidos.

Riscos: Existe o risco de divulgação e identificação não autorizada do participante. No entanto, todos os cuidados serão tomados para que não seja

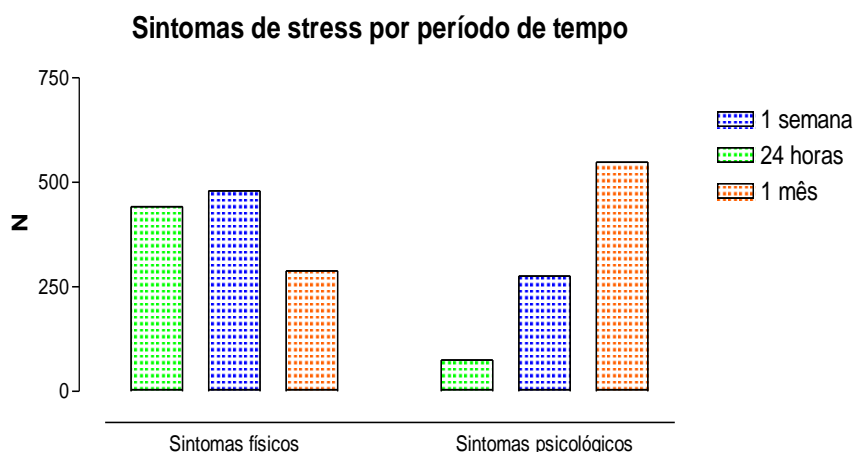
exibida a identidade do participante. A aplicação do questionário ISSL previsto não tem a priori riscos, uma vez que foram aplicados de forma remota.

Resultados

Dos 125 participantes da pesquisa 92 apresentaram sintomas de stress, destes 8 eram homens e 84 mulheres. 39 participantes apresentaram stress físico, 5 stress psicológico e 48 apresentaram ambos os sintomas.



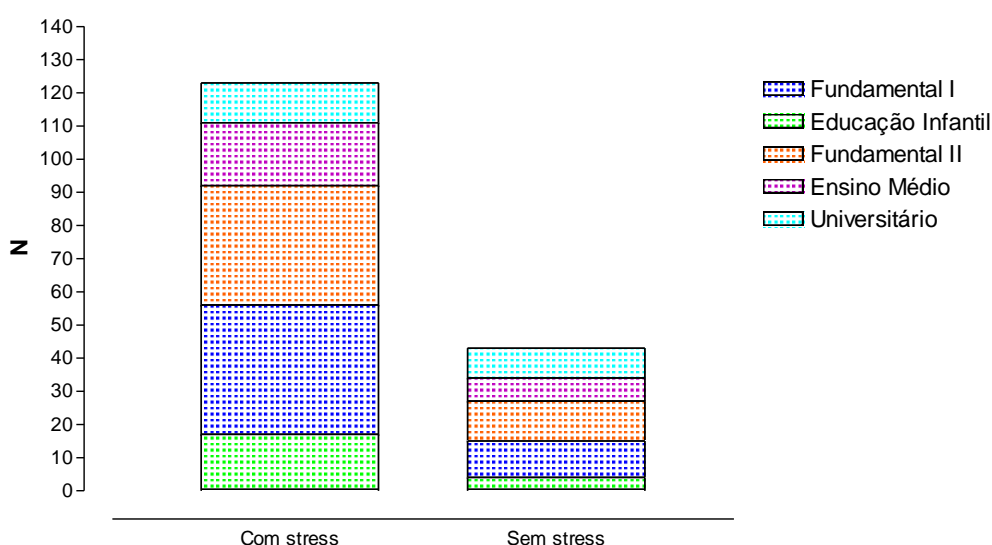
De acordo com os resultados apontados pelos participantes da pesquisa, mostram que a tendência dos sintomas físicos, tendem a serem mais altos no início e conforme a persistência dos sintomas físicos eles passam a se tornarem sintomas psicológicos.



Tiramos como base de referência três estudos: Estresse, ansiedade e qualidade de vida em professores: efeitos do relaxamento progressivo, amostra com 105 professores, onde 62% apresentaram stress. Estresse entre professoras do ensino fundamental de escolas públicas estaduais, Interior de São Paulo, amostra com 175 professores, onde 56,6% apresentaram stress. Ocorrência da síndrome de *burnout* em um grupo de professores

universitários, amostra com 69 professores, no Paraná, onde 73,9% apresentaram stress. Ambos os estudos realizados antes da pandemia. Em relação a pandemia os dados coletados apontaram que dos 26 (20,8%) professores da Educação Infantil 17 apresentaram stress; do Ensino Fundamental I 50 (40%) 39 apresentaram stress; do Ensino Fundamental II 48 (38,4%) 36 apresentaram stress; do Ensino Médio 26 (20,8%) 19 apresentaram stress e fechamos com os professores universitários com 12 (16,8%) 12 apresentaram stress.

Relação de stress por vertente da educação



Conclusão

Os resultados apontados nesta pesquisa, demonstram uma pequena amostra na ocorrência do elevado números de professores com stress e síndrome de *burnout* na Baixada Santista. Os sinais percebidos e coletados foram obtidos pelo ISSL.

Os participantes da pesquisa fazem parte de uma população qualificada, que dedicou esforço e dedicação em sua formação e, ao que se percebe, atuam naquilo que sempre almejavam para sua vida profissional, na produção e a transmissão do conhecimento para com o outro.

A cobrança por resultados vem sendo cada dia mais intensa na vida dos professores, por meios das metas do governo, nos resultados enfrentados pela competitividade das escolas, atrelado a tudo isso, estamos vivenciando um período de pandemia. Com isso, o stress acaba adoecendo-os cada vez mais nossos educadores. Levando-os ao afastamento do mercado de trabalho, pela

chamada “Síndrome de Burnout”, tornam-se tão constante como mostram os dados estatísticos apontados em diversos estudos sobre o tema, a síndrome de *burnout* acomete trabalhadores altamente motivados e perfeccionistas, mesmo antes desta pandemia.

Com tudo, além dos fatores vivenciados pelos professores no dia a dia, não podemos deixar de pontuar este momento histórico, com elevado número de pessoas contaminadas e mortas, perda de parentes e pessoas queridas. Que levou os professores a modificarem sua maneira de dar aula e avaliar seus alunos, obrigando o professor a trabalhar por mais tempo em busca de melhores resultados para as instituições.

Sugere-se que sejam feitas outras investigações com maior intervalo entre os sintomas focando na ampliação e na permanência dos sintomas desde as primeiras 24 horas até 6 meses. A fim de realizar um levantamento mais preciso, enriquecendo assim o campo de pesquisa clínica aplicada, afim de melhorar e resguardar a qualidade de vida de nossos professores.

Referencias

1. Wandschee, Kassie Talita; **Ensino remoto: um caminho de possibilidades educativas**;
2. Libardi, Ana Maria; **Surgimento de Psicopedagogia e seu conceito**; 13/11/2010; disponível em:< <http://www.artigonal.com/educacao-infantil-artigos/surgimento-de-psicopedagogia-e-seu-conceito-3662567.html>>; visitado em 4 de abril de 2021.
3. VALLE, Luiza Elena Ribeiro do; REIMAO, Rubens; MALVEZZI, Sigmar. **Reflexões sobre Psicopedagogia, estresse e distúrbios do sono do professor**. Rev. psicopedag., São Paulo , v. 28, n. 87, 2011; ISSN: 0103-8486
4. Lipp, Marilda (org.); **O stress do professor**; 7º edição; Editora Papirus; Campinas, SP; 2002.
5. Psiquiweb, **estresse**; 27 de julho de 2007; disponível em:< <http://www.psiqweb.med.br/site/?area=NO/LerNoticia&idNoticia=11>>; visitado em 04 de abril de 2021.
6. Chennoufi, L.; F. Ellouze; W. Cherif; M. F. M'rad; **Stress and Burnout among Tunisian teachers**; DOI: 10.1016/j.encep. 2011.12.012
7. Hospital São Camilo; **Estresse: como ele afeta seu corpo**; 02/2003; disponível em: <http://saocamilo-sp.br/novo/noticias/estresse-como-ele-afeta-seu-corpo.php>; visitado em 27 de agosto de 2015.
8. Fernandes, Raimunda Lucélia Saraiva; Oliveira, Gislene Farias de; Oliveira, Sidney Medeiros de; **Saúde do Professor da Educação Infantil: Fadiga e**

Síndrome de Burnout(//psicopedagogia/saúde-mental/saúde-emocional-de-professores-da-educacao-infantil-fadiga-e-sindrome-de-burnout); disponível em: <http://psicologado.com/psicopatologia/saude-mental/saude-emocional-de-professores-da-educacao-infantil-fadiga-e-sindrome-de-burnout>; visitado em 7 de agosto de 2015.

9. Portal do Professor; **Burnout: síndrome afeta mais de 15% dos docentes**; entrevista realizada em 07/08/2008; disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/conteudoJornal.html?idConteudo=38>; visitado em 04 de abril de 2021.
10. Souza Júnior, Belarmino Santos de; Mendonça, Ana Elza Oliveira de; Araújo, Analice Campelo de; Santos, Rafael da Costa; Dantas Neto, Francisco Assis; Rosendo da Silva, Richardson Augusto; **Pandemia do Coronavírus: estratégias amenizadoras do estresse ocupacional em trabalhadores da saúde**; Artigo 21; Enferm. Foco 2020; 11 (1) Especial 148-154.
11. Bezerra, Anselmo César Vasconcelos; Silva, Carlos Eduardo Menezes da; Soares, Fernando ramalho Gameleira; Silva, José Alexandre Menezes da; **Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de covid-19**; DOI: 10.1590/1413-81232020256.1.10792020.
12. Lipp, Marilda Emmaneul Novaes; **Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL)**; 3º edição, 2º reimpressão; Casa do Psicólogo; São Paulo.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO ACERCA DOS EFEITOS CAUSADOS PELA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA EM PESCADORES PROFISSIONAIS DO LITORAL PAULISTA

Maristela Freitas dos Santos Datoguia^{1,2}; Marcela Leticia Leal Gonçalves^{1,2};
Elaine Marcílio Santos^{1,2}

¹ Faculdade de Odontologia, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil;

² Mestrado em Medicina: Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil.

Autor correspondente:

Maristela Freitas dos Santos Datoguia - maristeladatoguia@yahoo.com

As regiões litorâneas, pelas oportunidades profissionais relacionadas ao mar e a praia, possuem em sua população muitos indivíduos que se expõem diariamente ao sol. Dentre estas profissões podemos citar os pescadores, marinheiros, estivadores, ambulantes de praia, entre outros. Apesar da grande difusão de informação acerca dos malefícios acumulativos da exposição solar desprotegida, boa parte desta população desconhece que o lábio também deve ser protegido e pode ser sede de desenvolvimento de carcinomas epidermóides. Este projeto tem por objetivo observar o conhecimento acerca da exposição solar em pescadores da pesca industrial do Litoral Santista, assim como realizar um exame clínico da cavidade oral desses participantes. Este projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMES. Serão selecionados indivíduos de ambos os sexos que atuem de forma profissional na pesca embarcada industrial e, de forma pareada, funcionários da UNIMES serão selecionados para compor um grupo controle. Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, será aplicado um questionário da Organização Mundial da Saúde (OMS) a fim de obter informações acerca de sua atividade laboral, tais como duração de jornada, tempo de trabalho na atividade e o conhecimento dos profissionais sobre os efeitos da radiação UV e seus métodos de proteção. Posteriormente, os



participantes de ambos os grupos serão convocados para a realização de um exame clínico com uma cirurgiã-dentista, de forma a observar-se a presença de lesões de tecido mole. Os resultados obtidos serão tabulados e analisados estatisticamente.

A PROTEÇÃO DE DADOS NA ÁREA DA SAÚDE SOB A ÓTICA DA LGPD

Mirella Caldeira

Advogada, Mestre e Doutora em Direito do Consumidor pela PUC/SP, Professora da Unimes - Universidade Metropolitana de Santos. Advogada na área de proteção de dados

e-mail: mirella@mirellacaldeira.com.br

Palavras-chave: Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD); Dados pessoais; Dados sensíveis; Área da Saúde; Bases Legais

Introdução

A LGPD, Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/18), trouxe significativas mudanças no que diz respeito à proteção de dados pessoais, principalmente no quesito segurança, uma vez que define a maneira como as informações são recolhidas e armazenadas pelas empresas dentro do ambiente online e off line. O setor da Saúde certamente é o setor que mais trata os dados pessoais considerados sensíveis pela LGPD e, inevitavelmente, trará grandes desafios aos profissionais e organizações de saúde, e afetará sensivelmente a rotina destes.

No presente trabalho, analiso a Lei 13.709/18 que trouxe significativas mudanças e consequentes impactos na área da saúde, no que diz respeito à proteção de dados pessoais e sensíveis dos pacientes.

Objetivo

A Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/18), determina as principais condições sobre a maneira como os dados pertencentes aos cidadãos devem ser recolhidos e tratados. Além disso, estabelece penalidades para as empresas que descumprirem as determinações contidas na lei.

Seu principal foco é regulamentar o uso, a retenção, a administração, a movimentação, o armazenamento e demais procedimentos que envolvem o

manuseio de dados de clientes, consumidores e demais usuários, tendo como foco a proteção da **privacidade e dos dados pessoais** em poder das empresas.

Com isso, o intuito é trazer mais segurança na coleta, no manuseio, na gestão e no armazenamento de informações confidenciais de pessoas, além de **combater o mercado de comercialização de dados pessoais** para fins comerciais sem que o usuário tenha expressado o livre consentimento para tanto.

Meu objetivo é apontar como essas alterações impactarão os hospitais, clínicas e laboratórios e demais instituições da área da saúde, que tratam um número gigantesco de dados pessoais e sensíveis.

Metodologia

A metodologia básica do presente trabalho é a pesquisa na legislação nacional e internacional envolvendo o assunto, assim como exame da doutrina voltada para o tema.

Conclusão

Concluo o trabalho demonstrando que para o setor da saúde, a implementação da LGPD vai ser ainda mais desafiadora, uma vez que os dados coletados, armazenados e processados nesse segmento são considerados pessoais e sensíveis, requerendo um tratamento ainda mais rigoroso.

Esses desafios, porém, não irão se restringir aos esforços técnicos e investimentos que precisam ser realizados para a implementação da lei dentro do prazo. Será preciso disseminar a cultura de tratamentos dos dados em todos os níveis, do gestor de uma clínica ao recepcionista.

ESPAÇOS URBANOS AMIGÁVEIS PARA A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA CIDADE DE SANTOS: PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS EM ADULTOS DE MEIA IDADE

R. C. Medeiros Júnior¹; G. Bauer²; G. R. Crizol³; M. C. C. B. Mastellari Francisco⁴; M. F. S. Datoguia⁵; P. L. Freitas⁶; S. Mastellari⁷; T. H. N. Colombo Barboza⁸; V. L. F. Oliveira⁹; F. D. P. Colombo Barbosa¹⁰

Palavras-chave: Espaços urbanos; adultos de meia-idade; atividade física; bem-estar.

Introdução

Embora vários estudos tenham relatado a relevância dos espaços urbanos para a promoção da saúde, a maior parte das pesquisas foi realizada em capitais e poucos estudos examinaram cidades litorâneas¹. Além disso, é sabido que indivíduos de meia-idade apresentam menor prevalência de doenças cardiovasculares (DCV), sendo que sua incidência aumenta acentuadamente com o envelhecimento. Aproximadamente um aumento de três a quatro vezes na prevalência de doença arterial coronariana e infarto do miocárdio tem sido detectado na transição entre a meia-idade para a terceira idade². De fato, a taxa de mortalidade de habitantes da América Latina por DCV é significativamente alta, aproximadamente 57%, quando comparado aos outros continentes³. Assim, este estudo teve por objetivo examinar a prevalência da prática de atividade física em adultos de meia-idade no município de Santos.

Metodologia

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente, Faculdade de Medicina, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos (SP), Brasil. reinaldojunior@santos.sp.gov.br

^{2,3,4,5,6,7,8,9,10} Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente, Faculdade de Medicina, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos (SP), Brasil.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES - CAAE nº 47785121.6.0000.5509). Cento e trinta e quatro participantes responderam as questões, mas somente setenta e quatro participantes atenderam os critérios de inclusão. Os critérios de inclusão foram: idade entre 40 e 59 anos, moradores da cidade de Santos, sem histórico de doenças que impedissem a prática de atividade física. Foi aplicado um pequeno questionário enfocando a prática de atividade física (AF), o autorrelato de doenças crônicas e a sensação de bem-estar.

Resultados

A média de idade dos participantes foi de 50 ± 6 anos, aproximadamente 54% eram mulheres ($n = 40$) e 46% eram homens ($n = 34$). No geral, cerca de 85% eram fisicamente ativos ($n = 62$), praticando ≥ 150 min/semana de AF, enquanto 14,8% dos indivíduos foram classificados como fisicamente inativos. A escolaridade dessa população foi de 85,4% com nível superior, 8% com ensino médio e apenas 5% com ensino fundamental completo. Em relação às doenças prévias, aproximadamente 87,8% não relataram nenhuma doença, enquanto 24,3% dos participantes referiram hipertensão arterial e 14,9% diabetes mellitus tipo 2. A percepção de bem-estar pela prática de AF foi maior nos indivíduos que apresentavam alguma doença (60%) em comparação com aqueles que não relataram nenhuma doença (34%).

Conclusão

Nossos achados mostram uma prevalência maior de indivíduos fisicamente ativos na cidade santista. No entanto, essa população ainda apresenta alta prevalência de doenças cardiometabólicas. Assim, é fundamental priorizar políticas públicas para aumentar os espaços urbanos para a prática de AF ao longo da vida.

Apoio Financeiro: UNIMES

Referências

1. S. M. Matsudo, V. K. R. Matsudo, T. Araújo, D. Andrade, E. Andrade, L. Oliveira, G. Braggion. Nível de atividade física da população do estado de

São Paulo: Análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Revista Bras. Ciência e Movimento**. 2002;10(4):41-50.

2. Virani et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2021 Update. **Circulation**. 2021; 143:e254–e743.
<https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000950>
3. Sallis JF et al. Physical activity in relation to urban environments in 14 cities worldwide: a cross-sectional study. **Lancet**. 2016;387(10034):2207-17.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01284-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01284-2)

PREVALÊNCIA DE DEMÊNCIA EM IDOSAS E IDOSOS NA CIDADE DE SANTOS

R. C. Medeiros Júnior¹; L. G. P. Bomfim²; V. L. Barros³; M. A. Souza⁴; M. E. S. Colovati⁵; A. Zanesco⁶

Palavras-chave: Demência, idosos, diferença entre sexos.

Introdução

O declínio da função cognitiva inicia-se a partir dos sessenta anos de idade, mesmo na ausência de patologias específicas, acarretando, muitas vezes, em demência, sendo a mais prevalente a doença de Alzheimer (DA). Este declínio pode ser caracterizado pela perda progressiva de memória, mudanças no comportamento e no humor, incapacidade motora, reduzindo assim, as atividades básicas diárias^{1,2}. Sabe-se que tanto fatores biológicos, como ambientais e socioeconômicos influenciam a função cognitiva³. Evidências mostram que as idosas possuem uma tendência significativamente maior para desenvolver a DA quando comparadas aos homens⁴. No entanto, a escolaridade tem sido apontada como um fator determinante na função cognitiva no envelhecimento, e a atual geração de idosas tiveram acesso restrito ao processo educacional.

Objetivo

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Saúde e meio-ambiente, UNIMES, Santos, SP. reinaldojunior@santos.sp.gov.br

² Acadêmica de Medicina – UNIMES, Santos – SP.

³ Acadêmico de Medicina – UNIMES, Santos – SP.

⁴ Grupo de Pesquisa CNPq

⁵ Docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde e meio-ambiente, UNIMES, Santos, SP; Pesquisadora FAPESP.

⁶ Docente do Programa de Pós-Graduação em Saúde e meio-ambiente, UNIMES, Santos, SP; Pesquisadora FAPESP.

Esse trabalho tem por objetivo avaliar a prevalência de demência em idosas e idosos na cidade de Santos, onde existe um número expressivo de pessoas acima de 60 anos.

Metodologia

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES - CAAE nº 20938619.4.0000.5509). No período de janeiro a setembro de 2021, idosas e idosos > 65 anos, não fumantes foram avaliadas na função cognitiva através do teste do mini-exame do estado mental (MEEM), prática de atividade física através do questionário de Baecke para idosos, e escala de demência (CD-R).

Resultados

Foram analisados 51 participantes, com idade de 72 ± 6 anos, MEEM: 27 (22-30), Baecke: 7.68 ± 5.54 e escolaridade de 9 ± 3 anos. Cerca de 55% de todos os participantes foram classificados como CD-R=0, saudável, 31.3% como CD-R=0.5, para a demência questionável, 9.8% para a demência leve (CD-R=1) e 3.9% para a demência moderada (CD-R=2). Do total de participantes 63% eram idosas (n=32) e 37% eram idosos (n=19). As idosas apresentaram idade de 75 ± 7.6 anos, MEEM: 25 (10-30), Baecke: 8.35 ± 5.18 , e escolaridade: 7.5 ± 3.6 anos. Os idosos apresentaram idade de 72 ± 7.6 anos, MEEM: 25 (13-30), Baecke: 6.97 ± 5.64 , e escolaridade: 8 ± 4 anos. Não detectamos diferença estatística entre os sexos. Também não houve diferença entre os sexos para o CD-R=0 (56 e 53%, para idosas e idosos, respectivamente). Por outro lado, para o CD-R=0.5, os idosos apresentaram maior frequência (36.8%, 71 ± 5 anos) quando comparados às idosas (28%, 77 ± 8 anos). Com relação à demência leve, as idosas apresentaram maior frequência (12.5%, 80 ± 9 anos) do que os idosos (5.3%, 90 anos), mas para a demência moderada (CD-R=2), os idosos apresentaram maior frequência (5.3%, 90 anos) do que as idosas (3.1%, 78 anos).

Conclusão

Nossos achados mostram uma população homogênea entre idosos e idosas, com similaridade em todos os parâmetros analisados (idade, MEEM, Baecke e

escolaridade). Por outro lado, quando avaliamos a escala CD-R, observamos que a escala para a demência questionável e demência moderada apresentou maior frequência para os idosos enquanto as idosas apresentaram maior frequência para a demência leve. Esses resultados mostram que os idosos/idosas que apresentam demência questionável precisam ser mais bem observados para que medidas preventivas sejam implementadas para atenuar ou retardar a prevalência de demência na população.

Apoio Financeiro: FAPESP E UNIMES

Referências

1. Beckett MW, Arden CI, Rotondi MA. A meta-analysis of prospective studies on the role of physical activity and the prevention of Alzheimer's disease in older adults. *BMC Geriatrics*. 2015; 15:15-9.
2. Balducci C, Forloni G. Novel targets in Alzheimer's disease: A special focus on microglia. *Pharmacol Res*. 2018; 130:402-13.
3. Foroni PM, Santos PL. Fatores de risco e proteção associados ao declínio cognitivo no envelhecimento – revisão sistemática de literatura. *Revista Bras. Promoção da Saúde*. 2012; 25:364-73.
4. Subramaniapillai S, Almey A, Natasha Rajah M, et al. Sex and gender differences in cognitive and brain reserve: Implications for Alzheimer's disease in women. *Front Neuroendocrinol*. 2021; 60:100879.

A RELAÇÃO ENTRE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS COM A FUNÇÃO COGNITIVA DOS IDOSOS DE PRAIA GRANDE – SP

D. Ginsicke; A. B. A. Nascimento; J. S. S. Barbosa; L. G. P. Bomfim; V. L. Barros; G. D. Mendes; A. Zanesco; M. E. S. Colovati

¹ Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos, SP, Brasil

ginsicke@hotmail.com

Palavras-chave: função cognitiva, idosos, Baixada Santista, doenças crônicas

Introdução

Com o avanço da qualidade de vida há uma maior longevidade o que resulta no envelhecimento da população¹. De acordo com a Organização Pan Americana da Saúde e a Organização Mundial da Saúde (OMS), até o ano de 2050 a população mundial com idade superior a 60 anos irá dobrar de 12% para 22%, com o aumento do ritmo do envelhecimento, 80% da população idosa estará vivendo em países de baixa e média renda². Com o aumento da população idosa, conseqüentemente ocorre maior incidência de doenças crônicas degenerativas, que refletem na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que afetam nos hábitos de vida dos idosos ³. Cerca de 80% dos idosos possuem pelo menos uma doença crônica, e, entre esses, 50% possuem duas ou mais patologias⁴. Dentre as doenças relacionadas à idade está a doença de Alzheimer, a maior causa de demência com danos vitais a população idosa⁵. Portanto, é importante não apenas compreender o impacto dos fatores de risco e mudança de estilo de vida, mas também entender a fisiopatologia dessas doenças para manter a melhor saúde cognitiva, mental e física⁶.

Metodologia

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES) sob número CAAE 20938619.4.0000.5509, como parte do projeto de pesquisa que está sendo desenvolvido pelo grupo de pesquisadores do programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente da UNIMES. O termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi obtido do participante após aceite e esclarecimento das informações sobre o procedimento do estudo, seus riscos, benefícios e dúvidas.

Trata-se de uma pesquisa de campo, com abordagem qualitativa, onde serão selecionados 250 idosos com idade igual ou superior a 65 anos de idade, sem demência ou deficiência visual, e que residem na Estância Balneária de Praia Grande, submetidos à aplicação do Mini Exame do estado Mental (MEEM) para triagem da função cognitiva e questionário das condições de saúde e hábito de vida.

Tabela 1. Notas de corte para o teste MEEM de rastreio cognitivo da população de idosos da Baixada Santista.

Analfabetos	20 pontos
1 a 4 anos de escolaridade	25 pontos
5 a 8 anos de escolaridade	26,5 pontos
9 a 11 anos de escolaridade	28 pontos
Mais de 11 anos de escolaridade	29 pontos

Resultados e Discussão Preliminares

Até o momento, a amostra foi composta por 42 idosos, com a idade entre 65 e 95 anos, sendo 26,19% do sexo masculino e 73,81% do sexo feminino. Dos 42 participantes, 28 são portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), dentre eles 8 também possuem Diabetes Mellitus (DM) e 6 são tabagistas. Um único participante é portador somente de DM. Do total de 42 participantes, 13 participantes não possuem HAS e DM, porém 2 deles são tabagistas e 11 não portam nenhuma das comorbidades acima citadas. Dos 42 idosos, 8 são portadores de HAS e DM e 2 são portadores de HAS, DM e tabagismo. Dentre as morbidades, a Hipertensão Arterial Sistêmica foi a de maior prevalência, seguida pela Diabetes Mellitus e Tabagismo. Foi realizada a média da

pontuação do MEEM de acordo com o score de cada participante e comorbidade.

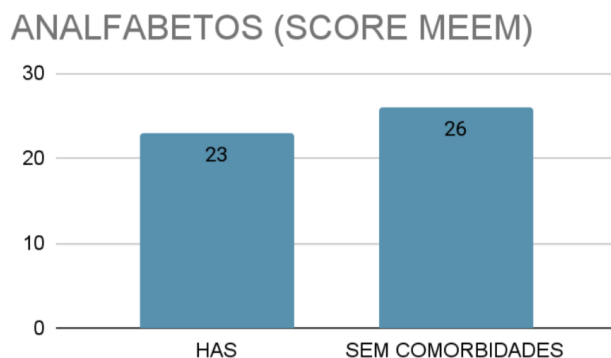


Figura 1. Escore de MEEM para os idosos analfabetos com comorbidades relacionadas à idade ou não

Na figura 1, tanto os idosos com comorbidades (HAS), quanto os sem doenças da idade apresentaram escore dentro da normalidade para MEEM.

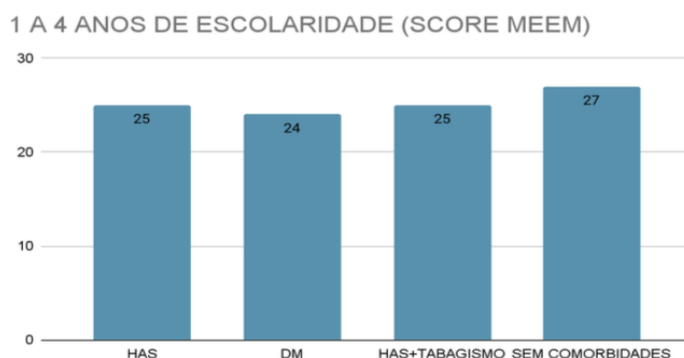


Figura 2. Escore de MEEM para os idosos com 1 a 4 anos de escolaridade com comorbidades relacionadas à idade ou não

Na figura 2, está o grupo de idosos com 1 a 4 anos de escolaridade. Na primeira coluna, os portadores de HAS e HAS+tabagismo apresentam pontuação do MEEM dentro do esperado. Os portadores de DM estão abaixo do esperado.

5 A 8 ANOS DE ESCOLARIDADE (SCORE MEEM)

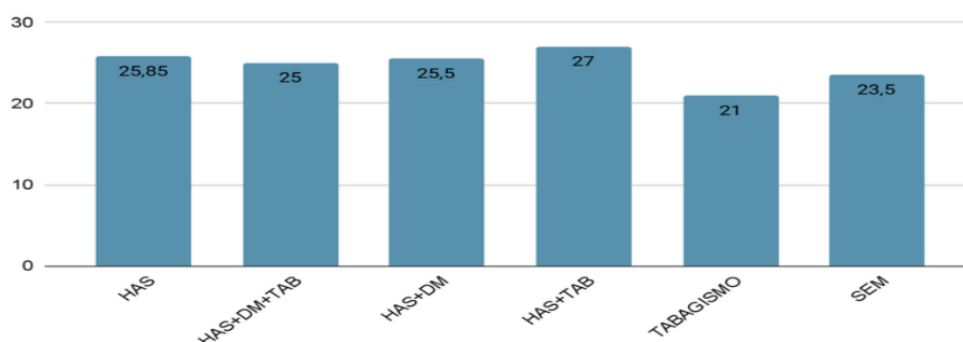


Figura 3. Escore de MEEM para os idosos com 5 a 8 anos de escolaridade com comorbidades relacionadas à idade ou não

Podemos observar na figura 3, o grupo de idosos com 5 a 8 anos de estudos educacionais. De acordo com o resultado do MEEM, os portadores de HAS, HAS+DM+TABAGISMO, HAS+DM e tabagistas estão abaixo do esperado. Os portadores de HAS+TABAGISMO estão dentro da normalidade e os idosos sem comorbidades estão abaixo do esperado para triagem MEEM.

9 A 11 ANOS DE ESCOLARIDADE (SCORE MEEM)

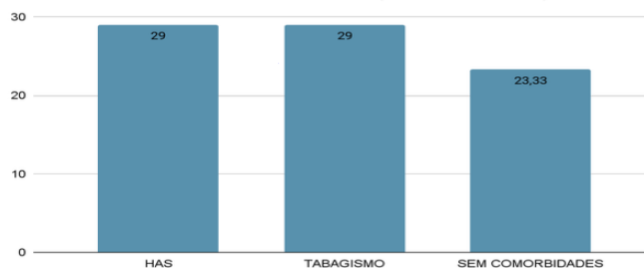


Figura 4. Escore de MEEM para os idosos com 9 a 11 anos de escolaridade com comorbidades relacionadas à idade ou não

Na figura 4, podemos observar o resultado de MEEM dos idosos entre 9 a 11 anos de estudos educacionais. De acordo com a tabela acima, os idosos com HAS e tabagistas estão dentro do esperado. Os idosos sem comorbidades estão abaixo da normalidade.

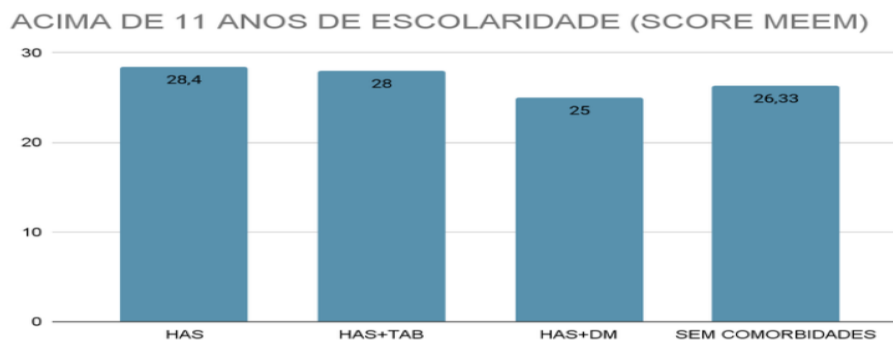


Figura 5. Escore de MEEM para os idosos acima de 11 anos de escolaridade com comorbidades relacionadas à idade ou não

Observamos na figura 5 o grupo de idosos que têm mais de 11 anos de escolaridade. Os portadores de HAS, HAS+TABAGISTAS, HAS+DM e sem comorbidades estão abaixo do esperado para a pontuação do MEEM.

De fato, indivíduos com maior reserva cognitiva são capazes de não desenvolver demência, mesmo diante de patologias, pois provavelmente utilizam abordagens de processamento cognitivo ou vias cerebrais compensatórias⁷. No entanto, os fatores ambientais, socioculturais e biológicos devem ser considerados para o deficit cognitivo, como as doenças relacionadas com a idade (HAS e DM) e tabagismo⁸. Nossos dados preliminares corroboram com os fatores multifatoriais, revelando que os idosos com mais anos de escolaridade, ou seja, melhor reserva cognitiva, diante de doenças como HAS e Diabetes e com hábito de fumar, isolados ou associados, mostraram deficiência cognitiva no teste de triagem mental. O estudo encontra-se em desenvolvimento para melhor correlação estatística dos dados e conclusão final.

Apoio financeiro: FAPESP (2019/13343-0) e UNIMES

Referências

1. SILVA, Juliana Lourenço et al. Fatores associados à desnutrição em idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, p. 443-451, 2015.
2. OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DA SAÚDE. Folha informativa: envelhecimento e saúde, Brasil, 2018.

3. WOODSIDE, JV et al. Intervenções na dieta mediterrânea para prevenir o declínio cognitivo - oportunidades e desafios. *Jornal europeu de nutrição clínica*, v. 68, n. 11, pág. 1241-1244, 2014.
 4. SANTOS, Camila de Souza dos; BESSA, Thaíssa Araujo de; XAVIER, André Junqueira. Fatores associados à demência em idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 603-611, 2020.
 5. BIGUETI, Bruna de Cássia Pavan; LELLIS, Julia Zeitum de. Nutrientes essenciais na prevenção da doença de Alzheimer. 2018.
 6. HAUSMAN, Dorothy B .; FISCHER, Joan G .; JOHNSON, Mary Ann. Nutrição em centenários. *Maturitas* , v. 68, n. 3, pág. 203-209, 2011.
 7. HUANG, Yadong; MUCKE, Lennart. Mecanismos de Alzheimer e estratégias terapêuticas. *Cell* , v. 148, n. 6, pág. 1204-1222, 2012.
- SOUZA, Jacqueline Danesio et al. Padrão alimentar de idosos: caracterização e associação com aspectos socioeconômicos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, p. 970-977, 2016.

A FILOSOFIA DA VELHICE NA ANTIGUIDADE – O DIÁLOGO DE CÍCERO SOBRE A VELHICE

Rodrigo Ferrari-Nunes

Antropólogo; Doutor em Antropologia Social pela University of Aberdeen, Reino Unido; Mestre em Antropologia, e Bacharel em Línguas Clássicas e Antropologia pela University of British Columbia, Vancouver, Canadá. Professor da Unimes-Universidade Metropolitana de Santos
e-mail: rodrigo@rodrigoferrarinunes.com

Palavras-chave: Engajamento intergeracional; Qualidade de vida; Longevidade; Filosofia Greco-Romana; Exclusão social

Introdução

Neste artigo, exploramos a filosofia da velhice na antiguidade. Trata-se de um assunto complexo, com diversas vertentes históricas que incluem muitos autores gregos e romanos. Dando continuidade ao nosso trabalho anterior, continuamos a desenvolver o tema da integração e do engajamento intergeracional e sua importância para o bem estar dos mais velhos. Neste caso, analisamos as lições do nosso próprio passado cultural, isto é, buscando a sabedoria dos antigos.

Apresentamos uma releitura do Latim original do texto de Marcus Tullius Cícero (106 AC – 43 AC), um dos autores mais célebres do final da república romana, conhecido como Cato Maior, *Sobre a Velhice* (De Senectute). Com esse texto, exploramos algumas paisagens conceituais e os valores dos nossos ancestrais linguísticos e culturais.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é ressaltar a importância do engajamento intergeracional, isto é, a socialização diária entre idosos e jovens, para a

qualidade da vida de ambos. Como uma análise moderna de idéias da tradição filosófica clássica ocidental em língua original, revelamos tanto a qualidade dessa tradição quanto sua relevância no presente. Além da importância do engajamento intergeracional para saúde, os temas expostos no diálogo de Cícero incluem a importância da atividade física e mental, do aprendizado diário, do cultivo regrado da experiência, das lições de vida que observamos na natureza, principalmente com o cultivo de plantas. É um texto eclético de uma riqueza conceitual muito rara, e que merece mais atenção. O desprezo generalizado aos anciãos no presente também se reflete na atenção que se dá aos textos e às idéias antigas. Assim, trabalhando contra esses preconceitos podemos estimular um maior engajamento intergeracional, tanto em esferas sociais quanto históricas e culturais.

Metodologia

Neste trabalho, pesquisamos em detalhes o texto original de Cícero em latim e examinamos a doutrina relativa ao tema.

Conclusão

O texto de Cícero mostra a importância do engajamento intergeracional na antiguidade, não só em contextos romanos quanto gregos até mais antigos, para o cultivo de uma velhice com alta qualidade de vida. Tanto os jovens quanto os mais velhos se beneficiam com o concurso entre as gerações. Os mais velhos podem assistir o crescimento dos mais jovens com os conhecimentos que adquiriram para chegar à uma velhice saudável. A força dos hábitos tem efeito duradouro. Por isso, a busca incessante de novos conhecimentos e aprendizados é uma das características dos anciões mais sábios e energéticos. O amor pelo cultivo e a natureza e ciclos das plantas e das estações era uma fonte inexaurível de sabedoria e prazer, e para formulação de metáforas que ajudam a entender o significado da vida e da velhice.

PRESENÇA DA POPULAÇÃO IDOSA EM SANTOS: ASPECTOS HISTÓRICOS E GEOGRÁFICOS (1900 -1970)

Tathianni Cristini da Silva¹; Patricia de Oliveira Lopes²; Angelina Zanesco³;
Simone Rezende da Silva⁴

Palavras-chave: População idosa; Santos; História; Expectativa de vida; Cidade.

O Tempo
Mário Quintana

A vida é uns deveres que nós trouxemos para fazer em casa.

*Quando se vê, já são 6 horas: há tempo...
Quando se vê, já é 6ª-feira...
Quando se vê, passaram 60 anos!
Agora, é tarde demais para ser reprovado...
E se me dessem - um dia - uma outra oportunidade,
eu nem olhava o relógio
seguia sempre em frente...*

E iria jogando pelo caminho a casca dourada e inútil das horas...

Introdução

Viver por mais tempo e com qualidade é uma discussão que permeia o cotidiano das pessoas na atualidade. No século XXI, é possível viver até os setenta anos como pessoa ativa e produtiva desde a criação e popularização de tecnologias voltadas para a preservação e melhoria da qualidade de vida

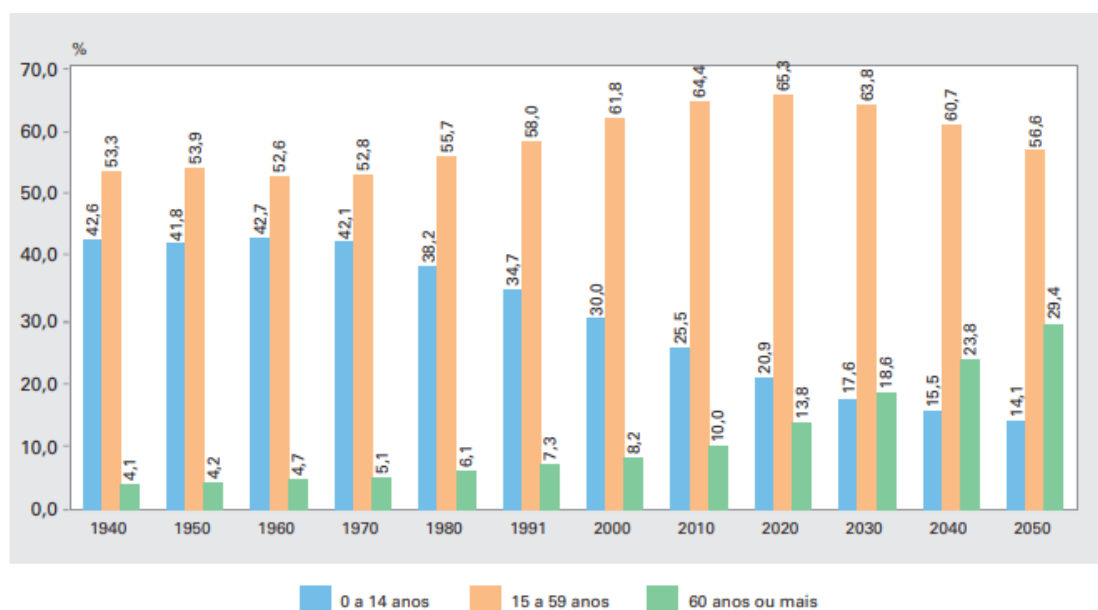
¹ Docente nos cursos de Licenciatura em História e Pedagogia (EaD e Presencial) da UNIMES. Participa do grupo de pesquisa: Envelhecimento saudável, políticas públicas e sociedade na área de saúde coletiva pela UNIMES. E-mail: tathianni.silva@unimes.br

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em saúde e meio-ambiente, UNIMES, Santos. E-mail: patnurse40@gmail.com

³ Docente permanente do Programa de Pós-Graduação Saúde e meio-ambiente da UNIMES. Líder dos grupos de pesquisa: 1) Projeto Alzheimer, atividade física e polimorfismo da APOE e 2) Envelhecimento saudável, políticas públicas e sociedade na área de saúde coletiva pela UNIMES. E-mail: angelina.zanesco@gmail.com

⁴ Docente na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES). É vice-líder do Grupo de pesquisa: Envelhecimento saudável, políticas públicas e sociedade na área de saúde coletiva pela UNIMES. E-mail: simone.silva@unimes.br

como a penicilina, o saneamento básico, as campanhas de vacinação, pesquisas na área agrícola e o gradativo aumento na produção de alimentos perceptíveis nos últimos 70 anos, assim a expectativa de vida aumentou significativamente. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) por meio de seus censos apresentou dados que comprovam esse aumento da expectativa de vida da população brasileira e o controle crescente de natalidade, projetando uma inversão da pirâmide etária do país e alertando para o envelhecimento da sua população como é possível a observação do gráfico abaixo. Em verde se observa o crescimento da população idosa no país desde os anos 1940 em ascensão assim como as projeções para os próximos 30 anos. Por outro lado, em azul há uma redução da população de crianças e adolescentes. A criação e popularização dos contraceptivos femininos após os anos de 1960 é um dos fatores para essa mudança (SIMÕES, 2016).



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1940/2000 e Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade para o Período 2000-2060.

Fonte: Fonte: Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1940/2010 e Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade 2000-2060. In: SIMÕES, (2016, p. 96.).

Essa mudança ocorre em rápida progressão em comparação com países que passaram por esse processo em períodos maiores como aqueles que compõem o continente europeu. Em oitenta anos houve um aumento de mais de 3 vezes no número de idosos no Brasil. Na década de 1940, a

população idosa era de 4,1% habitantes, em 2020 por volta de 13,8% habitantes. O país se preparou para atender, cuidar dessa população?

Quando observamos a cidade de Santos, litoral de São Paulo, objeto de estudo deste artigo, os dados da Fundação Seade demonstram um percentual maior de idosos no município com 22,26% da população deste com mais de 60 anos, superando as projeções estabelecidas para o Brasil. Santos, é a cidade com maior contingente populacional de idosos do país.

Objetivo

Compreender a presença percentual significativa de população idosa em Santos em seu processo histórico de ocupação da cidade.

Metodologia

Pesquisa histórica documental. Para escrita deste artigo foram utilizadas fontes primárias e secundárias que apresentam dados pertinentes a população da cidade de Santos desde o século XIX até a atualidade.

Desenvolvimento

Santos foi uma vila até 1839, quando foi elevada à condição de cidade. Enquanto vila produziu açúcar, foi atacada por corsários e seu porto fora a entrada de muitos colonos ao mundo habitado por inúmeros grupos indígenas. Em sua elevação à vila a produção cafeeira estava crescendo no país e tomou lugar de destaque na produção nacional frente ao açúcar, algodão. Mas foi somente na segunda metade do século XIX que o impacto da produção cafeeira recaiu sobre a cidade, em especial sobre o porto que fez e faz parte significativa da exportação desses grãos.

A cidade passou por mudanças expressivas em pouco mais de cinquenta anos. No ano de 1867 foi inaugurada a Estrada de Ferro Santos-Jundiaí (EFSJ), grande obra de engenharia que ligou o litoral com o interior. Em 1888, os empresários Cândido Gaffrée e Eduardo Guinle conseguem o direito à construção e exploração do porto, construindo a empresa Gaffrée, Guinle & Cia. O porto operava com trapiches até esse momento e a contratação da empresa Gaffrée, Guinle & Cia tinha por objetivo sua modernização e a construção do cais que ficou pronto em 1892.

Ao final do século XIX, em 1890, a cidade de Santos contava com 13.012 habitantes (MELLO, 2008, p.7). Conforme Nogueira (2011), a expectativa de vida de um escravizado era próxima aos 19 anos e um não escravo por volta dos 27 anos.

Desde a fundação de Santos, de povoado à cidade do século XIX, esta passou por uma pequena expansão que se concentrou do primeiro porto criado na Ponta da Praia na entrada do estuário, logo transferido para o Outeiro de Santa Catarina e depois para o Valongo região mais protegida e com maior proximidade ao porto de Cubatão e da serra para se chegar a São Paulo de Piratininga.

Com vistas à importância que o porto assumia perante a economia nacional no final do século XIX, a cidade de Santos passou por uma ampla reforma urbana afim de reduzir seus problemas de insalubridade. Para tanto foram realizadas obras de drenagem e canalização dos córregos, abertura de vias públicas que cortam a cidade como as avenidas Conselheiro Nébias e Ana Costa que ligam a área central à praia. De acordo Bernardini de “4.830 prédios ligados [com água] em 1900, Santos contava com 13.410 ligações em 1926.” (2007, p. 378). Os números apresentam o rápido crescimento da cidade.

Na expansão da cidade em direção às praias, foi aparecendo ainda no fim do século XIX uma variedade de atividades de lazer – como cinemas, cassinos, riques de patinação, salas de jogos e danças e a descoberta do footing à beira-mar –, à medida que a cidade também crescia em termos econômicos, em decorrência dos prósperos negócios com o ciclo do café, que inseriu a cidade numa época de riqueza. (MELLO, 2008, p. 14).

Para ligação do litoral a São Paulo é inaugurada em 1947 a pista norte da Via Anchieta e em 1953 a pista sul. A construção da via foi realizada com mão de obra de trabalhadores em sua maioria nordestinos que após a finalização da obra ficaram residindo entre a zona noroeste de Santos e Cubatão. Este último em plena expansão com a construção da Refinaria Presidente Bernardes e outras indústrias que viriam a se fixar no município, portanto necessitando de mão de obra.

Portanto, parte dos trabalhadores qualificados que vieram exercer atividades em Cubatão acabou fixando residência em Santos ou São Vicente.

No ano de 1960, é promulgado o Decreto Nº. 3087 que institui a aposentadoria especial para trabalhadores em condições insalubres. Quatro

anos depois é promulgado o Decreto Nº. 53.831 de 25 de março que especifica as diversas atividades envolvidas nas aposentadorias especiais, e entre elas estão aquelas envolvidas ao porto e ao trabalho nas indústrias e refinarias. Santos, possuía um alto potencial de futuros aposentados.

Santos termina os anos setenta com uma população de aposentados grande em decorrência dos dois decretos citados. É importante lembrar que a cidade passou a fazer parte da memória de muitos paulistas que estabeleceram laços afetivos com a cidade balneário para uma possível volta quando de sua aposentaria. Nos anos 1990, os gestores da cidade de Santos passam a direcionar e implementar políticas públicas para a população idosa, e a cidade foi considerada a capital nacional da terceira idade.

Referências

BERNARDINI, Sidney Piochi. *Construindo infraestruturas, planejando territórios: a Secretaria de Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Governo Estadual Paulista (1892-1926)*. 2007. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2007.

MELLO, Gisele Homem de. A modernização de Santos no final do século XIX. *eGesta*, v. 4, n. 2, abr.-jun./2008, p. 141-162.

OLIVEIRA, Juliana Andrade. *“Terceira idade” e cidade: o envelhecimento populacional no espaço intra-urbano de Santos*. 2006. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2006.

SIMÕES, Celso Cardoso da Silva. *Relações entre as alterações históricas na dinâmica demográfica brasileira e os impactos decorrentes do processo de envelhecimento da população*. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2016.

SILVA, Daniela Maria da. *Emancipação Política e administrativa de Cubatão*. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em História), Universidade Metropolitana de Santos, 2017.

IMPACTO AMBIENTAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO DE SANTOS: FASE DE ESTRUTURAÇÃO DE PROJETO

Vania Lucia Ferreira de Oliveira¹; Victor Perez Teixeira^{2,3}; Yara Dadalti Fragoso^{2,4}; Paula Andrea de Santis Bastos^{2,5}

¹ Mestranda do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES). Contato:

[vanialu@hotmail.com](mailto:vania.lu@hotmail.com)

² Docente do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES). Contato:

victor.teixeira@unimes.br

³ Contato: victor.teixeira@unimes.br

⁴ Contato: yara@bsnet.com.br

⁵ Contato: paula.bastos@unimes.br

Palavras-chave: Meio Ambiente. Lixo. Poluição. Sustentabilidade.

Introdução

O estudo, procura avaliar o cenário atual do impacto ambiental de recursos sólidos como o manejo da limpeza urbana e dos resíduos sólidos, e as políticas públicas do Município de Santos, em que se pese o Direito Ambiental.

Refletindo sobre as demandas da população que espera uma sociedade democrática, preocupada com o desenvolvimento de suas capacidades, com saúde e uma boa qualidade de vida, justiça social e acesso aos direitos sociais. Pleiteia-se que as normas assegurem uma estrutura regulatória das diversas formas de conflitos.

Historicamente, conflitos estes, arraigados de mecanismos oriundos da especificidade característica da Revolução Industrial - ocorrida na segunda metade do século XVIII - determinando o estilo de vida burguês, o processo produtivo, as relações de trabalho, e o avanço tecnológico; com uma filosofia

individualista, marca do século XIX, que também contribuiu muito para esta tendência de uma sociedade fundada no consumo.

Tais aspectos, vão dando condão às características pertinentes ao tratamento deste direito, voltado para as atividades humanas, de maneira direta ou indireta, que de alguma forma possa afetar o meio ambiente, globalmente, intentando à sustentabilidade.

Logo, o Direito Ambiental, vincula-se ao ordenamento jurídico, regendo normas e princípios em defesa do meio ambiente, que se constitui patrimônio do povo, sobrevivência da humanidade.

Esta tutela de meio ambiente tratada como direito fundamental humano, vem esboçada no caput do artigo 225, e no §3º, da Constituição Federal Brasileira. Em que enuncia, o Princípio da Tríplice Responsabilidade, como regramento, para que aquela prática que cause dano ambiental, sujeite o infrator a ser punido independentemente, nas três esferas: civil; administrativa e penal.

O meio ambiente é uma atribuição do Poder Público e da coletividade, em seu sistema delinea níveis de governo ambientais: federal, estadual e municipal, enfatizando a relevância da temática.

Daí, decorre a necessidade em promover a gestão ambiental de forma compartilhada, contribuindo com uma efetiva Política Pública.

Salienta-se o marco legal, que orienta a gestão de resíduos sólidos no Brasil, a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Esta aprecia a problemática dos vários tipos de resíduos gerados, conceituando, tipificando, orientando a forma de gerenciamento a implementação de planos, objetivos, metas, programas, projetos, entre outros.

Diante das demandas ambientais, a Secretaria Estadual do Meio Ambiente de São Paulo, executa sua função de Política Ambiental, monitora o meio ambiente e realiza educação ambiental, com amparo legal da Lei nº 12.300, de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo.

Já, a esfera municipal, por meio de suas Secretarias e Fundações Municipais do Meio Ambiente, controlam e fiscalizam as atividades de proteção da qualidade ambiental, responsabilidade de adequar os recursos ambientais.

Objetivos

Analisar a geração, a destinação e as Políticas Públicas dos resíduos sólidos no Município de Santos.

Comparar a geração, a destinação e as Políticas Públicas dos resíduos sólidos no Município de Santos com outros municípios litorâneos.

Confrontar as Políticas Públicas dos resíduos sólidos no Município de Santos com normativas ambientais federais.

Metodologia

O estudo realizado é uma revisão de literatura narrativa a qual não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura. A seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas à subjetividade do autor; entretanto, esse tipo de estudo é adequado para a fundamentação de uma dissertação.

Foram estruturadas estratégias de busca na literatura para as bases de dados LILACS, via Biblioteca Virtual de Saúde, dentre outras. Também foi realizada a busca manual por meio de busca simples pelo google scholar e das listas de referências dos estudos relevantes. Também foram consultadas informações, relatórios disponíveis nos sítios eletrônicos das empresas e entidades: da Recicla + Santos; Marin Gerenciamento de Resíduos; Terracom Centro Gerenciamento de Resíduos; Prefeitura Municipal de Santos; Secretaria do Meio Ambiente de Santos e CETESB; assim como normativas de esferas Federal, Estadual e Municipal. Não houve restrição de data.

Como critérios de inclusão serão selecionados os estudos sobre resíduos que abordaram: conceitos de produção ou destinação, Políticas Públicas e Educação Ambiental.

Serão excluídos os estudos publicados em idiomas que não o inglês, português e espanhol, além dos estudos que não foram encontrados em texto completo.

Desenvolvimento

Vive-se um momento delicado que aflora a percepção das pessoas, um momento que perpassa pela técnica ambiental que influencia o mundo e que,

por meio de uma análise de estudos, vem promover a saúde, o meio ambiente e a conexão entre as pessoas.

Requer atenção premente, particularmente, em relação degradação ambiental, mas pode ser transformado pois fazemos parte de um todo. Juntos e responsáveis podem ser adotadas as melhores e necessárias decisões baseadas em medidas de proteção e prevenção.

O Município de Santos não fica de fora desta questão precisando buscar e implementar projeto político de consolidação dos direitos humanos e desenvolvimento sustentável equilibrado.

O Estatuto do Município de Santos, Lei Complementar nº 1.005, de 16 de julho de 2018, é baseado na política de sustentabilidade ambiental e no desenvolvimento social. Autonomia dada, por intermédio do Direito Ambiental no Brasil, cuja temática de proteção é dedicada ao meio ambiente, aos setores técnico e administrativo, ratifica em seus diversos artigos. Com a adequação a esta política dos resíduos sólidos, advém a sistematização norteadora no âmbito da esfera municipal. pelas políticas municipais implementando o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Santos.

A população do Município de Santos vem, há décadas, estabelecendo relação de risco devido a quantidade expressiva de lixo gerada por dia. O serviço de coleta e limpeza urbana é um gasto oneroso. A questão se evidencia pela destinação deste lixo urbano na região, que ao longo dos anos, passa por mudanças no seu tratamento, adequação destes serviços, de iniciativa privada.

Debates englobando políticas públicas e ambientais relativas à geração e eliminação de resíduos sólidos, visando minimizar os efeitos negativos no meio ambiente são prementes

Referências

BRASIL. Constituição. Constituição Federativa da República do Brasil, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 07 de outubro de 2020.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 12 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-



2010/2010/lei/112305.htm#:~:text=1o%20Esta%20Lei%20institui,poder%20p%C3%ABablico%20e%20aos%20instrumento>. Acesso em: 07 de outubro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS. Secretaria do Meio Ambiente. Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Santos, 2012.

Disponível em: <<http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/cpla/2017/05/santos.pdf>>. Acesso em: 24 de maio de 2021.

A INTERDISCIPLINARIDADE NO MESTRADO DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE DA MEDICINA II UNIMES

Yára Dadalti Fragoso; Danielle Cristine Ginsicke; Fernanda Daroz P. C. Barboza; Gerson Bauer; Giuliana Raduan Crizol; Luciana Prats Branco; Maria Claudia C. B. M. Francisco; Maristela Freitas dos S. Datogua; Paula Lima Freitas; Reinaldo Coelho Medeiros Junior; Sandro Roberto M. Francisco; Thalita Henriques do N. C. Barboza; Vânia Lucia F. de Oliveira; Paula Andrea S. Bastos

Mestrado em Saúde e Meio Ambiente – Universidade Metropolitana de Santos, SP.

e-mails para contato: yara@bsnet.com.br; paulaasbastos@gmail.com

Palavras-chave: bioética; comunicação científica; interdisciplinaridade; mestrado; especialidades.

Introdução

O programa do Mestrado em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES) contempla disciplinas obrigatórias e eletivas no cumprimento de créditos do mestrando. Por vezes, o mestrando pode não compreender que as disciplinas do programa se complementam e interagem para que sua formação seja completa. Aproveitando o trabalho conjunto de duas professoras em duas disciplinas (Bioética e Comunicação Científica), o objetivo deste trabalho foi elaborar um projeto de avaliação de uma disciplina baseado no material desenvolvido na outra.

Método

Mestrandos da disciplina de Comunicação Científica desenvolveram seus trabalhos no tema Bioética, disciplina já cursada pela maioria dos alunos. Os poucos que ainda não tinham cursado Bioética tiveram suporte das professoras no desenvolvimento de um projeto neste assunto.

Desenvolvimento

A avaliação final da disciplina de Comunicação Científica foi feita por uma banca de dois professores internos da pós graduação da UNIMES e uma professora externa (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INEPE). O trabalho escrito e a apresentação oral seguiram normas de resumo para congresso. A Tabela 1 mostra a variedade de temas apresentados no final da disciplina de Comunicação Científica. O resultado foi além do esperado. O resumo de congresso apresentado pelos mestrandos seguiu corretamente a proposta feita na maioria dos casos. A maior dificuldade encontrada para seguir a norma proposta foi na lista de referências, onde mesmo o modelo apresentado em detalhe não resultou em adesão em alguns casos. A banca de professores convidados ficou satisfeita com o nível dos mestrandos que, por sua vez, ficaram muito estimulados pela avaliação de seus trabalhos por uma banca de alto rigor científico, com críticas construtivas e comentários que trouxeram maior conhecimento para os próximos projetos. O controle do tempo para apresentação foi rigoroso e comentado pela banca, quando excedido. Exceto por um caso, todos os mestrandos estavam vestidos de maneira formal para a apresentação de seus trabalhos. Se mostravam bem preparados e tinham ensaiado previamente, conheciam bem seus slides à medida que os passavam. Os slides eram livres de texto (usando apenas itens e imagens), tinham as referências necessárias em cada um, e seguiram um modelo sugerido de cores e formatação que fosse elegante, simples e destacasse claramente o texto.

Conclusão

Por serem temas de Bioética, assunto comum a tantas especialidades que trabalham com pesquisas, a disciplina de Comunicação Científica pôde fazer uma avaliação de mestrandos de seis especialidades variadas, com duas professoras de duas formações diferentes e banca de três professores também de três formações distintas. Foram oito especialidades reunidas num sábado por seis horas consecutivas apresentando e avaliando trabalhos científicos.

Tabela 1: Mestrandos do programa e o tema apresentado na disciplina de comunicação científica a partir de um tema de bioética.

Danielle Cristine Ginsicke	Sequência de Potter: um dilema ético
Fernanda D. P. Colombo Barboza	Erro médico: imperícia no pronto socorro
Gerson Bauer	Ortotanásia e a autonomia do adolescente frente à doença terminal
Giuliana Raduan Crizol	Abandono de tratamento médico no âmbito jurídico e da bioética
Luciana Prats Branco	Questões éticas no atendimento ao adolescente
Maria Claudia C. B. M. Francisco	Impactos sobre a infração da ética: uso de carteira do convênio de irmão para consultas e exames
Maristela Freitas dos S. Datoguia	Acidentes com agulhas em graduandos de Odontologia
Paula Lima Freitas	Pino intrarradicular ou exodontia em casos de fratura de furca do ponto de vista bioético – relato de um caso
Reinaldo C. Medeiros Junior	Presunção de negligência ao idoso: dificuldades de evidências efetivas – relato de caso.
Sandro Roberto M. Francisco	Protocolos de vacinação e tentativas de burlar as filas
Thalita Henriques do N. C. Barboza	Imperícia profissional na área odontológica: relato de caso
Vânia Lucia Ferreira de Oliveira	Bioética e seu efeito prático jurisdicional em prol da saúde e da sociedade – fornecimento de medicamentos

BEM-ESTAR DE CÃES DE ABRIGO, SEGUNDO O PROTOCOLO *SHELTER QUALITY*: FASE DE AMBIENTAÇÃO E RESULTADOS PRELIMINARES

Ana Beatriz de Moura Reis¹; Paula A. S. Bastos²

¹ Ana Beatriz de Moura Reis (ana-mreis@hotmail.com). Aluna de Iniciação Científica, UNIMES.

² Paula A. S. Bastos (paula.bastos@unimes.br). Faculdade de Medicina Veterinária e Mestrado Saúde e Meio Ambiente, UNIMES.

Palavras-chave: sciência, bem-estar animal, vulnerabilidade, abandono

Introdução

O bem-estar animal é uma ciência que refere-se à qualidade de vida de um animal e às condições que o mesmo se encontra. Em relação aos animais domésticos e, em particular, aqueles que não possuem moradia fixa e encontram-se em abrigos privados ou públicos, tem se visto uma deficiência na exploração dessa ciência. Para isso, foi desenvolvido o Protocolo *Shelter Quality*: uma ferramenta internacional que avalia condições de abrigos de animais em todo o mundo, válido internacionalmente e utilizado como ferramenta para mensurar a qualidade de vida dos animais. Esse protocolo apresenta quatro princípios/dimensões de bem-estar animal: boa alimentação, boa acomodação, boa saúde e comportamento apropriado. Na primeira dimensão “Boa alimentação” são mensurados os critérios de “Ausência de fome” - com medidas de “Condição corporal” e “Alimentação”; e “Ausência de sede prolongada – com medida de “Suprimento de água”. Na segunda dimensão “Boa acomodação” são mensurados os critérios de “Conforto na área de descanso” – com medidas de “Cama/áreas pontiagudas” e “Limpeza”; “Conforto térmico” – com medidas de “Tremor/amontoar-se/ofegar”; e “Facilidade de locomoção” – com medida de “Espaço disponível”. Na terceira dimensão “Boa saúde” são mensurados os critérios de “Ausência de ferimento” – com medidas de “Condição da pele” e “Claudicação”; “Ausência de doenças”

– com medidas de “Evidência de dor/diarreia/tosse” e “Mortalidade/morbidade”; e “Ausência de dor induzida por procedimentos da gestão” – com medidas de “Cirurgia e controle de dor”. Já na quarta dimensão “Comportamento apropriado” são mensurados os critérios de “Expressão de comportamento social” – com medida de “Acomodações sociais”; “Expressão de outros comportamentos” – com medidas de “Exercícios” e “Comportamento anormal/latidos”; “Boa relação homem-animal – com medida de “Reação à presença humana”; e, por fim, “Estado emocional positivo” – com medida de “Estado emocional”. Todos esses conceitos são empregados em uma tabela organizada para se ter uma facilidade no entendimento dos dados avaliativos. A Coordenadoria de Defesa da Vida Animal (CODEVIDA), situada na cidade de Santos, São Paulo abriga aproximadamente 60 – 80 cães.

Objetivo

O objetivo do presente trabalho foi aplicar o *Shelter Quality* para avaliação das condições dos cães abrigados na CODEVIDA Santos.

Método

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UNIMES. O protocolo *Shelter Quality* está sendo aplicado nos cães alojados na CODEVIDA de Santos, SP, durante as visitas que ocorreram no período entre setembro 2021. O *Shelter Quality* apresenta quatro dimensões a saber: alimentação, boa acomodação, boa saúde e comportamento apropriado. Em relação à dimensão alimentação foram avaliados a periodicidade de oferta de água, condição corporal do animal e forma de suprimento de água. Na segunda dimensão foram avaliados o conforto na área de descanso (tipo de cama, presença de áreas pontiagudas), conforto térmico (identificar se os animais tremem de frio ou amontoam-se, ou apresentam-se ofegantes), facilidade de locomoção (avaliação do espaço disponível). Na terceira dimensão foram avaliados ausência de ferimentos (condição da pele e presença de claudicação), ausência de doenças (evidência de dor, diarreia e tosse). E, por fim, na avaliação do comportamento apropriado (quarta dimensão) foram avaliados a expressão do comportamento social, de outros comportamentos, boa relação homem animal e estado emocional positivo. As

visitas e avaliações foram feitas por dois pesquisadores. Na visita, os pesquisadores foram recebidos por um médico veterinário e funcionários que, futuramente, responderão a um questionário de gestão do abrigo. Todos os participantes entrevistados assinarão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Assim, ainda está sendo realizada a avaliação do abrigo, dos recintos e dos animais, por meio de dados mensuráveis, os quais, envolvem, também a avaliação de temperatura, umidade e o nível de ruído. Os dados coletados foram avaliados por meio de análise estatística descritiva.

Ressalta-se que a fase de ambientação se caracterizou pela apresentação dos pesquisadores e funcionário. Ainda uma das pesquisadoras permaneceu durante uma semana, no período das 8h às 16h nos canis, junto aos cães – interagindo com eles - para que os animais se ambientassem com ela. A outra pesquisadora somente foi durante a avaliação para que ela servisse de pessoa estranha no momento de verificação do comportamento dos cães frente indivíduos desconhecidos.

Resultados

Como resultados preliminares foram obtidos dados de 10 cães do abrigo, dispostos em baias individuais do canil 1. Considerando a dimensão alimentação, o suprimento de água e condição corporal dos cães. O fornecimento de água foi constante, bebedouros disponíveis em baldes diariamente abastecidos com água limpa, considerado, então, um tipo de bebedouro adequado. Além disso, 100% dos cães apresentaram escore corporal adequado. Na segunda dimensão foram avaliados o conforto na área de descanso, o conforto térmico e a facilidade de locomoção. Com relação ao conforto na área de descanso, 100% das baias apresentavam pelo menos uma cama por cão, sendo elas limpas, secas, seguras e adequadas, variadas entre casinhas, caminhas e estrados com cobertores ou lençóis. Das 10 baias individuais avaliadas, 30% apresentavam ladrilhos soltos ou quebrados e em 10% uma placa de ferro no portão, embora não denotassem riscos evidentes ao animal que resida na baia. Todos os animais avaliados não demonstraram nenhum tipo de desconforto térmico (ausência de tremores por temperatura e amontoar-se ou respiração ofegante), embora 30% das baias não apresentassem abrigo contra vento forte. Ao avaliar a facilidade de locomoção

e espaço disponíveis dos animais nas baias, considerando sua área, foi constatado que 100% das baias individuais apresentaram proporções adequadas de acordo com o *Shelter Quality* com 1,5m x 3m. Considerando a terceira dimensão, sobre condição da pele, 90% dos cães apresentaram pele íntegra e 10% apresentaram ferida aparente ainda que sob cuidados veterinários. 90% dos cães não apresentavam presença de claudicação. E, em 10% deles não foi possível averiguar pois os animais não se levantavam, devido a motivos desconhecidos pelos avaliadores. 95% dos cães apresentavam ausência de doenças como diarreia e tosse, embora 5% apresentaram evidências de desconforto ou dor com suspeita do animal ter sido submetido a processos cirúrgicos recentes, devido a presença de colar elizabetano. E, por fim, na quarta dimensão considerando a expressão de comportamento social, 80% dos cães não apresentaram sinais de reatividade à presença humana, tendo boa relação homem-animal, e os outros 20% apresentaram sinais de medo na presença do avaliador. 30% dos cães avaliados latiam de forma anormal e contínua, porém não se obteve sinais de comportamentos compulsivos e repetitivos como estereotípias. O estado emocional dos cães foi, no geral, positivo, pois dos 10 cães avaliados, 90% estavam confortáveis, sociáveis e em alertas; 70% estavam relaxados e curiosos; 50%, brincalhões; 40%, excitados; 30%, ansiosos e desconfiados; e 10%, nervosos, medrosos e agressivos. O nível de ruído do abrigo teve uma variância de 70 a 105 decibéis.

As avaliações terão continuidade e não foram realizadas, anteriormente, pois a CODEVIDA estava em isolamento devido as normas de prevenção contra a COVID-19.

**AQUAPONIA URBANA EM PEQUENA ESCALA: VIABILIDADE
ECONÔMICA DA PRODUÇÃO DO LAMBARI ROSA (*ASTYANAX
LACUSTRIS*) COM A ALFACE (*LACTUCA SATIVA*)**

Gabriele Drigo Galan^{1*}; Rodrigo Francisco Prieto²; Marcelo Barbosa
Henriques^{1,2}

¹ Universidade Metropolitana de Santos – Faculdade de Medicina Veterinária -
Av. Prof. Dr. Antônio Manoel de Carvalho, 3935, 11080-300, Santos (SP),
Brasil. *Autor correspondente: gabrieledrigogalan@gmail.com

² Universidade Metropolitana de Santos – Programa de Pós-Graduação em
Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo - Av. Gen. Francisco Glicério,
8, 11045-002, Santos (SP), Brasil.

Palavras-chave: aquicultura urbana; custo de produção; piscicultura;
recirculação; taxa interna de retorno.

Introdução

A aquaponia é definida como o consórcio entre a criação de peixes e a hidroponia, objetivando o reuso da água com a utilização dos minerais dissolvidos no sistema de criação de peixes para a nutrição das plantas em cultivo hidropônico, (Bernstein, 2011). Esta técnica têm se tornado promissora e lucrativa devido a integração dos cultivos, além disso, reduz o impacto ambiental, à medida que preserva o consumo de água através de sistemas de recirculação e otimiza a utilização de nutrientes que seriam eliminados para o ambiente (Matson, 2008).

A produção de iscas vivas em sistema de recirculação de água surge como opção para minimizar o impacto da atividade da pesca esportiva e atender o mercado com um produto sustentavelmente cultivado, ao tempo em que capacita os produtores e os insere em uma atividade planejada (Henriques et al., 2019).

O lambari é bastante procurado como isca para a pesca esportiva (Porto-Foresti et al., 2010). Como peixe nativo de baixo nível trófico, tem potencial para ser desenvolvido de forma sustentável em pequenas propriedades com mão de obra familiar.

Objetivo

Verificar a viabilidade econômica de um sistema de aquaponia em pequena escala para a produção do lambari rosa (*Astyanax lacustris*) para fins de ornamentação ou isca viva e da alface (*Lactuca sativa*) para consumo humano.

Metodologia

O estudo será desenvolvido na Unidade Laboratorial de Referência em Maricultura do Instituto de Pesca (ULR Maricultura), localizada no município de Santos, Estado de São Paulo (23°59'23"S; 46°18'23"W). As formas jovens de lambari rosa *Astyanax lacustris* serão produzidas no referido laboratório em tanques e hapas já existentes para esse fim (Figura 1).

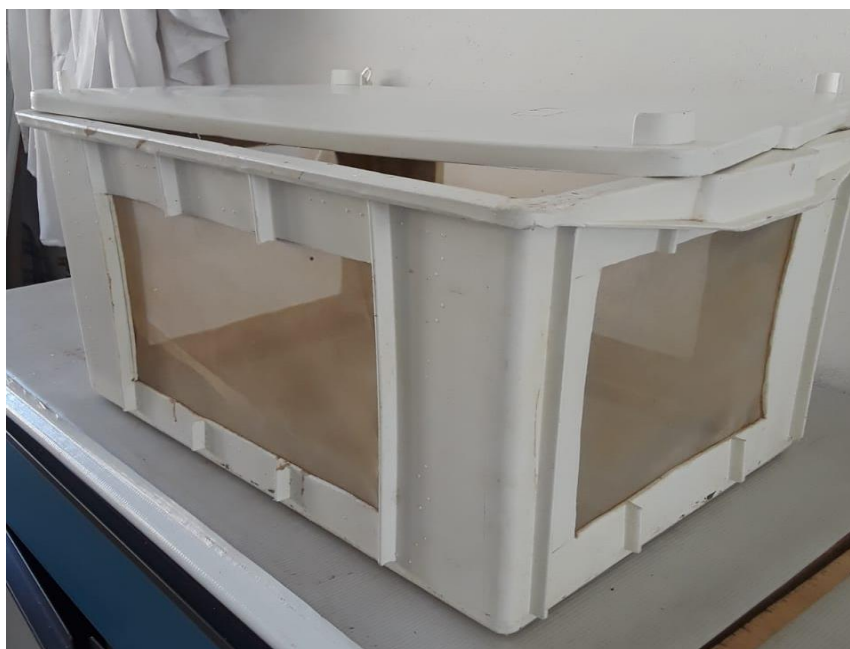


Figura 1. Hapas desenvolvidas para a reprodução do lambari rosa (*Astyanax lacustris*)

Este estudo está de acordo com os princípios éticos em experimentação animal do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA) e possui autorização nº 02/2018 do Comitê de Ética em Experimentação Animal do Instituto de Pesca, APTA, SAA/SP.

Sistema de produção de lambaris em recirculação

Serão utilizados dois tanques de PVC de 3,5m de diâmetro e 1,0 m de altura, sustentados por tela galvanizada, com volume de 8 m³. Em cada tanque de produção, serão acoplados dois tanques externos de 200 L cada, um com a função de decantador e outro para instalação do filtro biológico, composto por 3600 mídias plásticas (Figura 2). Também serão utilizadas três bombas submersas (com vazão de 2700 litros/hora), sendo uma para troca de água entre o filtro e o tanque, outra para movimentação das mídias e outra interna ao tanque principal, acoplada com um venturi para circulação e aeração.



Figura 2. Sistema de recirculação com filtro biológico e decantador, utilizado para a produção do lambari rosa (*Astyanax lacustris*)

O ciclo de produção, visando o mercado de iscas vivas, será de três meses, com os peixes introduzidos nos tanques com comprimento total médio de 10 mm e finalização com 70 mm. Para o mercado de aquarofilia o tempo de produção será a metade (45 dias), com os peixes saindo com 40 mm. Serão

realizados três ciclos de produção (safras) para cada condição de comercialização proposta. No total, serão utilizados 3.200 peixes por tanque, com densidade inicial de 400 peixes/m³.

A alimentação fornecida será composta por ração comercial para peixes tropicais com 35% de proteína bruta (PB), correspondendo diariamente a 3% da biomassa. A quantidade de ração será ajustada com base nas biometrias quinzenais, sendo administradas duas vezes ao dia (Henriques et al., 2019).

Indicadores zootécnicos serão considerados durante o período de criação, como: sobrevivência e conversão alimentar. Os parâmetros de qualidade de água temperatura, oxigênio dissolvido e compostos nitrogenados serão monitorados semanalmente através de medidor multiparâmetros YSI pro-plus.

Sistema hidropônico acoplado

No sistema hidropônico proposto serão utilizados os filtros biológicos e os decantadores do sistema de recirculação para produção de lambaris. O sistema terá cinco bancadas de 4,00 x 1,00 m verticalmente sobrepostas, totalizando 20,00 m². Em cada bancada serão montados 6 perfis hidropônicos de 4,00 x 0,05 x 0,10 m. Cada perfil hidropônico possui espaçamento de 25 cm entre plantas e linhas, com capacidade de produção de 480 plantas a cada 45 dias.

Análise de Viabilidade Econômica

Na análise econômica comparativa dos dois cenários propostos para a aquaponia (venda de peixe ornamental ou isca viva), as estruturas de investimento, custeio e indicadores financeiros e de rentabilidade serão baseadas em metodologias já aplicadas e validadas em diferentes estudos de viabilidade econômica de projetos aquícolas (Castilho-Barros et al., 2018; Pereira e Henriques, 2019), denominando-se como: a) Custo operacional efetivo (COE), onde são incluídas as despesas com: mão-de-obra, ração, sementes de alface, energia elétrica, componentes de aferição e manutenção da qualidade da água e materiais utilizados para montagem do sistema aquapônico; b) Custo operacional total (COT) que inclui a soma do COE

acrescida dos encargos financeiros decorrentes da depreciação das estruturas e dos encargos sociais (40% da mão-de-obra); e c) Custo total de produção (CTP) que tem a soma do COT adicionada aos juros anuais do capital referente ao investimento.

Será realizada ao final do estudo uma análise de sensibilidade, onde se simulará vários cenários (zootécnicos, agrônômicos e econômicos) que poderiam ocorrer com o sistema aquapônico visando os diferentes mercados tanto para os lambaris como para a alface, inclusive com perdas de safra (ciclo).

Referências

- Bernstein, S. (2011). Aquaponic gardening: A step by guide to growing fish and vegetables together. New Society Publishers, 336 p.
- Castilho-Barros, L; Almeida, F.H.; Henriques, M.B.; Seiffert, W.Q. (2018). Economic evaluation of the commercial production between Brazilian samphire and whiteleg shrimp in an aquaponics system. *Aquaculture international*, <https://doi.org/10.1007/s10499-018-0277-8>
- Henriques, M.B.; Carneiro, J.S.; Fagundes, L.; Castilho-Barros, L.; Barbieri, E. (2019). Economic feasibility for the production of live baits of lambari (*Deuterodon iguape*) in recirculation system. *Boletim do Instituto de Pesca*, 45(4): e516. <https://doi.org/10.20950/1678-2305.2019.45.4.516>
- Matson, J. (2008). Fisgando peixes e plantas. Scientific American Brasil, [S.l.], 89. Disponível em: <https://sciam.com.br/fisgando-peixes-e-plantas/>. Acesso em: 30 de junho de 2021
- Pereira, D.A.S.; Henriques, M.B. (2019). Economic feasibility for producing Imperial Zebra pleco (*Hypancistrus zebra*) in recirculating aquaculture systems: An alternative for a critically endangered ornamental fish. *Aquaculture Economics & Management*, 23(4): 428-448. <https://doi.org/10.1080/13657305.2019.1641574>
- Porto-Foresti, F.; Castilho-Almeida, R.B.; Foresti, F. (2010). Biologia e criação do lambari-do-rabo-amarelo (*Astyanax altiparanae*). In: Baldisserotto, B. & Gomes, L.C. (Ed.). Espécies nativas para piscicultura no Brasil. 2.ed. Santa Maria: UFSM. p.111-116.

OCORRÊNCIA DE OBESIDADE EM CÃES E GATOS ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIMES – RESULTADOS PARCIAIS

Gabriel Leopoldino Santos¹; Vívian Fernandes Carregal²; Gesiane Ribeiro^{3*}

¹ Aluno de graduação do Curso de Medicina Veterinária da UNIMES

² Aluna do Mestrado em Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo

³ Docente do curso de graduação em Medicina Veterinária e do Mestrado em Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo da UNIMES

*endereço para correspondência: gesiane.ferraz@unimes.br

Palavras-chave: obesidade, nutrição, cães, gatos, Baixada Santista.

Introdução

A obesidade é definida como um acúmulo de gordura corporal que pode ocorrer tanto em humanos quanto em animais (JERICÓ, 2002). Dentre as doenças nutricionais, é a de maior frequência e que traz consequências mais relevantes para a saúde dos animais, além de ser um fator importante na longevidade (KEALY et al., 2002). Um estudo sobre longevidade em cães mostrou que até o sobrepeso moderado já é um fator de risco para aumento mortalidade e redução da expectativa de vida. Semelhantemente em gatos, efeitos adversos também foram observados quando esses animais estavam em sobrepeso e apresentaram piora conforme o grau da obesidade foi se intensificando (LA FLAMMME, 2006).

Segundo BURKHOLDER & TOLL (1997), a obesidade em cães é caracterizada quando o animal apresenta pelo menos 15% de incremento do seu peso, havendo um acúmulo excessivo de gordura corporal (apud APTEKMANN et. al, 2014). A principal causa da obesidade é um desequilíbrio entre a ingesta e o gasto energético, e ocorre quando esse saldo é positivo, em outras palavras, o animal consome mais energia do que gasta. Existem vários fatores de riscos que podem levar ao balanço energético positivo, dentre eles a castração lidera os relatos de maior contribuição para o ganho de peso

(LAFLAMMME, 2006). Alguns outros fatores atrelados ao desenvolvimento da obesidade e que contribuem diretamente para seu desenvolvimento e agravamento são: predisposição racial e genética, alterações metabólicas, idade, falta de exercícios, tipo de alimento consumido, forma de alimentação, oferta maior de petiscos e guloseimas, fármacos e questões sócio culturais de seus tutores (BLAND et al.,2010).

A obesidade está correlacionada a uma série de doenças que podem variar desde doenças metabólicas como *diabetes melitus* e resistência insulínica, doenças osteoarticulares como osteoartrites e displasias, doenças cardiovasculares, patologias renais e do trato urinário inferior em felinos, aumento de mediadores inflamatórios e diminuição da longevidade (LA FLAMMME, 2006).

Estudos realizados em países da Europa e EUA apontaram que a prevalência da obesidade em cães varia entre 24% e 30% com achados de maior prevalência em animais gonadectomizados, adultos e pertencentes a algumas raças específicas. Há também uma relação importante no que diz respeito aos tutores, há uma maior prevalência da obesidade canina quando os tutores são obesos e/ou idosos e adeptos a oferecerem guloseimas e petiscos (JERICÓ, 2002). De acordo com vários estudos mundiais, entre 25% e 40% dos cães e gatos adultos estão acima do peso ou podem ser considerados obesos (LAFLAMMME, 2006). Um número ainda maior da prevalência da obesidade se dá entre pacientes de 5 a 10 anos de idade (LAFLAMMME, 2006). A prevalência da obesidade vem se intensificando de maneira relevante no meio veterinário e pode ser considerada um problema de saúde pública (MANCINI, 2001). Na América Latina como um todo, incluindo o Brasil, ainda há muita carência de estudos epidemiológicos e que são fundamentais dada a importância da obesidade e suas consequências na vida dos animais acometidos por ela como, por exemplo, a diminuição da expectativa de vida a piora da qualidade de vida (PORSANI et al, 2020).

Objetivo

Tendo em vista a relevância e a falta de informações sobre a obesidade em cães e gatos na cidade de Santos, este estudo tem como objetivo realizar um levantamento da ocorrência desta doença entre os pacientes atendidos em

um hospital veterinário escola e a sua correlação com o perfil do animal e dos tutores, bem como com a presença de outras comorbidades.

Metodologia

A pesquisa está sendo desenvolvida no Hospital Veterinário da UNIMES. Serão submetidos ao estudo todos os pacientes admitidos por qualquer tipo de queixa, durante os meses de setembro e dezembro de 2021. Cada animal será avaliado apenas uma vez. Inicialmente a equipe veterinária responsável pelo atendimento no hospital será treinada para a realização da classificação do escore de condição corporal.

A metodologia adotada para a classificação do escore de condição corporal (ECC) será a escala de 9 pontos descrita por LA FLAMME (1997a e 1997b), em que a cada ponto representa um aumento de aproximadamente 10% a 15% de peso do animal, tendo como base o escore ideal (escore 5). Em outras palavras, se um animal estiver em ECC 7, significa que ele está entre 20% a 30% acima do seu peso ideal e deve, portanto, iniciar um programa nutricional adequado para atingir o peso ideal.

Além da classificação do ECC, serão levantados dados em relação ao animal (raça, idade, sexo, castração, queixa principal, comorbidades), informações referentes à alimentação (tipo, quantidade, frequência) e atividade física (tipo, duração, frequência). Também serão pesquisados dados referentes aos tutores (sexo, idade, quantidade de pessoas que convivem com animal, se existe criança ou idoso na casa e qual a percepção em relação à obesidade do animal).

Ao final da coleta, os dados serão tabulados e analisados para o diagnóstico da prevalência de obesidade na população estudada e correlação entre os parâmetros avaliados.

Resultados Parciais

Até o presente momento foram avaliados 20 animais, sendo 83% de cães (17 animais) e 17% de gatos (3 animais).

Entre os gatos, todos eram machos e sem raça definida (SRD), um animal era castrado e dois não castrados, todos recebiam alimento industrializado (ração), misto (ração seca e úmida), em quantidade não determinada pelos

tutores e não realizavam exercícios físicos. O animal castrado apresentou escore corporal 6 e os animais não castrados apresentaram escore 4. De acordo com a percepção dos tutores, todos os animais estavam em condição corporal normal. O animal classificado com escore 6 era idoso (17 anos), castrado, e apresentava como queixa principal dificuldade respiratória. A ocorrência de obesidade entre os gatos foi, portanto, de 33%.

Entre os cães, 65% eram fêmeas e 35% machos, sendo 53% dos animais castrados e 47% não castrados. Em relação à alimentação, 47% recebiam ração complementada com algum tipo de alimento caseiro, 41% recebiam ração e 12% recebiam alimentação caseira. Em relação à quantidade de alimento oferecido, 47% dos tutores não sabiam informar com exatidão, 29% ofereciam alimento à vontade e 24% calculavam a quantidade.

Dentre as raças encontradas, 35% dos cães eram SRD e os demais eram pertencentes a raças variadas como: Bulldog, Chinese Crested, Cocker, Lhasa Apso, Poodle Toy, Shihtzu, Spitz Alemão, Yorkshire.

Foi observada a presença de obesidade em 47% dos cães avaliados. Dentre os animais classificados como obesos, identificou-se uma maior prevalência de fêmeas (62,5%), animais castrados (62,5%) e com idade acima de 7 anos (62,5%).

O estudo de percepção dos tutores em relação à condição corporal dos animais, indicou que 75% dos tutores de animais obesos não tinham consciência da situação e consideravam que seu animal estava em condição corporal normal.

Este estudo ainda está em fase de coleta de dados e esperamos avaliar em torno de 100 animais. De acordo com os estudos realizados em outros países, esperamos encontrar uma porcentagem de obesidade na população que varie em torno de 20 a 40%. Também é esperado encontrar maior obesidade em animais idosos e castrados, bem como correlação positiva com algumas raças e com erros de manejo alimentar. Acreditamos também que possa existir uma percepção errônea do tutor em relação ao diagnóstico de obesidade do animal.

Referências

APTEKMANN, K.P.; SUHETT, W.G.; MENDES JUNIOR, A.F.; SOUZA, G.B.; TRISTÃO, A.P.P.A.; ADAMS, F.K.; AOKI, C.G. PALACIOS JUNIOR, R.J.G.; CARCIOFI, A.C.; TINUCCI-COSTA, M. Aspectos nutricionais e ambientais da obesidade canina. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.44, n.11, p.2039-2044, 2014.

BLAND, I.M.; GUTHRIE-JONES A.; TAYLOR R.D.; HILL, J. Dog obesity: Veterinary practices' and owners' opinions on cause and management. *Preventive Veterinary Medicine*, v. 94, p. 310–315, 2010.

JERICÓ, M. Aspectos epidemiológicos dos cães obesos na cidade de São Paulo. *Rev. Clin. Vet.* Ano VII. n.37. março/abril 2002.

KEALY, R.D; LAWLER, D.F.; BALLAM, J.M.; MANTZ, S.L; BIERY, D.N.; GREELEY, E.H.; LUST, G.; SEGRE, M.; SMITH, G.K.; STOWE, H.D. Effects of diet restriction on life span and age-related changes in dogs. *JAVMA*, v. 220, n. 9, 2002.

LAFLAMME, D.P. Development and validation of a body condition score system for dogs: a clinical tool. *Canine Pract* v.22, p. 10-15, 1997a.

LAFLAMME, D.P. Development and validation of a body condition score system for cats: a clinical tool. *Feline Pract*, v. 25, p. 13-18, 1997b.

LAFLAMME, D.P. Understanding and managing obesity in dogs and cats. *Vet Clin Small Anim*, v. 36, p. 1283-1295, 2006.

MANCINI, M. Obstáculos Diagnósticos e Desafios Terapêuticos no Paciente Obeso. *Arq. Bras. Endocrino.l Metab*, v. 45, p. 6, 2001.

PORSANI, M.Y.Hi; TEIXEIRA, F.A; OLIVEIRA, V.V; PEDRINELLI, V.; DIAS, R.A.; GERMAN, A.J.; BRUNETTO, M.A. Prevalence of canine obesity in the city of São Paulo, Brazil. *Sci Rep*, 2020 Aug 21; 10(1): 14082.doi 10.1038/s41598-020-70937.

ANOMALIAS CONGÊNITAS DO ÚTERO: ÚTERO UNICÓRNI

Larissia Santos Germano de Sousa¹; Letícia Bulhões Kraimbucher de
Carvalho¹; Cristina de Fátima Lucio²

¹ Discentes da graduação de medicina veterinária na Universidade Metropolitana de Santos – e-mail: larissia.test@gmail.com; e-mail: leticiabkc@hotmail.com.

² Docente de semiologia e reprodução animal na Universidade Metropolitana de Santos – e-mail: Cristina.lucio@unimes.br

Palavras-chave: Anomalias. Agenesia Unilateral. Útero Unicornio.

Introdução

O presente artigo busca avaliar e compreender a literatura sobre o útero unicórnio, em comparação ao conhecimento de médicos veterinários atuantes em clínica de pequenos animais. Com dispor de um questionário foram selecionados alguns pontos para que se pudesse aferir uma comparativa adequada, considerando a prevalência desses clínicos e suas ações mediante a descoberta da afecção.

O útero unicórnio faz parte de um grupo de raras anomalias congênitas (SÔNEGO, 2017) e é representado na literatura também pela nomenclatura de agenesia unilateral de um corno uterino, a apresentação dessa afecção se caracteriza para falta de um dos cornos uterinos, sendo a sua apresentação completa (PAGLIUCA; MARQUES; FILADELPHO, 2012), embora a apresentação mais comum seja a falta completa do corno uterino, pode haver involução de parte do segmento uterino, caracterizando a agenesia unilateral de corno uterino parcial, não obstante, devido a sua origem embriogênica, está não raramente, associada a agenesia unilateral renal. (SAPIN, et. al. 2017)

Se trata de uma afecção que maior parte nas vezes é relatada como achado clínico e/ou cirúrgico (SÔNEGO, 2017) sua etiologia está relacionada a uma falha no desenvolvimento dos ductos paramesonéfricos durante o

processo de formação embrionária (embriogênese), e tem caráter hereditário. (PAGLIUCA; MARQUES; FILADELPHO, 2012; SÔNEGO, 2017; SALAZAR, et al. 2018)

A agenesia unilateral de um corno uterino costuma se apresentar durante realização de procedimentos como ovariosalpingohisterectomia, (SILVA, 2015) e não necessariamente compromete a viabilidade para reprodução, no entanto, estudos indicam ser uma anomalia de curso hereditário, por este seria descreditada a possibilidade, e ainda que houvesse a insistência em tentar proceder com o animal na reprodução, haveriam problemas na fertilização do embrião e desenvolvimento do mesmo, por este, é possível, mas inviável e altamente recomendado a descontinuidade do animal na reprodução (SILVA, 2012; AGUIRRA; PEREIRA; MONGER; MOREIRA, 2014; SÔNEGO, 2017; BESSA, et al. 2020)

Considerando a análise realizada da literatura apresentada sobre a anomalia nos últimos anos, foi realizada uma relação com apresentado mediante pesquisa em documento online com médicos veterinários formados, atuantes na clínica de pequenos.

Método

Com auxílio de documento online e contato a distância, devido a pandemia do vírus SARS-cov-2, foram captadas respostas de alguns clínicos veterinários acerca da agenesia em questão. Foram realizadas 8 perguntas no questionário online, além da primeira questão de confirmação para publicação de resposta dos entrevistados, foi utilizado método anônimo, onde não foi necessária identificação dos entrevistados, as questões são representadas na lista a seguir:

1 Onde você trabalha?

A pergunta tem objetivo de avaliar localização do clínico afim de se obter uma breve prevalência, considerando o todo.

2 Conhece a afecção

O grupo entende que por se tratar de uma anomalia rara, e de achado clínico, poderia não ser de conhecimento imediato dos entrevistados, por este decidiu analisar se conheciam brevemente a afecção.

3 Já atendeu algum caso de útero unicórnio?

Neste foi infundido o objetivo de verificar a casuística da agenesia, entre os entrevistados.

4 Qual espécie verificou a afecção?

Na pergunta foram dadas opções mais clássicas, relatadas na literatura, que se trata das fêmeas de pequeno porte, cadela e gata, mas aberta a possibilidade de verificação da afecção em pets não convencionais.

5 Como foi realizado diagnóstico?

Nesta se representou a possibilidade de o entrevistado responder que não tenha recebido nenhum caso, o que já era esperado pelo grupo devido a baixa casuística já relatada na literatura.

6 O animal teve alguma ninhada anterior ao diagnóstico?

Há relatos de animais que conseguiram desenvolver a prenhez, com fechamento do quadro inespecífico, sendo de caso a caso, mas a maioria não poderia devido a baixa fertilidade envolvida no quadro.

7 Pôde realizar tratamento?

Por vezes na rotina clínica, diversos fatores influem nos casos em desenvolvimento e nem sempre se pode dar início ou continuidade a qualquer tratamento, por tal há a determinada pergunta.

8 Como procedeu o tratamento?

Em caso de ter podido realizar um tratamento qual metodologia adotada pelos entrevistados, diante do caso.

9 Como procedeu o tratamento?

Neste, igualmente o item número 5, foi oferecida a opção relativa aos entrevistados que não acompanharam nenhum caso, por este não poderiam responder sobre o procedimento, fator que muitas vezes ocorre na rotina clínica, ainda que fosse um quadro ligeiramente mais comum.

Resultados

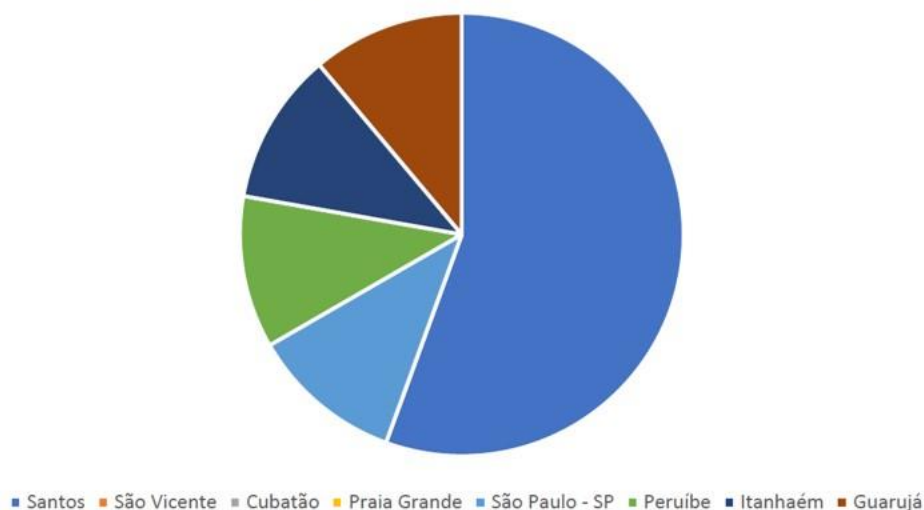
A análise dos resultados foi composta sobre 9 respostas, coletadas no período de 28 de setembro de 2021 a 04 de outubro de 2021, como demonstrado pelas tabelas a seguir:

Figura 1: Pergunta de Permissão para publicação de opinião



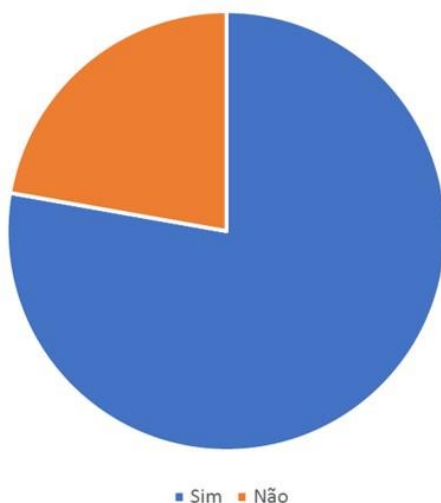
Primeiramente foi solicitado aos entrevistados se permitiam a publicação de sua contribuição à pesquisa, para que dessa maneira, não houvesse quaisquer problemas legais posteriores.

Figura 2: Onde você trabalha?



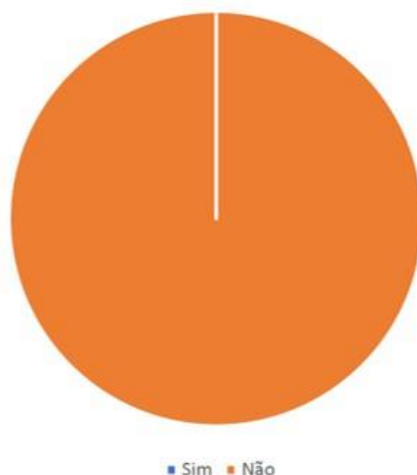
A fim de obter breve casuística, foi perguntado a localização do entrevistado, das 9 respostas totais, a maioria se encontra na Baixada Santista, em foco na cidade de Santos, onde sucedeu o foco de pesquisa do grupo

Figura 3: Conhece a afecção?



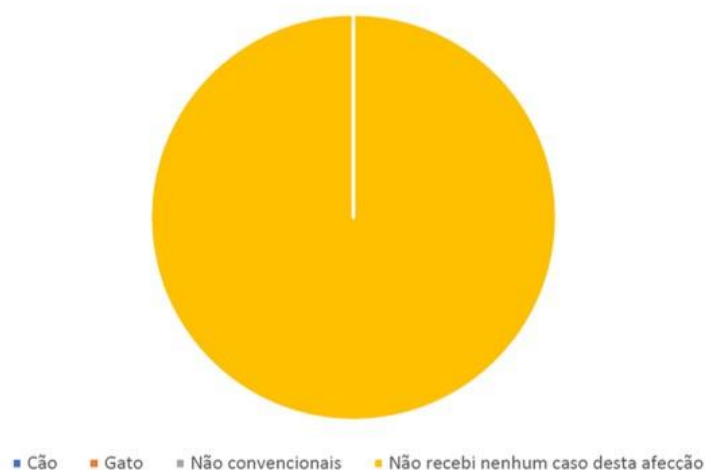
Tal questão demonstrou fator de alta relevância, relatando que maior parte dos entrevistados conhece a afecção ou já ouviu falar, o que combina com o encontrado na análise de literatura

Figura 4: Você já atendeu algum caso de útero unicórnio?



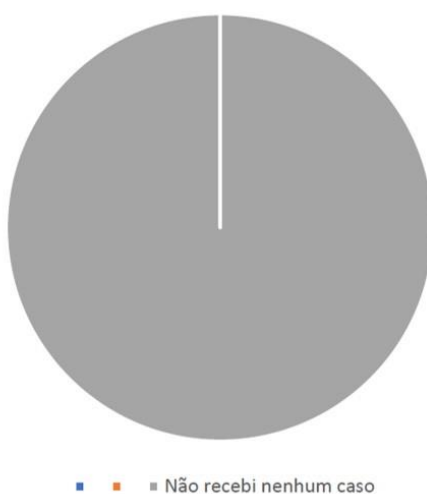
A maioria dos entrevistados demonstraram não ter atendido por conta própria algum caso de útero unicórnio, assim demonstrando a baixa casuística, fator que combina com o demonstrado na literatura quando se indica a raridade da afecção e o baixo índice de descoberta intencionada, essa pergunta leva o carro chefe desta pesquisa, onde se verifica diretamente a prevalência. O fator de haver baixa prevalência e muitas informações de literatura demonstra que, na visão do grupo, que pode haver uma falha diagnóstica, não a baixa ocorrência em si.

Figura 5: Em qual espécie você verificou a afecção?



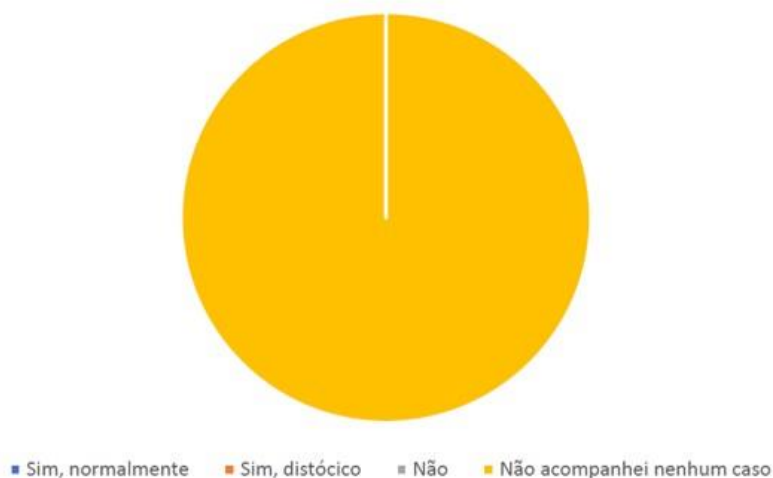
Houve nessa questão, uma confirmação do demonstrado na anterior, considerando que caso os clínicos não tivessem acompanhado nenhum caso, não poderiam ter verificado uma espécie específica, mas a literatura aponta relatos em caninos e felinos, principalmente.

Figura 6: Como foi realizado diagnóstico?



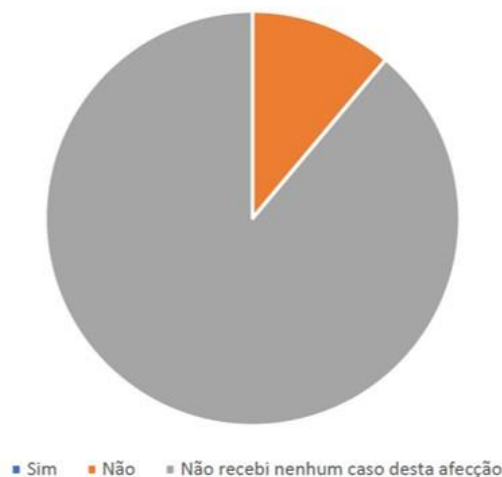
O objetivo dessa questão era verificar o método diagnosticado adotado pelos clínicos, no caso nenhum dos entrevistados chegou a acompanhar algum caso, o que comprometeu se verificar seu método, enquanto na literatura o demonstrado que em sua maioria é acidental, durante uma castração eletiva por exemplo.

Figura 7: O animal teve alguma ninhada anterior ao diagnóstico?



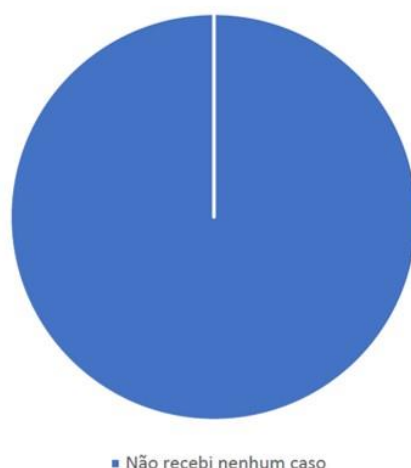
A questão trouxe o ponto muito indicado na literatura, que se trata do prejuízo ao desenvolvimento reprodutivo da fêmea, pois a prenhez por si é de difícil ocorrência, quando o há, costuma ser de risco, acompanhado de parto distócico, devido a falta de um corno uterino, sendo risco para a fêmea e para os filhotes, dessa maneira sempre se indica castração.

Figura 8: Pôde realizar tratamento?



Na seguinte questão, houve um provável engano de um dos entrevistados que selecionou a resposta não pôde realizar tratamento, considerando o seguimento das respostas anteriores. O objetivo presente era demonstrar se havia um tratamento a ser seguido, o que na literatura é dito ser cirúrgico com castração apenas, devido a ser uma falha anatômica sem possibilidade de reconstrução.

Figura 9: Como procedeu o tratamento?



A última pergunta busca realizar fechamento da pesquisa com desenvolvimento do tratamento em si, que novamente, não pôde ser verificado, comprovando assim por fim, a baixa casuística, mas que demonstra a necessidade de haver conhecimento dessa afecção, já que o único tratamento relatado pela literatura é castração precoce a prenhez, retirada da reprodução se for o caso.

Discussão

Considerando todos os fatores apresentados ao longo do presente trabalho, em parte de literatura e parte da casuística apresentada pelo questionário online dos entrevistados. No tocante a literatura, as informações foram de fácil acesso, demonstrando que embora seja uma anomalia rara, há muitos estudos acerca de seu desenvolvimento, sobretudo, relatos de caso em cadelas e gatas ao longo dos anos. Todas as literaturas consultadas variavam de até 10 anos atrás, assim os estudos sobre a afecção são relativamente recentes, o que poderia motivar a variação de conhecimento dos entrevistados e pouca casuística apresentada.

É importante que o conhecimento acerca dessa afecção seja mais bem instituído para estudantes e profissionais de veterinária, considerando que não apresenta sinais claros, a menos que o animal em questão seja da linha de reprodução, e comumente se trata de um achado clínico, a literatura correlaciona o útero unicórnio à demais mal formações congênitas, incluindo renal, esta já de maior significância clínica.

Portanto, entende-se que os exames ginecológicos e acompanhamento do desenvolvimento dos órgãos da fêmea são muito importantes, a fim de diagnosticar previamente tais anormalidades que posteriormente podem gerar quadro clínico de preocupação, assim como compreender melhor a real prevalência desses casos.

Referencias

- AGUIRRA, L. R. V. M., PEREIRA, W. L. A., MONGER, S. da G. B., & MOREIRA, L. F. M. (2014). **Unihorn uterine aplasia in bitch - Case report**. Brazilian Journal of Veterinary Medicine, 36(4), 351-354. Retrieved from <http://rbmv.org/index.php/BJVM/article/view/540>. Acesso em: 17 de abril de 2021
- BESSA, V. P.; SILVA, P. S.; JUNIOR, M. F. V.; MONTEIRO, T. V. R.; SILVA, V. A. S.; CARVALHO, A. H. G. G. **Malformações Congênitas em Cadela: útero unicórnio e hipoplasia renal – relato de caso**. Braz. J. Anim. Environ. Res., Curitiba, v. 3, n. 3, p. 2488-2492, jul./set. 2020. ISSN 2595-573X. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJAER/article/view/16945>>. Acesso em: 12 de abril de 2021
- DALMOLIN, F.; FILHO, S. T. L. P.; BECK, R. C.; HARTMANN, H. F.; FIGHERA, R. A.; BRUN, M. V. **Agnesia unilateral de corno uterino em cadela: considerações reprodutivas, cirúrgicas e histopatológicas**. Archives of Veterinary Science ISSN 1517-784Xv.24, n.1, p.44-50, 2019. RS. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/view/58687/37998>>. Acesso em 17 de abril de 2021.
- SALAZAR, J. S.; PADILHA, S.; VALENTE, L. G. S.; VERONEZI, L. O.; SOUZA, G. V. **APLASIA UNILATERAL DO CORNO UTERINO EM CADELA – RELATO DE CASO**. IX Seminário de Ensino, Pesquisa e Extensão – SENPEX. 2018. p.181-189. PAGLIUCA, T. C. L.; MARQUES; J. M. V.; FILADELPHO, A. L. **Malformações congênitas na ovariectomia em cadelas: útero unicórnio – relato de caso**. UFPR. PR. Revista científica eletrônica de medicina veterinária. ISSN: 1679-7353. 2012. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/y7auU7GB4JzDUnd_2013-6-24-14-41-6.pdf>. Acesso em: 17 de abril de 2021.
- SAPIN, C. F.; SILVA-MARIANO, L.C.; FIALHO-XAVIER, A. G.; TIMM, J. P. T.; PIOVESAN, A. D.; TILLMANN, M. T.; GEHVER, C. F.; GRECCO, F. B. **Patologias do sistema genital feminino de cães e gatos**. ISSN: 2318-35.6X. Science and animal health. V.S.N 1 JAN/ABR 2017 P. 35-56. UFPEL. RS. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/veterinaria/article/view/9022/7195>>. Acesso em: 12 de abril de 2021.
- SILVA, A. C. F. **AGENESIA UNILATERAL DE OVÁRIO, TUBA UTERINA E CORNO UTERINO EM GATA – RELATO DE CASO**. UFPB. Centro de ciências agrárias. PB. 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/4200/1/ACFS15052018.pdf>>. Acesso em: 10 de abril de 2021



SÔNEGO, D. A. **APLASIA UTERINA EM CADELA**. UFMT. Programa de residência uniprofissional em medicina veterinária. MT. 2017. Disponível em: <https://bdm.ufmt.br/bitstream/1/1112/1/TCCP_2017_D%C3%A1bila%20Ara%C3%BAjo%20S%C3%B4nego.pdf>. Acesso em: 10 de abril de 2021

USO DO CBARQ NA CARACTERIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE CÃES ALOJADOS NA CODEVIDA, SANTOS, SP: RESULTADOS PRELIMINARES

Matheus Uri Batista Silva¹; Caroline Deguide²; Paula A. S. Bastos³

¹ Matheus Uri Batista Silva (math_uri@hotmail.com). Estudante de Iniciação Científica, UNIMES.

² Caroline Deguide. Médica veterinária especialista em comportamento animal.

³ Paula A. S. Bastos (paula.bastos@unimes.br). Faculdade de Medicina veterinária e Mestrado Saúde e Meio Ambiente, UNIMES.

Palavras-chave: bem-estar animal; etologia; comportamento animal, família multiespécie.

Introdução

O estudo de problemas comportamentais em cães é importante devido à sua alta frequência e impacto negativo sobre a qualidade de vida do cão e membros da família humana. A maioria dos problemas comportamentais nos cães são decorridos de maus tratos e abandonos que, conseqüentemente, influênciam negativamente na vida do animal. Com isso, diversas ONG's (Organizações não Governamentais) foram criadas com o intuito de retirar os cães maltratados e abandonados das ruas. Assim, venho com esse estudo justamente para analisar o comportamento desses cães que estão alojados na CODEVIDA e observar se os mesmos se adequam nas cinco liberdades. Por esse motivo, é importante estudá-los, para identificar suas causas e buscar soluções. Um animal de estimação é capaz de operar milagres na vida do ser humano. A amizade que um cão proporciona, por exemplo, satisfaz as necessidades psicológicas básicas do homem. Com isso, um estudo da Universidade de Miami, nos EUA, analisou a capacidade que os animais têm de reforçar a saúde mental das pessoas. O estudo descobriu que os tutores de animais se sentiam menos solitários e tinham uma autoestima maior do que

aqueles que eram sozinhos e não tinham animais para cuidar. Os cientistas chegaram à conclusão de que os cães ajudam os homens a uma compreensão maior das necessidades sociais e, com isso, passam a sentirem-se melhores com a vida. Os pesquisadores ressaltam que animais não são uma substituição de amigos e familiares, mas proporcionam bem-estar independente da companhia humana. Surgem – a partir do papel que os animais de estimação ocupam - novas possibilidades familiares, além daquelas construídas por pais e filhos. Essa nova família multiespécie composta pela espécie humana e outros animais, e formada essencialmente pelo vínculo afetivo com outras espécies e nossa inter-relação com o meio ambiente. Entretanto, apesar desse vínculo emocional forte os cães muitas vezes devido à distúrbios de comportamento são abandonados ou eutanasiados. Os médicos veterinários, independentemente da área que exerçam, mas especialmente o clínico de pequenos animais, pelo seu contato intenso com a população, deve ser um líder na reversão dessa tendência. Ao abordar distúrbios de comportamento, deve-se ter sempre em mente que um animal que se comporta de uma determinada forma pode ser considerado problemático para uma família, porém esse mesmo animal pode ser facilmente tolerado em outro meio social. A tolerância do ser humano em relação aos seus animais depende de suas experiências anteriores, de seu meio cultural e de suas ideias sobre quais comportamentos podem ser considerados adequados. Algumas pessoas não se incomodam que os animais comandem as suas vidas enquanto outras se sentem na obrigação de manter um controle absoluto sobre eles. Os problemas comportamentais em caninos são causados por uma série de fatores sendo as interações com o tutor ou na falta dela um dos fundamentais. Sem um tutor com conhecimento sobre a espécie canina e suas necessidades, a qualidade de vida do animal é negativamente afetada fragilizando a relação homem-cão. Um cão abandonado possivelmente terá seu bem-estar comprometido. Ressalta-se, que em determinadas circunstâncias existem evidências de que o bem-estar dos cães de rua pode ser aceitável. Mas, a situação mais frequente caracteriza-se por condições de saúde física e mental deficientes, agravadas pela maior suscetibilidade a estados de sofrimento e exposição a maus-tratos. Entretanto, cães acolhidos em programas de manejo populacional podem estar sujeitos a condições inaceitáveis de bem-estar, pois em centros de controle de

animais a qualidade de vida pode estar comprometida. Questionários padronizados, como o C-BARQ (*Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire*), podem ser usados em abrigos para coletar informações comportamentais válidas e confiáveis de pessoas que abandonam cães. Esses instrumentos podem ser uma ferramenta útil e barata para triar comportamento e temperamento inclusive para avaliar o progresso dos cães após a adoção. A adoção dessas avaliações comportamentais padronizadas pelos abrigos também poderia fornecer uma fonte valiosa de dados epidemiológicos sobre a distribuição, prevalência e gravidade dos problemas de comportamento na população canina abandonada.

Objetivo

Este estudo tem como objetivo avaliar o comportamento dos cães alojados na Coordenadoria de Defesa da Vida Animal (CODEVIDA) de Santos, SP.

Material e Métodos

A CODEVIDA de Santos alberga de 50 a 70 cães que serão avaliados usando o Questionário de Avaliação Comportamental Canina *CBARQ*, que é instrumento amplamente utilizado para a avaliação do comportamento de cães. Ele é composto por 100 itens divididos em sete seções: 1) dificuldade de treinamento; 2) agressão; 3) medo e ansiedade; 4) comportamento relacionado à separação; 5) excitabilidade; 6) apego e busca por atenção; 7) diversos. Devido a pandemia da COVID-19 foi possível avaliar, preliminarmente, os comportamentos referentes a seção 3) medo, sendo 18 itens verificados. Os cães podem exibir sinais de ansiedade/medo, quando expostos a determinados sons, objetos, etc. Sinais típicos de medo discreto a moderado incluem: evitar contato visual, evitar o objeto (pessoa ou situação) temido, chorar, tremer, etc. O medo extremo é caracterizado por um agachar exagerado e/ou por uma tentativa vigorosa de fugir ou se esconder do objeto, pessoa ou situação temida. Os cães foram avaliados em passeios, de 10 a 15 minutos de duração, com o pesquisador. O passeio ocorreu uma vez na semana, em dias em que não estava chovendo ou não havia chovido no mesmo dia em horário anterior ao passeio, por orientação dos gestores da CODEVIDA. Essa limitação ocorre porque o local de passeio dos cães é de terra e se estiver molhado os cães

voltam para a baía sujos. Ressalta-se que a seção 3 apresenta interface com cães alojados em abrigos e que estão inseridos em programas de adoção. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UNIMES. Para a avaliação estatística os escores do C-BARQ serão examinados pelo teste de normalidade.

Resultados

Como resultados preliminares foram avaliados 10 cães do abrigo segundo a seção 3 do questionário C-BARQ, que avalia o medo e a ansiedade. Com isso, os 10 cães passaram pela avaliação e foram observados que 60% deles não demonstraram sinais visíveis de medo/ansiedade, sendo que 40% deles que demonstraram medo/ansiedade, mas 30% demonstraram de medo/ansiedade moderados e 10% medo/ansiedade extremo, com tentativas de fuga, agachamento extremo e uma vigorosa tentativa de esconder a cauda entre os membros posteriores. O medo/ansiedade de 40% dos cães ocorreu quando eles foram expostos aos seguintes eventos: (i) quando abordados diretamente por adultos desconhecidos enquanto estavam longe do abrigo; (ii) quando pessoas desconhecidas tentaram tocá-los ou acariciá-los; (iii) quando abordados diretamente por um cão desconhecido do mesmo tamanho ou maior; (iv) em resposta a barulhos altos e estrondosos (como a presença de caminhões em movimento ou carros) e (v) frente a latidos de outros cães. As demais avaliações terão continuidade e não foram realizadas, anteriormente, pois a CODEVIDA estava em isolamento devido as normas de prevenção contra a COVID-19.

ANTIBIOTICOTERAPIA PROFILÁTICA E/OU TERAPÊUTICA EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIAS REPRODUTIVAS ELETIVAS - UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA

Yohanna Cerri Tamagnini*; Luciano Cacciari†

* Discente do curso de Medicina Veterinária – UNIMES

† Docente do curso de Medicina Veterinária – UNIMES

e-mail: luciano.cacciari@unimes.br

Palavras-chave: antimicrobianos, resistência bacteriana, medicina veterinária

Introdução

Os antibióticos são substâncias químicas produzidas por microrganismos ou seus equivalentes sintéticos que têm a capacidade de inibir o crescimento (bacteriostático) ou destruir os microrganismos causadores de doença (bactericida), podendo ser utilizado de forma terapêutica ou profilática.¹ Estima-se um número de aproximadamente 234 milhões de cirurgia de grande porte realizadas no mundo, e dentre as diversas complicações evidenciadas no pós-operatório, a infecção no sítio cirúrgico é observado com alta taxa de incidência.^{2,3} Alguns autores apontaram a falta de padronização da antibioticoterapia e seu uso indiscriminado como fatores potenciais da elevação da incidência de infecção, e do risco crescente do surgimento de resistência antimicrobiana às drogas empregadas.⁴⁻⁶ Além do uso racional de antimicrobiano no ambiente cirúrgico, devem ser estabelecidas e seguidas criteriosamente as regras rigorosas de profilaxia no centro cirúrgico, visando prevenir infecções na ferida cirúrgica.⁷ O paciente cirúrgico durante o perioperatório está sujeito à realização de vários procedimentos invasivos além da cirurgia propriamente dita, que podem favorecer a ocorrência de infecção hospitalar, repercutindo negativamente em sua recuperação.⁸⁻¹⁰ Cirurgias eletivas são procedimentos que não precisam ser realizados em caráter de urgência, o que é possível estabelecer uma melhor programação para o

procedimento. Essa estratégia de uso, tem como objetivo manter concentrações terapêuticas de agentes antimicrobianos no tecido durante todo o período em que a ferida está aberta. Pode ser necessário administrar doses antibióticas adicionais no intraoperatório para procedimentos prolongados ou com antimicrobianos.¹¹ Desta forma, a escolha dos antimicrobianos, levando em consideração aspectos de efetividade farmacológica em conjunto com risco potencial de infecção do procedimento cirúrgico, são esforços que devem ser empreendidos com objetivo de otimizar o manejo do uso dos antimicrobianos e estabelecer protocolos que orientem o seu uso adequado.

Objetivo

O presente estudo tem como objetivo avaliar a incidência do uso da antibioticoterapia profilática e/ou terapêutica em cães e gatos submetidos à procedimentos anestésico-cirúrgicos de cirurgias reprodutivas eletivas. Após análise retrospectiva, os dados foram avaliados, como objetivo de melhorar a orientação sobre as condutas adotadas em cirurgias eletivas reprodutivas no Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Metropolitana de Santos.

Metodologia

O estudo foi conduzido nas dependências do Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), situada na cidade de Santos, Estado de São Paulo. Foram analisados prontuários eletrônicos de julho de 2016 a julho de 2020 e registradas as seguintes informações: momento da administração (terapêutico ou profilático), antibiótico utilizado, tempo de duração do antibiótico e complicações no pós-operatório. Foram selecionados pacientes da espécie canina e felina, sem distinção de raça encaminhadas ao serviço de cirurgia para procedimentos anestésico-cirúrgicos eletivos (ovariohisterectomia e orquiectomia). Alguns critérios de exclusão foram adotados: pacientes oncológicos, portadores de diabetes mellitus, imunossuprimidos (uso de corticóides, imunossupressores e quimioterápicos), desnutridos, hipoalbuminêmicos, anêmicos e neutropênicos.

Resultados e Desenvolvimento

Após coleta de dados, o prontuário de 327 pacientes (cães e gatos) foram avaliados. O uso de antibioticoterapia profilática foi utilizado em apenas 57 animais (17,4%) e o uso terapêutico esteve presente em 270 pacientes (82,6%). Dentre os antimicrobianos utilizados de uso terapêutico, foram registrados através dos prontuários: amoxicilina com clavulanato de potássio (71,8%), enrofloxacina (3,4%), amoxicilina (1,1%) e cefalexina (0,7%). Como estratégia profilática a cefalotina, utilizada em 23% dos pacientes, foi o único antimicrobiano utilizado. Em relação aos antimicrobianos citados para uso terapêutico, foi registrado uma duração de $9,7 \pm 2$ dias no pós-operatório. As complicações registradas (seroma, deiscência de pontos e vômitos) totalizaram 2,75% da população do estudo. No presente estudo, os dados analisados demonstraram uma alta incidência do método terapêutico em mais de 80% dos pacientes encaminhados para cirurgias reprodutivas eletivas no Hospital Veterinária da Universidade Metropolitana de Santos. A falta de padronização de protocolos institucionais e seu uso indiscriminado em procedimentos cirúrgicos foi o grande motivador para realização desse estudo retrospectivo. O uso de antimicrobianos de forma criteriosa baseado na farmacologia e no seu uso racional devem fazer parte da estratégia cirúrgica. O uso de cefalosporinas de primeira geração é o mais recomendado para a profilaxia cirúrgica¹², apesar disso, o uso da cefalosporina no intraoperatório foi utilizar em apenas 23% dos pacientes. O uso de dados retrospectivos são fundamentais para uma visão global sobre a necessidade de políticas de treinamento sobre os antimicrobianos. Uma das medidas mais importantes adotadas na medicina veterinária, visando o controle da incidência de infecções no campo cirúrgico, é o uso profilático de antimicrobianos.¹³ A antibioticoterapia profilática pode ser utilizada como prevenção a infecção, mas seu uso deve ser limitado a indicações específicas e bem aceitas para evitar custos excessivos, toxicidade e resistência antimicrobiana.¹⁴ O uso inadequado da profilaxia antimicrobiana cirúrgica, em termos de duração prolongada e uso de antibióticos de amplo espectro, pode selecionar microorganismos resistentes e levar a altos custos, enquanto o tempo incorreto reduz sua eficácia.¹⁵ É importante destacar que em ambientes de cuidados intensivos na medicina veterinária, a preocupação com o uso desordenador de antimicrobianos é

realidade, afinal, trate-se de um alerta frente a patógenos de alta resistência¹⁶, e isso não deve ser diferente na rotina do ambiente cirúrgico com pacientes eletivos.

Conclusão

As estratégias referentes ao uso dos antimicrobianos para procedimentos cirúrgicos eletivos devem ser reestruturados, afinal, a falta de planejamento e seu uso indiscriminado faz com que o surgimento de bactérias multirresistentes ganhe espaço dentro do contexto da medicina veterinária. Não diferente, a comunidade científica tem manifestado, nos últimos anos, grande preocupação em relação com o tema exposto.

Referências

1. SPINOSA HS, GÓRNIAC SL, BERNARDI MM. Farmacologia aplicada à medicina veterinária. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2011; 409-473
2. WEISER TG, REGENBOGEN SE, THOPSON KD, HAYNES AB, LIPSITZ SR, BERRY WRR et al. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. Lancet. 2008; 372(9633); 139-44.
3. MANGRAM AJ, HORAN TC, PEARSON ML, SILVER LC, JARVIS WR. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Infect Control Hosp Epidemiol. 1999; 20(4): 247-80.
4. BROWN DC, CONZEMIUS MG, SHOFER F & SWANN H. Epidemiologic evaluation of postoperative wound infections in dogs and cats. Journal of the American Veterinary Medical Association, 1997. 210:1302-1306.
5. HARARI J. Controle de infecção. In: Harari J (Ed.) Segredos em cirurgias de pequenos animais. São Paulo, Artmed 2004; 25-32.
6. DUNNING D. Infecção da ferida cirúrgica e uso de antimicrobianos. SLATTER, Douglas (Org.). Manual de Cirurgia de Pequenos Animais, Manole, 3 ed., 2007; 113- 122.
7. OLIVAES CG. Profilaxia da infecção na estrutura e rotina do centro cirúrgico de hospital veterinário de pequenos animais. 56 f. Monografia (Graduação Medicina Veterinária) – Escola de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Bahia, Salvador. 2004.
8. LACERDA RA. Buscando Compreender a Infecção Hospitalar no Paciente Cirúrgico. Atheneu, São Paulo.1992; 178.
9. JOHNSON JA. Nosocomial infections. Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice. 2002,5; 1101-1126.
10. GREENE CE, DEARMIN MG. Surgical and traumatic wound infections In: Greene C. E. Infectious Diseases of the Dog and Cat. 3rd ed. Saunders-Elsevier, St Louis, 2006; 524-531.

11. BRATZLER DW, HOUCK PM. Antimicrobial Prophylaxis for Surgery: an advisory statement from the National Surgical Infection Prevention Project. 2004;38: 1706-1715.
12. MEDEIROS EAS, WEY SB. Diretrizes para a prevenção e o controle de infecções relacionadas à assistência à saúde. Comissão de Epidemiologia Hospitalar, Hospital São Paulo. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2005; 120.
13. LANGER M. Perioperative antibiotic prophylaxis in adults: the 2008 update of the Italian Guidelines. How can we as anesthetists contribute to the reduction of surgical site infections? *Minerva Anestesiologica*, v. 75, n. 9, p. 540-543, 2009.
14. OSMON DR. Antimicrobial prophylaxis in adults. *Mayo Clin Proc.* 2000;75: 98-109.
15. CLASSEN DC, EVANS RS, PESTOTNIK SL, HORN SD, MENLOVE RL, BURKE JP. The timing of prophylactic administration of antibiotics and the risk of surgical-wound infection. *N Engl J Med.* 1992;326: 281–6.12.
16. SILVA LCBA, LINCOPAN N, PRESCOTT JF, et al. The therapeutic challenge of ESBL-producing pathogens in veterinary intensive care units. *Journal of American Veterinary Medical Association*, v. 254, p. 1153-1154, 2019.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO INFLAMATÓRIO DO TECIDO ADIPOSEO PERITUMORAL E SUBCUTÂNEO E SUA RELAÇÃO COM A DOENÇA NEOPLÁSICA DE BASE

Amanda Godoy dos Santos¹; Luiz Roberto Biondi²

¹ Pós-graduanda do programa *Stricto Sensu* Medicina Veterinária no Ambiente Litorâneo

² Professor do programa de *Stricto Sensu* Medicina Veterinária no Ambiente Litorâneo da Universidade Metropolitana de Santos

e-mail do autor: mvamandagodoy@gmail.com

Palavras-chave: cães; obesidade; inflamação; neoplasia; câncer.

Introdução

A obesidade é definida como um acúmulo excessivo de gordura corporal e pode contribuir para efeitos adversos à saúde e mortalidade (Case et al., 2011). Sendo considerados sobrepeso cães com 10% a 20% acima do peso ideal e obesos quando mais de 20% acima do peso ideal. (Kahn & Line, 2013). Estima-se que 30% da população humana global esteja com sobrepesos ou obesidade e 59% dos cães e gatos de companhia estejam acima do peso ideal, particularmente após a castração precoce (Simpson et al., 2019). Doenças neoplásicas tem maior ocorrência em animais obesos (Guimarães & Tudury, 2006). Leptina, adiponectina, IGF-1 (fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1) e insulina são biomarcadores da obesidade e demonstram promover o crescimento de tumores tanto em humanos como animais de laboratório (Harvey et al., 2011). Cães obesos estão mais predispostos a desenvolver tumores como mastocitomas, tumores mamários e carcinoma de células de transição da bexiga (Alenza Perez D. M. et al., 2000; Weeth et al., 2007).

Segundo Alenza Perez *et al* (2000), foi observado que um número maior de casos de tumores mamários em cadelas adultas pode estar relacionado com a obesidade.

Segundo Miles (2005), a obesidade também está associada à inflamação crônica, que pode levar ao aumento da proliferação celular, inibir a apoptose e induzir a angiogênese. Desta forma, a inflamação associada ao tecido adiposo pode ser um dos processos-chave para da participação da obesidade no desenvolvimento do câncer (Iyengar et al., 2015).

Objetivos

Este trabalho objetiva o estudo da relação entre obesidade canina e doença neoplásica, por meio do estudo do processo inflamatório associado ao tecido adiposo peri-tumoral e tecido adiposo subcutâneo.

Material e Métodos

Este projeto foi submetido à Comissão de Ética no Uso de Animais – CEUA, tendo sido aprovado em Certificado número 202104101M, e será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP da Universidade Metropolitana de Santos.

Aos proprietários dos animais será solicitada a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Animais – serão incluídos neste experimento 20 animais não portadores de doença neoplásica, em diferentes condições corpóreas e que serão submetidos a procedimento cirúrgico eletivo, oriundos do serviço de cirurgia do Hospital Veterinário da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES e que constituirão o grupo controle. Também serão incluídos 40 animais portadores de neoplasia de diferentes origens, que constituirão o grupo de estudo, oriundos do serviço de cirurgia do Hospital Veterinário da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES e de CLINVET 24 horas Hospital Veterinário, ambos na Cidade de Santos-SP.

Dados dos animais – as informações referentes à resenha, aquelas pertinentes ao quadro clínico e ao desenvolvimento da doença neoplásica serão obtidas dos registros médicos e, eventualmente, complementadas por meio de questionamento junto aos tutores dos animais envolvidos no projeto.

Colheita do material – dos animais do grupo controle serão colhidas amostras de tecido adiposo subcutâneo durante o transoperatório. Dos animais do grupo de estudo, durante o procedimento de exérese tumoral, serão colhidas

amostras de tecido adiposo peritumoral, do tecido subcutâneo, bem como amostra do próprio tumor para diagnóstico histopatológico. As amostras serão armazenadas em formalina a 10% por 24 a 48 horas e depois preservadas em álcool absoluto até seu processamento em bloco de parafina.

Processamento das amostras – o material proveniente do tecido adiposo ou do tumor será processado com técnica histológica de rotina, quais sejam: acomodação do fragmento em cassete de histologia, desidratação do material por meio de sucessivas passagens em álcoois de diferentes gradações, clarificação em xilol e emblocamento por meio de parafina líquida. Após emblocamento, o material será cortado em micrótomo, em fragmentos de 5µm e montado em lâmina de vidro para microscopia. Subsequentemente, o material será novamente diafanizado em xilol e reidratado por meio de sucessivas passagens em álcoois de diferentes gradações para, então, ser submetido ao método de coloração por Hematoxilina Eosina e montado com lamínula em meio *Permount*® ou bálsamo do Canadá.

Avaliação do tipo histológico tumoral – será realizada leitura das lâminas de microscopia, por meio de microscópio óptico, do tipo histológico tumoral e sua gradação, quando cabível

Avaliação do processo inflamatório – será avaliada e quantificada a presença de macrófagos no tecido adiposo peri-tumoral por meio de leitura em microscópio óptico e análise de 10 campos de alta magnificação (400x e 1000x sob óleo de imersão).

Análise estatística - Os dados obtidos serão submetidos à análise estatística descritiva e analítica com teste *t* de Student ou teste Mann-Whitney, na dependência das variáveis em estudo e seu comportamento frente ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk, mediante uso de software de análise estatística EZR, baseado no programa de código aberto *R suíte*.

Referências

- Alenza Perez D. M., Peña L., Castillo Del N., & Nieto I. A. (2000). Factors influencing the incidence and. *Journal of Small Animal Practice*, 41, 287–291.
- Case, L., Daristotle, L., Hayek, M., & Raasch, M. (2011). *Canine and Feline: A Resource for Companion Animal Professional* (3o ed). Mosby/Elsevier.

- Guimarães, A. L. N., & Tudury, E. A. (2006). Etiologias, consequências e tratamentos de obesidade em cães e gatos-revisão. *Vet. Not.*, 12 n. 1(81), 29–41. <http://www.seer.ufu.br/index.php/vetnot/article/download/18667/9984>
- Harvey, A. E., Lashinger, L. M., & Hursting, S. D. (2011). The growing challenge of obesity and cancer: An inflammatory issue. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1229(1), 45–52. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06096.x>
- Iyengar, N. M., Hudis, C. A., & Dannenberg, A. J. (2015). Obesity and cancer: Local and systemic mechanisms. *Annual Review of Medicine*, 66, 297–309. <https://doi.org/10.1146/annurev-med-050913-022228>
- Kahn, C., & Line, S. (2013). *Manual Merck de Veterinária* (10o ed). Roca.
- Laflamme, D. P. (2006). Understanding and Managing Obesity in Dogs and Cats. *Veterinary Clinics of North America - Small Animal Practice*, 36(6), 1283–1295. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2006.08.005>
- Miles, L. M. (2005). Food , nutrition , physical activity and the prevention of cancer : a global perspective – the WCRF / AICR second report. *British Nutrition Foundation*, 30, 168–172.
- Simpson, M., Albright, S., Wolfe, B., Searfoss, E., Street, K., Diehl, K., & Page, R. (2019). Age at gonadectomy and risk of overweight/ obesity and orthopedic injury in a cohort of Golden Retrievers. *PLoS ONE*, 14(7), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209131>
- Weeth, L. P., Fascetti, A. J., Kass, P. H., Suter, S. E., Santos, A. M., & Delaney, S. J. (2007). Prevalence of obese dogs in a population of dogs with cancer. *American Journal of Veterinary Research*, 68(4), 389–398

COMPARAÇÃO DO MINI-FLOTAC COM MÉTODOS CONVENCIONAIS PARA O DIAGNÓSTICO DE ENDOPARASITAS DE CÃES E GATOS

Bruna Gois Santos¹; Juliana Martins Aguiar²

¹ Discente do programa Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo (MVMAL) da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

² Docente do programa MVMAL-UNIMES

*Autor para correspondência: Juliana Martins Aguiar. E-mail:

juliana.aguiar@unimes.br.

Introdução

Enteroparasitas encontrados em cães e gatos domésticos possuem uma importante função como espoliadores de nutrientes, podendo ser um fator de retardo no desenvolvimento saudável do animal (ALMEIDA, 1999).

As helmintoses constituem um grave problema na clínica de cães e gatos pela sua alta prevalência e por serem, algumas delas, consideradas zoonoses. Os principais helmintos de interesse médico veterinário podem ser divididos em dois Filos – o Filo Nematelminthes, que compreende os nematódeos, e o Filo Platyhelminthes, formado pelos cestódeos e trematódeos. Helmintos que mais acometem os cães são: *Toxocara canis*, *Ancylostoma* spp. *Trichuris vulpis*, *Dipylidium caninum*. Já os helmintos que mais acometem os gatos são *Toxocara cati*, *Toxascaris leonina*, *Ancylostoma* spp. e *Dipylidium caninum* (ALMEIDA, 1999).

Quanto aos protozoários encontrados neste trabalho, prevaleceram *Giardia* spp. e *Cystoisospora* spp. Essas infecções apresentam elevada incidência em filhotes, principalmente naqueles que vivem em ambientes confinados, em instalações com falta de higiene e em condições de superlotação, sendo a diarreia o principal sinal clínico observado (OLIVEIRA *et al.*, 2002)

Certas espécies de parasitos têm importância em Saúde Pública, sendo potenciais agentes causadores de zoonoses (MUNDIM *et al.*, 2001).

Dentre as espécies de helmintos que podem atingir o homem encontram-se o *T. canis*, agente causador da Larva Migrans Visceral (LMV), algumas espécies do grupo dos ancilostomídeos, causadores da Larva Migrans Cutânea (LMC) e *Dipilydium caninum*, causador da Dipilidiose, todos estes predispondo a distúrbios intestinais. (OLIVEIRA *et al.*, 2002).

Dentre os protozoários que podem acometer os seres humanos, ressalta-se *Giardia lamblia* e *Cryptosporidium spp* (OLIVEIRA *et al.*, 2002).

Faz-se importante ressaltar que em municípios onde o número de animais errantes é elevado a disseminação destes parasitas é alta, influenciando na contaminação ambiental. Se os cães parasitados defecarem em via pública, seus dejetos podem estar contaminados e o contato da população pode predispor à infecção em seres humanos.

As técnicas para o diagnóstico de ovos, oocistos e cistos de parasitos gastrointestinais são basicamente divididas entre as técnicas de flutuação (visualização de ovos mais leves) e sedimentação (visualização de ovos/oocistos mais densos/pesados).

Além destas técnicas, atualmente dispõe-se uma nova técnica, a Mini-Flotac, derivada do FLOTAC. Esta técnica foi criada pela Universidade de Nápoles, na Itália, e surgiu como solução prática e eficiente para o diagnóstico destes enteroparasitas (MAURELLI *et al.*, 2014).

Objetivos

Analisar o desempenho dos métodos convencionais de sedimentação (Hoffman) e flutuação (Sheather e Willis) e da técnica de Mini-Flotac, no diagnóstico de parasitos gastrointestinais de cães e gatos;

Comparar os métodos diagnósticos convencionais com a técnica de Mini-Flotac, avaliando a sensibilidade e especificidade na detecção dos endorparasitas;

Avaliar a ocorrência de parasitos gastrointestinais em animais errantes acolhidos pelo Departamento de Controle de Zoonoses (DEZOOM) da cidade de São Vicente – SP.

Metodologia

Serão coletadas amostras de fezes de cães e gatos acolhidos pelo DEZOOM no período de abril de 2021 a março de 2022. As amostras serão armazenadas refrigeradas até o momento da análise que não ultrapassará o período de 48 horas. Serão utilizadas quatro técnicas para detecção de ovos, cistos e/ou oocistos dos parasitos: Técnica de flutuação espontânea em sacarose (Sheather); (SHEATHER, 1923).; Técnica de flutuação espontânea em NaCl (Willis-Mollay) (WILLIS, 1921).; Técnica de Sedimentação espontânea (Hoffman, Pons e Janer) e Técnica de Mini-FLOTAC sob utilização de duas soluções de flotação, Sulfato de Zinco ($ZnSO_4$) 1350 (referida como Mini-Flotac 1) e NaCl 1.200 (referida como Mini-Flotac 2) (CRINGOLI et al. 2011).

Serão determinadas a sensibilidade, a especificidade, o valor preditivo positivo, o valor preditivo negativo e a acurácia com base na técnica de Willis-Mollay como padrão ouro, conforme Hanstter (2015).

A análise de concordância Kappa será usada para comparar os resultados, utilizando-se o programa Epi Info™.

Resultados Parciais

Até o momento foram analisadas 50 amostras. As idades dos animais consistiam em 18% (9) menores de 6 meses; 14% (7) de 1 a 2 anos; 56% (28) entre 2 e 5 anos, e 12% (6) acima de 5 anos.

Quanto ao sexo dos animais, nota-se que a proporção aproxima-se da equiparação, sendo 52% (26) machos e 48% (24) fêmeas.

Dentre as técnicas estudadas, a que apresentou maior quantidade de ovos de *Ancylostoma* spp. foi a técnica de Mini-Flotac 1, com 40% (20) de amostras positivas. Os ovos do parasita *Trichuris vulpis* estiveram mais presentes nas técnicas de flutuação Sheather e Willis, ambas com 8% (4) de amostras positivas.

A presença de ovos de *Toxocara* spp. foi maior também nos métodos de flutuação Sheather e Willis, com 18% (9) amostras positivas em ambas.

Os ovos de *Cystoisospora* spp. foram mais observados na técnica de Sheather, com 22% (11) de amostras positivas seguido das técnicas de MiniFlotac 1 e 2, ambas com 20% (10) de positividade.

Os cistos de *Giardia lamblia* foram encontrados em maior quantidade na técnica de sedimentação Hoffman e na técnica de flutuação em sacarose (Sheather), ambos com 12% (6) de amostras positivas.

Dentre os 41 animais errantes avaliados, 73,17% (30) foram positivos para um ou mais parasitos.

O uso de quatro técnicas contribuiu para o aumento nos casos positivos observados. Mini-FLOTAC.

Conclusão

Os resultados parciais ressaltam a importância dos animais errantes como disseminadores de parasitos e da necessidade de protocolos sanitários bem estabelecidos para diminuição da circulação de animais nas ruas. Uma diversidade significativa de espécies de parasitas foram encontrados nos animais em São Vicente-SP (*Ancylostoma* spp., *Trichuris* spp., *Cystoisospora* spp., *Toxocara* spp., entre outros), evidenciando a relevância do estudo.

Referências

- ALMEIDA, M.A.O.; AYRES, M.C.C. Considerações gerais sobre os Anti-helmínticos. In: Spinosa, H.S.; Górnaiak, S.L.; Bernardi, M.M. Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária. 2 ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 437-443, 1999.
- CRINGOLI G, RINALDI L, MAURELLI MP, MORGOGLIONE ME, MUSELLA V, UTZINGER J: *Ancylostoma caninum*: calibration and comparison of diagnostic accuracy of flotation in tube, McMaster and FLOTAC in faecal samples of dogs. *Exp Parasitol*, 2011.
- MAURELLI, M., LEVECKE, B. *et al.* The Mini-FLOTAC technique for the diagnosis of helminth and protozoan infections in humans and animals. *Nat Protoc* 12, 1723–1732, 2014.
- MUNDIM, J.S.M.; CABRAL, D.D.; FARIA, E.S.M. Endoparasitas de importância como zoonoses em fezes de cães domiciliados de Uberlândia, Minas Gerais. *Veterinária Notícias, Uberlândia*, v, 7, p. 73-77, 2001.
- OLIVEIRA-SEQUEIRA, T.C.G.; AMARANTE, A.F.T.; FERRARI, T.B.; NUNES, L.C. Prevalence of intestinal parasites in dogs from São Paulo State, Brazil. *Veterinary Parasitology*, v. 103, p. 19- 27, 2002.
- SHEATHER, A. L. The detection of intestinal protozoa and mange parasites by a flotation technic. *J Comp Ther*, v 36, p.266-275, 1923.
- WILLIS, H. H. A. A simple levitation method for the detection of hookworm ova. *The Medical Journal of Australia*, v 8, p.375-376, 1921.

USO DE SIMBIÓTICO NO TRATAMENTO DE CÃES COM DIARREIA AGUDA

Jaqueline de Paula¹; Fabio Alves Teixeira²; Daniele Cristine Raimundo^{1*}

¹ Programa de mestrado acadêmico em Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo, Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES, Santos, SP, Brasil.

² Faculdade Anclivepa; Faculdade de Medicina veterinária e Zootenica FMVZ/USP.

*email para contato: *daniele.raimundo@unimes.br*

Palavras-chave: gastroenterite; cães; simbiótico

Introdução

As diarreias agudas (DA) estão entre as principais causas de atendimento veterinário de cães (CANDELONNE et al., 2020; CHAITMAN et al., 2020; GONÇALVES; SILVA, 2015; HALL, 2009). Considera-se quadro agudo o aumento da quantidade de água nas fezes, frequência de defecação, fluidez e volume fecal, com duração de até 14 dias. Embora a diarreia seja a principal manifestação clínica, a maioria das vezes está associada a outras queixas como dor abdominal, desidratação, flatulência, vômito e perda de peso (MARKS, 2013).

Os quatro principais mecanismos fisiopatológicos que podem resultar em diarreia são alterações osmóticas, distúrbios promotores de hipersecreção, aumento na permeabilidade das mucosas e motilidade intestinal alterada (MARKS, 2013).

A maioria dos casos de diarreia é aguda, não fatal, auto limitante, requer apenas terapia suporte e a ausência de diagnóstico conclusivo não muda o prognóstico do paciente. Porém, em muitos casos é preciso concluir o diagnóstico para intervir rapidamente pelo risco de morte do animal, assim como a patogenia estar envolvida com fontes de infecção para outros animais, inclusive com risco zoonótico (ETTINGER et al., 2017).

A etiologia da diarreia aguda é complexa, podendo ter origem infecciosa causada por bactérias, vírus e parasitas, e não infecciosa por alterações ou intolerâncias na dieta, doenças endócrinas e outras causas (CHAITMAN et al., 2020; GONÇALVES; SILVA, 2015). Alterações no microbioma intestinal também podem estar envolvidas na patogênese (ZIESE; SUCHODOLSKI, 2021; SUCHODOLSKI et al., 2012).

A invasão ou colonização do trato gastrointestinal por patógenos específicos podem alterar drasticamente a integridade da barreira epitelial intestinal como *Clostridium perfringens*, *Salmonella* spp. e *E. coli*, no entanto, a maioria desses microrganismos também são comensais reconhecidos e foram isolados em frequências semelhantes de cães com e sem doença gastrointestinal (SCHMITZ E SUCHODOLSKI, 2016; BUSCH ET AL. 2015; UNTERER et al. 2014). Um exemplo deste contexto é a síndrome da diarreia hemorrágica aguda, que apesar da identificação do DNA (pela reação em cadeia da polimerase PCR) do *Clostridium perfringens* tipo A codificador da toxina formadora de poros NetF, apenas sugere que o agente seja o causador da doença, pois o diagnóstico ainda é baseado na observação das características clínicas e na exclusão de outras causas conhecidas de diarreia hemorrágica aguda (UNTERER e BUSCH, 2021). Portanto, a relação de causa e efeito entre esses organismos com doenças gastrointestinais deve ser interpretado com cautela, levando em conta não apenas o agente, mas o histórico do animal, manifestações clínicas e o microbioma intestinal (SCHMITZ E SUCHODOLSKI, 2016).

Em relação ao microbioma, este termo está relacionado à comunidade de microrganismos comensais, simbióticos e patogênicos em um habitat específico, à função que essa comunidade desempenha e aos metabolitos produzidos por esses microrganismos. Essa comunidade é composta pelas bactérias, arqueias, fungos, protozoários, vírus e seu genoma coletivo em equilíbrio dinâmico e simbiótico (BERG et al., 2020; NIH HMP WORKING GROUP, 2009).

Alterações do microbioma gastrointestinal atualmente são consideradas como fator fundamental para o desenvolvimento de doença gastrointestinal aguda ou crônica (SUCHODOLSKI, 2016). É fato que a maioria dos animais com doença gastrointestinal apresenta disbiose intestinal concomitante a

diarreia, ou seja, uma alteração na composição e ou quantidade da microbiota intestinal (ZIESE; SUCHODOLSKI, 2021; (SUCHODOLSKI, 2016; SUCHODOLSKI et al., 2012). Embora os padrões de disbiose geralmente difiram entre diarreias agudas e crônicas, existem algumas semelhanças em todas as condições e na maioria dos casos, não está claro se a disbiose é uma causa ou um efeito secundário do processo da doença subjacente (ZIESE; SUCHODOLSKI, 2021). É provável que haja sobreposição, uma vez que a inflamação recorrente da diarreia causará disbiose, assim como a disbiose, quando presente, é um fator de risco que pode exacerbar a inflamação em indivíduos geneticamente suscetíveis (SUCHODOLSKI, 2016).

A disbiose leva ao desequilíbrio no trato gastrointestinal, pois cada microrganismo desempenha uma função. Os microrganismos comensais comumente induzem a produção de muco pelo epitélio atuando como barreira aos patógenos, diversas bactérias auxiliam na digestão dos alimentos, extração de nutrientes e produção de substâncias como ácidos graxos de cadeia curta (SCFA) e vitaminas K, B9, B12 (REDFERN et al., 2017). Esses organismos também desempenham um importante papel na imunidade mediados por competição direta por nutrientes, estimulação de antimicrobianos, produção de peptídeos pelo enterócito e modulação imunológica do hospedeiro, assim essas funções são significativamente prejudicadas com a disbiose (KAMADA et al., 2013).

Em humanos, a diarreia aguda é um “gatilho” bem reconhecido e descrito no desenvolvimento de doenças crônicas, e nos cães já existem estudos que comprovam que animais que sofreram episódios de lesão intestinal aguda grave têm maior risco, de mais tarde, desenvolver distúrbios gastrointestinais crônicos. Quarenta e dois por cento dos cães que sobreviveram a infecção por parvovírus canino e cerca de 30% de cães que tiveram síndrome diarreica hemorrágica aguda desenvolveram diarreia crônica ao longo de suas vidas (KILIAN et al., 2018). Existem evidências que na diarreia aguda, o agravo na barreira e a disbiose podem levar a perda de tolerância e sensibilização do sistema imune para os componentes da alimentação e para a microbiota intestinal. Portanto, novas estratégias devem ser consideradas no tratamento das diarreias agudas com o objetivo de

restaurar rapidamente a função da barreira intestinal e alcançar a normobiose (UNTERER e BUSCH, 2021).

A determinação da seriedade da doença é imprescindível, ou seja, se a diarreia é auto limitante ou se as manifestações do animal indiquem alterações clínicas graves que representem risco de morte. Estes aspectos são inicialmente fundamentados no exame físico e histórico do animal (UNTERER; BUSCH, 2021; CANDELONE et al., 2020; GONÇALVES; SILVA, 2015; MARKS, 2013; HALL, 2009).

Manifestações clínicas como prostração, desidratação moderada a grave, dor abdominal, melena ou hematoquezia, massa abdominal palpável, vômitos ou sinais de distúrbios sistêmicos caracterizam um quadro grave da doença (GONÇALVES; SILVA, 2015; MARKS, 2013). Exames laboratoriais como hemograma completo, perfil bioquímico sérico, proteínas totais e albumina séricas, e eletrólitos como o potássio, rotineiramente são usados para estimar a gravidade do quadro, estabelecer o tratamento apropriado e as causas potenciais (UNTERER; BUSCH, 2021).

Devido a grande variedade de enteropatógenos potenciais e reconhecidos, os quadros envolvendo agentes infecciosos devem ser diagnosticados mediante a anamnese e avaliação epidemiológica na evidência de contágio ou exposição do animal (vacinação, histórico de viagens, ingestão de produtos de carne crus ou mal cozidos, contato com animais doentes, uso recente de antibióticos) (MARKS et al., 2011). Embora a cultura fecal possa ser solicitada, sua utilidade é questionada pela baixa capacidade discriminatória e alto custo, além de diversos enteropatógenos também serem isolados de fezes de animais saudáveis (UNTERER e BUSCH, 2021; MARKS et al., 2011). Os testes rápidos Elisa para detecção de antígenos ou anticorpos nas fezes também podem auxiliar no diagnóstico, porém deve-se ponderar a sensibilidade e especificidade dos testes para cada agente (ETTINGER et al., 2017). O uso de painéis de PCR em tempo real para o diagnóstico das diarreias nos cães nos fornece a detecção rápida e sensível de genes de toxinas ou organismos associados a doenças, mas assim como o isolamento, a interpretação desses painéis deverá ser feita juntamente com os achados clínicos e outros exames laboratoriais (MARKS et al., 2011).

Usualmente, os quadros decorrentes por dieta são diagnosticados pela anamnese e resposta a terapia alimentar indicada (BATTERSBY; HARVEY, 2006). Quadros decorrentes de infecções parasitárias são esclarecidos pela anamnese, ocorrendo mais comumente em animais jovens ou imunossuprimidos, e pelos exames coproparasitológicos (ESCCAP, 2018).

Apesar da diarreia aguda canina ser um dos quadros clínicos mais frequentes na clínica veterinária, não existe consenso em relação aos planos terapêuticos, e esse contexto é justificado pela ampla gama de opções terapêuticas disponíveis agravadas pelo uso infrequentes de testes diagnósticos na rotina veterinária (SINGLETON, 2019). Assim como no diagnóstico, o tratamento suporte deve ser baseado primeiramente nas manifestações clínicas do animal, evitando o uso de drogas que potencialmente podem afetar a integridade da membrana como AINES e os inibidores da bomba de prótons (GABELLO et al., 2010). E ao menos que seja imprescindível, deve-se dispensar o uso de antibióticos que podem levar a disbiose (UNTER; BUSCH, 2021; GABELLO et al., 2010).

Nos animais que apresentarem desidratação, deverá ser feita a reposição de volume com soluções de eletrólitos balanceados ministrados em bolus de 30 mL/kg em 10 minutos, repetidos até 3 vezes (UNTERER; BUSCH, 2021). Os animais que apresentarem desidratação moderada a grave devem receber terapia de fluido parenteral, nesses casos, cristaloides (ou seja, solução salina, soluções de Ringer) nos quais o tipo e a taxa de infusão devem ser selecionados caso a caso, levando em consideração a porcentagem de desidratação, desequilíbrio eletrolítico e ácido-base e perdas concomitantes de fluido (CANDELONE et al., 2020). A hipocalemia é o distúrbio eletrolítico mais comum nestes casos e deve ser tratado com a adição de potássio aos fluidos parenterais baseado na concentração plasmática deste eletrólito, porém a reposição empírica poderá ser usada na impossibilidade de se dosar esse eletrólito (GONÇALVES; SILVA, 2015). A resposta à fluidoterapia deve ser reavaliada a cada hora, cães de raças pequenas deverão apresentar frequência cardíaca inferior a 120 bpm enquanto cães de raças grandes 100 bpm; preenchimento capilar inferior a 2 segundos, pressão de pulso e estado mental normal. Após algumas horas de fluidoterapia adequada, os cães devem ser capazes de urinar espontaneamente (UNTERER ; BUSCH,2021).

Na presença de emese, é indicado o uso de maropitant (1 mg/kg SC a cada 24 h) ou metoclopramida (0,2–0,5 mg/kg IV, SC ou oral a cada 8h; ou 1–2 mg/kg/d em taxa de infusão contínua) e para prevenção ou tratamento de lesões gastroesofágicas deve-se administrar sucralfato 20–40 mg/kg ou 0,5–1,0 g por cão, via oral, a cada 8–12h), pois comparado com fármacos inibidores da bomba de prótons, este é um fármaco que apresenta potencialmente menos efeitos colaterais. Deve-se administrar o sucralfato 2h após a refeição e evitar simultânea administração com outro medicamento (UNTERER; BUSCH, 2021).

A associação de dipirona (25 mg/kg) à butilbrometo de escopolamina (2 mg/kg) é usada por ser um potente analgésico pela ação de relaxamento sobre a musculatura lisa (GONÇALVES; SILVA, 2015).

Independente do diagnóstico da diarreia aguda, é indicado o uso de dieta a base de proteínas hidrolisadas, pois sabe-se que a digestibilidade da proteína hidrolisada é maior que a da proteína intacta e existem maior tendência a absorção intestinal. Porém, novos estudos precisam avaliar se restrição da dieta para uma fonte de proteína/alimentação com dieta hidrolisada na fase aguda da diarreia pode prevenir a sensibilização do sistema imunológico a diferentes antígenos (UNTERER; BUSCH, 2021).

A maioria dos enteropatógenos bacterianos está associada à diarreia autolimitada, e a administração imprudente de antimicrobianos pode ser mais prejudicial do que benéfica (MARKS et al., 2011). O uso de antibióticos é discutido por diversos autores pois podem desequilibrar a microbiota intestinal protetora, potencialmente estimular a produção e liberação de toxinas, além de levar ao desenvolvimento de bactérias resistentes e disbiose de longo prazo (UNTERER; BUSCH, 2021). Apesar disso, os antibióticos são o tratamento de primeira escolha mais comumente usado para a diarreia aguda em cães, independentemente da causa subjacente. Pesquisas mostraram que 50-71% dos cães com diarreia aguda foram tratados com antimicrobianos, embora apenas a minoria (3,2%) desses animais tenham sido testados para agentes infecciosos (CHAITMAN et al., 2020; SINGLETON et al., 2019). Recentes estudos que compararam o tempo de recuperação de animais com diarreia aguda com terapia antimicrobiana e animais sem a mesma terapia ainda permanecem controversos, pois enquanto um estudo mostrou que

metronidazol reduz a duração da diarreia aguda (duração média de 2,1 vs. 3,6 dias para o placebo), outro estudo não revelou diferença na duração da diarreia quando os cães foram tratados com probiótico (duração média de 3,5 dias) metronidazol (4,6 dias) ou placebo (4,8 dias) (LANGLOIS et al., 2020; SHMALBERG et al., 2019).

O metronidazol é antibiótico recomendado no tratamento da diarreia aguda em cães, pois apresenta um amplo espectro de atividade contra bactérias anaeróbias, incluindo patógenos entéricos potenciais, como *Clostridium perfringens*, e em dosagens mais altas apresenta atividade anti-protozoária (LANGLOIS et al., 2020; ETTINGER et al., 2017; FENIMORE et al., 2017). Alguns autores relatam que além de sua atividade antimicrobiana, o metronidazol possui propriedades imunomoduladoras e anti-inflamatórias que aumentam sua indicação no tratamento de distúrbios intestinais (LANGLOIS et al., 2020). No entanto, é importante salientar que é um fármaco que altera negativamente e por longo período de tempo a microbiota fecal, mesmo após a interrupção da administração, e isso deve ser considerado na decisão do tratamento para diarreia aguda (CHAITMAN et al., 2020)

Assim, a administração de antimicrobianos aos cães com diarreia aguda deve ser ponderado e restrito a casos de: manifestações sistêmicas que persistem após reidratação; estado mental deprimido; taquicardia (frequência cardíaca maior que 120 bpm em cães de raças pequenas e 100 bpm em cães de raças grandes); taquipnéia (mais de 30 mrm); hipotensão (menor que 80 mmHg); animais que apresentem achados de inflamação sistêmica como temperatura retal maior que 39,5°C, contagem de leucócitos menor que 4000 ou maior que 25000/mL; contagem de neutrófilos maior que 2500/mL ou neutropenia; presença de doença concomitante imunossupressora ou disfunção hepática (UNTERER e BUSCH, 2021). Nestes casos o metronidazol poderá ser administrado na dose de 15 mg/kg a cada 12 horas, durante 7 dias (CHAITMAN et al., 2020; SINGLETON et al., 2019; MARKS, 2013). No uso como antiparasitário a dose recomendada é de 25 a 50 mg/kg a cada 24 horas durante 5 dias (GONÇALVES; SILVA, 2015).

Atualmente, a modulação da microbiota intestinal é o principal objetivo no tratamento da diarreia aguda. Para reposição da restauração das funções da barreira intestinal e auxiliar no equilíbrio da microbiota utilizam-se pré- e

probióticos. O uso de prebióticos, ou seja, compostos de fibras de diferentes comprimentos que não são digeridos pelas enzimas do hospedeiro, é recurso terapêutico usado nos últimos anos, pois são capazes de estimular seletivamente a multiplicação de microrganismos benéficos ou a inibição dos nocivos. Os dissacarídeos (lactulose e tagatose), oligossacarídeos [frutoligosacáridos (FOS), mananoligosacárido (MOS), xilo-oligosacáridos polidextrose e galacto-oligosacareos) e os polissacarídeos (como a inulina) são exemplos de prébióticos disponíveis para serem usados na alimentação animal para recuperação do equilíbrio intestinal (SCHMITZ; SUCHODOLSKI, 2016).

Já os probióticos são microrganismos vivos administrados com a intenção de melhorar a saúde do hospedeiro. Esta é uma estratégia na tentativa de recuperar o equilíbrio do microbioma intestinal, pois além de competir com os patógenos, atuam também inibindo a aderência destes na mucosa intestinal do hospedeiro (UNTERER; BUSCH, 2021). Estudos recentes sugerem que a mudança dietética combinada com os chamados nutracêuticos como os prebióticos e probióticos, sem a prescrição de nenhum fármaco, é capaz de auxiliar na resolução da diarreia aguda infecciosa, não infecciosa ou idiopática nos cães (SINGLETON et al., 2019; SCHMITZ; SUCHODOLSKI, 2016).

Foram encontrados na literatura seis artigos nos quais o fornecimento de probióticos não apresentou efeito benéfico claro ao manejo de doenças gastrointestinais (WESTERMARCK et al., 2005; SIMPSON et al., 2009; BYBEE et al., 2011; COELHO; COELHO; MANCILHA, 2013; SCHMITZ et al., 2015; TORRES-HENDERSON et al., 2017; WHITE et al., 2017; WHITTEMORE et al., 2019). Já em outros 14 estudos (SAUTER et al., 2006; AKTAS et al. 2007; PASCHER et al., 2008; KELLEY et al., 2009; HERSTAD et al., 2010; ARSLAN et al., 2012; KELLEY et al., 2012; ROSSI et al., 2014; GÓMEZ-GALLEGO et al., 2016; ROSE et al., 2017; WHITE et al., 2017; D'ANGELO et al., 2018; ZIESE et al., 2018; PILLA et al., 2019), os cães com gastroenterites apresentaram alguma melhora do quadro após ingestão de probióticos ou simbióticos, porém os microrganismos, as doses e as metodologias são muito diversas, dificultando a comparação com os produtos disponíveis no Brasil.

Assim, apesar de existirem estudos que avaliam o uso de probióticos como terapia em doenças gastrointestinais, os parâmetros avaliados são baseados em exames de rotina como hemogramas e bioquímicos sanguíneos, além de pH e escores fecais, que tornam estes resultados questionáveis, pois o ideal é avaliar a mudança e diversidade e composição bacteriana fecal após a terapia, e poucos estudos avaliam estes parâmetros (SCHMITZ, 2021).

Visto a crescente discussão sobre a resistência dos microrganismos aos antibióticos, inclusive o metronidazol (ALAUZET et al., 2019), é interessante que novas ferramentas de tratamento das diarreias agudas caninas sejam avaliadas, que diminuam a necessidade desse fármaco.

Objetivos

Geral

Comparar a evolução clínica de cães com gastroenterite aguda submetidos ao tratamento com probióticos e a antibioticoterapia.

Específicos

- Estabelecer o perfil dos cães que apresentam gastroenterite aguda no serviço de clínica médica do hospital veterinário da UNIMES.
- Determinar a ocorrência de endoparasitas nos cães com gastroenterite aguda.
- Determinar a ocorrência de agentes infecciosos nos cães com gastroenterite.
- Caracterizar o perfil de microbiota fecal nos cães com diarreia aguda submetidos ao tratamento com probióticos e antibioticoterapia

Material e Métodos

Estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Metropolitana de Santos (PARECER CEUA UNIMES 2021041916) e os animais inclusos são autorizados a participar pelos seus responsáveis por meio de termo de consentimento livre esclarecido.

Delineamento experimental

Serão inclusos 60 cães com quadro de gastroenterite aguda atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Metropolitana de Santos (Hovet Unimes).

Para caracterizar como gastroenterite aguda os cães deverão apresentar aumento de conteúdo de água nas fezes, maior volume e frequência de defecação, acompanhado por dor abdominal, há no máximo sete dias. Serão inclusos animais adultos (mais de um ano de idade), qualquer raça ou porte. Os critérios de exclusão estabelecidos são: uso de probióticos nos últimos três meses, antibióticos ou tratamentos anti-inflamatórios (esteroidal ou não esteroideal) nos últimos 60 dias; gestantes ou lactantes; hipertermia (temperatura retal maior que 39,5°C), histórico de vômito ou diarreia crônicos, grau de desidratação grave (maior que 10%), hematoquezia e/ou diagnóstico de doenças crônicas que possam repercutir agudamente no trato gastrointestinal como doença renal crônica, hipoadrenocorticismos e doença cardíacas.

Os animais serão alocados em grupos distintos de vinte animais cada. Grupo 1 – controle positivo (G1): antibioticoterapia via oral (metronidazol 15mg/kg a cada 12 horas); Grupo 2 – controle negativo (G2): administração de placebo via oral; Grupo 3 – teste (G3) tratamento com combinação de simbiótico oral. Os tratamentos serão iniciados no dia 0 (primeiro atendimento e inclusão do paciente no estudo). Todos os animais serão submetidos ao mesmo tratamento suporte inicial: 1) fluidoterapia intravenosa com solução isotônica Ringer com lactato com volume infundido determinado pela fórmula: $PC (Kg) \times \% desidratação \times 10 = volume em mL$ (Davis et al., 2013). 2) antiemético ondansetrona (0,5 mg/kg subcutâneo), 3) associação de dipirona (25 mg/kg) + butilbrometo de escopolamina (2 mg/kg).

Os dados dos animais serão registrados através de formulário padronizado contendo: raça, idade, sexo, status sexual, hábitos alimentares, vacinação, uso de antiparasitários, episódios anteriores de diarreia, escore fecal indicado pelo responsável pelo animal, além dos parâmetros obtidos durante o exame físico que incluem temperatura retal, frequência cardíaca, frequência respiratória, peso do animal, coloração das mucosas, grau de desidratação (DAVIS et al., 2013), avaliação da dor (GAYNOR; MUIR III, 2009), escore de condição corporal (LAFLAMME, 1997) e escore de massa muscular (BALDWIN et al., 2010).

Para estabelecimento do grau de desidratação do animal será utilizada tabela baseada em Davis et al. (2013). Quanto a qualidade das fezes, será

solicitado que os tutores classifiquem diariamente as fezes dos animais de acordo com o escore de condição fecal: 0 = fezes líquidas; 1 = com textura, porém sem formato característico; 2 = úmidas, mas com formato fecal característico; 3 = macia, formada, superfície úmida (que deixa pequenos resíduos no chão no momento de recolher); 4 = fezes firmes, formadas e secas (sem resíduos no chão no momento de recolher); e 5 = muito rígidas, secas e pequenas (CARCIOFI et al., 2008).

No dia 0 (admissão do animal e consequente inclusão no estudo), serão coletadas amostras sanguíneas para realização de hemograma completo, concentração sérica de creatinina, ureia, albumina, proteínas totais e atividade sérica das enzimas alanino aminotransferas e fosfatase alcalina. No momento da alta do paciente serão repetidos todos os exames.

Amostras de fezes serão obtidas por defecação espontânea no dia 0, armazenadas em tubo coletor universal e refrigerada a 6°C para a realização de exames coproparasitológicos.

A evolução do quadro clínico será realizada através do preenchimento diário, pelo proprietário, de um formulário baseado na avaliação da evolução de diarreias crônicas (CIBDAI) conforme Jergens et al. (2003). Serão pontuadas 5 características relacionadas ao quadro clínico do animal: atividade, apetite, episódios eméticos, consistência das fezes, frequência de defecação. Será solicitado que os responsáveis pelos animais registrem a quantidade de alimento que o animal tem aceitado diariamente por meio da diferença entre aquilo que foi oferecido e aquilo que sobrou no comedouro.

Para os cães, independente do grupo, que apresentarem diarreia persistente após o sétimo dia de pesquisa ou piora do quadro clínico evoluindo para hematoquezia e/ou hipertermia será administrada antibioticoterapia (metronidazol 15mg/kg) por via oral durante 7 dias e o paciente será excluído do estudo.

Análise estatística

Como forma de avaliar a homogeneidade dos grupos no início do estudo, as variáveis no dia zero idade, sexo, peso corporal, nível de desidratação e hematócrito serão comparados entre os grupos.

Serão realizadas comparações entre as variáveis laboratoriais sanguíneas: contagem de hemácias, hematócrito, contagem de leucócitos,

contagem de neutrófilos, concentração sérica de proteínas totais, albumina, triglicérides, colesterol, ureia, creatinina, atividade sérica das enzimas ALT e FA; variáveis clínicas: CIBDAI, tempo para normalização da atividade, apetite, episódios eméticos, escore fecal e frequência de defecação. Tais comparações serão realizadas em cada grupo, antes e depois dos tratamentos, e entre os grupos no final do experimento.

Para as comparações serão utilizados testes estatísticos de acordo com a aderência a distribuição normal, determinada pelo teste Shapiro-Wilk, e heterogeneidade (determinada pelo teste F).

Resultados

Até o momento, 5 cães entraram para a pesquisa por apresentarem características compatíveis com o delineamento. Os resultados estão sendo tabulados para análise.

Referencias

- AKTAS, S. M.; BORKU, M. K; OZKANLAR, Y. Efficacy of *Saccharomyces boulardii* as a probiotic in dogs with lincomycin induced diarrhoea. **Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy**, v. 51, n. 3, p. 365–369, 2007
- ALAUZET, C.; LOZNIEWSKI, A; MARCHANDIN, H.; Metronidazole resistance and *nim* genes in anaerobes: A review. **Anaerobe**, v.55, p 40-53, 2019. doi.org/10.1016/j.anaerobe.2018.10.004.
- ARSLAN, H. H. et al. Therapeutic effects of probiotic bacteria in parvoviral enteritis in dogs. **Revue de Medecine Veterinaire**, v. 163, n. 2, p. 55–59, 2012.
- BALDWIN, K.; BARTGES, J.; BUFFINGTON, T.; FREEMAN, L. M.; GRABROW, M.; LEGRED, J.; OSTWALD JR, D. AAHA Nutritional assessment guidelines for dogs and cats. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 46, n.4, p. 285-296, 2010. doi: 10.5326/0460285.
- BATTERSBY, I.; HARVEY, A. Differential diagnosis and treatment of acute diarrhoea in the dog and cat. **In Practice**, n.28, v.8, p.480–488, 2006. doi:10.1136/inpract.28.8.480
- BYBEE, S. N.; SCORZA, A. V.; LAPPIN, M. R. Effect of the probiotic *Enterococcus faecium* SF68 on presence of diarrhea in cats and dogs housed in an animal shelter. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 25, n. 4, p. 856–860, 2011.
- BUSCH, K.; SUCHODOLSKI, J.S.; KUHNER, K.A.; MINAMOTO, Y.; STEINER, J.M.; MUELLER, R.S.; HARTMANN, K.; UNTERER, S. Clostridium perfringens enterotoxin and Clostridium difficile toxin A/B do not play a role in acute haemorrhagic diarrhoea syndrome in dogs. **The Veterinary Record**, v.176, n.10, p.253-257, 2015. doi: 10.1136/vr.102738

CANDELLONE, A.; CERQUETELLA, M.; GIROLAMI, F.; BADINO, P.; ODORE, R. Acute Diarrhea in Dogs: Current Management and Potential Role of Dietary Polyphenols Supplementation. **Antioxidants**, v. 9, n. 8, 2020. doi.org/10.3390/antiox9080725

CARCIOFI, A.C.; TAKAKURA, F.S.; DE-OLIVEIRA, L.D. et al. Effects of six carbohydrate sources on dog diet digestibility and post-prandial glucose and insulin response. **Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition**, v.92, p.326-336, 2008. doi: 10.1111/j.1439-0396.2007.00794.x

CHAITMAN, J.; GASCHEN, F. Fecal Microbiota Transplantation in Dogs. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v.51, n. 1, p.219-233, 2021. doi.org/10.1016/j.cvsm.2020.09.012.

COELHO, M. D. G.; COELHO, F. A. D. S.; MANCILHA, I. M. I. De. Probiotic therapy: A promising strategy for the control of canine hookworm. **Journal of Parasitology Research**, v.2013, 2013.

D'ANGELO, S. et al. Effect of *Saccharomyces boulardii* in dogs with chronic enteropathies: Double-blinded, placebo-controlled study. **Veterinary Record**, v. 182, n. 9, p. 1–8, 2018.

DAVIS, H.; JENSEN, T.; JOHNSON, A. et al. AAHA/AAFP fluid therapy guidelines for dogs and cats. **Journal of the American Animal Hospital Association** v.49, n.3, p.149-159, 2013. doi: 10.5326/JAAHA-MS-5868

ESCCAP (European Scientific Counsel companion animal parasites). **Guideline 06 - Control of intestinal protozoa in dogs and cats**. 2ed. Malvern: ESCCAP, 2018. ISBN: 978-1-907259-53-1

ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C.; COTE, E. **Textbook of veterinary internal medicine**. 8 ed. St. Louis: Elsevier. 2017. 2181p. ISBN: 032331211X

FENIMORE, A.; MARTIN, L.; LAPPIN, M.R.; Evaluation of metronidazole with and without *Enterococcus faecium* SF68 in shelter dogs with diarrhea. **Topics in Companion Animal Medicine**, v.32, n.3, p. 100-103, 2017. doi.org/10.1053/j.tcam.2017.11.001

GABELLO, M.; VALENZANO, M. C. ; ZURBACH, E. P. ; MULLIN, J. M. Omeprazole induces gastric transmucosal permeability to the peptide bradykinin. **World journal of gastroenterology**, v.16, n.9, p.1097–1103, 2010. doi.org/10.3748/wjg.v16.i9.109.

GAYNOR, J. S. ; MUIR III, W. W. **Manual de Controle da Dor em Medicina Veterinária**. 2 ed. São Paulo: MedVet, 2009. 643 p. ISBN:978-85-62451-02-7

GÓMEZ-GALLEGO, C. et al. A canine-specific probiotic product in treating acute or intermittent diarrhea in dogs: A double-blind placebo-controlled efficacy study. **Veterinary Microbiology**, v. 197, p. 122–128, 2016.

GONÇALVES, L.P.S; SILVA, R.D. Doenças do Intestino Delgado/ Diarreias Agudas. In: JERICÓ, M.M.; KOGIKA, J.P.A.; MERY, M. Tratado de medicina interna de Cães e Gatos.1ed. Rio de Janeiro: Rocca, 2015.cap.13, p.2951-3058. ISBN 978-85-277-2666-5

HALL, E. Canine diarrhoea: a rational approach to diagnostic and therapeutic dilemmas. **In Practice**, v.31, p.8-16, 2009. doi.org/10.1136/inpract.31.1.8

HERSTAD, H. K. et al. Effects of a probiotic intervention in acute canine gastroenteritis - A controlled clinical trial. **Journal of Small Animal Practice**, v. 51, n. 1, p. 34–38, 2010.

JERGENS, A. E.; SCHREINER, C. A. ; FRANK, D. E. ; NIYO, Y. ; AHRENS, F. E.; ECKERSALL, P. D. ; BENSON, T. J. ; EVANS, R. A scoring index for disease activity in canine inflammatory bowel disease. **Journal of veterinary internal medicine**, v.17, n.3, p.291–297, 2003. doi.org/10.1111/j.1939-1676.2003.tb02450.x

KAMADA, N.; SEO, S.-U.; CHEN, G. Y.; & NÚÑEZ, G. Role of the gut microbiota in immunity and inflammatory disease. **Nature Reviews Immunology**, v.13, n.5, p.321–335, 2013. doi:10.1038/nri3430

KELLEY, R. et al. Effects of varying doses of a probiotic supplement fed to healthy dogs undergoing kenneling stress. **International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine**, v. 10, n. 3, p. 205–216, 2012.

KELLEY, R. L. et al. Clinical benefits of probiotic canine-derived Bifidobacterium animalis strain AHC7 in dogs with acute idiopathic diarrhea. **Veterinary Therapeutics**, v. 10, n. 3, p. 121–130, 2009.

KILIAN, E.; SUCHODOLSKI J.S.; HARTMANN, K.; MUELLER, R. S.; WESS, G.; UNTERER, S. Long-term effects of canine parvovirus infection in dogs. **PLoS One**, v.13, n.3, :e0192198 , 2018. doi.org/10.1371/journal.pone.0192198

LAFLAMME, D. Development and validation of a body condition score system for dogs. **Canine Practice**, v.22, p.10-15, 1997.

LANGLOIS, D. K.; KOENIGSHOF, A. M.; MANI, R. Metronidazole treatment of acute diarrhea in dogs: A randomized double blinded placebo-controlled clinical trial. **Journal of veterinary internal medicine**, v.34, n.1, p.98–104, 2020. <https://doi.org/10.1111/jvim.15664>

MARKS, S. L., RANKIN, S. C., BYRNE, B. A., & WEESE, J. S. Enteropathogenic bacteria in dogs and cats: diagnosis, epidemiology, treatment, and control. **Journal of veterinary internal medicine**, v.25, n.6, p.1195–1208, 2011. doi.org/10.1111/j.1939-1676.2011.00821.x

MARKS, S.L. Diarrhea. *Canine and Feline Gastroenterology*. 2013. p. 99-108. doi:10.1016/B978-1-4160-3661-6.00011-0

PASCHER, M. et al. Effects of a probiotic Lactobacillus acidophilus strain on feed tolerance in dogs with non-specific dietary sensitivity. **Archives of Animal Nutrition**, v. 62, n. 2, p. 107–116, 2008.

PILLA, R.; SUCHODOLSKI, J. S. The role of the canine gut microbiome and metabolome in health and gastrointestinal disease. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 6, n. 498, 2019.

REDFERN, A.; SUCHODOLSKI, J.; JERGENS, A. Role of the gastrointestinal microbiota in small animal health and disease. **The Veterinary Record**, v. 181, n.14, 2017. doi: 10.1136/vr.103826

ROSE, L. et al. Efficacy of a Probiotic-Prebiotic Supplement on Incidence of Diarrhea in a Dog Shelter: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. p. 1–6, 2017.

ROSSI, G. et al. Comparison of microbiological, histological, and immunomodulatory parameters in response to treatment with either combination therapy with prednisone and metronidazole or probiotic VSL#3 strains in dogs with idiopathic inflammatory bowel disease. **PLoS ONE**, v. 9, n. 4, 2014.

SAUTER, S. N. et al. Effects of probiotic bacteria in dogs with food responsive diarrhoea treated with an elimination diet. **Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition**, v. 90, n. 7–8, p. 269–277, 2006

SCHMITZ, S. et al. A Prospective, Randomized, Blinded, Placebo-Controlled Pilot Study on the Effect of *Enterococcus faecium* on Clinical Activity and Intestinal Gene Expression in Canine Food-Responsive Chronic Enteropathy. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 29, n. 2, p. 533–543, 2015.

SCHMITZ, S.; SUCHODOLSKI, J.; Understanding the canine intestinal microbiota and its modification by pro-, pre- and synbiotics - what is the evidence? **Veterinary Medicine and Science**, v.2, n.2, p.71-94, 2016. doi: 10.1002/vms3.17

SCHMITZ, S.S. Value of Probiotics in Canine and Feline Gastroenterology. **The Veterinary clinics of North America. Small animal practice**, v. 51,n.1, p.171-217, 2021. doi:10.1016/j.cvsm.2020.09.011

SIMPSON, K. W. et al. Influence of *Enterococcus faecium* SF68 probiotic on giardiasis in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 23, n. 3, p. 476–481, 2009.

SINGLETON, D.A.; NOBLE, P.J.M.; SANCHEZ-VIZCAINO, F.; DAWSON, S.; PINCHBECK, G.L.; WILLIAMS, N.J. et al. Pharmaceutical prescription in canine acute diarrhoea: a longitudinal electronic health record analysis of first opinion veterinary practices. **Frontiers in Veterinary Science**, v.6, n. 218, 2019. doi: 10.3389/fvets.2019.00218

SHMALBERG J.; MONTALBANO, C.; MORELLI, G.; BUCKLEY, G.J. Um ensaio clínico randomizado duplo-cego controlado por placebo de um probiótico ou metronidazol para diarreia canina aguda. **Frontiers in Veterinary Science**, v.6, n.163, 2019. doi: 10.3389 / fvets.2019.00163

SUCHODOLSKI, J. S. Diagnosis and interpretation of intestinal dysbiosis in dogs and cats. **The Veterinary Journal**, v.215, p.30–37, 2016. doi:10.1016/j.tvjl.2016.04.011

SUCHODOLSKI, J. S.; MARKEL, M. E.; GARCIA-MAZCORRO, J. F.; UNTERER, S.; HEILMANN, R. M.; DOWD, S. E.; KACHROO, P.; VANOV, I.; MINAMOTO, Y.; DILLMAN, E. M.; STEINER, J. M.; COOK, A. K.; TORESSON, L. The fecal microbiome in dogs with acute diarrhea and idiopathic inflammatory bowel disease. **PloS one**, v.7, n.12, 2012. e51907. doi.org/10.1371/journal.pone.0051907.

TORRES-HENDERSON, C. et al. Effect of *Enterococcus Faecium* Strain SF68 on Gastrointestinal Signs and Fecal Microbiome in Cats Administered Amoxicillin-Clavulanate. **Topics in Companion Animal Medicine**, v. 32, n. 3, p. 104–108, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1053/j.tcam.2017.11.002>>.

UNTERER, S.; BUSCH, K. Acute Hemorrhagic Diarrhea Syndrome in Dogs. **The Veterinary clinics of North America. Small animal practices.** v.5, n.1, p.:79-92, 2021. doi:10.1016/j.cvsm.2020.09.007

UNTERER, S.; BUSCH, K.; LEIPIG, M.; HERMANN, W.; WOLF, G.; STRAUBINGER, R.K. et al. Endoscopically visualized lesions, histologic findings, and bacterial invasion in the gastrointestinal mucosa of dogs with acute hemorrhagic diarrhea syndrome. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v.28, p.52–58, 2014. doi: 10.1111/jvim.12236

WESTERMARCK, E. et al. Tylosin-Responsive Chronic Diarrhea in Dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 19, n. 2, p. 177–186, 2005

WHITE, R. et al. Randomized , controlled trial evaluating the effect of multi-strain probiotic on the mucosal microbiota in canine idiopathic inflammatory bowel disease. **Gut Microbes**, v. 8, n. 5, p. 451–466, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/19490976.2017.1334754>>.

WHITTEMORE, J. C. et al. Effects of a synbiotic on the fecal microbiome and metabolomic profiles of healthy research cats administered clindamycin: a randomized, controlled trial. **Gut Microbes**, v. 10, n. 4, p. 521–539, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/19490976.2018.1560754>>.

ZIESE, A. et al. Effect of probiotic treatment on the clinical course , intestinal microbiome , and toxigenic *Clostridium perfringens* in dogs with acute hemorrhagic diarrhea. **PLoS ONE**, v. 7, p. 1–16, 2018.

ZIESE, A.L.; SUCHODOLSKI, J.S. Impact of Changes in Gastrointestinal Microbiota in Canine and Feline Digestive Diseases. **Veterinary Clinical: Small Animal Practice**, v.51, n.1, p. 155-169, 2021. doi: 10.1016/j.cvsm.2020.09.004.

AValiação DO CONHECIMENTO E ACEITAÇÃO DA IRRADIAÇÃO EM ALIMENTOS POR VETERINÁRIOS E ESTUDANTES DE MEDICINA VETERINÁRIA

Juliana Maria Altavista Sagretti Gallo¹

¹ Docente do Programa de Pós-graduação “Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo”, da Universidade Metropolitana de Santos, Santos, SP, Brasil, jusagretti@uol.com.br

Palavras-chave: Alimentos de origem animal, Produção, Irradiação, Aceitação, Conhecimento

Introdução

Na saúde única, o médico veterinário está envolvido em vários campos relacionados à alimentos de origem animal. A gestão adequada do estado de saúde animal no abate e os procedimentos de acompanhamento ao longo de toda a cadeia de produção fazem parte do trabalho dos Inspectores Veterinários de Alimentos (IVA). Esses médicos veterinários também estão envolvidos na avaliação da situação epidemiológica e na tomada de decisões em caso de crises, como a atual pandemia da COVID 19. Deste modo, há uma demanda crescente por educação e treinamento contínuos para ajustar o serviço veterinário às mudanças dinâmicas do setor e acompanhar a produção animal moderna [1]. Deve-se dar a devida atenção ao treinamento em questões de segurança alimentar, uma vez que os IVA devem ter excelentes habilidades nesta área para garantir, sempre (e, principalmente, em um contexto de pandemia e aumento da fome no mundo), um excelente último contato com animais e máxima garantia de qualidade e aproveitamento para os alimentos. Desta forma, reduz-se, também, o desperdício presente no cenário da fome e contribui-se, de modo relevante, na redução da produção de gases de efeito estufa [2].

A irradiação de alimentos é um método de conservação que utiliza fontes radioativas ionizantes para aumentar a segurança alimentar de carnes e de

produtos derivados estáveis na prateleira. Ela elimina microrganismos patogênicos deteriorantes e não afeta as propriedades nutricionais e sensoriais do produto, quando feita corretamente nas condições já estudadas e regulamentadas pela legislação competente [3]. Assim, o tratamento de alimentos com irradiação é um meio eficaz de prevenir doenças transmitidas por alimentos, que causam grandes perturbações nos sistemas de saúde e econômicos das sociedades, como se observa atualmente [4].

O uso da radiação em alimentos segue legislação específica e está amparado em argumentos técnicos. No Brasil, a legislação atual, promulgada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), segue os padrões internacionais propostos pelo Codex Alimentarius da Organização das Nações Unidas (ONU), pela Organização para Agricultura e Alimentação (FAO) e pela Organização Internacional Agência de Energia Atômica (IAEA) [5].

Todavia, Castell-Perez e Moreira (2021) relatam que muito trabalho precisa ser feito para aumentar o apelo da técnica como uma tecnologia de segurança alimentar e que os legisladores, reguladores e especialistas científicos devem colaborar para encontrar métodos eficazes para alcançar isto.

De fato, o mundo atual de informações instantâneas e o aumento das compras e pesquisas online podem servir como uma plataforma vantajosa para aumentar o conhecimento acerca de alimentos irradiados, bem como sua aceitação, pelo consumidor e por profissionais responsáveis na cadeia alimentar, como médicos veterinários. Ressalta-se que a crescente importância do online durante crises globais, assim como a necessidade de emprego de tecnologia que garantam qualidade alimentar, foram evidenciadas com a pandemia da COVID-19 e não podem ser subestimadas.

Objetivo

O objetivo deste trabalho será desenvolver um instrumento estruturado de medida quantitativa para avaliar conceitos subjetivos: o conhecimento e a aceitação de médicos veterinários, assim como divulgar informações sobre o tratamento de alimentos pela tecnologia das radiações.

Metodologia

Um questionário como instrumento de medida de aspectos subjetivos foi desenvolvido em um aplicativo de gerenciamento de buscas lançado pela plataforma Google. O aplicativo Google forms provém formulários que permitem pesquisar e coletar informações sobre os participantes voluntários e fornece compilação de dados e respostas dos inscritos. O questionário online pode ser compartilhado por link e QRCODE de forma ampla, rápida e eficiente. Questionário prévio com parecer favorável pelo CEP número 1.219.936, desenvolvido com as etapas de pré- e pós-testes com especialistas em tecnologia nuclear e alimentos do IPEN-CNEN, bem como do público não especialista (n = 100; apresentado no IMRP 2016 e INAC 2017) e aplicado em pesquisa de avaliação bem-sucedida com o Banco de Alimentos CEAGESP, foi utilizado para adaptação de um novo questionário online também submetido pela Plataforma Brasil [6,7,8].

As questões incluídas no questionário são direcionadas para avaliar a percepção do risco alimentar entre os entrevistados, o conhecimento, aceitabilidade e neofobia associados aos alimentos tratados com radiação ionizante, bem como a necessidade de melhor compreensão dos benefícios associados a esta tecnologia. O questionário é composto por três seções: características sociodemográficas; percepção de risco alimentar do consumidor; e conhecimento e aceitação da tecnologia de irradiação de alimentos, antes de receberem informações das aplicações, legislação e benefícios da irradiação em alimentos.

As respostas serão baseadas em uma escala de três pontos (de 3 - sempre a 0 - nunca) e em perguntas dicotômicas (Sim / Não), baseadas nas dificuldades apresentadas por participantes na pesquisa anterior. O questionário online será aplicado em participantes voluntários. Serão convidados a participar médicos veterinários e estudantes de medicina veterinária (n= 200). Os resultados serão submetidos à análise estatística com o auxílio do programa STATISTICA 8.0, adotando-se o nível de significância de 5% ($p < 0.05$).

Resultados e Desenvolvimento

O resultado inicial é um questionário para pesquisa de dados online, submetido ao comitê de ética, que pode ser compartilhado por link. O link (<https://forms.gle/C41ExaepcLhBcWq6>) refere-se ao instrumento de medida

desenvolvido para avaliar a percepção de alunos e profissionais aos quais o processo de garantia da qualidade alimentar pode ser atribuído, como médicos veterinários. Entretanto, resultados sobre a aceitação e conhecimento de médicos veterinários e estudantes sobre irradiação de alimentos ainda não estão disponíveis.

O resultado inicial (questionário como instrumento de medida) irá sinalizar se novos materiais de mídia, vídeos, imagens e jogos que possam ser anexados ao questionário para divulgar a tecnologia e ampliar o conhecimento sobre irradiação são necessários. Além disso, o desenvolvimento desses materiais informativos sobre irradiação de modo online por responsáveis, órgãos, institutos, especialistas e discentes multiprofissionais (como engenheiros e publicitários em língua portuguesa) é uma possibilidade para trabalhos futuros corroborarem na construção de instrumentos de medição similares.

Este questionário pode contribuir com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que estabelece, na meta 3, garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, e, na meta 13, tomar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos, colocados pelas Nações Unidas, por meio da disseminação da tecnologia nuclear aplicada à alimentação.

Referências

- [1] Wojtacka J, Wysok B, Szteyn J. Analysis of the Factors Influencing Veterinary Food Inspectors in Poland. *Animals (Basel)*. May 19;10(5):884. doi: 10.3390/ani10050884. (2020)
- [2] United Nations Environment Programme, Food Waste Index Report 2021. Nairobi, (2021).
- [3] Prakash A. What is the benefit of irradiation compared to other methods of food preservation? In: Andersen V. (Ed.). 2020. *Genetically Modified and Irradiated Foods. Controversial Issues: Facts versus Perceptions*. Academic Press; (Chapter 9) [Google Scholar], (2020)
- [4] Castell-Perez ME, Moreira RG. Irradiation and Consumers Acceptance. *Innovative Food Processing Technologies*, 122–135. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815781-7.00015-9>, (2021).
- [5] BRASIL – ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Resolução nº 21, de 26 de janeiro de 2001.
- [6] Rocha, AF, Ferreira NN, Souza ARM, Flores IJ, Arthur, V. Aceitação e consumo de alimentos irradiados em Goiânia-GO. *Brazilian Journal Of*



Veterinary Research And Animal Science. DOI:
<https://doi.org/10.34188/bjaerv4n2-005> (2021)

[7] Gallo JMAS. Avaliação da percepção de participantes do Banco de Alimentos da Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo sobre o processo de irradiação de alimento. Divulgação do tratamento de alimentos por radiação ionizante: desenvolvimento de questionário e análise sensorial [tese]. São Paulo, Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares; 2018 [citado 2021-09-28]. doi:10.11606/T.85.2018.tde-19102018-143549.

[8] Modanez L. Aceitação de Alimentos Irradiados: Uma questão de educação. 2012. Tese (Doutorado) – IPEN/USP, São Paulo.

LEVANTAMENTO DA OCORRÊNCIA DA ONÇA-PINTADA (PANTHERA ONCA) E SUAS PRESAS NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA JURÉIA-ITATINS

Lourdes Alessandra Ventura Seabra¹; Fábio Parra Sellera²

¹ Discente do Programa de Pós-graduação “Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo”, da Universidade Metropolitana de Santos, Santos, SP.

² Docente da Faculdade de Medicina Veterinária e do Programa de Pós-graduação “Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo”, da Universidade Metropolitana de Santos, Santos, SP.

Um estudo essencial para a Conservação da emblemática onça-pintada no bioma da Mata Atlântica onde este animal está desaparecendo drasticamente. A EEJI (Estação Ecológica Juréia-Itatins) localiza-se no litoral sul do estado de São Paulo no município de Peruíbe, faz parte da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica abrigando um dos últimos remanescentes preservado deste bioma. Desta forma possui habitat ideal para populações saudáveis de onça-pintada e suas presas.

Estudos promissores e desafiadores já confirmaram a presença da onça-pintada na EEJI, mas acabaram deixando lacunas em algumas áreas, como regiões de florestas ombrófila densa montana e sub-montana. E é justamente nestas áreas de difícil acesso pelos humanos, de declives acentuados e áreas alagadas quase que o ano todo, que estão os remanescentes mais preservados de Mata Atlântica.

A situação da onça-pintada na Mata Atlântica brasileira é muito preocupante, com subpopulações remanescentes em declínio. Diante deste cenário, estima-se que houve uma redução do tamanho populacional efetivo de onças-pintadas, de pelo menos 80% nos últimos 15 anos em toda a história da Mata Atlântica. A comprovação da existência da onça e de sua base de presas nas áreas deste estudo seria um elo importante para justificar a importância de ligar fragmentos de matas preservadas do Vale do Ribeira, da Serra do Mar e da Mata Atlântica da Juréia-Itatins, salvando estes animais do isolamento

genético que hoje existe e resultará na extinção da espécie por consanguinidade.

Visando realizar um estudo com o menor impacto possível nestes escassos felinos, seguiremos a metodologia dos estudos mais atuais sobre registros de mamíferos de médio e grande porte no mundo, que utiliza com sucesso o registro de armadilhas fotográficas para confirmação da presença destas espécies em determinada área



CAPACITAÇÃO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS E AVALIAÇÃO PRÉVIA E PÓS CURSO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO NO MUNICÍPIO DE SANTOS-SP

Marcella Tavares L. Fernandes¹; Cláudia Sousa Alonso²; Evelise Oliveira Telles³; Daniele C. Raimundo^{1*}

¹ Programa de Mestrado Acadêmico em Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo, Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES, Santos, SP, Brasil.

² Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares da Baixada Santista e do Vale do Ribeira – SinHoRes, Santos, SP, Brasil.

³ Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de São Paulo – FMVZ/USP, SP, Brasil.

*e-mail para contato: *daniele.raimundo@unimes.br*

Palavras-chave: Manipuladores, treinamento, contaminação, alimentos

Introdução

As doenças transmitidas por alimentos (DTAs) constituem o problema de saúde pública mais difundido no mundo e, ao mesmo tempo, um dos motivos que influenciam negativamente a economia de países e empresas devido aos efeitos da produtividade (WHO, 2012). A Organização Mundial de Saúde define como DTAs, aquelas produzidas pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados ou substâncias tóxicas, por meio de falhas no processo de produção, conservação, exposição, consumo ou manipulação, sejam eles contaminados por perigos alimentares de forma química, física ou biológica e enfatiza que as DTAs são um dos problemas de saúde pública mais frequente na vida cotidiana da população (OMS, 2002; OPAS, 2018).

Segundo o Ministério da Saúde (2019), existem mais de 250 tipos de doenças transmitidas por alimentos no mundo, sendo que a maioria delas são infecções causadas por bactérias e suas toxinas, vírus, produtos químicos e outros parasitas. Estima-se que as DTAs causam anualmente 420 mil mortes

em todo o mundo e cerca de 600 milhões de pessoas ficam doentes por ingestão de alimentos e/ou água contaminados (WHO, 2015). No Brasil, dados disponíveis de surtos apontam como agentes mais frequentes os de origem bacteriana e dentre eles, *Salmonella spp*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Shigella spp*, *Bacillus cereus* e *Clostridium perfringens* (BRASIL, 2010).

As DTAs podem atingir a todos, embora seja preocupante, as populações mais suscetíveis (idosos, crianças, pessoas imunossuprimidas e gestantes) (LUND e O'BRIEN, 2011). Mais de 200 patógenos afetam os seres humanos através de alimentos e bebidas contaminados e cerca de 30% das doenças infecciosas emergentes nos últimos 60 anos foram causados por microrganismos transmitidos por produtos comestíveis (MCLINDEN et al., 2014).

A inocuidade dos alimentos está diretamente relacionada com a adoção das Boas Práticas de Fabricação (BPF), que são procedimentos que garantem a qualidade higiênico-sanitário dos alimentos e sua segurança e, obrigatórias pela legislação brasileira, para o funcionamento de todas as indústrias e serviços que manipulem alimentos. Portanto, deve-se investir na capacitação e atualização dos manipuladores devido sua importância única na segurança de alimentos produzidos (LAGAGGIO; FLORES; SEGABINAZI, 2002).

A contaminação de alimentos pode ocorrer durante toda a cadeia de produção do alimento, no processamento, estocagem, distribuição e preparação, dentre os principais fatores relacionados à ocorrência das DTAs, destacam-se: más condições de higiene na manipulação, armazenamento e conservação dos alimentos, uso incorreto do binômio tempo-temperatura e incorreta higienização das mãos ou a falta desse hábito (SILVA, 2010; MEDEIROS et al., 2013).

A manipulação inadequada dos alimentos está relacionada a 97% de todas as doenças transmitidas por alimentos tanto nos estabelecimentos que produzem refeições quanto nas refeições domiciliares, desempenhando um papel significativo na ocorrência das doenças (HOWES et al., 1996). Ressalta-se que cerca de 89% dos surtos causados pela contaminação com patógenos foram transmitidos para alimentos pelas mãos dos manipuladores (MICHAELS et al., 2004).

O manipulador de alimentos é aquele que manipula diretamente alimentos embalados ou não, bem como equipamentos e utensílios utilizados para preparar ou servir alimentos e/ou superfícies que entram em contato com alimentos e espera-se que os que cumpram com os requisitos de higiene dos alimentos (OPAS, 2018). Para isso o treinamento de manipuladores é visto como uma estratégia pela qual a contaminação alimentar pode ser minimizada, oferecendo benefícios a longo prazo a indústria de alimentos (SMITH, 1994).

O manipulador de alimentos é fundamental quando se trata da segurança dos alimentos, pois entra em contato com os alimentos desde a origem até o momento da comercialização, podendo assim, tornar-se um potente transmissor de agentes patogênicos de doenças alimentares. O risco de contaminação dos alimentos, depende em grande parte do estado de saúde dos manipuladores, de sua higiene pessoal, do conhecimento e da prática de higiene alimentar (GREEN, et al., 2005). O manipulador de alimentos desempenha um papel essencial na redução da probabilidade de contaminação dos produtos que prepara (OPAS, 2018).

A Organização Mundial de Saúde adverte para a importância da formação dos manipuladores de alimentos, no que diz respeito à sua responsabilidade na produção de alimentos seguros e identifica cinco fatores como contribuintes primários para doenças transmitidas por alimentos: Manter a limpeza, separar alimentos crus de alimentos cozidos, cozinhar bem os alimentos, Manter os alimentos a temperaturas seguras e Utilizar água e matérias-primas seguras (OMS, 2006).

No Brasil, o treinamento de manipuladores em boas práticas de fabricação é uma exigência legal onde o manipulador deve ser capacitado em higiene pessoal, manipulação higiênica dos alimentos e doenças veiculadas por alimentos e deve ser realizado periodicamente, conforme a Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004 que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

Na cidade de Santos, em cumprimento a Lei Complementar nº 408 de 31 de agosto de 2000, modificada pela Lei Complementar Municipal nº. 527 de 06/04/2005 da Prefeitura Municipal de Santos e a Portaria CVS nº 5 de 09/04/2013, o curso de Boas práticas de fabricação é obrigatório para os estabelecimentos que comercializam e manuseiam gêneros alimentícios, com

objetivo de melhorar a qualidade dos serviços no local de trabalho, bem como melhor manipular, servir, acondicionar e congelar o alimentos; cabe aos sindicatos ou associações que abarquem estabelecimentos comerciais de gêneros alimentícios, além de outras entidades autorizadas pela Seção de Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal de Saúde, promover o curso referido.

Apesar do treinamento ser fundamental na manipulação adequada dos alimentos, ele não garante que as atitudes e comportamentos dos manipuladores irá mudar. Para tanto, é necessário que o manipulador tenha a verdadeira intenção em mudar seus hábitos e percepção do risco, ou seja, tenha consciência da importância e dos agravos ocasionados pelas atividades que exerce. Somente assim este será capaz de modificar o seu comportamento e incorporar novas atitudes (GERMANO, 2003).

Nesse sentido, o presente estudo visa avaliar o conhecimento prévio e pós treinamento sobre boas práticas de manipulação dos participantes do curso de capacitação sobre Higiene e Manipulação de Alimentos do Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares da Baixada Santista e Vale do Ribeira –SinHoRes, instituição habilitada pela Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal de Saúde de Santos a promover o curso. O curso tem duração de 10 horas, distribuídas em três dias, ministrado uma vez ao mês, tendo por objetivo, transmitir conceitos de higiene pessoal, contaminantes alimentares, manipulação higiênica dos alimentos e DTAs, para proprietários e funcionários de diversos estabelecimentos alimentícios da região.

Objetivos

Objetivos Geral

Avaliar o conhecimento sobre boas práticas de manipulação dos participantes do curso de capacitação sobre Higiene e Manipulação de Alimentos do Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares da Baixada Santista e Vale do Ribeira –SinHoRes.

Objetivos Específicos

- Avaliar a aquisição de conhecimento dos participantes pré e pós treinamento habitualmente ministrado pela instituição;

- Propor uma mudança em relação à metodologia de ensino com inclusão de metodologias participativas;
- Avaliar a aquisição de conhecimento dos participantes pré e pós treinamento de capacitação modificado, com as alterações na metodologia de ensino;
- Comparar os resultados obtidos entre os dois cursos;
- Verificar o perfil socioeconômico dos participantes do treinamento.

Metodologia

Foram desenvolvidos e estão sendo aplicados desde dezembro de 2020, dois questionários aos manipuladores de alimentos que frequentaram o curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação oferecido pelo Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares – SinHoRes na cidade de Santos, SP.

No primeiro dia de curso, é apresentado os objetivos e métodos da pesquisa, de forma oral e, a seguir, caso o participante aceitar participar da pesquisa, é solicitado que assine o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O primeiro questionário foi aplicado no primeiro dia antes de começar o curso com questões afirmativas, que teve por objetivo, fazer um levantamento do perfil socioeconômico e profissional dos participantes do curso.

O segundo questionário, estruturado com 10 afirmativas utilizando Escala de Likert, foi elaborado baseado nos tópicos abordados no curso e pautado conforme legislação vigente como a Resolução RDC nº 216/2004 e o Manual das “Cinco Chaves Para Uma Alimentação Mais Segura” (OMS,2006).

O segundo questionário é aplicado em dois momentos, antes do curso, para avaliar o conhecimento prévio do manipulador (avaliação diagnóstica) sobre aspectos relacionados às BPF e ao término do curso, avaliação final, com intuito de avaliar o conhecimento adquirido do manipulador.

Esta pesquisa foi dividida em duas etapas, sendo a primeira etapa com o curso habitualmente ministrado pela instituição, e a segunda etapa modificando o curso. A alteração realizada no curso foi baseada na manutenção do conteúdo teórico abordado, porém dispostos em módulos, mudando a ordem de apresentação do conteúdo. Além disso, foram realizadas introdução de metodologias ativas: dinâmica de lavagem de mãos; jogos interativos “verdade

ou mito” ao final de todos os módulos; “jogo dos sete erros”, apresentação de vídeos durante o curso; além de introduzir a distribuição de brindes como reforço positivo para a participação dos ouvintes.

O presente trabalho foi submetido e aprovado pela Plataforma Brasil. Número do Parecer: 4857721.

Amostragem

A amostragem será realizada por conveniência a partir dos respondentes que irão participar do treinamento. Considerando o universo de aproximadamente 360 pessoas, a amostra será composta por pelo menos 187 respondentes (IC: 95%; margem de erro de 5%).

Para fins de cálculo, foi considerada frequência esperada de 50% a fim de se alcançar o maior tamanho de amostra. O software livre OpenEpi 3,01 foi utilizado para essa estimativa.

Análise de dados

A partir da utilização dos questionários como instrumento de coleta de dados, será realizada a análise estatística descritiva buscando caracterizar o perfil dos respondentes, bem como a sua percepção sobre o assunto antes e depois do oferecimento do treinamento. Essa etapa corresponderá à frequência relativa (porcentagem) de respostas obtidas, e à elaboração de gráficos e tabelas.

A comparação das proporções entre as respostas obtidas antes e depois do treinamento será realizada utilizando a estatística de McNemar ($\alpha=0,05$), uma vez que os dados são pareados. Para tanto, o pacote estatístico IBM SPSS v. 23 será utilizado.

Resultados

Nos meses de dezembro de 2020 a fevereiro de 2021 foram desenvolvidos e aplicados 66 questionários pilotos, até a adequação do questionário atual.

Nos meses de maio, junho e julho aconteceram os treinamentos habituais, sem modificações, e foram aplicados 131 questionários. A partir de agosto, o treinamento foi modificado e já foram aplicados 93 questionários.

Os resultados estão sendo tabulados para análise.

Referências

- BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução RDC 216 de 15 de Setembro de 2004. **Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010, 158 p.
- BARBOSA, F. G. Alimentos seguros: percepção dos manipuladores. 2014. 105 f. **Dissertação** (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- GERMANO, M. I. S. **Treinamento de manipuladores de alimentos: fator de segurança alimentar e promoção da saúde**. São Paulo: Varela, 2003. p. 38-65.
- GREEN, L.; SELMAN C.; BANERJEE, A.; MARCUS R.; MEDUS, C.; ANGULO FJ.; RADKE V.; BUCHANAN, S. Food service workers self-reported food preparation practices: An EHS-Net study. **International Journal Hygiene Environment Health**. v. 208, p. 27-35, 2005.
- HOWES, M.; MCEWAN, S.; GRIYTHS, M.; HARRIS, L. Food handler certification by home study: measuring changes in knowledge and behaviour. **Dairy, Food and Environmental Sanitation**. v. 16, p. 737–744, 1996.
- LAGAGGIO, V. R. A.; FLORES, M. L.; SEGABINAZI, S. D. Avaliação microbiológica da superfície de mãos de funcionários do restaurante universitário da Universidade Federal de Santa Maria, RS. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 16, n. 100, p. 107-110, 2002.
- LUND, B. M.; O'BRIEN, S. J. The Occurrence and Prevention of Foodborne Disease in Vulnerable People. **Foodborne Pathogens and Disease**; v.8, n. 9: p. 961-973. 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3159107/>. Acesso em: 10 fev. 2020.
- MEDEIROS, L et al. Qualidade higiênico - sanitária dos restaurantes cadastrados na Vigilância Sanitária de Santa Maria, RS, Brasil, no período de 2006 a 2010. **Ciência Rural**, v.43, n.1, p.81- 86, 2013.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Doenças transmitidas por alimentos: causas, sintomas, tratamento e prevenção**. 2019. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/doencas-transmitidas-por-alimentos>. Acesso em: 05 mai. 2020.
- MICHAELS, B.; KELLER, C.; BLEVINS, M.; PAOLI, G.; RUTHMAN, T.; TODD, E.; GRIFFITH, C. J. Prevention of food worker transmission of foodborne pathogens: risk assessment and evaluation of effective hygiene intervention strategies. **Food Service Technology**. v. 4, p. 31–49, 2004.
- MCLINDEN T.; SARGEANT, J. M.; THOMAS; M. K.; et al. Component costs of foodborne illness: a scoping review. **BMC Public Health**; v. 14, n. 509. 2014.

Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/509>. Acesso em 13 mar. 2020.

OMS (Organização Mundial de Saúde). **Segurança básica dos alimentos para profissionais da saúde**. São Paulo: Roca, 2002, p.11 e 44.

OMS (Organização Mundial de Saúde). **Manual das Cinco Chaves para uma Alimentação mais Segura**. 2006, p.22 e 30.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS).; ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. **Manual para Manipuladores de Alimentos**. 2018.

SMITH, R. Food hygiene training: the chance to create a coherent training policy. **British Food Journal**. v. 96, p. 41–45, 1994.

WHO (World Health Organization). **Reducing foodborne diseases by educating consumers**. 2012 Geneva: World Health Organization.

Disponível em: <http://www.who.int/foodsafety/en/>. Acesso em: 02 mai. 2020.

WHO (World Health Organization). **Food safety**. Ficha técnica n. 399, dez 2015. Genebra: WHO, 2015. Disponível em:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs399/es/> Acesso em: 02 mai. 2020.

VIABILIDADE ECONÔMICA DA IMPLANTAÇÃO DE UM PESQUEIRO NO MUNICÍPIO DE PERUÍBE, SÃO PAULO, BRASIL

Rodrigo Francisco Prieto^{1*}; Marcelo Barbosa Henriques¹

¹ Universidade Metropolitana de Santos – Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo - Av. Gen. Francisco Glicério, 8, 11045-002, Santos (SP), Brasil. Autor correspondente: rodrigoprieto.vet@gmail.com

Palavras-chave: aquicultura, custo de produção, pesca recreativa, pesque pague, pesqueiro.

Introdução

A pesca recreativa vem ganhando impulso e novos adeptos no Brasil. Nas regiões Sul e Sudeste, esta atividade em sistemas aquáticos de domínio privado (pesqueiros ou pesque pague), começa assumir importância como a pesca recreativa em sistemas aquáticos de domínio público (rios, grandes reservatórios e lagos) (Araújo et al., 2017).

Os primeiros pesque-pague surgiram no início da década de 80, como tentativa por parte de alguns piscicultores de resolver o problema da comercialização dos peixes, pois era incipiente o número de abatedouros e o comércio destes organismos vivos. Em função da falta de estrutura e tecnologia, a maioria destes empreendimentos não obtiveram sucesso, mas, com a incorporação de outras opções além da pesca, nos últimos 10 ou 15 anos, expandiu de maneira significativa, principalmente ao redor dos centros urbanos mais populosos das regiões Sul e Sudeste do Brasil (Sonoda et al., 2002).

O termo “pesqueiro” é um nome popular atribuído aos empreendimentos do tipo pesque-pague, pesque e solte e viveiros de pesca esportiva e recreativa. Na região Sudeste, pesque-pague são importantes canais de comercialização de peixes produzidos em cativeiro, armazenando em viveiros

espécies consideradas esportivas, nativas e exóticas, sendo a pesca o principal atrativo (Pezzato e Scorvo-Filho, 2000).

Objetivos

Realizar uma análise comparativa de produção e custos na modalidade de pesca esportiva pesqueiro, em diferentes cenários para determinar a melhor opção para investidores.

Metodologia

As estruturas de investimento, custeio e indicadores financeiros e de rentabilidade dos cenários pessimista, normal e otimista para um pesqueiro basearam-se em metodologias já aplicadas e validadas em diferentes estudos de viabilidade econômica de projetos aquícolas pesqueiros (Pereira e Henriques, 2019; Nogueira e Henriques, 2020).

Para o cálculo do custo de produção utilizou-se o Custo Operacional Efetivo (COE), onde são considerados os custos referentes apenas aos gastos realizados na condução da atividade, tais como mão de obra, combustíveis, energia elétrica entre outros; e o Custo Operacional Total (COT) que corresponde ao COE somados aos custos correspondentes aos encargos sociais, encargos financeiros e depreciação das instalações e equipamentos (Matsunaga et al., 1976).

Utilizou-se para investigação de rentabilidade: Receita bruta (RB), Lucro operacional (LO), Margem bruta (MB), Índice de lucratividade (IL), Valor presente líquido (VPL), Taxa interna de retorno (TIR) e o Retorno do capital em anos.

Resultados

As receitas anuais estimadas para o pesqueiro variaram de R\$ 399.120,00 a R\$ 642.480,00 para os cenários pessimista e otimista, respectivamente (Tabela 1). O retorno do capital investido para estes dois cenários também é interessante com 2,4 e 1,5 anos.

Tabela 1- Indicadores de rentabilidade de um pesqueiro de acordo com os cenários pessimista (A), normal (B) e otimista (C) (setembro de 2021).

Cenário	Cenário A	Cenário B	Cenário C
Receita Bruta (R\$)	399.120,00	520.800,00	642.480,00
Lucro operacional (R\$)	113.158,80	234.838,80	356.518,80
Margem Bruta (%)	39,57	82,12	124,67
Índice de lucratividade (IL) (%)	28,35	45,09	55,49
Taxa Interna de Retorno (TIR)	13,76%	37,82%	59,26%
Valor Presente Líquido (VPL)	43.488,46	731.007,60	1.418.526,73
Retorno do capital (anos)	5,1	2,4	1,5

Fonte: Dados da pesquisa.

Conclusão

Os resultados obtidos demonstram a viabilidade econômica da atividade nos cenários normal e otimista, com TIR de 37,82% e 59,26%, respectivamente. No cenário pessimista, o investidor deve ponderar os riscos de entrar na atividade pois a TIR de 13,76% ficou muito próxima dos juros de 12% considerados no projeto como taxa mínima de atratividade.

Referencias

- Araujo, P.L.; Beber, L.G.; Molina, E.J.; Cornieri, M.G.; Oliveira, G. (2017). Programa pesqueiro sustentável: Oportunidades e desafios da gestão ambiental em São Bernardo do Campo-SP. *Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental*, 5(2): 487-502.
- Matsunaga, M., Bemelmans, P.F., Toledo, P.E.N. de; Dulley, R.D.; Okawa, H.; Peroso, I.A. (1976). Metodologia de custo de produção utilizado pelo IEA. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, 23(1): 123-139. 1976.
- Nogueira, M.C.F.; Henriques, M. B. (2020). Large-scale versus family-sized system production: economic feasibility of cultivating *Kappaphycus alvarezii* along the southeastern coast of Brazil. *Journal of Applied Phycology*, 32: 1893–1905.
- Pereira, D.A.S.; Henriques, M.B. (2019). Economic feasibility for producing Imperial Zebra pleco (*Hypancistrus zebra*) in recirculating aquaculture systems: An alternative for a critically endangered ornamental fish. *Aquaculture Economics & Management*, 23(4): 428-448.
- Pezzato, L.E.; Scorvo Filho, J.D. (2000). Situação atual da aquicultura na região sudeste. In: *Aquicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável*. Brasília: CNPq/Ministério da Ciência e Tecnologia, p. 203-323.
- Sonoda, E.V.; Rocha, O.; Matsumura-Tundisi, T.; Tundisi, J.G. (2002). Composition and abundance of zooplankton in the limnetic zone of seven reservoirs of the Paranapanema River, Brazil. *Brazilian Journal Biology*, 6(3): 525-545.

AVALIAÇÃO TEMPORAL DA PRODUÇÃO DE REBANHOS BOVINOS NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA – RESULTADOS PARCIAIS

João Gabriel Cesar de Freitas¹; Milton Ricardo Azedo²

¹ Mestrando do Programa Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo (PMA-MVMAL), da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Metropolitana de Santos (FMV-UNIMES) – Bolsista do Programa de Bolsas de Estudo dos Programas de Stricto Sensu – UNIMES.

² Docente do PMA-MVMAL da FMV-UNIMES.

Contato: milton.azedo@unimes.br

Palavras-chave: Pecuária, Bovinocultura, Litoral, Região Metropolitana da Baixada Santista, Estado de São Paulo.

Introdução

Os municípios de Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente, no litoral do estado de São Paulo, compõem a Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS). Criada em 1996, tornou-se a primeira região metropolitana brasileira sem status de capital estadual. A região concentra uma população fixa de mais de 1,8 milhões de habitantes, que, em períodos sazonais de turismo, pode ser triplicada (1), e alto grau de conurbação entre os nove municípios. Compreende uma estreita faixa longitudinal de terra plana e considerável parte de seu território administrativo é formado pelo maciço da Serra do Mar e pela biosfera da Mata Atlântica. Parte de seu território é insular e a disposição das ilhas constitui grandes estuários naturais, devido a sua proximidade com a parte continental, da qual são separadas por canais relativamente estreitos, porém com grande profundidade. Há ainda grandes áreas de manguezais, notadamente ao longo dos estuários e no encontro destes com o Oceano Atlântico (2).

Deste modo, ocorre complexa relação ambiental, populacional e de atividades econômicas, abrangendo complexos portuário e industrial de grande porte, bem como notória vocação turística, que coexistem com reservas ambientais e áreas de proteção legal (1). Tais distinções modelaram, categoricamente, tanto o padrão de ocupação quanto as formas de produção, de consumo e de utilização da área, com variadas consequências socioeconômicas e ambientais (2,3).

Nada obstante, a utilização dos recursos naturais depara-se com uma forte barreira criada pela legislação ambiental, o que dificulta a implantação de cadeias produtivas da agropecuária similares àquelas existentes no planalto (4). Salienta-se que os municípios da RMBS abrigam, também, comunidades indígenas, quilombolas e caiçaras, com especificidades e exigências, bem como limitações técnicas impostas pelo tipo de solo e pelo clima. No entanto, pouco é conhecido acerca da distribuição espacial e temporal da produção de bovinos na RMBS.

Objetivo

O presente estudo propõe uma análise espacial e temporal da produção de bovinos na Região Metropolitana da Baixada Santista.

Metodologia

O estudo foi realizado por meio de abordagem histórico-estrutural, com análise de dados e informações socioeconômicas, disponíveis em diversas instituições (IBGE, EMPLASA, SEADE, IGCSP, etc.), além de pesquisas específicas em órgãos locais (Prefeituras, Associações, Secretarias, etc.). O cruzamento de dados referente à produção de bovinos buscou identificar os nexos existentes entre os municípios, fenômenos supra municipais e o padrão de inserção da região na economia paulista. Para comparação, foram abordados dados referentes ao Brasil, ao Estado de São Paulo e seu interior, à RMBS e, individualmente, seus municípios.

Resultados Parciais e Discussão

Até meados do século XIX, a economia da região baseava-se na agricultura, na pesca de subsistência e na incipiente atividade portuária. A

partir do início do século XX, a base agrícola e extrativa regional foi sendo paulatinamente substituída pela bananicultura e pela atividade portuária organizada (1). Neste início do século XXI, a atividade econômica da região corresponde a cerca de 4% do valor adicionado do Estado, enquanto contém cerca de 10% das áreas de preservação permanente. Em relação às áreas de preservação em função da área do município, destacam-se os municípios de Bertiooga, Santos, Peruíbe e São Vicente (1).

Relata-se que 88,71% das 883 unidades de produção agropecuária identificadas na RMBS são de pequeno a médio porte (de até 50 ha). A principal atividade agrícola é a bananicultura, ainda que outras atividades venham emergindo como alternativas. O artesanato e o turismo, tanto o rural quanto o ecológico, são atividades também emergentes (4). O valor adicionado pelo setor da agropecuária ao PIB dos municípios na RMBS representa menos que 0,3% do total adicionado. Por sua vez, a indústria (31%) e o setor de serviços (68%) representam parcelas mais significativa para o PIB Regional (5).

Os dados obtidos permitiram constatar que os rebanhos de bovinos estavam, em 2019, limitados aos municípios de Itanhaém e Peruíbe, localizados ao sul do território (Tabela 1). Por sua vez, a análise temporal indica que, de 1974 até 1982, havia uma média de 798 bovinos por ano. A partir do ano de 1983, a RMBS apresentou incremento anual na população de bovinos, com média estabilizada de 3.238 cabeças por ano, até 1995. No entanto, em 1996, ocorreu redução considerável para 747 indivíduos. Entre 1996 e 2019, o rebanho bovino na RMBS estabilizou-se, com pequenas variações, com média de 948 cabeças por ano, distribuídas, essencialmente, entre os municípios de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, ao sul da região.

Tabela 1. Evolução do rebanho bovino na RMBS¹, por município, entre os anos de 1974 e 2019 – Santos/SP – 2021.

Ano	Município da RMBS (em cabeças)									RMBS	Estado de São Paulo ²
	Bertioga	Cubatão	Guarujá	Itanhaém	Mongaguá	Peruibe	Praia Grande	Santos	São Vicente		
1974			60	162	65	70		20	58	435	10,19
1975			12	231		429		10	51	733	11,38
1976			9	255		637		8	51	960	11,96
1977				258		500			52	810	11,79
1978			56	280		550	80	26	32	1024	11,67
1979			150	260		530	50	28	30	1048	11,63
1980			37	266		273	55	32	35	698	11,87
1981			21	274		268	50	32	30	675	11,69
1982			74	321		282	69	21	33	800	11,65
1983			188	898	41	482	95		26	1730	11,43
1984			181	1759	70	565	46			2621	11,49
1985			179	1250		570	38		10	2047	11,26
1986			325	2140		587	127		24	3203	11,75
1987			346	1830		662	150		72	3060	11,89
1988			224	2065		689	214		70	3262	11,91
1989			200	2098	84	814	250		60	3506	12,26
1990			300	1809	91	850	300		120	3470	12,26
1991				2926	126	874				3926	12,26
1992				2836	218	990				4044	12,39
1993				2587	223	820		85		3715	12,69
1994		40		2340	219	850				3449	12,97
1995	193	40	189	2100	221	871	251	185	12	4062	13,15
1996			53	197		464		33		747	12,80
1997			53	210		470		33		766	12,83
1998	34		107	236		490		3		870	12,75
1999				248		515				763	13,07
2000				262		550				812	13,09
2001				280	80	508				868	13,26
2002			50	285	83	545				963	13,70
2003				290	85	560				935	14,05
2004			50	310	90	571				1021	13,77
2005			41	293	95	593				1022	13,42
2006			41	281	93	610				1025	12,79
2007			71	271	91	555				988	11,79
2008				269	90	560				919	11,19
2009				287	90	596				973	11,20
2010				265	85	542				892	11,20
2011				286	85	553				924	11,02
2012				275	90	578				943	10,76
2013				385	25	876				1286	10,49
2014				500	19	790				1309	10,15
2015				500	13	780				1293	10,47
2016				140	13	760				913	11,03
2017				150	13	760				923	11,11
2018				180	13	760				953	10,77
2019				289	13	338				640	10,49
Média	113,50	40,00	120,68	289,00	87,05	597,54	126,79	39,69	45,06	1565,78	11,93

¹ RMBS: Região Metropolitana da Baixada Santista. ² Rebanho bovino em cabeças x 10⁶.

Nas Tabelas 2 e 3, torna-se caracterizado que, na RMBS, a quantidade de vacas ordenhadas, bem como a quantidade de leite produzido, seguiram padrão similar.

Tabela 2. Evolução da quantidade de vacas ordenhadas na RMBS¹, por município, entre os anos de 1974 e 2019 – Santos/SP – 2021.

Ano	Município da RMBS (em cabeças)										RMBS	Estado de São Paulo ²
	Bertioga	Cubatão	Guarujá	Itanhaém	Mongaguá	Peruibe	Praia Grande	Santos	São Vicente			
1974			3	20	8	10				17	58	13,60
1975			3	20		50				15	88	14,98
1976			1	25		50				15	91	15,69
1977				30		70				15	115	16,84
1978			14	50		60	23	9	4	160	17,31	
1979			38	40		75	12	10	4	179	20,59	
1980			16	35		80	15	12	8	166	21,83	
1981			10	40		89	12	5	6	162	22,24	
1982			8	61		91	5	4	4	173	22,75	
1983			30	146	6	123	12		4	321	22,08	
1984			20	151	21	125	4			321	21,77	
1985			15	128		126	4		2	275	21,54	
1986			40	82		120	20		15	277	21,65	
1987			40	152		88	20		8	308	22,18	
1988			30	194		95	40		10	369	21,59	
1989			26	181		101	35		9	352	21,87	
1990			40	131		109	35		30	345	21,44	
1991				130		110				240	22,19	
1992				121		131				252	22,81	
1993				108		106				214	23,02	
1994				103		112				215	22,81	
1995	20	13	84	110		120	84	32	4	467	22,62	
1996						45		8		53	19,44	
1997						45		8		53	20,58	
1998						46				46	19,16	
1999						43				43	18,33	
2000						45				45	17,91	
2001						48				48	17,32	
2002			20			50				70	17,15	
2003						48				48	17,24	
2004						50				50	16,74	
2005						48				48	16,37	
2006						47				47	15,98	
2007			6			45				51	15,09	
2008						46				46	14,26	
2009						49				49	14,27	
2010						47				47	14,88	
2011						45				45	14,53	
2012						47				47	14,70	
2013						80				80	13,90	
2014						20				20	12,67	
2015						20				20	12,39	
2016						2				2	11,39	
2017						2				2	11,08	
2018						2				2	10,29	
2019										0	10,30	
Média	20,00	13,00	23,37	93,55	11,67	65,80	22,93	11,00	10,00	132,8	3	17,81

¹ RMBS: Região Metropolitana da Baixada Santista. ² Quantidade de vacas ordenhadas em cabeças x 10⁵.

Tabela 3. Evolução da quantidade de leite produzido na RMBS¹, por município, entre os anos de 1974 e 2019 – Santos/SP – 2021.

Ano	Município da RMBS (em mil litros)										RMB S	Estad o de São Paulo ²
	Bertiog a	Cubatã o	Guaruj á	Itanhaém	Mongagu á	Peruíb e	Praia Grand e	Santo s	São Vicent e			
1974			3	18	5	6				33	65	1,24
1975			2	4		35				29	70	1,33
1976			1	5		30				29	65	1,39
1977				6		42				29	77	1,47
1978			14	9		22	6	2	1	54	158	1,58
1979			8	7		22	3	2	1	43	180	1,80
1980			10	10		23	3	2	1	49	184	1,84
1981			6	12		26	3	1	1	49	183	1,83
1982			2	19		33	1	1	1	57	184	1,84
1983			8	66		56	7		2	142	182	1,82
1984			6	82	13	60	2			163	182	1,82
1985			4	62		60	2		4	132	178	1,78
1986			9	53		58	11		30	161	183	1,83
1987			10	120		48	11		16	205	197	1,97
1988			16	171		51	22		15	275	194	1,94
1989			14	166		57	19		5	261	199	1,99
1990			20	78		64	50		50	262	196	1,96
1991				77		63				140	198	1,98
1992				71	0	76		0		147	202	2,02
1993				63	0	62		0		125	205	2,05
1994		0		71	0	73				144	201	2,01
1995	24	17	101	74		77	118	38	6	455	198	1,98
1996						22		8		30	199	1,99
1997						20		8		28	200	2,00
1998						20				20	198	1,98
1999						22				22	191	1,91
2000						23				23	186	1,86
2001						25				25	178	1,78
2002			18			26				44	175	1,75
2003						25				25	179	1,79
2004						26				26	174	1,74
2005						26				26	174	1,74
2006						26				26	174	1,74
2007			3			26				29	163	1,63
2008						26				26	159	1,59
2009						28				28	158	1,58
2010						27				27	161	1,61
2011						26				26	160	1,60
2012						27				27	169	1,69
2013						11				11	168	1,68
2014						12				12	174	1,74
2015						12				12	177	1,77
2016						1				1	171	1,71
2017						1				1	169	1,69
2018						1				1	164	1,64
2019										0	165	1,65
Médi a	24,00	8,50	13,42	56,55	3,50	33,40	18,43	6,20	14,88	79,07	1,77	

¹ RMBS: Região Metropolitana da Baixada Santista. ² Quantidade de leite produzido em bilhões de litros (litros x 10⁹).

No período entre 1974 e 1982, houve aumento gradual na quantidade de vacas ordenhadas, com média de 132 indivíduos. Todavia, a quantidade de leite produzido foi constante, com média de 59 mil litros por ano. No período entre 1983 e 1995, esta quantidade permaneceu estabilizada em 304 vacas ordenhadas por ano. Em 1996, a quantidade foi reduzida a 53 indivíduos e, entre 1996 e 2013, permaneceu estabilizada, em média, em 51 fêmeas ordenhadas por ano. No período entre 1983 e 1994, com o aumento do

rebanho produtor, a quantidade de leite produzido permaneceu, em média, em 180 mil litros por ano. Em 1995, a quantidade aumentou para 455 mil litros de leite produzido, todavia, em 1996, a quantidade foi reduzida para 30 mil litros. Entre os anos de 1996 e 2012, a quantidade de leite produzido permaneceu estabilizada, em média, em 27 mil litros por ano. A quantidade de vacas ordenhadas foi consideravelmente reduzida para 20 vacas, em 2014 e 2015, e para duas vacas, nos anos de 2016, 2017 e 2018. Por sua vez, a quantidade de leite produzido acompanhou esta regressão. Não há registro de vacas ordenhadas na RMBS no ano de 2019.

Referências

1. Zundt C. Baixada Santista: uso, expansão e ocupação do solo, estruturação de rede urbana regional e metropolização. In: Cunha JMP da, editor. **Novas metrópoles paulistas: população, vulnerabilidade e segregação**. Campinas: Núcleo de Estudos de População, Universidade Estadual de Campinas; 2006. p. 305–63.
2. Colantonio FC. **Região metropolitana da Baixada Santista: transformações recentes**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico). Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas; 2009.
3. Carmo RL do, Silva CAM da. População e Mudanças Climáticas no Contexto Litorâneo: uma análise na Região Metropolitana da Baixada Santista. **Rev VeraCidade**. 2009; Ano IV(4):1–15.
4. Silva NJR, Graça-Lopes R. Plano de extensão rural e pesqueira para o litoral paulista. **Série Relatórios Técnicos**, São Paulo. 2010; 44:1–53.
5. Lippi MF. **A Região Metropolitana da Baixada Santista: uma análise a partir dos fatores que favorecem a capacidade de governança e governabilidade regional**. Dissertação (Mestrado em Administração Pública e Governo). Escola de Administração de Empresas de São Paulo. Fundação Getúlio Vargas; 2011.

ANÁLISE QUALITATIVA DE CARDÁPIO DE UM REFEITÓRIO DE EMPRESA DA ÁREA PORTUÁRIA DE SANTOS

Diogo Magno Machado Santos

Palavras-chave: alimentação coletiva; ciências da nutrição; promoção da saúde; refeições; serviço de alimentação.

Introdução

O Porto de Santos evolui a cada dia, desde 1892, seja estruturalmente ou na informatização e, com isso, surgem inúmeras empresas do ramo da navegação, linha ferroviária e rodoviária que buscam a excelência do serviço e acreditam que uma melhor qualidade de vida para os seus integrantes é peça fundamental para essa evolução. Os terminais de contêineres, onde são armazenados os carregamentos de importação e exportação, que chegam ou que saem do país/estado, inovam a todo momento e um dos seus passos foi a instalação de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) em suas dependências, alguns terceirizados e outros de autogestão, porém, ambos com o mesmo propósito: tornar o acesso e o equilíbrio nutricional mais fácil para os trabalhadores. Sendo muito importante para otimizar tempo e aumentar a produtividade através de um melhor desempenho do empregado.

A obesidade está fortemente presente na população mundial, crescendo a cada segundo entre os brasileiros, sendo uma das causas com maior prevalência, uma vez que este estado contribui ou é, de fato, o principal fator que desencadeia outras doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial sistêmica (HAS). Ainda indiretamente, a obesidade pode contribuir também para uma alimentação pobre em nutrientes necessários para que haja uma boa manutenção da saúde de um indivíduo, quando as pessoas buscam estratégias sem nenhum embasamento científico para perder peso, sem atentar-se ao primordial sentido da palavra 'nutrição', principalmente quando feito sem a ajuda de um profissional da área.

Pensando, em partes, nessas condições, o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) foi instituído pela lei 6.321 em 1976, visando melhorar o acesso ao alimento ao trabalhador e garantir que eles tenham uma alimentação de boa qualidade, priorizando as pessoas de baixa renda. Consolidou-se que essa implementação ajuda a diminuir o risco de doenças relacionadas a alimentação e nutrição. Outro ponto considerado importante no PAT, desta vez voltado diretamente às empresas, é a melhoria da produtividade das mesmas, devido fornecimento do alimento, reduzindo o número de acidentes no trabalho e prevenindo doenças dos profissionais, seja dentro da empresa ou não, logo, reduzindo o absenteísmo. A adesão ao programa ainda é facultativa, mas formalizada com inscrição junto ao Ministério do Trabalho (MT), podendo ser integrado através de serviço de alimentação própria ou advindo de empresas terceirizadas.

O nutricionista tem como objetivo a promoção da saúde, seja ela feita de uma maneira individual e exclusiva ou coletivamente. Neste caso, é o profissional da nutrição que fica responsável pelos refeitórios instalados nas empresas e instituições que fornecem alimentação aos seus integrantes, denominadas Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). Ambientes como indústrias, escolas, ou qualquer outro que possua um grande número de pessoas pode ser beneficiado com a instalação de uma UAN. Essa proposta leva ao coletivo a promoção da saúde através de um cardápio equilibrado e favorável nutricionalmente, considerando a inserção de frutas e culinárias típicas das regiões onde se encontram. A não instalação de um refeitório dentro da empresa leva o empregado a consumir, em sua maioria, alimentos que não são fontes de bons nutrientes, necessários para a manutenção da saúde, além de ser comprovado também que esta situação acaba causando um aumento no orçamento do mesmo. Quando vamos pelo pensamento de que uma alimentação caseira tende a ser muito mais saudável do que feita na rua, a maneira mais fácil de providenciar essa culinária doméstica é através das UAN's. Em tese, já foi apontado que 33,9% dos gastos com refeições estão ligados a alimentação fora de casa e, quando o local conta com um refeitório próprio, dá a oportunidade e incentiva quem ali frequenta a ter melhores hábitos alimentares, diminuindo o risco aos danos à saúde e, conseqüentemente, aumentando em 10% o desempenho das atividades

através da melhor contribuição do contingente, no caso de uma empresa. O nutricionista fica responsável por planejar, organizar, dirigir, supervisionar e fazer a avaliação de todas as etapas, até o momento em que o alimento é servido ao comensal, fazendo toda a administração e o gerenciamento.

Contudo, existem algumas formas para se avaliar os cardápios servidos nos refeitórios e um método validado é a Análise Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC). Este, desenvolvido por Veiros e Proença, analisa alguns fatores importantes, como a oferta de fruta, frituras no cardápio, se coincidem ofertas de doces e frituras na sobremesa, se houve monotonia (cores não diferenciadas no mesmo prato), se há oferta de folhosos entre as opções de saladas e o número de preparações ricas em enxofre no mesmo dia. Com isso, podemos fazer classificações diariamente, semanalmente e mensalmente. A análise é feita com base nas seguintes classificações: ótimo, bom, regular, ruim, péssimo, tanto para os aspectos positivos (oferta de folhosos e de frutas), como também para os negativos (quantidade de alimentos com enxofre, fritura, carne gordurosa, oferta de doce e doce e fritura no mesmo dia). Avaliar diariamente as cores presentes e técnicas de preparo, as repetições e combinações, demonstra um interesse em acertar na oferta de nutrientes e também a qualidade do cardápio oferecido.

Quadro 1: Critério de classificação dos aspectos positivos do cardápio.

Classificação	Categorias
Ótimo	≥ 90%
Bom	75 – 89%
Regular	50 – 74%
Ruim	25 – 49%
Péssimo	< 25%

Fonte: Prado e colaboradores (2013).

Quadro 2: Critério de classificação dos aspectos negativos do cardápio

Classificação	Categorias
Ótimo	< 10%
Bom	11 - 25%
Regular	26 - 50%
Ruim	51 - 75%
Péssimo	> 75%

Fonte: Prado e colaboradores (2013).

Métodos

Este trabalho teve como objetivo analisar qualitativamente o cardápio de uma empresa da área alfandegada de Santos e classificar suas refeições com base em um intervalo de 30 dias no mês de setembro do ano 2021. Para isso foi realizada uma análise descritiva com aplicação de testes de tendência central. Foi feita a análise dos dados tabelados, como a oferta de folhosos, carnes gordurosas, frituras, doces, frutas e o número de alimentos que contém enxofre em uma mesma refeição; e classificados como: 'ótimo', 'bom', 'regular', 'ruim' e 'péssimo' para os aspectos positivos e negativos.

Resultados

O resultado final da análise classificou a oferta de frutas ou suco de fruta e alimentos folhosos como 'ótimo', frituras como 'bom', repetição de alimentos com enxofre e monotonia de cores como 'regular' e doce como sobremesa como 'péssimo'. Todo dia houve oferta de frutas ou suco a base de frutas, isso é muito importante devido a quantidade de vitaminas que as frutas carregam em sua composição, além do baixo índice glicêmico predominante em sua maioria. Os alimentos folhosos também foram ofertados todos os dias, mais uma fonte de micronutrientes, antioxidantes e ótimos para serem consumidos *in natura*. A fritura foi ofertada alguns dias durante o mês, fazendo parecer que teve como objetivo melhorar a aceitação do alimento, pois sempre havia duas opções de 'mistura'. Já como regular tivemos a oferta de alimentos ricos em enxofre, onde não foi contabilizado o feijão, e também a monotonia de cores. Isso mostra que o cardápio podia trazer um certo desconforto para os integrantes nesses dias em que o enxofre se demonstrou em abundância em

determinados alimentos, como: acelga, alho, batata-doce, brócolis, cebola, couve-flor, ervilha, gengibre, lentilha, milho, mostarda, nozes, ovo, rabanete, repolho etc. A regularidade da monotonia de cores apenas faz acreditar que os alimentos poderiam ser mais bem aceitos, se combinados com outros de cores diferentes, tornando a escolha mais atrativa. Como péssimo tivemos o doce, que foi distribuído todos os dias alguma forma de doce na sobremesa. Isto pode ser um problema para o desenvolvimento de quadro de hipercolesterolemia e também para diabéticos, dependendo de como é servido diariamente, se a vontade ou limitado.

Considerações parciais

No entanto, a missão do nutricionista que atua em uma UAN é elaborar cardápios com escolhas minuciosas dos alimentos corretos para levar os nutrientes adequados à coletividade. Porém, quando o profissional se depara com o coletivo, deve considerar que há crenças, costumes e preferências individuais distribuídas de forma que, muitas vezes, não está explícita. Isso faz com que o cardápio precise, não sempre, de uma escolha um pouco menos satisfatória nutricionalmente, mas mais palatável para alguns que estão acostumados a consumir determinados alimentos feitos com determinadas técnicas de cocção, como é o caso da fritura, aí a importância de existir mais de uma opção por dia.

Referências

Um em cada quatro adultos do país estava obeso em 2019; Atenção Primária foi bem avaliada | Agência de Notícias | IBGE [Internet]. [cited 2021 Mar 29]. Available from: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/29204-um-em-cada-quatro-adultos-do-pais-estava-obeso-em-2019>

Souza MG de, M.F.N.Barreto MA, Santos SM dos, Liberali R, Navarro F. Fatores de risco e proteção para as doenças crônicas não transmissíveis em adultos de Barra Velha-SC. Rev Bras Obesidade, Nutr e Emagrecimento [Internet]. 2018;2(12):588–96. Available from: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/747/569>

Karin, Savio; Teresa, Costa; Miazaki, Édina; Schmitz B. Avaliação do almoço servido a participantes do programa de alimentação do trabalhador. Rev Saude Publica [Internet]. 2005 [cited 2021 May 5];39(2):148–55. Available from: www.fsp.usp.br/rsp



Soares ICC, Silva ER da, Priore SE, Ribeiro R de CL, Pereira MML da S, Pinheiro-Sant'Ana HM. Quantificação e análise do custo da sobra limpa em unidades de alimentação e nutrição de uma empresa de grande porte. Rev Nutr [Internet]. 2011 Aug [cited 2021 Mar 29];24(4):593–604. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/rn/v24n4/v24n4a08.pdf>

Porto de Santos P. Porto de Santos completa 127 anos [Internet]. Relatórios de Análise do Movimento Físico do Porto de Santos. 2019 [cited 2021 May 28]. Available from: <https://www.portodesantos.com.br/2019/01/25/porto-de-santos-completa-127-anos/>

Gus M, Moreira LB, Pimentel M, Luiza A, Gleisener M, Moraes RS, et al. Associação entre Diferentes Indicadores de Obesidade e Prevalência de Hipertensão Arterial. Vol. 70, Arq Bras Cardiol. 1998.

Aline, Mello; Juliana M. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de almoço das funcionários de uma associação para deficientes em São Paulo. Revista Univap [Internet]. Dec;2018. Available from: [file:///C:/Users/teste/AppData/Local/Packages/microsoft.windowscommunicationapps_8wekyb3d8bbwe/LocalState/Files/S0/3/Attachments/AQPC TCC\[2430\].pdf](file:///C:/Users/teste/AppData/Local/Packages/microsoft.windowscommunicationapps_8wekyb3d8bbwe/LocalState/Files/S0/3/Attachments/AQPC TCC[2430].pdf)

Veiros MB, Proenca R. Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição – Método AQPC [Internet]. 2015 [cited 2021 May 13]. Available from: <http://www.researchgate.net/publication/236832762>

ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL VOLTADAS A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA EM VULNERABILIDADE SOCIAL DE UMA INSTITUIÇÃO FILANTRÓPICA EM SANTOS/SP

Juliana Caroline da Silva Pinto; Luiza Florentino dos Santos; Victória de Araújo Leite; Emanuelle Fernanda Alves Soares; Desiree Rodrigues de Castro Garcia; Simone dos Anjos Caivano

Juliana Caroline da Silva Pinto/ julianac.1997@gmail.com

Luiza Florentino dos Santos/ luizaflorentino94@gmail.com

Victória de Araújo Leite/ victoriaraujo.14@hotmail.com

Emanuelle Fernanda Alves Soares/ emanuelle.soares74@gmail.com

Desiree Rodrigues de Castro Garcia/ desiree.rc.garcia@gmail.com

Simone dos Anjos Caivano/ simone.caivano@hotmail.com

Palavras-chave: Educação especial. Inclusão escolar. Promoção de alimentos. Política Pública. Segurança Alimentar e Nutricional.

Introdução

Vulnerabilidade social é um conceito sociológico caracterizado por conjunções de fatores, condição de grupos sociais ou até mesmo indivíduos que são marginalizados, ou seja, pessoas ou famílias que estão excluídos dos benefícios, direitos e, principalmente, dos fatores socioeconômicos. Destacam-se alguns aspectos principais que determinam o estado de vulnerabilidade social: baixos níveis de educação, crises econômicas, falta de saneamento básico e ausência de um ambiente familiar, que geralmente necessitam de assistência de terceiros para sobreviver (JANCZURA R.,2012). O acesso à alimentação aos indivíduos em vulnerabilidade social fica restrito na grande maioria das vezes, sendo inadequado ou insuficiente. Estudos mostram que idosos, mulheres e crianças são os que sofrem mais quando o assunto é a insegurança alimentar (PANIGASSI G *et al.*, 2008; KEPPLER A., COLETIVA AS-C-, 2011; VIANNA R, NUTRIÇÃO AS-C-R, 2008).

Para atender à necessidade da população foi implantado o Sistema Único de Saúde (SUS), que tem por objetivo estabelecer um sistema de melhoria para a saúde pública, reduzindo os riscos e garantindo a todos a possibilidade de acesso à serviços assistenciais, assegurando total atenção à saúde (ISCHKANIAN PC, PELICIONI MCF, 2012). O SUS foi criado baseando-se em alguns princípios: universalidade, integralidade e equidade; juntamente às diretrizes organizacionais, se completam oferecendo um caminho para a organização do sistema e serviços à saúde. Devido à alta demanda relacionada ao processo saúde-doença observou-se que havia necessidade de instalar um sistema de saúde pública (DENZI OLIVEIRA REIS *et al.*, 2012). Este desenvolve tratamento e pronto atendimento mais eficientes, com baixo custo, sendo capaz de atender toda população.

Para todos terem direito aos serviços de qualidade na área da saúde por meio de políticas públicas e, juntamente, de SAN, foi criado o Programa Bolsa Família (PBF) em 2003. Com o objetivo de assegurar às famílias em situação de pobreza e extrema pobreza o direito à alimentação, educação e saúde (VASCONCELOS F de AG de *et al.*, 2019), o programa disponibiliza um determinado valor de acordo com a situação econômica (TEREZA CAMPELLO MCN, 2013); tornou-se o maior programa de transferência de renda do mundo, concentrando recursos financeiros destinados à Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutrição (PNSAN) (COTTA RMM, MACHADO JC, 2013). O PNSAN tem como objetivo assegurar o direito à alimentação promovendo a SAN para toda população brasileira de maneira qualitativa, com acesso permanente e contínuo de boa qualidade sendo o suficiente para suprir às necessidades essenciais de cada indivíduo, respeitando a diversidade cultural, social, ambiental visando a sustentabilidade (CONSEA, 2009).

No Brasil, não existem políticas públicas em saúde destinadas às crianças com deficiência. Entretanto, é oferecido pelo SUS atendimentos por intermédio de ações como, promoção, proteção e recuperação na saúde que exercem direito sobre todos os seres humanos. O atendimento em saúde se iniciou com a criação das Instituições como Instituto Benjamin Constant (1854), o Instituto Nacional da Educação dos Surdos (1857), entre outras. No entanto, políticas em outros segmentos foram implementadas. A partir de 1961, foi regulamentada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024/61,

que aponta preferencialmente o direito de todas as crianças no sistema geral de ensino e em seguida, alterada para a Lei nº 5.692/71 que define tratamento especial para crianças com deficiências físicas e/ou mentais (SILVEIRA A DA, NEVES ET, 2017). Em 1973, o Ministério da Educação e Cidadania cria o Centro Nacional de Educação Especial e a Constituição Federal de 1988, sendo um marco aos direitos dos brasileiros sem distinção, promovendo liberdades civis e deveres do Estado, como oferta do atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, reforçado pelo Estatuto da Criança e do Adolescente em 1990. E assim, é possível elencar algumas outras ações voltadas às crianças com deficiência: Política Nacional de Educação Especial (1994), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), potencialização do Plano Nacional de Educação, promulgação no Brasil da Convenção da Guatemala (2001), reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais (2002), implementação do Programa Educação Inclusiva pelo Ministério da Educação (MEC) (2003), acesso de Estudantes com Deficiência às Escolas e Classes Comuns da Rede Regular (2004), entre outras políticas em educação (MEC/ SECARI, 2014; SUZETE VIANA NASCIMENTO, 2015).

O Índice de Massa Corporal (IMC) em indivíduos com diferentes tipos de deficiências possui maior prevalência em sobrepeso, obesidade e baixo peso, que são justificados pelos problemas motores, hábitos alimentares inadequados e pouca informação sobre alimentação saudável devido às condições socioeconômicas (MARIANA MACHEDO *et al.*, 2013; MAUERBERG-DECASTRO E *et al.* 2013; DALCASTAGNE AL *et al.* 2016). A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é uma ação essencial com relação à prevenção e controles de problemas alimentares e nutricionais; visa a prática contínua de hábitos alimentares saudáveis, levando à promoção da saúde e prevenção contra as Doenças Crônicas não transmissíveis (DCNT) e entre outras enfermidades que a má alimentação pode causar. A EAN também traz conhecimentos sobre alimentação e nutrição e pode conduzir para a mudança de comportamento alimentar (MAUERBERG-DECASTRO E *et al.* 2013; DENZI OLIVEIRA REIS *et al.*, 2012). Existem diferentes métodos que podem ser aplicados de forma efetiva na EAN, logo, é importante saber com profundidade quais são as necessidades do público de acordo com seu diagnóstico (BRASIL M de DS, C à F, 2012). Quando há a ação ativa do PNSAN e EAN é possível

obter resultados eficientes e duradouros, por meio da conscientização alimentar e o acesso aos alimentos para a população (CONSEA, 2009). Com o passar dos anos, a sociedade adquire novos hábitos alimentares, tornando um grande desafio para as políticas públicas em saúde e educação em nutrição. Segundo, Silva *et al.* (2017), atividades de EAN quando realizadas em âmbito escolar, fixam conhecimentos da alimentação e contribuem para a adoção de práticas saudáveis de alimentação. As escolhas alimentares são baseadas em estruturas sociais como economia (preços) e acessibilidade (CERVATO-MANCUSO *et al.*, 2016; BRASIL, 2021).

Isto posto, o objetivo deste trabalho foi aplicar atividades lúdicas relacionadas à Educação Alimentar e Nutricional (EAN) voltadas à em crianças com deficiência especiais em situação de vulnerabilidade social de uma Instituição filantrópica da cidade de Santos, Estado de São Paulo (SP).

Objetivos

Aplicar atividades lúdicas relacionadas à Educação Alimentar e Nutricional (EAN) voltadas a crianças com deficiência em situação de vulnerabilidade social de uma Instituição filantrópica da cidade de Santos, Estado de São Paulo (SP).

Casuística e Método

Aspectos éticos. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos sob CAAE nº 12051619.3.0000.5509. Para participação deste estudo, os voluntários receberam o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Os voluntários puderam retirar seu assentimento a qualquer momento do estudo.

Desenho do estudo e perfil da população. Estudo transversal e descritivo, realizado em maio de 2019 com a população de crianças com deficiência e em vulnerabilidade social da cidade de Santos, São Paulo. Foram incluídos no estudo todos os usuários da Associação Casa da Esperança de Santos que se encontravam no local no momento da aplicação das atividades. Caso houvesse indivíduos analfabetos, estes seriam auxiliados pelos profissionais da Instituição para participação do estudo. O critério de exclusão deste estudo foi não obter informações sobre a criança ou adolescente.

O público atendido na Associação Casa da Esperança de Santos é composto por crianças e adolescentes de 0 a 18 anos, que possuem alteração no comportamento motor e intelectual de classificação leve a moderada, relacionado ou não à dificuldade motora, não parálitica, que influencie simultaneamente a capacidade intelectual e o desempenho da coordenação de movimentos e sensoriais de sua capacidade neuropatológica, central e periférica.

O estudo foi aplicado em três etapas, durante o estágio curricular obrigatório de Nutrição Social da Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES, sendo elas: (1) convite para integrar o estudo, (2) entrega do questionário de conhecimento da população-alvo e (3) a participação nas atividades de EAN, as quais foram realizadas no período de dois dias com públicos diferentes, porém com o mesmo critério de inclusão.

Aplicação do questionário. Antes de aplicar as atividades, as estagiárias de nutrição, sob acompanhamento da professora supervisora, entregaram aos cuidadores um questionário de avaliação de perfil contendo questões direcionadas ao cuidador, como: nome, grau de relacionamento com o usuário, nível de escolaridade e profissão; e relacionadas ao usuário: nome, idade, sexo, nacionalidade, quantidade de pessoas com que mora, renda familiar mensal, histórico familiar e pessoal de doenças. O perfil do público que participou do estudo foi apresentado aos autores da pesquisa, bem como, o questionário foi explicado como deveria ser preenchido e para qual a sua finalidade. O grupo de participantes da pesquisa, em sua maioria, foi composto por uma população de baixo nível socioeconômico e em situação de vulnerabilidade social.

Atividades de Educação Alimentar e Nutricional. As atividades de EAN são constituídas por práticas lúdicas que auxiliam no desenvolvimento e conhecimento visual, cognitivo, motor e social, atendendo de forma mais individual as necessidades do público e trazendo uma participação e aprendizado mais efetivo com relação aos objetivos propostos (IBGE, 2010). A proposta de EAN foi desenvolvida pelos autores deste estudo, conforme apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 - Atividades de Educação Alimentar e Nutricional planejadas para aplicação aos voluntários da Associação Casa da Esperança de Santos.

Tema	Objetivo	Recursos necessários	Descrição de métodos	Duração média	Metas de aprendizagem
Teatro: Apresentando os alimentos saudáveis e suas funções.	Mostrar os benefícios dos alimentos previamente escolhidos de forma lúdica	Fantasia de TNT e alimentos escolhidos - alface, tomate, laranja, beterraba e abacaxi.)	Teatro, a partir da apresentação das pesquisadoras como as "Super Frutas", entre elas, Abacaxi, Alface, Tomate, Laranja, Beterraba. Assuntos apresentados: - O que é alimentação saudável; - Funções de cada alimento apresentado; - Opções de receitas com os alimentos escolhidos.	15 minutos	Desenvolver memória, atenção, imaginação e assimilação e retenção do conhecimento, por meio de aspectos lúdicos.
Prato saudável	Analisar o conhecimento da criança sobre alimentação saudável e auxiliar na construção de novas condutas alimentares	Mural de metal, imãs com alimentos saudáveis e não saudáveis	A partir do conhecimento da criança sobre alimentação, pede-se para montar no mural a ideia de um prato saudável.	10 minutos	Desenvolvimento e conhecimento individual sobre os alimentos e quais são saudáveis e não saudáveis e preferências alimentares do público-alvo
Atividades de pintura	Ensinar sobre alimentação saudável com envolvimento de arte (pintura).	Desenhos de alimentos saudáveis em bloco de papel com giz de cera	Desenhos de alimentos saudáveis em bloquinho e giz de cera, os quais foram entregues para as crianças ou cuidadores para casa.	10 minutos	Participação de todas as crianças. Desenvolvimento e conhecimento visual, cognitivo e motor.
Análise dos três sentidos (tato, olfato e visão de frutas, legumes e verduras)	Analisar os sentidos das crianças em relação à visão, tato e olfato.	Alimentos (abacaxi, alface, tomate, laranja, beterraba)	Apresentação dos alimentos utilizados em atividade anterior, em que crianças utilizam os sentidos como tato, olfato e visão para reconhecer os alimentos <i>in natura</i>	10 minutos	Desenvolvimento de habilidades motoras, sociais com outras crianças e demais sentidos sensoriais (tato, olfato e visão),
Dominó na feira	Estimular os aspectos cognitivos como percepção, atenção, e memória através do trabalho em grupo com alimentos <i>in natura</i> e minimamente processados.	Peças montadas pelas pesquisadoras com dois alimentos (frutas, legumes ou verduras).	As crianças são colocadas em grupos. Em seguida, foram distribuídas as peças de verduras, frutas e legumes. Houve variação da quantidade de crianças por grupo, de acordo com os usuários atendidos no dia.	15 minutos	Desenvolvimento de habilidades motoras, visual e sociais com outras crianças
Jogo da memória saudável	Estimular o conhecimento e trabalho em grupo com peças duplas de alimentos <i>in natura</i> e minimamente processados.	Peças montadas pelas pesquisadoras com alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados	Cada criança escolhe duas peças viradas de cabeça para baixo, por vez. Segue-se até que todas as peças estejam com o devido par.	15 minutos	Desenvolvimento de habilidades motoras, visual e sociais com outras crianças

Resultados e Discussão

Descrição da amostra. A cidade de Santos, Estado de São Paulo (SP), está localizada na região da Baixada Santista, no litoral paulista. A sua população é de aproximadamente 419.400 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (COSTA MA, MARGUTI BO, 2015). De acordo com os índices do atlas de vulnerabilidade social nos municípios e regiões metropolitanas brasileiras (IVS), a cidade de Santos tem a faixa de vulnerabilidade social maior de 2,206, sendo assim considerada de vulnerabilidade social baixa (RENATA HYDEE HASUE VILIBOR, 2010). A caracterização da amostra estudada está demonstrada no Tabela 1.

Tabela 1 – Características socioeconômicas dos cuidadores das crianças participantes do estudo.

Variáveis	Quantidade (n)	Porcentagem (%)	
Grau de relacionamento com a criança	Mães	13	68,42
	Pai	2	10,52
	Avó ou avô	1	5,26
	Amiga ou amigo	2	10,52
	Tia ou tio	1	5,26
Quantidade de pessoas que moram com a criança	1 a 3 pessoas	8	42,1
	4 a 7 pessoas	10	52,63
	Mais de 10 pessoas	1	5,26
Nível de escolaridade do responsável	EF Incompleto	EF Incompleto	EF Incompleto
	Não estudou	1	5,26
	Não respondeu	16	84,21
Renda familiar mensal	Não sabem	1	5,26
	Até 1 salário mínimos	7	36,84
	1 a 3 salários mínimos	7	36,84
	3 a 6 salários mínimos	3	15,78
	6 a 9 salários mínimos	1	5,26
Profissão do responsável	Não trabalha	16	84,21
	Educador de creche	1	5,26
	Motoboy	1	5,26
	Venda de seguros	1	5,26
Histórico familiar de doenças	Hipertensão	13	21,31
	Diabetes	9	14,75
	Câncer	9	14,75
	Bronquite ou asma	8	13,11
	Colesterol	8	13,11
	Depressão	6	9,83
	AVE	2	3,27
	DC	1	1,63
	DR	3	4,91
	DM	1	1,63
	Endometriose	1	1,63

Ensino Fundamental(EF), Acidente Vascular Encefálico (AVE), Doenças Cardíacas (DC), Doenças Respiratórias (DR), Distrofia Muscular (DM)

Em ambos os dias da aplicação prática das atividades o público foi heterogêneo, formado por crianças com idade entre um e onze anos, de ambos os sexos. Apesar da diferença de idade do público, isso não impossibilitou o envolvimento das crianças e o desenvolvimento das atividades. Juntando os

dois dias, houve um total de 20 participantes, sendo um voluntário eliminado, pois não continha informações da criança, totalizando 19 participantes. Logo no início da aplicação das atividades houve uma limitação: muitos responsáveis se mostraram resistentes em responder ao questionário que foi aplicado sobre as crianças. No primeiro dia, os responsáveis compreenderam que se tratava de um estudo e que os dados individuais não seriam divulgados, porém, no segundo dia, já não foi possível obter o mesmo cenário; os responsáveis demonstraram não aceitar as questões e a necessidade de preencher o questionário, e com isso permitir a participação e execução das atividades práticas propostas. Os participantes possuem uma rotina de atividade, no entanto, a atividade educativa sobre alimentação e nutrição não foi comunicada previamente por orientação do coordenador da Instituição.

O público-alvo apresenta síndromes como distrofia muscular, síndrome de *down*, paralisia cerebral, microcefalia entre outras não esclarecidas pela equipe interdisciplinar local. Segundo *Piaget*, é possível verificar no primeiro ano de vida da criança, a evolução do desenvolvimento e dos aspectos psicossociais de obtenções cognitivas quando há uma grande influência da mãe e do meio onde convive, contribuindo para a aprendizagem (MATTOS BM, BELLANI CDF, 2010).

Aplicação das atividades de Educação Alimentar e Nutricional. Nas atividades práticas para educação especial, a equipe multiprofissional aproveitou a integração das crianças para realizar exercícios de fisioterapia auxiliando na melhora do quadro daquelas com distrofia muscular. A criança com síndrome de *Down* se mostrou muito curiosa, mostrando interesse e conhecimento ao final de todas as atividades propostas. Em contraponto, algumas crianças que apresentavam o quadro de paralisia cerebral demonstraram incômodo com o ambiente e algumas das outras crianças perderam a concentração nas atividades propostas. No decorrer das atividades, cada criança obteve uma experiência diferente, independentemente da idade ou diagnóstico.

No primeiro dia, foi conquistada atenção e participação de todos, desde a primeira atividade até a última. Já no segundo dia, foi percebida a diferença de aceitação da maioria das crianças e seus cuidadores, tendo como parâmetro menor grau de interesse em participar das atividades propostas.

A maioria concluiu todas as atividades independente da faixa etária, mostrando o conhecimento adquirido em cada uma delas, como por exemplo, ao serem questionadas sobre “*quais alimentos são considerados saudáveis?*” na atividade sobre o Prato Saudável, demonstraram afeto e surpreenderam os pais e cuidadores por meio da interação com pessoas consideradas estranhas à sua rotina (os autores deste estudo, no caso) - atividades essas que foram executadas em roda para a integração de todos. Nesta atividade, as crianças selecionam alimentos ditos como saudáveis e não saudáveis de acordo com o entendimento delas, e percebeu-se que muitas já possuíam um conhecimento sobre o assunto, mostrando preferência na ingestão dos alimentos ultraprocessados como balas, chicletes, salgadinhos entre outros. Foi explicada a importância do consumo dos alimentos *in natura* e minimamente processados, tendo o entendimento do público em geral.

A atividade teatro apresentando os alimentos saudáveis e suas funções que foi aplicada nos dois dias, teve mais êxito no primeiro, trazendo mais atenção das crianças e dos cuidadores, contudo, no segundo dia, houve somente a participação de uma criança que não pertencia à Instituição. Anteriormente ao teatro foi proposta uma análise sensorial, que não foi programada, sendo utilizado como método para atrair a atenção das crianças para as próximas atividades. Veloso e cols. (2012) sugerem algumas reflexões para que o processo de EAN seja efetivo e alcance os resultados almejados, e uma delas é que não é só o voluntário que precisa ser educado do ponto de vista da alimentação, mas gestores, professores, merendeiras, agricultores familiares, nutricionistas, coordenadores pedagógicos e também os pais/cuidadores (VELOSO M *et al.*, 2012). É necessário, pensar em ações que envolvam estes outros agentes sociais como importante força de mudança de comportamento.

Para o desenvolvimento de habilidades motoras, cognitivas e sociais e metas de aprendizagem foi aplicada a atividade “dominó na feira” e a atividade da “memória saudável” que apresentavam os alimentos *in natura* e minimamente processados (27). Notou-se que quando se iniciavam essas atividades específicas, todos os participantes demonstravam mais interesse e seus responsáveis interagiram, pois alguns tinham dificuldades de locomoção e cognição.

Os responsáveis e profissionais da Instituição relataram que adoraram as atividades, e que crianças com dificuldades de integração conseguiram melhorar ao longo dos dois dias, dessa forma contribuindo positivamente com o quadro de evolução.

Inclusão e superação das barreiras da deficiência a partir da EAN. Reflete-se quanto à questão fundamental deste tópico: *Como as atividades de EAN desenvolvidas na Casa da Esperança podem ser responsáveis pela superação de barreiras às crianças com deficiência?* Ressaltam-se alguns aspectos e perspectivas que podem embasar hipóteses e respostas futuras. De acordo com Ribeiro & de Freitas (2019), o estabelecimento das metas de aprendizagem para cada atividade, descritas no Quadro 1, são de suma importância para o processo de aquisição de habilidades e competências, considerando a neuroplasticidade do cérebro aliada à educação para pessoas com deficiência, principalmente intelectual. A síndrome de *Down*, paralisia cerebral e a microcefalia, principais síndromes presentes nas crianças na Casa da Esperança, podem ou não estar relacionadas à deficiência intelectual.

A síndrome de *Down* é um distúrbio genético causado pela trissomia do cromossomo 21, podendo levar a um comprometimento intelectual e de aprendizado que se difere de uma criança para outra (MATTOS BM, BELLANI CDF, 2010). Estudos relatam que crianças que crescem em um ambiente familiar e escolar estruturado, conseguem ter um melhor desenvolvimento cognitivo, favorecendo o aprendizado através de recursos educacionais visuais, tornando o aprendizado mais compreensível e descomplicado (BISSOTO M, BISSOTO ML, 2005). Interessante ressaltar que a única criança que participou da atividade demonstrou-se curiosa e interessada, no entanto é uma amostra muito pequena para a representação do todo.

A paralisia cerebral é uma deficiência física que causa desordens no desenvolvimento, postura e movimento não progressivo (MANCINI F *et al.*, 2002). Esta doença pode comprometer o processo de habilidades, dificultando o desempenho de atividades diárias de uma criança com o desenvolvimento normal. Em cada idade tem um tipo de desenvolvimento referente às características dos movimentos e comportamentos motores, sendo que o domínio mental e a troca com o meio são fatores importantes que influenciam (RENATA HYDEE HASUE VILIBOR, 2010).

A microcefalia é uma anomalia congênita, muitas vezes causada por doenças durante a gravidez ou entre outros tipos de causas (MARINHO F *et al.*, 2016). Esta síndrome pode levar a diversos danos cognitivos sendo eles, memória, atenção, orientação, percepção, linguagem, funções executivas ou dificuldades específicas envolvendo o processamento da informação e, como consequência o aprendizado acaba sendo afetado. Mas quando há o controle de todas as alterações é possível gerar uma reabilitação para melhora do desenvolvimento da criança, proporcionando uma melhor qualidade de vida (GOMES *et al.*, 2019).

A distrofia muscular é caracterizada como uma doença neuromuscular, hereditária e que causa deterioração progressiva da função e força muscular. Além de afetar a movimentação, também leva a uma pequena perda cognitiva, que em alguns casos são consideradas leves, no entanto, com diferentes formas e práticas das atividades propostas, é possível que um portador dessa síndrome consiga aprender (NAVARRO FM, LOPES M da F, 2017; NARDES F, ARAUJO APQC, RIBEIRO MG, 2012).

Por serem distúrbios de etiologia e sintomatologia distintas nota-se que o interesse, participação e compreensão das crianças em relação às atividades desenvolvidas também foi diferente. Destaca-se que na Instituição Casa da Esperança as crianças estão envolvidas em atividades distintas com educadores e profissionais de saúde diferentes ao longo da semana, o que pode ser um aspecto favorável para contribuir para aprendizagem, que se relaciona à interação entre a estimulação ambiental e o amadurecimento neuronal (JHONSTON MV, 2009). Entretanto, precisa-se levar em consideração o respeito e a valorização ao tempo de aprendizagem de cada indivíduo, que é único (MOREIRA, EMR, FERNANDES MS & MENDES EC, 2019).

A Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, instituiu a inclusão da pessoa com deficiência no Brasil (Estatuto da Pessoa com Deficiência), este compromisso para a garantia da equidade tem como o objetivo reverter a marginalização, a partir do reconhecimento das necessidades de práticas inclusivas das pessoas com deficiência na sociedade, pautadas por políticas públicas (BRASIL, 2015).

Um dos aspectos mencionados pela legislação para a garantia da igualdade e da não discriminação da pessoa com deficiência, descritos no Capítulo II - Artigo 8º, é que o Estado, a sociedade e a família têm o dever de assegurar com prioridade o direito à alimentação para atestar o bem-estar pessoal, social e econômico, em consonância com a garantia à vida, à saúde, à sexualidade, à paternidade e à maternidade, à habitação, à educação e tantos outros direitos citados pela Lei (BRASIL, 2015).

A partir do desenvolvimento das atividades de EAN em que cuidadores, profissionais de saúde e crianças estavam em conjunto e envolvidos para a aprendizagem, de forma sistemática e multidisciplinar, parece ser um prelúdio à inclusão e superação das barreiras quanto às deficiências na área de Alimentação e Nutrição (BRASIL, 2015).

Conclusão

A EAN é uma prática social que pode levar à autonomia das preferências alimentares, e com isso, estimular hábitos saudáveis. Este estudo reforça a importância de conhecer o público antes de aplicar uma atividade, ou seja, ajustar estratégias e recursos a fim de que a prática se torne efetiva. Deve-se levar em consideração que as limitações do público com síndromes como *Down*, paralisia cerebral, distrofia muscular entre outras, somados à vulnerabilidade social, necessitam da contribuição dos responsáveis, os quais devem auxiliar e incentivar no desenvolvimento de atividades para melhorias no quadro cognitivo, motor e social, na execução e finalização de uma atividade proposta.

Referências

BISSOTO M, BISSOTO ML. Desenvolvimento cognitivo e o processo de aprendizagem do portador de síndrome de Down: revendo concepções e perspectivas educacionais. *Ciências & Cognição*. 31 de março de 2005;4(0).

BRASIL M de DS e C à F. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas - Brasília, DF; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2012.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 14 jan. 2021.

- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. Princípios e Práticas para Educação Alimentar. 2018. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educacao_Alimentar_Nutricional/21_Principios_Praticas_para_EAN.pdf Acesso em: 10 de outubro de 2021.
- CERVATO-MANCUSO AM, VINCHA KRR, SANTIAGO DA. Educação Alimentar e Nutricional como prática de intervenção: reflexão e possibilidades de fortalecimento. *Physis Rev Saúde Coletiva*. março de 2016;26(1):225–49.
- CONSEA. Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-Proposições do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional para sua elaboração Documento Aprovado na Plenária do CONSEA de 12 de agosto de 2009. 2009.
- COSTA MA, MARGUTI BO. Summary for Policymakers. In: Intergovernmental Panel on Climate Change, organizador. *Climate Change 2013 - The Physical Science Basis*. Cambridge: Cambridge University Press; 2015. p. 1–30.
- COTTA RMM, MACHADO JC. The Bolsa Familia cash transfer program and food and nutrition security in Brazil: a critical review of the literature. *Rev Panam Salud Pública*. 2013;33(1):54–60.
- DALCASTAGNE AL, RAYMUNDO BERALDO JP, JASPER CH, CHESANI FH, MEZADRI T. Perfil socioeconômico, demográfico e consumo alimentar da pessoa com deficiência física adquirida do município de Itajaí (SC). *Rev Bras Tecnol Sociais*. 5 de setembro de 2016;2(2):115.
- DENIZI OLIVEIRA REIS EC DE A E LC DE OC. Sistema Único de Saúde: histórico, diretrizes e princípios. *Una SUS - UNIFESP*. 2012.
- EDUARDO ALVES MELO, organizador. BRASIL, Ministério da Saúde -Guia Alimentar para a População Brasileira. 2o ed. Brasília, DF; 2014. 158 p.
- GOMES D, MELO S, BORGES MC, GOMES DA SILVA D, MIKAELLY M, BORGES C. A Microcefalia na Atualidade. *Psicologia.pt*. 3 de fevereiro de 2019.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE/Censo Demográfico. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010.
- ISCHKANIAN PC, PELICIONI MCF. Desafios das práticas integrativas e complementares no SUS visando a promoção da saúde. *J Hum Growth Dev*. 2012;2(22):233–8.
- Janczura R. Risco ou vulnerabilidade social?. *Textos Contextos (Porto Alegre)* [Internet]. 28º de dezembro de 2012;11(2):301-308. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/view/12173>JOHNSON MV. Plasticity in the developing brain: implications for rehabilitation. *Developmental disabilities research reviews*, 15(2), 94-101; 2009. Acesso em: 14 jan. 2021
- KEPPLE A, COLETIVA AS-C-. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. *Ciência & Saúde*. 2011;16(1):187–99.
- MANCINI MC, FIÚZA PM, REBELO JM, MAGALHÃES LC, COELHO ZAC, PAIXÃO ML, et al. Comparação do desempenho de atividades funcionais em

crianças com desenvolvimento normal e crianças com paralisia cerebral. Arq Neuropsiquiatr. junho de 2002;60(2B):446–52.

MARINA MACEDO; GIOVANA ESCOBAL; CELSO GOYOS. Escolha e preferência por alimentos com ou sem valor calórico em crianças com deficiência intelectual e sobrepeso. Acta comport. 2013;21(1):83–98.

MARINHO F, ARAÚJO VEM DE, PORTO DL, FERREIRA HL, COELHO MRS, LECCA RCR, et al. Microcefalia no Brasil: prevalência e caracterização dos casos a partir do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2000-2015. Epidemiol e Serviços Saúde. 26 de outubro de 2016;25(4):701–12.

MATTOS BM, BELLANI CDF. A importância da estimulação precoce em bebês portadores de síndrome de Down: revisão da literatura. Rev Bras Ter e Saúde. 30 de dezembro de 2010;1(1):51–63.

MAUERBERG-DECASTRO E, TAVARES CP, PANHAN AC, CRISTINA T, IASI P, FIGUEIREDO GA, ET AL. Educação Física Adaptada Inclusiva: Impacto na Aptidão Física de Pessoas com Deficiência Intelectual. Rev Ciênc Ext. 2013;9(1):35–61.

MANEJO NUTRICIONAL NA SÍNDROME DE PRADER-WILLI: UM PROJETO DE EDUCAÇÃO CONTINUADA

Maithê de Castro Ferraz Covas¹; Stephanie Diedricken Piatek Von Heldorff
Sulliman Grudzinski¹; Natasha Guerrize¹; Natália dos Reis¹

¹ Universidade Metropolitana de Santos

Palavras-chave: Educação a Distância; Síndrome de Prader-Willi, Nutrição, Tecnologias da Informação e Comunicação, Ensino Permanente de Saúde

Introdução

A Síndrome de Prader-Willi é de etiologia genética, causada na maioria das vezes por uma deleção no cromossomo 15q11-q13, tendo como consequências clínicas algumas alterações no hipotálamo que promovem hiperfagia e, conseqüentemente, excesso de peso. Além de promover desnutrição na primeira infância, a Síndrome também promove alterações na estrutura corporal como pés e mãos pequenos, baixa estatura, desmineralização óssea, osteoporose e escoliose, além de endócrinas, como o hipogonadismo, hipotireoidismo e deficiência do hormônio rhGH, e psiquiátricas, como ansiedade e Transtorno Obsessivo Compulsivo. Apesar da nutrição desempenhar papel essencial para manutenção do estado de saúde dos portadores da Síndrome de Prader-Willi, estudos e diretrizes que abrangem os cuidados nutricionais ainda são escassos, assim como o conhecimento sobre a Síndrome e seu do tratamento pelos nutricionistas e profissionais de saúde. A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de aprendizado que tem crescido significativamente, principalmente entre as instituições de ensino superior, que apresenta a tecnologia como característica inerente em seu processo. As vídeo aulas têm sido apontadas como um recurso midiático de ensino com grande potencial de estímulo sensorial, uma vez que associa elementos visuais e sonoros que estimulam o processo cognitivo de seus usuários, representando um recurso tecnológico importante

para o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas ao Ensino Permanente de Saúde. Portanto, projetos de educação continuada na modalidade EaD podem contribuir para o conhecimento da Síndrome de Prader-Willi e de seus desdobramentos para os profissionais de saúde, assim como proporcionar maior qualidade de vida para os seus portadores.

Objetivos

Compreender o interesse dos profissionais e estudantes da saúde acerca da Síndrome de Prader-Willi e desenvolver um curso de educação continuada à distância sobre o manejo nutricional da Síndrome.

Métodos

Foi realizada uma pesquisa de mercado através da plataforma Google Forms, para mapeamento do público alvo, seu conhecimento e interesse a respeito da Síndrome de Prader-Willi, assim como sobre o delineamento estrutural ideal para a realização do curso. Para isso os participantes responderam perguntas sobre sua ocupação e área da saúde da qual pertenciam, além de manifestarem conhecimento sobre a Síndrome. Em relação ao curso de educação continuada, os participantes responderam qual seria o nível de interesse em um curso online gratuito sobre o manejo nutricional da Síndrome em uma escala de 1 a 5 (sendo 1 "não tenho interesse" e 5 "tenho muito interesse"). Ademais, questões sobre quantidade de opções de módulos e tempo de duração das vídeo-aulas foram propostas, assim como sobre o tempo total que os candidatos teriam disponível para realização do curso.

Resultados

Obteve-se 31 respostas, das quais 93,5% foram de estudantes da área da saúde e os outros 6,7% foram de profissionais atuantes. No que se diz respeito aos cursos da área da saúde participantes, 87% das respostas vieram de estudantes/profissionais da nutrição, 6,5% de medicina, 3,2% de enfermagem e 3,2% de fisioterapia. Os respondentes apresentaram faixa etária entre 18 e 40 anos, de ambos os sexos, com maioria feminina. Observou-se

que mais da metade dos participantes (51,6%), não tinham conhecimento prévio sobre a Síndrome de Prader-Willi. A maioria dos respondentes (50%) optaram por um curso dividido em 4 módulos que apresentassem vídeo aulas de até 12 minutos de duração, enquanto outros 40% optaram pela organização em 5 módulos que abrangiam vídeo aulas de até 10 minutos. Apenas 10% dos participantes preferiram 10 módulos de curso com vídeo aulas de 5 minutos de duração.

Foi realizado um levantamento bibliográfico a respeito da Síndrome de Prader-Willi e de seu tratamento e, a partir dos resultados da pesquisa de mercado, foi desenvolvido o curso intitulado “Manejo Nutricional na Síndrome de Prader-Willi”. O curso apresenta os seguintes módulos: “Módulo I. Introdução a Síndrome de Prader-Willi”, que em sua vídeo aula de 15 minutos de duração explana sobre a etiologia da síndrome, além de como é realizado seu diagnóstico e as consequências clínicas relacionadas com a mesma; “Módulo II. Equipe multidisciplinar na Síndrome de Prader-Willi” que apresenta 9 minutos de duração e explica sobre o papel de cada um dos profissionais necessários para a composição da rede de cuidados com os portadores da síndrome; “Módulo III. Micronutrientes na Síndrome de Prader-Willi”, que em sua vídeo aula de 10 minutos expõe sobre o cálculo de necessidade energética e as quantidades de macronutrientes necessárias; e “Módulo IV. Macronutrientes na Síndrome de Prader-Willi”, que têm 8 minutos de duração e relaciona alguns micronutrientes com o cuidado das consequências clínicas da síndrome. As vídeo aulas foram gravadas e inseridas na plataforma de compartilhamento de vídeos YouTube, as quais estão alocadas junto ao material texto do curso na plataforma de gestão de cursos e eventos Sympa, com acesso gratuito pela internet para cadastro, realização e emissão de certificado de conclusão de curso, com atribuição de 4 horas complementares. Espera-se que o curso de educação continuada na modalidade EaD colabore para o desenvolvimento dos atuais e futuros profissionais de saúde.

Referências

Passone CBG, Pasqualucci PL, Franco RR, Ito SS, Mattar LBF, Koiffmann CP, et al. Síndrome De Prader Willi: O Que O Pediatra Geral Deve Fazer - Uma Revisão. Rev Paul Pediatr. 2018;36(3):345–52.

Cassidy SB, Driscoll DJ. Prader-Willi syndrome. *Eur J Hum Genet.* 2009;17(1):3–13.

Vd Baan-Slootweg OH, Liem O, Bekkali N, Van Aalderen WMC, Rijcken THP, Di Lorenzo C, et al. Constipation and colonic transit times in children with morbid obesity. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2011;52(4):442–5.

de França Caldas Júnior A, Maria de Sá Rodrigues V, Urbano Caldas K, Araújo de Paiva Barros J, Maria Caldas Cabral A. SÍNDROME DE PRADER WILLI: RELATO DE CASO Prader-Willi Syndrome: a Case Report * Professores Adjuntos Doutores da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco e Coordenadores do Curso de Capacitação em Odontologia para pacientes com necessidades especiais. ** Fonoaudiólogas e Professoras convidadas do Curso de Capacitação em Odontologia para pacientes com necessidades especiais. *** Fonoaudióloga e Médica Hebiatra-Alunas do Mestrado em Hebiatria da FOP/UPE. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* :37–42.

Silva PD, Melo DEOL, Muijder FDE. EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA EM FOCO: UM ESTUDO SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA. 2015;

Alves MAB. Modelos de Educação a Distância e a Educação de Jovens e Adultos. 21o CIAED - Congr Int ABED Educ a Distância [Internet]. 2015;21:10. Available from: http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_5.pdf

Oliveira A de, Stadler P de C. Videoaulas: Uma forma de contextualizar a teoria na prática. 20o CIAED Congr Int ABED Educ a Distância [Internet]. 2014;1–8. Available from: <http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/352.pdf>

AVALIAÇÃO DA AUTOPERCEPÇÃO DA NECESSIDADE DE APOIO PSICOLÓGICO E PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO NOS ESTUDANTES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS – SP

Bruno Gil Dell'Antonia¹; Nathalia Rodrigues de Souza¹; Elaine Marcílio Santos²; Gustavo Duarte Mendes³; Renata Garcia de Siqueira Viegas⁴; Ivete Jorge Abrahão⁵; José Cássio de Almeida Magalhães²; Gabriela Traldi Zaffalon²

¹ Aluno do Curso de Graduação em Odontologia, Unimes

² Professor do Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente e do Curso de Graduação em Odontologia, UNIMES

³ Coordenador do Programa de Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente, UNIMES

⁴ Reitora da Universidade Metropolitana de Santos, UNIMES

⁵ Professora do Curso de Graduação em Odontologia, UNIMES

e-mail contato: gatraza@gmail.com

Palavras-chave: apoio psicológico; acadêmicos de odontologia; ansiedade.

Introdução

Os estudantes e atuantes da área da saúde, aparentemente, têm níveis mais elevados de depressão, ansiedade ou estresse do que a população em geral, o que traduz em um maior risco de sofrimento psicológico. O apoio psicológico é uma forma de terapia onde o paciente expressa seus anseios, medos e problemas, em busca de uma solução para tal mal-estar ou sofrimento, assim, promovendo autonomia ao paciente e o ajudando a encontrar meios de resolver seus problemas, pois o capacita a lidar com situações complicadas. Tal relação de apoio é fundamental no bom desenvolvimento do profissional Cirurgião Dentista e de sua estabilidade emocional.

Objetivo

Avaliação da autopercepção da necessidade de apoio psicológico e prevalência de sintomas de ansiedade e depressão nos estudantes do curso de Graduação em Odontologia da Universidade Metropolitana de Santos--SP, e servir como instrumento acompanhamento psicológico para os alunos para que entendam e se adaptem a realidade da futura profissão.

Metodologia

Após submissão de projeto a Plataforma Brasil e apreciação e aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos (No. Processo: CAAE: 44114021.0.0000.5509), participaram do estudo 188 acadêmicos do curso de graduação em Odontologia da Universidade Metropolitana de Santos, de ambos os sexos, selecionados a partir do número de alunos regularmente matriculados na instituição. Os dados foram coletados por meio de um questionário composto por 10 questões objetivas e mais 20 questões objetivas do Self Report Questionnaire (SRQ 20). Os dados coletados no questionário foram sobre acompanhamento psicológico, anseios e medos relacionados a profissão, opinião a respeito de tratamento psicológico, e possíveis traumas em pacientes. O teste SRQ--20 foi aplicado de maneira igual para todos os semestres envolvidos na pesquisa (1º, 3º,5º,7º e 9º). Esse teste consiste em 20 perguntas objetivas onde o sujeito responderá “sim” ou “não” frente as questões apresentadas. A partir de 7 respostas “sim” considera--se que o sujeito apresenta um quadro de sofrimento mental. A partir de 9 respostas “sim” considera--se que o sujeito apresenta sofrimento psíquico e necessidade de atendimento especializado. As informações coletadas foram analisadas e mensuradas de acordo com o semestre cursado pelos alunos. As informações coletadas foram analisadas de acordo com o semestre cursado pelos alunos. Em seguida foi feita uma análise estatística descritiva, de acordo com a necessidade de representação de cada pergunta e transferidas para gráficos de setores e gráficos de colunas, para melhor apresentação dos dados coletados.

Resultados e desenvolvimento

O primeiro semestre totalizou 46 alunos, sendo 73,9% mulheres e 26,1% homens. Deste total, 53,33% assinalaram menos de 7 respostas “sim”. Já

17,78% assinalaram acima de 7 e até 9 respostas “sim” o que indica que estes sujeitos apresentam um quadro de sofrimento mental. 28,9% dos participantes responderam acima de 9 respostas “sim” o que indica que estes participantes apresentam sofrimento psíquico e necessidade de atendimento especializado. (GRÁFICO 01) O terceiro semestre totalizou 40 alunos (75% mulheres e 15% homens). Deste total, 65,53% assinalaram menos de 7 respostas “sim”. Já 18,92% assinalaram acima de 7 até 9 respostas “sim” e 15,56% responderam acima de 9 respostas “sim”.(GRÁFICO 02) O quinto semestre contou com 27 participantes sendo 74,07% mulheres e 25,92% homens. Deste total, 78,77% dos alunos assinalaram menos do que 7 respostas “sim”. Apenas 3,45% responderam acima de 7 e até 9 respostas “sim” e 17,78% dos alunos responderam acima de 9 respostas “sim”. (GRÁFICO 03) No sétimo semestre com total de 55 participantes, 81,81% mulheres e 18,18% homens, 38,52% responderam abaixo de 7 respostas “sim”, 14,81% responderam acima de 7 e até 9 respostas “sim” e 46,67% dos alunos assinalaram acima de 9 respostas “sim” (GRÁFICO 04). O nono semestre contou com 20 participantes, 70% mulheres e 30% homens. Deste total, 14,50% dos alunos responderam abaixo de 7 respostas “sim”. Já 21,05% responderam acima de 7 e até 9 respostas “sim” e 4,44% assinalaram acima de 9 respostas “sim” (GRÁFICO 05).

Gráfico 1- O teste SRQ-20 Primeiro Semestre

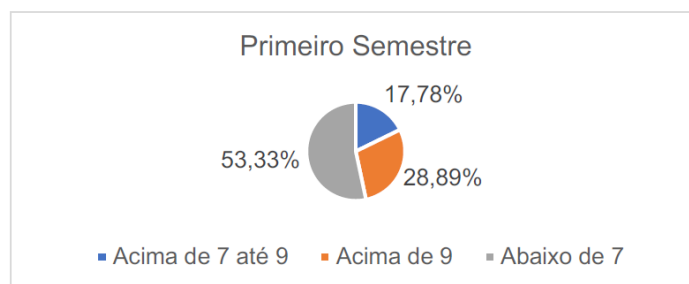


Gráfico 2- O teste SRQ-20 Terceiro Semestre

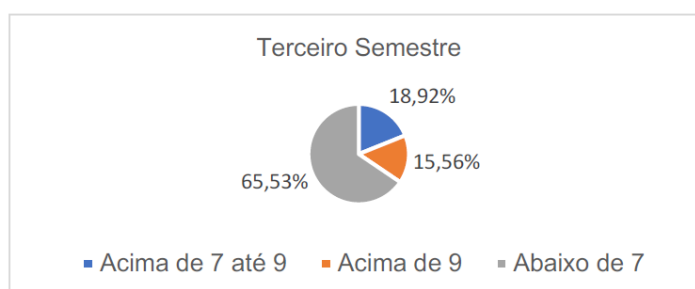


Gráfico 3- O teste SRQ-20 Quinto Semestre

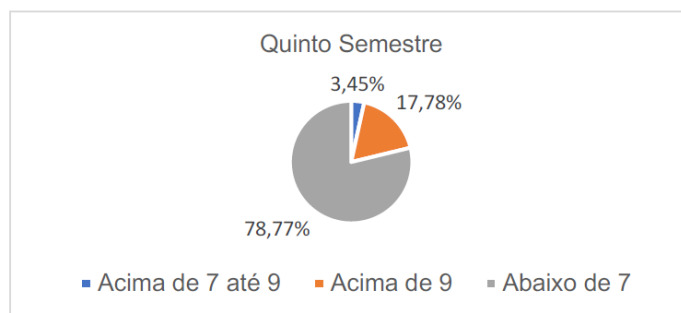


Gráfico 4- O teste SRQ-20 Sétimo Semestre

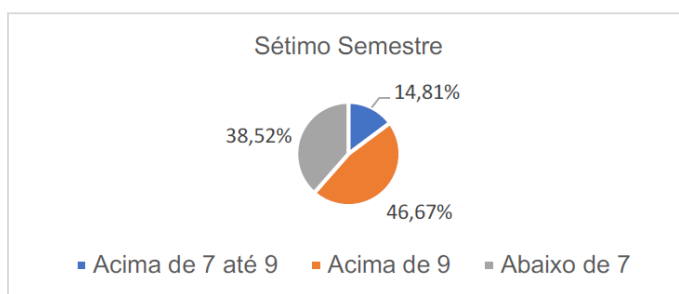
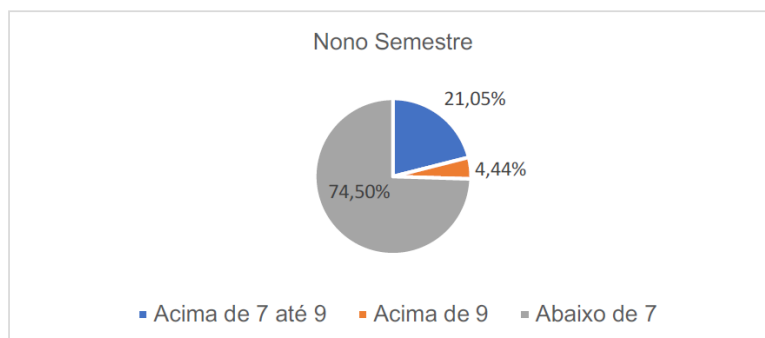


Gráfico 5- O teste SRQ-20 Nono Semestre



Conclusão

Os estudantes de odontologia demonstraram episódios de ansiedade perante a profissão exercida pela responsabilidade por se tratar da saúde dos pacientes. Sendo assim, é importante acompanhamento psicológico para os alunos para que entendam e se adaptem a realidade da futura profissão.

Referências

SARRAZOLA--MONCADA AM et al. Trastornos emocionales y rendimiento académico en estudiantes de odontología.: Emotional disorders and their relationship to academic achievement in dental students. Rev. Estomat., Colombia, v. 25, n. 2, p. 25--30, mai./2017.



EUROPEAN JOURNAL OF DENTAL EDUCATION. Depressão, ansiedade e estresse em uma coorte de estudantes australianos de odontologia. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/eje.12459>. Acesso em: 15 jul. 2020.

CARDOSO AC, TEIXEIRA VMS. Sinais de depressão em estudantes dos cursos da área da saúde. Braz. J. Health. Rev., Curitiba, v.4, n.1, p. 706--771, jan 2021.

ZUCOLOTO ML et al. Síndrome de Burnout em cirurgiões--dentistas com diferentes atuações profissionais. Rev. Psychology Community & Health, v. 3, n. 2, p. 62--72, 2014.

MARI JJ, WILLIAMS P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ--20) in primary care in the city of Sao Paulo. The British Journal of Psychiatry, v. 148, n. 1, p. 23--26, 1986.

AVALIAÇÃO COMPARATIVA DO IMPACTO DO TRATAMENTO ORTODÔNTICO FIXO NA QUALIDADE DE VIDA DE ADULTOS E ADOLESCENTES

Marcelo de Melo Quintela¹; Jessica Caroline Machado²; Max Eduardo Garcia de Sales²; Nathálie Beatriz do Carmo Silva²; Juliana Kano Paiva³

¹ Professor da disciplina de Metodologia do Trabalho Científico – Curso Noturno de Odontologia UNIMES (marceloquintela@uol.com.br)

² Alunos do 2º semestre do Curso Noturno de Odontologia UNIMES

³ Cirurgiã-Dentista, ex-aluna de graduação na UNIMES, membro desse grupo de pesquisa.

Palavras-chave: Ortodontia; Qualidade de vida; Maloclusões.

Introdução

A saúde bucal relacionada à qualidade de vida (QdV) tem sido tema de muitos estudos epidemiológicos recentes. No passado, a expectativa do paciente ortodôntico limitava-se ao alinhamento de dentes. Hoje, o nível de exigência se elevou à busca de se realçar a estética facial e o bem-estar psicológico. Ressalta-se que a face humana e o sorriso são elementos-chaves da expressão, identidade e análise da atração física e das emoções. Portanto, a maloclusão pode adversamente afetar a interação social e o bem-estar psicológico. Diversos questionários foram elaborados visando avaliar a QdV relacionada à saúde. Os questionários podem ser autoaplicados ou aplicados por entrevista e são classificados, conforme a abrangência do enfoque, em genérico e específico. Os questionários genéricos provêm uma visão geral da saúde vinculada à QdV e fornecem diretrizes para o planejamento da saúde pública. Já os instrumentos específicos são aplicados em determinadas intervenções, doenças ou grupos de indivíduos. O questionário OHIP-14 é o instrumento genérico mais tradicional na Odontologia. E o PIDAQ é uma ferramenta específica para Ortodontia. Os questionários sofreram alterações ou

adaptações para serem devidamente aplicados em pacientes mais jovens, já que foram inicialmente concebidos para adultos.

Objetivo

Verificar comparativamente a influência da Ortodontia sobre a percepção de adultos e adolescentes em relação às alterações oclusais e estéticas, limiares de dor, impactos sociais e percepção de QdV. Como a percepção do indivíduo pode se modificar ao longo da vida e depender da maturidade psicológica do indivíduo, a QdV de pacientes ortodônticos deve ser mensurada de forma diferenciada em adolescentes e adultos.

Metodologia

Foram convidados a participar da pesquisa 388 indivíduos, de ambos os gêneros, com idades variando entre 9 e 55 anos, que frequentam a Clínica de Pós-Graduação em Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Metropolitana de Santos (SP). Informações sociodemográficas foram levantadas em questionário específico – que antecede os questionários de Qualidade de vida – contendo informações sobre: 1) idade; 2) gênero; 3) cidade onde vive; 4) grau de instrução do entrevistado ou do chefe da família, além de questões que buscam a razão dos pacientes adultos adiarem o tratamento de suas maloclusões até a maturidade. O experimento foi dividido em dois grupos etários: adolescentes e adultos, que responderam os questionários PIDAQ e OHIP-14 de acordo com a fase de tratamento que se encontravam em relação ao tempo (T1: menos de 6 meses, T2: menos de um ano; T3: mais de um ano; T4: mais de 2 anos e T5: mais de 3 anos). Os questionários seriam aplicados presencialmente, sob supervisão dos pesquisadores, em local reservado nas dependências da Universidade. Entretanto, devido ao período pandêmico da SARS-NCov-2 e seu consequente distanciamento social, o questionário foi transferido para a plataforma virtual do Google Forms, e encaminhado aos pacientes por mensagem eletrônica, de telefone e/ou emails, antecipado por termo de consentimento livre e esclarecido, de um modo que o paciente não tinha a opção de "saltar" sua leitura sem indicar se concordava participar da pesquisa. Não se vinculou a participação dos respondedores ao seguimento do tratamento almejado,

havendo voluntariedade plena. Para comparação dos grupos Adultos e Adolescentes nos tempos de tratamento foi realizado teste não-paramétricos de Mann-Whitney (comparações 2 a 2), com nível global de significância 5%. Esse trabalho de pesquisa teve seu projeto de desenvolvimento submetido a Plataforma Brasil, e após encaminhamento ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos foi aprovado sob parecer nº 4.028.289 (CEP UNIMES).

Resultados/Desenvolvimento

Dos 388 pacientes convidados, 150 indivíduos responderam o formulário dentro do prazo solicitado, sendo 47 adolescentes e 103 adultos. A maioria dos voluntários está sob tratamento a mais de um ano (31,3%) e 26,7% estão sob tratamento prolongado (mais de 3 anos). “Acesso ao tratamento pela Universidade” foi resposta majoritária (78,3%) quando os pacientes da amostra foram indagados porque estavam usando aparelho ortodôntico apenas na vida adulta. “Conscientização própria” veio em seguida (37%) (Gráfico 01).

Gráfico 01. Motivação para tratamento ortodôntico nos adultos.

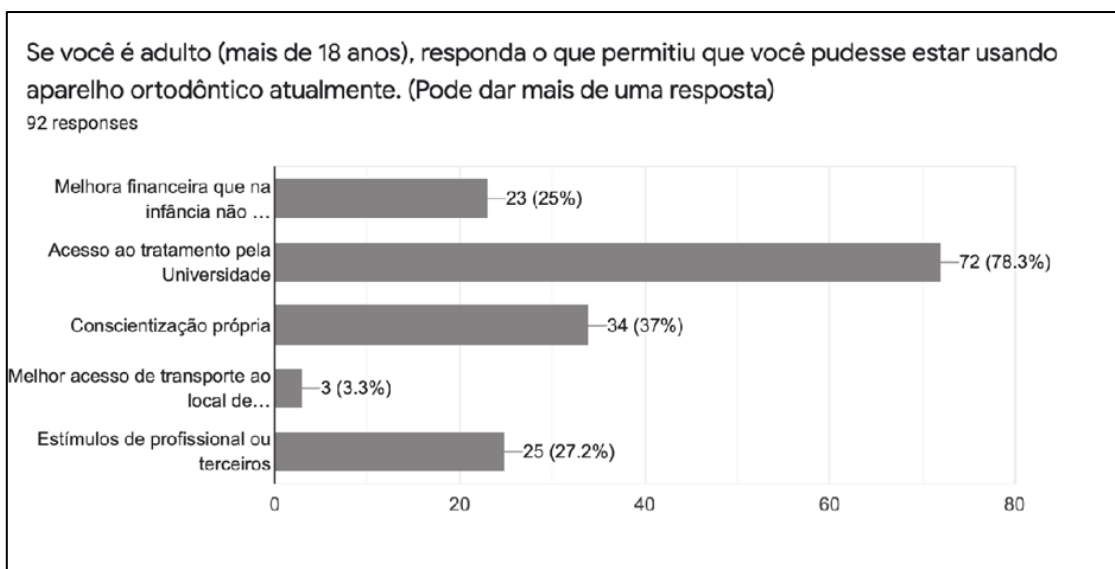
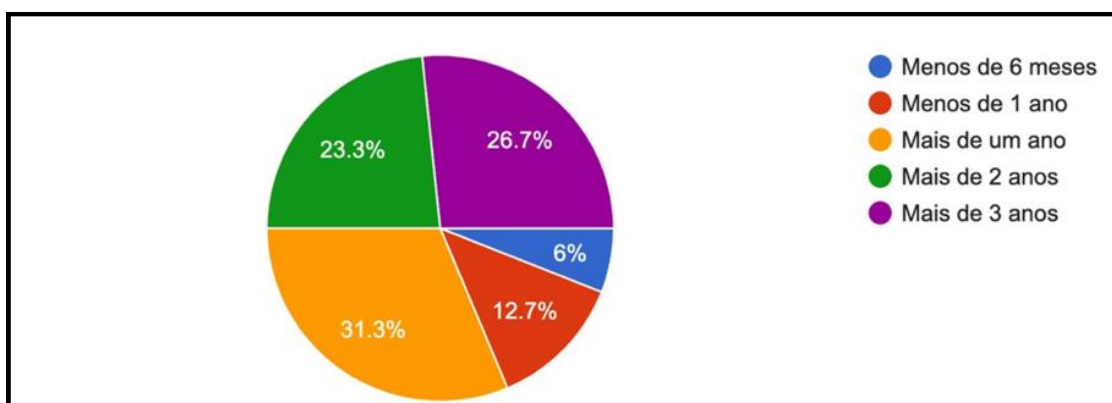


Gráfico 02. Tempo de tratamento da amostra, em porcentagem.



Os resultados da aplicação do método estatística ao questionário PIDAQ tornaram evidente que: 1) Adultos tem tendência a maior prejuízo comportamental no início do tratamento, condição essa que se estende até o início do 2º ano, em comparação com os adolescentes; 2) Tratamentos mais prolongados pareceram comprometer a qualidade de vida em ambos os grupos estudados. A análise estatística aplicadas às respostas ao OHIP-14, demonstrou que: 1) O grupo Adultos apresentou média de valores que foi significativamente maior que a do grupo Adolescente, em todos os tempos, indicando que os adultos sentem mais desconforto e maiores níveis de intolerância durante todo o tratamento do que adolescentes; 2) Por outro lado, os adultos também demonstraram crescimento mais elevado da autoconfiança após e durante o tratamento, bem como um aumento na QdV em relação ao início do tratamento; 3) Os adolescentes manifestaram maior preocupação estética, especialmente no início da intervenção e 4) as questões envolvendo autoconfiança, impacto social e psicológico não se alteraram durante o uso do aparelho ortodôntico, o que difere significativamente dos adultos, que apresentaram grandes variações.

Conclusão

O presente estudo permitiu compreender que existem influências relevantes na relação da Ortodontia com a Qualidade de Vida, para qualquer faixa etária; mas as variáveis apresentaram maior diferença entre os adultos em relação aos adolescentes, o que diz muito a respeito dos diferentes ciclos sociais, períodos de vida e contextos. Sendo um estudo de natureza transversal, as

análises feitas estão limitadas pela temporalidade e, além disso, tratou-se de uma amostra homogênea, particularmente nos aspectos socioeconômicos, o que certamente influencia o acesso a serviços e a percepção da Saúde.

Referências

Agbeja H, Otuyemi OD, Adebanke KK. Impact of malocclusion on oral health-related quality of life among patients seeking orthodontic treatment. São Paulo. Tropical Dental Journal. 2018 march, vol 41, n° 161.

Campos LA, Costa MA, Bonafé FSS, Marôco J, Campos JADB. Psychosocial impact of dental aesthetics on dental patients [published online ahead of print, 2020 May 31]. Int Dent J. 2020;10.1111/idj.12574.

Colussi PRG, Hugo FN, Muniz FWMG, Rosing CK. Oral Health-Related Quality of Life and Associated Factors in Brazilian Adolescents. Braz. Dent. J. 2017 Feb; 28(1):113-120.

Venete A, Trillo-Lumbreras E, Prado-Gascó VJ, Bellot-Arcís C, Almerich-Silla JM, Montiel-Company JM. Relationship between the psychosocial impact of dental aesthetics and perfectionism and self-esteem. J Clin Exp Dent. 2017;9(12):e1453-e1458.

Vieira LC. Tradução, Adaptação cultural e Validação de face e conteúdo do Pshychosocial Impacto of Dental Aesthetics Questionnaire para uso no Brasil [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2010.

Yi S, Zhang C, Ni C, Qian Y, Zhang J. Psychosocial impact of dental aesthetics and desire for orthodontic treatment among Chinese undergraduate students. Patient Prefer Adherence. 2016;10:1037-1042.

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO ACERCA DOS EFEITOS CAUSADOS PELA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA EM PESCADORES PROFISSIONAIS DO LITORAL PAULISTA

Maristela Freitas dos Santos Datoguia^{1,2}; Marcela Leticia Leal Gonçalves^{1,2};
Elaine Marcílio Santos^{1,2}

¹ Faculdade de Odontologia, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil;

² Mestrado em Medicina: Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil.

Autor correspondente:

Maristela Freitas dos Santos Datoguia - maristeladatoguia@yahoo.com

As regiões litorâneas, pelas oportunidades profissionais relacionadas ao mar e a praia, possuem em sua população muitos indivíduos que se expõe diariamente ao sol. Dentre estas profissões podemos citar os pescadores, marinheiros, estivadores, ambulantes de praia, entre outros. Apesar da grande difusão de informação acerca dos malefícios acumulativos da exposição solar desprotegida, boa parte desta população desconhece que o lábio também deve ser protegido e pode ser sede de desenvolvimento de carcinomas epidermóides. Este projeto tem por objetivo observar o conhecimento acerca da exposição solar em pescadores da pesca industrial do Litoral Santista, assim como realizar um exame clínico da cavidade oral desses participantes. Este projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMES. Serão selecionados indivíduos de ambos os sexos que atuem de forma profissional na pesca embarcada industrial e, de forma pareada, funcionários da UNIMES serão selecionados para compor um grupo controle. Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, será aplicado um questionário da Organização Mundial da Saúde (OMS) a fim de obter informações acerca de sua atividade laboral, tais como duração de jornada, tempo de trabalho na atividade e o conhecimento dos profissionais sobre os efeitos da radiação UV e seus métodos de proteção. Posteriormente, os



participantes de ambos os grupos serão convocados para a realização de um exame clínico com uma cirurgiã-dentista, de forma a observar-se a presença de lesões de tecido mole. Os resultados obtidos serão tabulados e analisados estatisticamente.

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES MÉTODOS PARA DIAGNÓSTICO DA LESÃO DE CÁRIE PRIMÁRIA: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO E CONTROLADO

Pamela Caroline dos Santos¹; Ana Paula Taboada Sobral^{1,2}; Marcela Leticia
Leal Gonçalves^{1,2}; Juliana Maria Altavista Sagretti Gallo³; Elaine Marcilio
Santos^{1,2}; Sandra Kalil Bussadori^{1,4}

¹ Faculdade de Odontologia, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil;

² Mestrado em Medicina: Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil;

³ Mestrado em Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil;

⁴ Pós-Graduação em Biofotônica Aplicada às Ciências da Saúde, Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil.

Autor Correspondente:

Pamela Caroline dos Santos– pamelacaroline06@hotmail.com

Palavras-chave: ICDAS, Cárie Dentária, Radiografia Bitewing, Tecnologia NIRI

Introdução

Atualmente, a cárie dentária é definida como uma doença crônica e infecciosa de etiologia multifatorial com maior incidência em crianças em idade escolar. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), é considerada como um dos grandes problemas de saúde pediátrica mundial, devido à sua alta prevalência e incidência significativa^{1,2}. Sendo assim, o diagnóstico precoce das lesões de cárie é um procedimento fundamental para a planejamento do plano de tratamento visando a prevenção, a mínima intervenção e a promoção de saúde bucal.

Objetivo

O presente estudo tem como objetivo avaliar por meio de um estudo clínico randomizado e controlado, qual a melhor estratégia para diagnóstico de lesão de cárie primária localizada na região interproximal; o exame clínico visual (inspeção visual), a tecnologia NIRI e a radiografia bitewing.

Metodologia

Oitenta pacientes, entre 04 a 10anos serão randomizados e alocados em 2 grupos para análise e comparação dos métodos para diagnóstico de lesões de cárie. Serão analisados e comparados os métodos de diagnóstico: exame clínico visual por meio do ICDAS (international caries detection and assessment system), o Sistema iTero Element 5D (escaner intraoral com tecnologia NIRI) e a radiografia bitewing (BWV). Todas as avaliações serão realizadas por 02 examinadores. Os examinadores serão treinados e calibrados para utilização do critério visual, radiográfico e também para utilização do escaner intraoral iTero 5D, seguindo a orientação do fabricante. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES (número do parecer: 4.742.686).

Resultados Esperados

Apesar da grande variedade dos métodos para o diagnóstico das lesões de cárie, o diagnóstico da doença cárie é um processo extremamente complexo, que envolve a interpretação de um conjunto de dados provenientes dos sinais e sintomas clínicos e de exames complementares. Por meio do presente trabalho poderemos avaliar, se haverá diferença de efetividade entre os métodos de diagnóstico avaliados.

Referencias

1. Angelopoulou M V., Beinlich M, Crain A. Early Childhood Caries and Weight Status: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pediatr Dent.* 2019;41(4):261-72.
2. World Health Organization. Ending childhood dental caries. 2019

**ERITROSINA COMO FOTOSSENSIBILIZADOR PARA TERAPIA
ANTIMICROBIANA FOTODINÂMICA COM DIODOS EMISSORES DE LUZ
AZUL – ESTUDO *IN VITRO***

Sara Ianello¹; Marcela Leticia Leal Gonçalves^{1,2}; Ana Paula Taboada Sobral^{1,2};
Juliana Maria Altavista Sagretti Gallo³; Elaine Marcilio Santos^{1,2}; Sandra Kalil
Bussadori^{1,4}

¹ Faculdade de Odontologia, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil;

² Mestrado em Medicina: Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil;

³ Mestrado em Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil;

⁴ Pós-Graduação em Biofotônica Aplicada às Ciências da Saúde, Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil.

Autor Correspondente:

Sara Ianello – saraianello124@gmail.com

A eritrosina é um corante vermelho já aprovado para uso em Odontologia. Sua coloração permite seu uso com diodos emissores de luz (LEDs) azuis, equipamentos que a maioria dos dentistas já possuem em seus consultórios. Esse estudo tem o objetivo de testar a absorvância de uma nova composição de eritrosina, seu pH, viabilidade celular e potencial contra *Candida albicans* quando irradiada com um LED azul. Para os testes de pH e absorvância, a eritrosina foi preparada na concentração de 0,03/ml. As células da cepa L929 foram cultivadas e o ensaio alamarBlue® foi realizado para avaliar a viabilidade celular. Para a execução do ensaio microbiológico, foi selecionada a cepa de *C. albicans* ATCC 90028. As suspensões de levedura foram divididas nos seguintes grupos: controle sem irradiação ou fotossensibilizador, grupo irradiado sem fotossensibilizador, grupo fotossensibilizador sem irradiação e grupos que receberam fotossensibilizador e irradiação, chamados grupos aPDT. A eritrosina não teve alterações significativas no pH ou na absorvância

($\approx 400\text{nm}$) após a irradiação com um LED azul. Em se tratando da viabilidade celular, no primeiro dia, o grupo que entrou em contato com o corante e irradiado com o LED em potência mínima foi o que apresentou maior proliferação celular. No dia 3, ambos os grupos irradiados (máxima e mínima potência) apresentaram a maior proliferação celular. No ensaio microbiológico com *C. albicans*, os grupos aPDT passaram a apresentar redução microbiana após 60 e 90 s de irradiação e quando irradiados por 120 s, foram encontrados 6 logs de redução microbiana. Chegou-se à conclusão de que a eritrosina em questão é um fotossensibilizador em potencial, com estabilidade de pH, absorvância de luz azul, viabilidade celular e eficácia contra *C. albicans*. Novos estudos para testar o desempenho da técnica em ensaios clínicos são necessários.

REVISÃO DA LITERATURA QUANTO A PREVALÊNCIA DO NERVO E CANAL INCISIVO EM TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE MANDÍBULA

L. C. Ferreira¹; F. C. Prosdócimi¹; L. S. Alencar²

e-mail: alencarsuelen979@gmail.com

Palavras-chave: nervo incisivo, canal incisivo, mandíbula.

Introdução

A maior parte da inervação sensitiva geral da cabeça e a inervação motora para os músculos da mastigação, assim como é proveniente do nervo trigêmeo (V par)¹. O ramo mandibular é o mais inferior e volumoso, emergindo da fossa craniana média, bilateralmente, através do forame oval, situado no osso esfenoide. Inerva ainda o ventre anterior do músculo digástrico, além do músculo milohióideo. Seus ramos terminais situam-se na região anterior da mandíbula, sendo o nervo incisivo aquele que participa da inervação da porção anterior da mandíbula e áreas adjacentes^{2,3,4,5}

Objetivo

Descrever a presença do canal incisivo baseando-se na literatura sobre imagens tomográficas do canal incisivo na mandíbula.

Metodologia

Revisão de literatura dos achados em tomografias mandibulares referentes ao canal incisivo.

Resultados

Existe uma discussão considerável quanto a existência de um canal ósseo próprio para o nervo incisivo.

Desenvolvimento

O nervo incisivo gera controvérsia⁶. Segue anteriormente na mandíbula após o forame mental, por um canal ósseo segundo alguns autores, ou em um arranjo plexiforme^{7,8,9,10}, e há autores que descrevem ainda a inervação do primeiro pré-molar inferior^{7, 11}, além de existir discussão se ele cruza ou não a linha média, comunicando com o nervo homônimo do lado oposto^{6,7,11,12}. O presente estudo apresenta o fato de existir o canal incisivo na maioria dos indivíduos analisados, independente do sexo e antimeria. Observou-se a presença do canal incisivo no lado direito e no lado esquerdo da mandíbula.

Conclusão

O nervo incisivo é uma estrutura que apresenta razoável discussão entre os cirurgiões de cabeça e pescoço devido à presença ou não de um canal ósseo próprio. Esse trabalho descreve a presença do canal incisivo segundo exames de imagem observados pelos autores pesquisados.

Referências

1. Kiernan JA. Neuroanatomia Humana de Barr. 7ªed. Barueri/SP. Editora Manole, 2003, p.160.
2. Rubin M, Safdieh JE. Netter Neuroanatomia essencial. Rio de Janeiro/RJ, Editora Elsevier, 2008, p.113.
3. Spalteholz W. Atlas de Anatomia Humana Volume 02, 16ª ed. São Paulo/SP, Editora Roca, 2006, p.320-360
4. Dangelo JG, Fattini CA. Anatomia Humana, Sistêmica e segmentar, 3ª Ed. São Paulo/SP, Editora Atheneu, 2007, p.98
5. Goss CM, Gray Anatomia, 29ª ed. Rio de Janeiro/RJ, Editora Guanabara-Koogan, 1988, p.22-54
6. Sicher, Anatomia para dentistas, 3º edição, página 274, editora Atheneu 1981.
7. Standring S. Gray's Anatomia A base anatômica da prática clínica, 40ª Edição, pag 519, editora Elsevier (2008).
8. Shimura EM. Avaliação do canal incisivo da mandíbula por meio de Radiografia Panorâmica e Tomografia Computadorizada por feixe cônico: Tese de Doutorado, São Paulo 2012.
9. Squillacce JM. Presença Radiográfica do canal do nervo incisivo em radiografias ortopantomográficas: São Paulo, 2007
10. Guimarães J. A identificação da extensão anterior do canal mandibular em tomografia computadorizada cone beam. Curitiba/PR, 2015



11- ROBERTS DH, SOWRAY JH, Analgesia local em odontologia 3ª Edição, Página 83, Editora Santos (1995)

12- Figún ME, RG Garino, Capítulo 05, Anatomia odontológica funcional e aplicada, 3ª edição, Página 153, editora Panamericana (1994)

13 - Identificação de dois canais radiculares em incisivos inferiores com imagens radiográficas, tomográficas e microtomográficas. Dissertação de Mestrado, Luciana Maria Paes da Silva Ramos Fernandes, Universidade de São Paulo, 2014.

ENSINO REMOTO E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: UM NOVO DESAFIO

Brenda Camylle Simões Jesus¹; Maria da Graça Pimentel Carril²; Elisete
Gomes Natário²

¹ Estudante de Pedagogia na Universidade Metropolitana de Santos –
UNIMES. bsimoes0503@gmail.com

² Docente de Pedagogia na Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES

Palavras-chave: Formação docente. Ensino remoto. Covid-19. Ensino fundamental. Aprendizagem

Introdução

No ano de 2020 vivenciaram-se mudanças geradas pela pandemia do Covid-19. Dentre essas mudanças está o distanciamento social, fazendo com que as atividades escolares tivessem de se reinventar muito rapidamente, optando-se pelo ensino remoto.

Atualmente, existem lares com apenas um computador para toda a família ou um celular, e que muitas vezes são obsoletos. Com isso, as questões pedagógicas também estão além das práticas e dos conhecimentos dos alunos sobre os conteúdos.

O ambiente escolar mudou, o acompanhamento dos professores agora é a distância, os pais muitas vezes não conseguem oferecer o suporte necessário para esse período – silêncio, estímulo para leitura, tempo para a lição de casa etc. Somente com um bom plano de aula não há garantias de que o processo ensino aprendizagem seja efetivamente alcançado no retorno as aulas presenciais, pois o aluno é um ser em desenvolvimento que vem de um meio muitas vezes desconhecido pelo professor, mas que deve ser investigado para compor esse universo de aprendizado. Nesse contexto, ensinar depende muito mais do que transmitir conhecimentos, é um processo de aproximação e mediação (FREIRE, 1996).

Os recursos tecnológicos tentaram ser os aliados na aprendizagem dos alunos durante as aulas remotas. Se de um lado, eles possibilitaram acesso a textos, vídeos, mensagens recebidas e enviadas aos professores, grupos de discussão/notícias por outro lado demarcaram dificuldades e até mesmo impossibilidades de estudar para quem não tinha computador, celular, internet disponível, silêncio em casa, espaço físico.

É importante ressaltar, o ponto de vista dos alunos perante a nova realidade, visto que muitos encontram-se claramente desmotivados; sendo que boa parte desse desânimo está diretamente relacionada ao contexto da pandemia de modo geral e, não somente ao modelo de educação online em si, pois não há possibilidade de estudo satisfatório em meio a sentimentos de ansiedade, tristeza, esgotamento e medo, por isso que, pensar a educação sob a ótica dos alunos também é importante (CURY e LEAL, 2021).

E dentre essas necessidades, em relação à docência online, que se devem definir políticas e criar programas de formação e de capacitação para todos os agentes educativos direcionados para o desenvolvimento de projetos de formação e educação digital que permitam realizar uma adequada transição deste ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede de qualidade (MOREIRA *et al.*, 2020).

Objetivos

Identificar as condições aprendizagem ocorridas durante o ensino remoto.

Identificar quais foram as dificuldades de ensinar e aprender durante o ensino remoto;

Metodologia

Este estudo utilizou o método descritivo. Participaram professores que atuam no 8º e 9º ano do ensino fundamental de três escolas públicas de Santos-SP. As escolas foram de três regiões distintas da cidade: periférica, central e praia.

Foi aplicado um questionário, utilizando o *Google Forms*, objetivando esclarecer, desenvolver ideias e conceitos de forma escrita. As questões tiveram como foco identificar o contexto da aprendizagem durante o ensino remoto.

Resultados e Discussão

Questionadas sobre quais recursos tecnológicos contribuíram para aprendizagem de seus educandos durante o ensino remoto, ambas elegeram como recursos mais eficazes: assistir vídeo aula, elaboração de textos e leituras de textos digitais, além disso, a professora da praia sinalizou que o recurso que para ela mais contribuiu, foi a resolução de situações problemas, pois segundo ela, “a resolução de situações-problema faz com que o aluno reflita e realize uma identificação com o assunto que está estudando”. As professoras sinalizaram que, a vídeo aula possibilita observar e tirar dúvidas, corroborando com as ideias de Moran (2002) que esclarecem que “o vídeo explora o ver, o visualizar, o ter diante de nós as situações, as pessoas, os cenários, as cores, as relações espaciais”, aproximando-se da maneira que cotidianamente as informações chegam as nossas vidas.

Candeias e Carvalho (2016) refletem que, o amplo uso das novas tecnologias como um mecanismo no processo de ensino e a necessidade de elaborar novos métodos didáticos, fazem com que as videoaulas sejam uma das tecnologias de informação e comunicação mais promissora, pois, podemos complementar os conteúdos de uma aula de maneira lúdica e estimular os alunos a aprender.

Em relação as dificuldades em promover a aprendizagem escolar durante as aulas no ensino remoto, a professora da área continental destacou que “Ocorre falta de acesso à internet para alunos em estado de pobreza extrema”, enquanto a professora da área central salienta que “Muitas vezes, os alunos entravam em poucas aulas, e não conseguiam um ritmo adequado para a aprendizagem.

Em relação aos pontos favoráveis para as aulas durante o ensino remoto, as professoras consideraram sobre a necessidade de tentar manter algum contato com o aluno, para que ele não perca a ligação com os professores, os colegas e a escola. Uma professora destacou também, que muitos alunos aprenderam a estudar sozinhos e a pesquisar, desenvolvendo assim, independência e autonomia durante esse período.

As professoras alegaram que a aprendizagem de seus alunos foi avaliada como regular, a professora da área continental destacou a dificuldade

do acesso à internet, além da falta de recursos tecnológicos de seus alunos, para suas práticas educacionais; a professora da área central, trouxe algumas práticas para solucionar possíveis problemas de comunicação, como sanar dúvidas pelo *WhatsApp*, adequar o horário das aulas e até por e-mail. Contudo, é preciso salientar que mesmo assim, ainda tiveram muitas ausências e dificuldades enfrentadas pelos estudantes.

Diante do eminente retorno ao ensino presencial, as docentes enfatizaram a necessidade de o ensino permanecer híbrido. Foi destacado que é preciso retomar conteúdos, visto que muitas lacunas que ficaram abertas, possam ser preenchidas, e o aluno consiga seguir adiante preparado para os próximos desafios.

Considerações Finais

Apesar de haver recursos tecnológicos de mensagem instantânea e vídeo conferência, devido a situação de desigualdade social, alguns alunos ainda enfrentam a impossibilidade comunicativa.

Também foi observado que, apesar de alguns alunos não demonstrarem interesse nas aulas presenciais e remotas, as participantes destacam que o novo cenário escolar proporcionou maior autonomia para resolução de problemas, partindo de alguns alunos, o que agrega positivamente a vida do beneficiado.

Referências

CANDEIAS, Cezar Nonato Bezerra; CARVALHO, Luis Henrique Pereira de. **O uso de videoaulas como ferramenta no processo de ensino e aprendizagem em química.** 7 Simpósio internacional de educação comunicação SIMEDUC. Aracaju-SE. 2016. Disponível em: <<https://eventos.set.edu.br/index.php/simeduc/article/viewFile/3306/123>>. Acesso em: 09 jul.2021.

CURY, Lucilene; LEAL, Katherine Athaydes. **Educação em tempos de ensino remoto.** Jornal USP, 2021. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/educacao-em-tempos-de-ensino-remoto/>>. Acesso em: 07 de ago. de 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MORAN, José Manuel. Desafios da televisão e do vídeo à escola. **Revista Comunicação e Educação**, São Paulo, v. 22, n. 4, 35 p. nov. 2002.



MOREIRA, José António; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela Melaré Vieira. **Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia.** Universidade Aberta. Portugal: Dialogia, 34, 351-364, 2020.

AS CONTRIBUIÇÕES SOCIOCULTURAIS DA EDUCAÇÃO PATRIMONIAL COMO COMPONENTE CURRICULAR, NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, COM A METODOLOGIA DA EDUCAÇÃO LIBERTADORA DE PAULO FREIRE

Maria Vitória de Moura Opasso Pequeno¹; Scarlet Karen Buzz²

¹ Aluna do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Metropolitana de Santos/UNIMES. vitoriapequeno@hotmail.com

² Professora orientadora deste Trabalho de Conclusão de Curso.
scarlet.buzzi@unimes.br

Palavras-chave: Educação Patrimonial, Educação Libertadora, Paulo Freire, Componente Curricular.

Introdução

O processo de escolarização sobre a Educação Patrimonial nas séries fundamentais, é um processo que influenciará os adultos do futuro e o quanto este assunto é pertinente em documentos curriculares educacionais. Está pesquisa preza sobre a importância, a repercussão e as diversas maneiras que este tema pode ser abordado na sala de aula para os alunos do fundamental dos anos iniciais, tendo em vista o fortalecimento de vínculos entre identidade, memória, cultura popular e regional. Está pesquisa propõe uma análise das contribuições epistemológicas da Educação Patrimonial como componente curricular e tendo como método a Educação Libertadora de Paulo Freire, trazendo reflexões vigentes na maneira de abordar este tema de suma relevância para a educação, instruindo as ideais em conjunto, elaboradas para o desenvolvimento de um todo: a instituição, gestão, coordenadores, diretores, professores e alunos. Partimos da análise de como é visto e compreendido o assunto sobre a Educação Patrimonial dentro da escola.

No Brasil, abordar sobre Patrimônio Cultural ou Educação Patrimonial são temas muito contemporâneos e de diversas discussões, que vem

crescendo com ações educativas em museus, escolas e espaços educativos não formais. É importante pontuar e saber quem foi o responsável na criação deste termo como método de pesquisa dentro do campo educacional que vem crescendo cada vez mais nas últimas décadas. Acreditamos por estas razões a necessidade de termos como uma componente curricular nas escolas do Brasil, pois através da universalização do ensino da Educação Patrimonial, as futuras gerações passam a ter uma nova visão social, histórico, econômico, aprendendo a fazer a leitura do mundo que o rodeia, como cidadãos conscientes da importância e da valorização do passado e da história.

A pesquisa vigente tem como panorama informativo moldar este assunto com as análises da pedagogia discutida aqui, que propõe uma educação crítica pensada no serviço de transformações sociais, ideias que andam juntos com a Educação Patrimonial. Correlacionando o conceito de Educação Patrimonial com as práticas reflexivas escolares da Educação Libertadora, buscamos através dessa junção o desenvolvimento da curiosidade crítica do aluno, como ser autônomo e pensante.

Atualmente na área das ciências humanas, alguns historiadores e profissionais da área da educação que lidam com a memória como fonte de estudo, da sociedade e do passado, vêm expondo no campo de suas instituições culturais, sobretudo em museus, a elaboração de programas de Educação Patrimonial, o que já vem sendo um grande passo na trajetória da conscientização no âmbito da Educação Patrimonial na sociedade e não somente como fonte de pesquisas. Caminhando junto com a linha de pensamento deste estudo, as concepções educacionais de Paulo Freire, educador que contribuiu muito para a história da pedagogia em suas obras, enfoca em seus trabalhos na essência humana e na relação indivíduo-sociedade; essa linha de pensamento auxilia na ampliação de ideias sobre a educação libertadora correlacionada com a Educação Patrimonial.

Objetivos

Esta pesquisa traz como pauta não só reflexiva, mas também a correlação do aspecto histórico-social no âmbito da Educação Patrimonial enfatizando a Educação Libertadora de Paulo Freire e suas contribuições socioculturais no repertório educacional. Tais análises trazem à tona indagações as quais temos

como enfoque responder: Qual a importância da Educação Patrimonial para os estudantes do fundamental I? O que é ser um educador libertador? A Educação Patrimonial pode ser libertadora no seu processo de ensino aprendizagem? Tais questões salientam a respondê-las para serem fundamentadas para a evolução deste tema no repertório educacional.

Metodologia

A metodologia desse artigo tem cunho bibliográfico, com sua fundamentação das análises e dizeres do autor Paulo Freire, pesquisas de artigos acadêmicos na área de Educação Patrimonial e as vivências de uma das autoras durante seu estágio na Pinacoteca Benedito Calixto, formando um conjunto de ideias e procedimentos para a reflexão, para a elaboração de uma Educação Patrimonial Libertadora nas series iniciais do Fundamental I, visando nesta proposta, a atividade escolar com discussões de temas sociais e políticos através da familiarização dos alunos com o passado, o patrimônio em ações sobre a realidade, analisando questões e fatores dos reflexos da nossa sociedade e com isso estrutura-se uma forma de atuação para que se possa transformar a realidade social e política dentro das escolas, nos ciclos do Fundamental I.

Resultados / Desenvolvimento

Os primeiros passos para o pertencimento e o educar patrimonial: conceituar, articular e vivenciar na sala de aula.

Desde a consciência mais antiga que manifestou na humanidade de disseminar os bens da família, deixar registros nas paredes de cavernas da era pré-histórica (as artes rupestres), até os diários que se tornaram moda em toda Europa do século XVIII ao XIX como forma de registro do momento de passagem da juventude a vida adulta e relatos do cotidiano, até ao entendimento mais contemporâneo, que se desenvolveu a ideia de um Patrimônio a serem transmitidos para as gerações futuras. É importante ressaltar neste momento de fala que o conceito de Patrimônio é uma construção social, independente do seu tempo cronológico histórico.

Conceituar patrimônio é muito além de explicar o significado da parte etimológica estrutural e gramatical do termo: a junção de “patri”, termo

designador de “pai” com “monium”, que exprime “recebido”, para referir-se a “herança”: (*patrimonium*), origem latina, que entre os antigos romanos, tudo que era de pertencimento ao pai de família.

“O órgão governamental que se responsabiliza sobre tudo que é relacionado ao Patrimônio é o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, criado como secretaria durante o governo Vargas, como SPHAN no ano 1934, 14 de julho.” (MORAES, Allana, 2006).

Este órgão vem concretizando o processo de resgate do passado para a sociedade, abordando a importância da conscientização do Patrimônio Cultural em coletivo e não somente histórico para obter resultados na sociedade contemporânea. A maneira que esse procedimento deve ser direcionado é pelo processo de escolarização na educação inicial dos alunos e para que haja resultados em massa na sociedade.

É evidente o quão este assunto é primordial para a introdução de uma visão de mundo social. Com todas as informações da nossa contemporaneidade é pertinente notar os adjetivos que este termo recebeu ao longo do tempo (artístico, tesouro, herança, paisagístico, histórico, móvel, imóvel, intangível, imaterial etc.) que indicam uma recriação do conceito de Patrimônio sempre apropriado e também indicando as concepções de tempo, questões políticas, lugar social, autor produtivo, perspectiva teórica e metodológicas criados entre lembranças e esquecimentos pelo indivíduos de sua época. Ter essa visão ampla da época que foi abordado e por quem foi abordado, significa muito na hora de vivenciar e explicar essa contextualização em sala de aula para os alunos em um processo educativo.

A palavra Patrimônio é usada em vários contextos e expressões desde seu surgimento. É importante evidenciar que também depende muito do seu cenário cultural, em cada país, cidade e local terá seus significados coloquiais usados pela sociedade. Falar sobre Patrimônio “coloquial”, é referir-se aos Patrimônios do dia a dia, como por exemplo dos Patrimônios imobiliários, econômicos, que são os Patrimônios financeiros de uma empresa, de uma pessoa ou de uma família visto como herança e bens materiais. O Patrimônio também tem o sentido cultural que abrange as questões (arquitetônicas, históricos, artísticos, etnográficos, ecológicos, genéticos), que são temas de

pesquisas, debates, palestras, projetos de educação Patrimonial. O foco dessa pesquisa é evidenciar no Patrimônio como cultura e construção social.

“É importante ressaltar também os chamados patrimônios intangíveis ou imateriais, de recente formulação segundo o Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000, que institui o registro e cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial, compreende o Patrimônio Cultural Imaterial brasileiro como os saberes, os ofícios, as festas, os rituais, as expressões artísticas e lúdicas, que, integrados à vida dos diferentes grupos sociais, configuram-se como referências identitárias na visão dos próprios grupos que as praticam.” (CAVALCANTI; FONSECA, p. 11, 2008).

O Patrimônio tem sido cada vez mais usado, não somente em questões de pesquisas ou relacionados ao âmbito educacional, mas sim por diferentes sujeitos, grupos e instituições, o que torna nítido o quanto sua repercussão foi importante nesses últimos anos do final do século XX e começo do século XXI. Os contextos sociais e históricos responsáveis pelo alargamento do conceito do termo Patrimônio Cultural serão aos poucos abordados neste artigo, pois trazer a trajetória dos seus sentidos é refletir sobre as mudanças do amanhã.

O melhor método de construir qualquer tipo de mediação em torno desse assunto e dos diversos bens culturais que existem em nosso país, cidade, região ou bairro, é fazer com que esses bens culturais ganhem valor de Patrimônio representativo de alguma coletividade, seja ela nacional, regional ou até mesmo da comunidade de um bairro. Com isso, sem dúvidas, conhecendo a trajetória dos mesmos bens culturais e fazendo com que desenvolva o sentimento de pertencimento.

O intuito desta pesquisa é rever e modernizar a grade curricular brasileira, com a inserção da Educação Patrimonial para além de um plano de aula, uma sequência didática ou em projetos pedagógicos e sim em algo mais extenso, inserido na grade curricular para a sala de aula. O Patrimônio Cultural na educação seria um planejamento para um exercício de conscientização, valorização e pertencimento que sejam trabalhados desde cedo nos jovens estudantes, nas futuras gerações já habituadas e ingressadas nessa nova visão de mundo.

Com essas mudanças nas práticas educacionais, a educação terá reflexos, transformando opiniões, desconstruções em vários âmbitos.

Inserir uma “nova disciplina” na grade curricular brasileira, é um trabalho que exige muito esforço e dedicação para todo seu processo de estruturação

como disciplina para sair do papel, é preciso também o suporte das secretarias de educação dos estados e municípios de cada região em parceria com os órgãos de preservação e instituições sociais que acolhem a causa tornando possível a universalidade do tema nas escolas brasileiras. A inserção da Educação Patrimonial não é apenas a criação de uma matéria escolar, e sim como será o desenvolvimento deste conteúdo ao decorrer dos anos letivos do fundamental para a compreensão das crianças. O tema precisa acompanhar a idade do aluno, o assunto precisa ser dominado pelo professor atuante, onde as escolas têm a obrigatoriedade de disponibilizar cursos e atividades pedagógicas que preparem o professor com a metodologia adequada sobre Educação Patrimonial adaptada para as idades de acordo com cada série.

A Educação Patrimonial pode ter seu papel reconhecido dentro do currículo escolar, através do preparo profissional da escola. Sempre que possível, a escola tem o dever de atualizar o currículo com práticas educativas que trabalhem de diferentes formas a construção do que é Patrimônio e sua importância como: leituras, palestras, vídeos, gincanas etc. Abrindo o caminho da valorização das identidades culturais, desenvolvendo práticas e habilidades do tema e canalizando-as assim com o cotidiano do aluno.

Existem diversas maneiras que o professor(a) pode abordar o tema Patrimônio na escola. Como se tratam de crianças em fase de desenvolvimento cognitivo, motor, sensorial e seus esquemas (estruturas mentais), não é suficiente apenas conceituar ou esclarecer dúvidas, é preciso inovar o método de ensino, abordando o assunto de forma significativa, instigando o aluno a pesquisar, sentir-se um próprio pesquisador através de conhecimentos a serem compartilhados em sala de aula com os colegas, estimular a visão dos alunos com o antigo como se fosse algo normal, jogos, brincadeiras que compõem o lúdico com o tema educacional proposto.

A Museóloga, e historiadora Maria de Lourdes Parreiras Horta¹ (Guia básico de Educação Patrimonial, 1999)² a autora aponta a Educação

¹ Maria de Lourdes Parreiras Horta é uma renomada Museóloga, graduada pelo Curso de Museus da Universidade do Brasil, atual Escola de Museologia da UNIRIO, doutorou-se em Museologia pela Universidade de Leicester, Inglaterra, em 1992, defendendo a tese “A Semiótica dos Museus, uma nova abordagem da comunicação museológica”. A autora tem grande contribuição com seus trabalhos na área de Patrimônio Cultural, principalmente o Guia Básico de Educação Patrimonial.

² O documento Guia Básico de educação Patrimonial é um marco para o campo da educação patrimonial e patrimônio cultural no Brasil, agregando muito nesta área, conceituando termos desta vasta área do conhecimento e esclarecendo conceitos, expressões sobre o tema.

Patrimonial como um processo permanente e sistemático de trabalho educacional, centrado no Patrimônio Cultural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo, seguindo a linha de raciocínio com as palavras da autora, o contato direto com as evidências da cultura proporciona um trabalho que leva os indivíduos a um processo ativo de apropriação e valorização.

A autora no Guia Básico de Educação Patrimonial afirma: consiste em provocar momentos de aprendizados sobre o processo cultural durante as aulas e suas manifestações, despertam nos alunos o interesse de resolver questões significativas que levaram para a vida, pessoal e coletiva, tendo como resultado o sentimento de pertencimento, ao passado, a história como ser atuante. O Patrimônio Cultural e o meio-ambiente histórico em que está inserido oferecem oportunidades de provocar nos alunos sentimentos de surpresa e curiosidade, levando-os a querer conhecer mais sobre eles. É visível a importância que este tema possui no processo educativo, a fim de desenvolver a sensibilidade, a consciência e o sentimento de atuação e estimulando o exercício da cidadania nos alunos.

Educação Patrimonial no contexto pedagógico: O refletir libertador sobre o passado, intencionado no amanhã.

Quando estimulamos o saber e o reconhecer sobre o Patrimônio durante o período escolar, estamos semeando na educação uma formação de cidadãos mais conscientes e democráticos. Esse reconhecimento é fundamental para a leitura de mundo do aluno, para que tenham em sua bagagem pessoal a conscientização do cuidado coletivo, o pertencimento, o respeito pela cultura local e do mundo a fora. As gerações dos anos dois mil para cá, têm acesso a informação de maneira rápida e prática, auxiliando a educação na formação de seres pensantes que possuem informações em uma agilidade que não se tinham há três décadas. “A designação de sociedade do conhecimento e da aprendizagem traduz o reconhecimento das competências que são exigidas aos cidadãos de hoje. Importa, assim, refletir sobre novas competências.” (ALARCÃO, 2011).

Estudarmos a origem das palavras usadas na língua portuguesa no âmbito pedagógico, vem com o intuito de explicar sobre como certas palavras

surgiram e o que significavam; ter esta visão é refletir como os seus significados no trazem ações educativas para serem praticadas na atualidade. Analisar as contribuições de Paulo Freire para a educação brasileira é influenciar os aspectos mais íntimo do seu campo de ideias, é ter em mente que ensinar exige a ideia de que mudanças no ensino sempre será possível.

Com a ótica das contribuições da Educação Libertadora na Educação Patrimonial, será analisada a parte etimológica da palavra “Educação Libertadora”:

A pedagogia elaborada como libertadora, teve em seu contexto de origem, no século vinte, mas exatamente o final da década de cinquenta e o início da década de sessenta, passando por interrupção pelo Golpe Militar de 1964, e retoma o seu desenvolvimento e seus estudos em prol de mudanças no âmbito educacional no final da década de setenta e início da década de oitenta. Desde então não trouxe somente mudanças para educação e sim a transformações do ensino num todo, trazendo consigo, oportunidades até então não exploradas, um olhar mais humano, estimulando nos estudantes não somente a liberdade no ato de pensar, expressar e desenvolver sua trajetória na escola, mas também “ensinando” princípios da vida, como seres atuantes na sociedade. A Educação Libertadora tem como alicerce a educação conscientizadora, na maneira que o intuito é fazer com que os alunos, buscam e tenham um olhar além de conhecer a realidade e sim procurar mecanismos na busca de transformá-la. O professor como mediador, aprende muito com os alunos, por abrir espaço entre os alunos, a sua liberdade de expressão.

Quando pensamos em fazer mudanças na educação, analisamos primordialmente o contexto em que estamos inseridos, o social e o histórico. Paulo Freire quando propôs um novo método no ato de educar, estava pensando nos futuros estudantes brasileiros e é o que tentamos através desta pesquisa, expandir as visões dos educadores para os educandos, abordando o passado de forma contemporânea, na estimulação do desenvolvimento dos valores atuais, do século vinte e um.

Paulo Freire priorizara a discussão dos conceitos fundamentais sobre Patrimônio Cultural abarcando as categorias de identidade, memória e cultura. Na concepção freiriana de “leitura do mundo”, a valorização das culturas locais

e do contexto social perpassa pelo reconhecimento dos bens culturais, sejam eles patrimônios consagrados ou não consagrados.

A partir do estudo da Pedagogia Libertadora de Paulo Freire, foi construído o entendimento de que essa proposta freiriana, focaliza no campo da Educação Libertadora e este conceito pedagógico possui um direcionamento para as transformações sociais na educação, na forma de ensinar, visualizando novos significados para as práticas educativas, para aprender, resplandecendo o modelo de educação proposto por Paulo Freire, pois se diferencia da educação tradicional, trazendo a liberdade e autonomia ao aluno, tendo como enfoque a visão negativa de elementos da dependência dominadora.

Ao analisar o estudo teórico utilizado por Paulo Freire sobre o que é uma Educação Libertadora, tivemos o intuito de abordar nesta pesquisa sobre como esse conceito está articulado dentro de uma Educação Patrimonial nas escolas. A constituição de uma educação libertadora depende muito do professor presente e da instituição de ensino, pois ambas trabalham juntas, para que possam colher frutos dentro da sala de aula, incentivando além da autonomia nos estudantes, a consciência que nos permite compreender, da importância da educação libertadora dentro da Educação Patrimonial em uma história educacional dentro de uma sociedade opressora produzida pelo ser humano, principalmente no meio educacional. “É por isso que transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador.” (FREIRE, 2020).

A Educação Patrimonial na escola tem a função de ser o momento em que o aluno possa ter a liberdade de desenvolvimento da curiosidade crítica, através de suas perguntas, ideais, transmitir sua visão para ajudar a compor a aula, pois falar sobre Patrimônio Cultural, é falar sobre os indivíduos que nele habitam, falar sobre o passado, é visualizar opiniões, costumes e crenças que uma determinada sociedade viveu e tinham em um período. Aulas que possibilitam a criação, reflexão crítica e visões amplas de mundo, pois tais atos transformam experiências educativas.

O autor Paulo Freire nos motiva a mudar nossa conduta como educador, e essa pesquisa foi pensada numa articulação que pratique a liberdade da

educação progressista: “Como professor preciso me mover com clareza na minha prática. Preciso conhecer as diferentes dimensões que caracterizam a essência da prática, o que me pode tornar mais seguro ao meu próprio desempenho.” (FREIRE, 2020).

Conclusão

As contribuições do Ensino Patrimonial como disciplina libertadora, são vastas e com o estudo dos variados documentos nacionais educativos, pesquisas, estudos das obras de Paulo Freire, percebemos o quanto este tema agregará muito para tornar as escolas brasileiras como espaços mais reflexivos e mais sociais. A Educação Patrimonial vai muito além do exercício de cidadania, ela ultrapassa barreiras, visando o desenvolvimento da curiosidade crítica e a autonomia e sensibilidades cognitivas adquiridos por meio desta prática docente desde o início dos anos iniciais do fundamental I. O ensino sobre Patrimônio é um assunto que está sendo criticamente pensado a sua prática do hoje, de ontem ou de uma década atrás. Por essas questões discutidas e salientadas, esta pesquisa nos mostra que se pode melhorar as próximas práticas de um mesmo assunto, interligando pensadores, revendo as práticas antigas, estigando a criatividade do educador e pensando no desenvolvimento social das gerações de alunos do amanhã.

O autor Paulo Freire nos pontua que ensinar exige reflexão crítica sobre a prática, o aperfeiçoamento é com o tempo e as práticas passaram a serem outras e assim que a educação evolui a cada década.

Refletir sobre a importância e os resultados dos valores e conhecimentos que a Educação Patrimonial agregará na formação social e cultural das futuras gerações, é aprender a estudar cada dia a mais que a construção da consciência histórica contemporânea devem ser trabalhadas pela educação.

As series iniciais é o período ideal para o desenvolvimento dessa amplificação de visões de mundo, conceituando-as de acordo com o cotidiano do estudante, vivenciando e amplificando essas questões junto ao lúdico e ao decorrer das series fundamentais fazendo com que o desenvolvimento desse conceito se torne algo agradável e de simples compreensão para os alunos.

Através desta pesquisa, temos o princípio de levar o leitor a refletir não somente da importância da Educação Patrimonial Libertadora já pontuados em pesquisas, documentos curriculares, mas sim em pensar: Por que ainda não se tornou um componente curricular? A Educação Patrimonial Libertadora é um exercício de modernização educacional do século vinte um, quebrando paradigmas a serem trabalhados nas gerações da atualidade? O ato de educar sobre o passado já não é uma prática da liberdade no âmbito indivíduo-sociedade? As ideias esclarecem as dúvidas e questões que possam ter sobre o tema abordado, mas ao finalizar a leitura deste artigo, é instigante e possível que professores, educadores e especialistas da área trabalhem juntos para desenvolver não só a Educação Patrimonial como um tema a ser desenvolvido em algum projeto interdisciplinar, mas sim como uma área de conhecimento, quem sabe, em algum dia transformando-a num componente Curricular.

Referencias

ALARCÃO, Isabel. A Sociedade em que vivemos. In: Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva. vol. 8, ed. 8, São Paulo: Cortez Editora, 2011, p. 17-18

ARROYO, Michele Abreu. Educação Patrimonial e a cidade como espaço educativo. (PREFEITURA DE SANTOS. Secretaria de Educação, Documento Currículo Santista, p. 400, 21 de agosto de 2019).

CARSALADE, Flávio de Lemos. Educação e Patrimônio Cultural. In: GRUPO Gestor do Projeto de Educação Patrimonial. Reflexões e contribuições para a Educação Patrimonial.

Cristina A. R. Barletta, PREFEITURA DE SANTOS Secretaria de Educação, Documento Currículo Santista. p. 3, 21 de agosto de 2019.

FREIRE, Paulo. Ensinar não é só transferir conhecimento. In: Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 63ªEd. Rio de Janeiro/ São Paulo: Editora Paz e Terra, p. 67 - 74, 2020

FREIRE, Paulo. Prática Docente: Primeira Reflexão. In: Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 63ªEd. Rio de Janeiro/ São Paulo: Editora Paz e Terra, p. 34, 2020.

PREFEITURA DE SANTOS Secretaria de Educação, Documento Currículo Santista. p. 15, 21 de agosto de 2019.

SOUSA, Antônio Oziêlton; PIO, Paulo Martins. A Constituição de uma Concepção de Educação Libertadora em Paulo Freire. Ceará: Universidade Estadual do Ceará - UECE, p. 1.

MENEZES, Ebenezzer Takuno de. Verbete pedagogia libertadora. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora,



2001. Disponível em <<https://www.educabrasil.com.br/pedagogia-libertadora/>>. Acesso em 10 ago 2021.

EVASÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL NA BAIXADA SANTISTA – SP – AVANÇAR NO AMANHÃ

Giovanna Ribeiro Spagnolo Stahl¹; Elisete Gomes Natário²; Maria da Graça P. Carril³

¹ Psicologia, IC PIC/UNIMES

² Psicologia /UNIMES

³ Pedagogia/UNIMES

e-mail: gistahl@yahoo.com.br

Palavras-chave: Evasão escolar. Ensino fundamental. Aprendizagem.

Introdução

O direito à educação enquanto direito humano fundamental tem sido amplamente discutido e analisado ao longo da história. Assim, a evasão escolar é um dos principais problemas da educação brasileira no ensino fundamental. Pesquisar a respeito da evasão expande os olhares tanto das pesquisadoras quanto dos moradores de uma cidade da Baixada Santista, e de toda sociedade em torno da comunidade escolar onde o problema se estabelece.

A partir de março de 2020 foi anunciado o surto de uma doença síndrômica que causou, entre outros agravamentos, uma forte pneumonia e problemas respiratórios. Tratava-se de uma doença causada pelo Corona vírus que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves. (BRASIL, 2020, s/p). Consequentemente, a Organização Mundial de Saúde declarou a COVID-19 como uma pandemia.

Dessa forma, o surgimento de uma pandemia surpreendeu a todos, o que conduziu a alterações em toda a organização educacional já estruturada para o semestre. O Decreto Nº 64.879, de 20 de março de 2020, do Estado de São Paulo, determinou a suspensão das atividades presenciais, inclusive as

escolares, com vistas a promover o distanciamento social e, assim, evitar a contaminação da sociedade (SÃO PAULO, 2020).

Diante do cenário apresentado todas as redes de educação buscaram adequar-se a situação posta, por meio do uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação para dar continuidade ao processo de ensino e aprendizagem. Tal medida evidenciou a desigualdade econômica e social já existente entre os alunos do ensino básico da rede pública e da privada.

Estudos realizados pela equipe do Centro de Educação e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (MENEZES, 2001) afirma-se que a escola destaca a exclusão e o fracasso escolar como oriundo das questões socioeconômicas, não aceita muitas vezes rever suas práticas para melhor atender sua população da escola básica, o que conduz a um quadro de abandono escolar evidenciando-se já nos anos finais do Ensino Fundamental.

Na atualidade a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional –Lei Nº 9394/1996 normatiza as políticas expressas na Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988 e garante a educação como direito de todos os cidadãos brasileiros (BRASIL, 1988; 1996).

Como nos salienta o Freire (2000, p.31), “se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda”, isto é, percebemos a importância que a escola tem sobre a nossa sociedade.

A presença da evasão escolar já é referenciada há décadas nas pesquisas, como neste trecho de Oliveira (2007, p. 672), “ao final dos anos de 1970, a reprovação, seguida da evasão, já era identificada como problema capital de nossa educação”. Mas, o cenário atual apresenta desafios nunca antes se quer pensados.

A evasão e a reprovação escolar aparecem no cenário educacional como um problema significativo, pois suas consequências levam os indivíduos ao que se chama “exclusão”, ou seja, é também um problema social (FORNARI, 2012).

A partir de março de 2020, passamos a viver um cenário pandêmico, assim a evasão escolar tem sido muito verbalizada por profissionais da educação, famílias que vêm seus filhos em situação de desestímulo para retornar a escola, alguns em função das dificuldades materiais, barreiras tecnológicas, incerteza sobre a melhora do cenário, falta de interesse do

próprio aluno e de apoio familiar, e ainda a inexistência da aquisição de equipamentos tecnológicos como recurso indispensável para a aprendizagem e as políticas de governo para garantir a continuidade dos estudos.

Crê-se que a evasão escolar seja, também, consequência do processo de exclusão - negação do direito, mas com a adoção de uma estrutura educacional e pedagógica inadequada para o público que chega à escola.

Os altos índices de evasão sempre estiveram presentes na educação brasileira, como afirmado, mas com a chegada da pandemia, este quadro se ampliou e traz a necessidade da busca de referenciais teórico-metodológicos para a pesquisa científica, contribuindo para uma compreensão da problemática do fracasso escolar. Pesquisar esse tema é de extrema importância, pois este está enraizado no nosso sistema educacional e não se configura como uma barreira fácil a ser ultrapassada.

Observando esta realidade em que estão combinadas a pandemia e a situação de possível evasão que esteja ocorrendo nas escolas públicas de uma cidade da Baixada Santista, este estudo quer investigar as causas da evasão escolar ocorrida durante o ensino remoto nos anos finais do ensino fundamental. Com o retorno as aulas presenciais tornam-se relevante conhecer a realidade vivenciada por este público e que possa ter levado este público ao abandono da frequência as aulas de forma remota. Como contribuição ao final da investigação propor ações que possam trazer os alunos evadidos e assim superar os desafios vividos.

Objetivo

Construir um mapa da evasão escolar no ensino fundamental público de uma cidade da Baixada Santista nos anos de 2020 e 2021, durante a pandemia COVID 19.

Para atingir o objetivo geral, faz-se necessários os objetivos específicos: a) identificar o número de alunos evadidos no ensino fundamental público de uma cidade da Baixada Santista nos anos de 2020 e 2021 por ano escolar; b) levantar quais escolas e regiões tiveram os maiores índices de evasão.

Metodologia

O delineamento escolhido para esta investigação será a pesquisa documental, pois buscará identificar informações nos documentos a respeito da evasão escolar de uma cidade da Baixada Santista nos anos de 2020 e 2021, desvelando aspectos do problema de pesquisa (LÜDKE; ANDRÉ, 1996).

A pesquisa será realizada com os dados que documentem os números da evasão escolar referentes à população de estudantes do primeiro ao nono anos do ensino fundamental público de uma cidade da Baixada Santista nos anos de 2020 e 2021.

O levantamento documental ocorrerá na Secretaria Municipal de Educação.

Os dados quantitativos obtidos nos documentos serão trabalhados pela estatística descritiva envolvendo percentuais dos estudantes evadidos por ano letivo e ano escolar do 1º ao 9º ano do ensino fundamental público.

Resultados

Os resultados revelarão quais escolas e sua localidade, mês(es) em que se encontram o maior índice de estudantes evadidos do ensino fundamental nos anos de 2020 e 2021.

Tais resultados permitirão traçar um mapa da evasão escolar no ensino público de uma cidade da Baixada Santista nos anos de pandemia da Covid-19. Tais dados darão subsídios a futuras pesquisas exploratórias, descritivas e até mesmo de intervenção de sustentem um plano de intervenção para resgatar os estudantes evadidos e prevenção a evasão escolar.

Referências

BRASIL, Ministério da Educação. **Portaria Nº 343/2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 9394/1996**. Estabelece Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm. Acesso em: 20 jul.2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em:



http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 12 jun. 2021.

FORNARI, L. Reflexões acerca da reprovação e evasão escolar e os determinantes do capital. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 17, n. 1, 27 jan. 2012. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/2027/1260>. Acesso em: 4 jul. 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

LÜDKE, M.; ANDRE, M. E. D. A. **Pesquisas em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1996.

MENEZES, E. T. V. C. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em: <https://www.educabrasil.com.br/cenpec/>. Acesso em: 23 jul. 2021.

OLIVEIRA, R. P. Da universalização do ensino fundamental ao desafio da qualidade: uma análise histórica. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 661-690, Oct. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302007000300003&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 maio 2021.

SÃO PAULO. **Decreto Nº 64.879, de 20 de março de 2020**. Reconhece o estado de calamidade pública, decorrente da pandemia do COVID-19, que atinge o Estado de São Paulo, e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/wpcontent/uploads/2020/03/decretos-64879-e-64880.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.