

# Anais do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade Metropolitana de Santos

(ISSN 2675-262X)



**III EPIC-UNIMES – 16 DE NOVEMBRO DE 2020 – Santos/SP**

<https://epicunimes.unimes.br/>



## **Anais do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade Metropolitana de Santos Santos-SP - 2020**

**O Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade Metropolitana de Santos (EPIC-UNIMES) é um evento realizado anualmente para proporcionar à comunidade acadêmica um espaço próprio para discussão e divulgação do conhecimento científico, bem como promoção e interação das atividades de pesquisa desenvolvidas em Instituições de Ensino Superior (IES), criando, assim, um momento exclusivo e privilegiado para discussão e divulgação de sua produção científica e, desta forma, apoiar o desenvolvimento intelectual contínuo dos alunos de graduação e de pós-graduação, do *stricto sensu*, *lato sensu*, iniciação científica e dos docentes.**

**O EPIC-UNIMES tem como objetivos divulgar os resultados dos projetos de pesquisas científicas e tecnológicas realizadas por estudantes e ex-estudantes de graduação e de pós-graduação da UNIMES e de outras IES nacionais e estrangeiras, bem como contribuir para a formação dos participantes; apoiar, incentivar e divulgar o conhecimento científico na comunidade acadêmica; qualificar o corpo docente e discente de graduação e de pós-graduação, seguindo o processo de formação contínua; e estimular o interesse pela pesquisa em áreas carentes de produção científica.**

**Podem participar do EPIC-UNIMES, docentes, estudantes e ex-estudantes de graduação e de pós-graduação que estejam, preferencialmente, vinculados a IES e/ou a Grupos de Pesquisa, bolsistas ou não, que tenham desenvolvido trabalhos de pesquisa na UNIMES ou em outras instituições.**



## **Anais do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade Metropolitana de Santos Santos-SP - 2020**

### **APRESENTAÇÃO**

É com grande alegria que apresentamos mais um Anais do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade Metropolitana de Santos, fundamentando com ciência e inovação as pesquisas científicas realizadas nas diferentes áreas do conhecimento, em nível de graduação e pós-graduação. Este evento consolida a vocação desta instituição de ensino não apenas na graduação e extensão, como também na geração de novos conhecimentos e tecnologias. Os projetos e trabalhos de iniciação científica e pesquisa desenvolvidos pelos estudantes em todas as suas unidades e cursos são apresentados neste evento.

A UNIMES vem se consolidando como importante polo de referência na pesquisa, incentivando a iniciação científica e o stricto sensu, oferecendo uma forte contribuição à Ciência, gerando constante troca de informações, contato com outros pesquisadores, e observação das principais tendências e a atualização do pesquisador com o mundo científico.

**Bom evento a todos!**

**Saudações acadêmicas,**

**PROFA. DRA. SANDRA KALIL BUSSADORI**  
**Coordenadora Geral da Pós-Graduação**



**Anais do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade  
Metropolitana de Santos  
Santos-SP - 2020**

**COMISSÃO ORGANIZADORA**

**Prof. Dr. Gustavo Duarte Mendes**

Presidente do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade  
Metropolitana de Santos

**Profa. Dra. Mileny Esbravatti Stephano Colovati**

Coordenadora da Comissão Científica do III Encontro de Pesquisa e Iniciação  
Científica da Universidade Metropolitana de Santos

**Prof. Dr. Camillo Anauate Netto**

**Prof. Dr. Edgar Maquigussa**

Registro acadêmico do evento Anais – ISBN

**Sra. Magda Aparecida Cadinelli**

Secretaria e Certificados

**Sr. Nei Santos**

Cerimonial

**Editores dos Anais**

Prof. Dr. Edgar Maquigussa  
Prof. Dr. Milton Ricardo Azedo



**Anais do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade  
Metropolitana de Santos  
Santos-SP - 2020**

**COMISSÃO CIENTÍFICA**

Profa. Dra. Abigail Malavassi  
Profa. Dra. Ana Luiza Cabrera Martimbianco  
Profa. Dra. Angelina Zanesco  
Prof. Dr. Edgar Maquigussa  
Profa. Dra. Elaine Marcílio Santos  
Profa. Dra. Eliane Quinones  
Profa. Dra. Elisete Natário Gomes  
Profa. Dra. Elizabeth Barbosa de Oliveira-Sales  
Profa. Dra. Elisabeth Tavares  
Prof. Dr. Fábio César Prosdócimi  
Profa. Dra. Gabriela Traldi Zaffalon  
Prof. Dr. Gaetano Vergine  
Prof. Dr. Gerson Tenório  
Prof. Dr. Gilberto De Nucci  
Prof. Dr. Gustavo Duarte Mendes  
Prof. Dr. José Cássio de Almeida Magalhães  
Prof. Dr. Luiz Ricardo de Almeida Kiguti  
Profa. Ms. Maria Candelaria Volpi  
Profa. Dra. Maria Edith de Azevedo Marques  
Profa. Dra. Mariângela Camba  
Profa. Dra. Martha Vergine  
Profa. Dra. Mileny Esbravatti Stephano Colovati  
Prof. Dr. Milton Ricardo Azedo  
Profa. Dra. Mirian Aparecida Boim  
Profa. Dra. Paula Andrea De Santis Bastos  
Prof. Dr. Roberto Focaccia  
Profa. Dra. Yara Dadalti Fragoso



**Anais do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade  
Metropolitana de Santos  
Santos-SP - 2020**

**CHANCELER:**

RUBENS FLÁVIO DE SIQUEIRA VIEGAS

**REITORA:**

PROFA. RENATA GARCIA DE SIQUEIRA VIEGAS

**PRÓ-REITORA ACADÊMICA:**

PROFA. DRA. ELAINE MARCILIO SANTOS

**PRÓ-REITOR ADMINISTRATIVO:**

PROF. RUBENS FLÁVIO DE SIQUEIRA VIEGAS

**DIRETOR ACADÊMICO:**

PROF. DR. GUSTAVO DUARTE MENDES

**COORDENADORA GERAL DA PÓS-GRADUAÇÃO:**

PROFA. DRA. SANDRA KALIL BUSSADORI



## **Anais do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade Metropolitana de Santos Santos-SP - 2020**

### **EDITORIAL**

A Universidade Metropolitana de Santos tem como missão produzir, sistematizar e difundir o conhecimento nos diversos campos do saber, através do ensino, da pesquisa e da extensão, indissociavelmente articulados, de modo a contribuir para o desenvolvimento do País e principalmente da região onde está inserida.

A Iniciação Científica é um dos instrumentos utilizados para atingir melhor o desenvolvimento das pesquisas nos bancos acadêmicos. A UNIMES promove esta busca através de eventos como o Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica –EPIC, fomentando nos discentes de graduação e de pós-graduação a inserção ao mundo da pesquisa.

Deixo aqui minha grande satisfação quanto ao resultado do III EPIC-UNIMES, e reforço meu reconhecimento à capacidade não só profissional, mas também pessoal dos organizadores do evento.

Nada mais haveria de esperar da equipe organizadora se não a excelência, mas, mais uma vez superaram todas as expectativas e produziram um evento de reconhecimento nacional.

Parabenizo, na pessoa do prof. Dr. Gustavo Duarte Mendes, toda equipe organizadora do evento.

**PROFA. DRA. ELAINE MARCILIO SANTOS**

**PRÓ-REITORA ACADÊMICA**



## EDITORIAL

A Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES vem orgulhosamente junto à comunidade acadêmica apresentar os anais do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica (EPIC).

A UNIMES compreende e exerce seu papel na sociedade, como universidade, no incentivo a realização da iniciação científica nos cursos de graduação em consonância com as pesquisas realizadas em programas de lato e stricto sensu, conforme previsto em seu plano de desenvolvimento institucional (PDI).

Neste ano atípico de pandemia mundial pela doença Covid-19, com apoio imediato de todos, instituição, discentes, funcionários e docentes, conseguimos manter nossas atividades de iniciação e pesquisa com grande resiliência e dedicação. Com isto, tivemos um evento voltado as todas as áreas do conhecimento, com 145 trabalhos apresentados pelos grupos de pesquisa da UNIMES.

Aproveito a oportunidade para agradecer a todos os participantes do EPIC, a nossa reitora, Profa. Dra. Renata Garcia de Siqueira Viegas, nossa Pró-Reitora Acadêmica, Profa. Dra. Elaine Marcilio Santos, a nossa Diretora de Pesquisa, Profa. Dra. Sandra Kalil Bussadori, a toda comissão científica do evento, representados pela Profa. Dra. Mileny Esbravatti Stephano Colovati, Presidente da Comissão Científica e aos docentes dos programas de Stricto Sensu em Saúde e Meio Ambiente, Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo e Práticas Docentes no Ensino Fundamental, e aos docentes dos grupos de pesquisas na área de direito, odontologia e arqueologia.

Agradeço, especialmente, aos professores convidados Prof. Dr. Carlos Antonio Caramori, Coordenador dos Programas Profissionais na área de Medicina II da CAPES, Prof. Dr. Anibal Gil Lopes, Academia Nacional de Medicina e Prof. Dr. Rafael Campos, Universidade Estadual do Ceará, que possibilitaram magníficas palestras a nossa comunidade acadêmica.

Muito obrigado!

**PROF. DR. GUSTAVO DUARTE MENDES**

**Presidente do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica**





## **Anais do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade Metropolitana de Santos Santos-SP - 2020**

### **PROFESSORES CONVIDADOS**

**"Pós-graduação Profissional - Evolução e desafios na Área de Ciências da Saúde"**  
**PROF. DR. CARLOS ANTONIO CARAMORI**  
(<http://lattes.cnpq.br/5518720125698768>)

Graduado em Medicina; Mestrado e Doutorado em Fisiopatologia em Clínica Médica e Livre Docência em Pesquisa Clínica na Universidade Estadual Paulista (UNESP). Membro fundador da Associação Paulista para Estudo do Fígado (1996-Atual). Criou e implantou o Núcleo de Educação a Distância e Tecnologias de Informação em Saúde e a Unidade de Pesquisa Clínica da UNESP. Criador e membro da Comissão de Boas Práticas Científicas em Pesquisa (CBPC)/FM UNESP (2015-Atual); membro do Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação de Botucatu/SP. Membro do Conselho de Administração e Mentor do Parque Tecnológico de Botucatu, Professor Associado da FM UNESP. Coordenador dos Programas Profissionais da área Medicina II na CAPES MEC Brasil (2018-2022).

**"Humanização da atividade dos profissionais da saúde"**  
**PROF. DR. ANIBAL GIL LOPES**  
(<http://lattes.cnpq.br/9132462691407109>)

Médico pela Universidade de São Paulo, Doutor e Livre Docente em Fisiologia de Órgãos e Sistemas. Iniciou sua carreira na Universidade de São Paulo em 1978 e em seguida foi Professor Titular do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Na USP foi Coordenador do Programa de Pós-graduação em Fisiologia e Presidente da Comissão de Pós-graduação do Instituto de Ciências Biomédicas. Na UFRJ foi Diretor do Instituto de Ciências Biomédicas e Pró-reitor de Ensino de Graduação. Membro da Academia Nacional de Medicina, Academia de Ciências Latino Americana, Pontifícia Academia Pro Vita (Vaticano), Academia Brasileira de Ciências, Academia Europeia de Ciências Letras e Artes (Paris), Academia Brasileira de Educação, Academia das Ciências de Lisboa, Academia Brasileira de Medicina de Reabilitação, Academia de Medicina do Estado do Rio de Janeiro e da Academia Brasileira de Medicina Militar.

**"A importância da ciência na prática docente: Vivências de um jovem cientista"**  
**PROF. DR. RAFAEL DE MORAIS CAMPOS**  
(<http://lattes.cnpq.br/7784492819771020>)

Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual do Ceará (2011), mestre em Ciências Fisiológicas pela Universidade Estadual do Ceará (2012), doutor em Farmacologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) (2017) e pós-doutor em Farmacologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) (2018). Atualmente é professor da Faculdade de Veterinária da Universidade Estadual do Ceará (UECE).



**Anais do III Encontro de Pesquisa e Iniciação Científica da Universidade  
Metropolitana de Santos  
Santos-SP - 2020**

**PROGRAMAÇÃO DO EVENTO**

**16 de novembro de 2020**

**9 horas**

**Cerimônia de Abertura**

**Palavra das Autoridades Institucionais e Convidados:**

**PROF. DR. CARLOS ANTONIO CARAMORI**

**PROF. DR. ANIBAL GIL LOPES**

**PROF. DR. RAFAEL DE MORAIS CAMPOS**

**13:00 horas – 20:00 horas**

**Sessões de Apresentações Orais e Avaliação dos Pôsteres**

**24 de novembro de 2020**

**17:00 horas**

**Cerimônia de Encerramento e Premiação**



## SUMÁRIO

<b>ADMINISTRAÇÃO</b>	
<b>HOME OFFICE: OPORTUNIDADE DE MELHORIA DA QUALIDADE DE TRABALHO</b> Fernanda Peixoto Coelho, Andrea Boza Espinosa e Elias Matheus Costa	001-O
<b>ARQUEOLOGIA</b>	
<b>PAREDES QUE FALAM, PORTÕES QUE NÃO ABREM: O CEMITÉRIO ISRAELITA DE CUBATÃO</b> Heloísa Matioli e Syntia Pereira Alves	002-O
<b>ARQUEOLOGIA DO LIXO: UMA ANÁLISE COMPORTAMENTAL ATRAVÉS DO LIXO RESIDENCIAL DURANTE A DO COVID-19</b> Hyrma Ioris, Maria Candelaria Volponi e Carolina Guedes	003-O
<b>CIÊNCIAS EXATAS, DA TERRA E ENGENHARIAS</b>	
<b>ABUNDÂNCIA QUÍMICA DE OXIGÊNIO EM GALÁXIAS LINERs COM DADOS DO SDSS-IV MaNGA</b> Celso Benedito de Oliveira Junior e Ângela Cristina Krabbe	004-P
<b>DIREITO</b>	
<b>REVOLTA DA VACINA: UM OLHAR INTERDISCIPLINAR PARA ANÁLISE E REFLEXÃO DO FATO HISTÓRICO</b> Heraldo Menquini e Alberto L. Scheider	005-P
<b>RESPONSABILIDADE DO COMODATÁRIO: CONSIDERAÇÕES SOBRE PRINCÍPIO DO SACRIFÍCIO DA COISA PRÓPRIA</b> Rodrigo de Lima Vaz Sampaio	006-O
<b>OBRIGAÇÕES ALTERNATIVAS E FACULTATIVAS NO DIREITO ROMANO: CONCEITO E APLICAÇÃO</b> Ana Paula Lopes Palacini dos Santos e Alessandro Hirata	007-O
<b>A ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO COMO INSTRUMENTO DE EFICIÊNCIA DA REGULAÇÃO DE SAÚDE SUPLEMENTAR – ATUAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19</b> Angélica Lucía Carlini	008-O
<b>DISCUSSÕES SOBRE A NATUREZA JURÍDICA DO DIREITO REAL DE LAJE NO DIREITO CIVIL BRASILEIRO</b> Alessandro Hirata e Beatriz Hernandes Silva	009-O



<b>DIREITO À PRIVACIDADE NAS REDES SOCIAIS</b> Camila Barreto Pinto Silva	010-O
<b>EFEITOS PÉTREOS DAS DECISÕES EM CONTROLE CONCENTRADO DE CONSTITUCIONALIDADE</b> Clayton Santos Desidério e Eliana Franco Neme	011-P
<b><i>EMPTIO TOLLIT LOCATUM?</i> INFLUÊNCIAS DA PROTEÇÃO DO CONDUCTOR ROMANO PARA OS DIREITOS ALEMÃO E BRASILEIRO</b> Débora Carvalho Tavares e Alessandro Hirata	012-O
<b>A PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DIFICULDADES E DESAFIOS</b> Fernando Luís Barroso da Silva Filho e Cíntia Rosa Pereira de Lima	013-P
<b>A ARBITRAGEM NO DIREITO ROMANO: A RESPONSABILIDADE DO ÁRBITRO</b> Gabriel José Bernardi Costa e Alessandro Hirata	014-P
<b>A USUCAPIO PRO HEREDE NO DIREITO ROMANO – UMA EXEGESE DO FRAGMENTO Iul. 44 Dig. D. 41, 5, 2</b> Guilherme Marcolini Mártires Filho	015-P
<b>EXTENSÃO E LIMITES DA <i>SUPPRESSIO</i> E DA <i>SURRECTIO</i> NO CONDOMÍNIO EDILÍCIO</b> João Camilo Rodrigues de Oliveira e Alessandro Hirata	016-O
<b>OS LIMITES DA LIBERDADE RELIGIOSA NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO</b> João Carlos Lavigne de Lemos Tavares e Eliana Franco Neme	017-O
<b>JUDICIALIZAÇÃO E ATIVISMO JUDICIAL</b> Juliana Pinto Félix e Eliana Franco Neme	018-O
<b>A GOVERNANÇA E AS BOAS PRÁTICAS NO SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS DO BRASIL</b> Cíntia Rosa Pereira de Lima e Kelvin Peroli	019-O
<b><i>IL CAMPUS EMPRESARIAL: ASPETTI GIURIDICI DEI PARCHI TECNOLOGICI NEL DIRITTO ITALIANO E NEL DIRITTO BRASILEIRO (O CAMPUS EMPRESARIAL: ASPECTOS JURÍDICOS DOS PARQUES TECNOLÓGICOS NO DIREITO ITALIANO E NO DIREITO BRASILEIRO)</i></b> Laudevino Bento dos Santos Neto da Silveira e Alessandro Hirata	020-O
<b>PLANO NACIONAL DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DIAGNÓSTICOS E PERSPECTIVAS</b> Maria Barreto Andrade e Rosa Pereira de Lima	021-P
<b>DEBATE PÚBLICO, REDES SOCIAIS E GOVERNABILIDADE ALGORÍTIMICA: LIBERDADE E CIBERDEMOCRACIA</b> Maria Eduarda Sampaio de Sousa e Cíntia Rosa Pereira de Lima	022-O



<b>O ACESSO A POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA JURISPRUDÊNCIA DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL</b> Gustavo Assed Ferreira e Carolina Assed Ferreira	023-P
<b>OS INSTRUMENTOS CONSTITUCIONAIS DE CONTROLE DAS DESPESAS PÚBLICAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA A EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS</b> Gustavo Assed Ferreira e Carolina Assed Ferreira	024-P

## EDUCAÇÃO

<b>FORMAÇÃO DO PROFESSOR, TECNOLOGIA E INTERAÇÃO: REFLEXÕES</b> André Gomes dos Santos e Irene da Silva Coelho	025-P
<b>A REPERCUSSÃO DA FORMAÇÃO DOCENTE PARA A INCLUSÃO ESCOLAR NO COTIDIANO DA SALA DE AULA DE PROFESSORAS DE UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE</b> Andréia Bizerra Nonato e Abigail Malavasi	026-P
<b>ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO: DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES METODOLÓGICAS NUMA SALA DE PROJETO DE 3º. ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE</b> Ângela Maria da Silva e Abigail Malavasi	027-O
<b>A AFETIVIDADE NA RELAÇÃO PROFESSOR – ALUNO E A RELEVÂNCIA DA TEMÁTICA NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES</b> Any Carolina Ribeiro Silva, Thiago Simão Gomes e Marisa Catta-Preta	028-O
<b>O SMARTPHONE COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA A APRENDIZAGEM DE ALUNOS NO ENSINO FUNDAMENTAL EM MATEMÁTICA</b> Aparecido Fernando da Silva e Elisabeth dos Santos Tavares	029-O
<b>A CONSTRUÇÃO DE RELAÇÕES NA SALA DE AULA – TENSÕES E DESAFIOS</b> Brenda Camylle Simões Jesus, Maria da Graça Pimentel Carril e Elisete Gomes Natário	030-O
<b>POLÍTICAS PÚBLICAS: ESTUDO DE CASO SOBRE O DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS DE INCLUSÃO DIGITAL, EM PRAIA GRANDE (SÃO PAULO/SP, BRASIL)</b> Carlos Leonardo Borges da Silva e Mariangela Camba	031-O
<b>O REPERTÓRIO CULTURAL NA FORMAÇÃO DOCENTE COMO POTENCIALIDADE EDUCATIVA</b> Cecilia Doracy Ulrich Regis, Drielly Lima do Nascimento, Yara Nathalia Ribeiro de Lima e Scarlet Karen Buzzi	032-P
<b>A INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA NO APRENDIZADO DA MATEMÁTICA</b> Daniela Costa Parada Sampaio e Thiago Simão Gomes	033-O



<b>ABORDAGEM RESTAURATIVA NOS CONFLITOS ESCOLARES DA TURMA DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NUMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE SANTOS</b> Daniela de Andrade Gonzalez e Abigail Malavasi	034-O
<b>REVER CONTEÚDOS DE AULAS ANTERIORES PARA REINÍCIO DE NOVAS AULAS – UMA PRÁTICA DOCENTE A CAMINHO DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA</b> Elisete Gomes Natário e Elines Saraiva da Silva Gomes	035-O
<b>A QUALIDADE NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES COMO FATOR IMPULSIONADOR DA MELHORIA DO ENSINO NA EDUCAÇÃO BÁSICA</b> Ilma Farias de Souza e Mariangela Camba	036-P
<b>É POSSÍVEL UM TRABALHO INTERDISCIPLINAR NA ALFABETIZAÇÃO?</b> Inaura Amancio Clemente e Irene da Silva Coelho	037-P
<b>O PROFESSOR POLIVALENTE/GENERALISTA NA DISCIPLINA ARTE E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO MUSICAL NOS PRIMEIROS ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I</b> Isabel Lorenzo Barsotti e Gerson Tenório dos Santos	038-O
<b>DESCRITORES DAS MATRIZES DE REFERÊNCIAS DE MATEMÁTICA DO 9º ANO: IMPLICAÇÕES E DESAFIOS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA</b> Israel Batista de Oliveira e Gerson Tenório dos Santos	039-P
<b>A ABORDAGEM COMUNICATIVA E AS TRANSFORMAÇÕES NAS AULAS DA LÍNGUA INGLESA NO 8º ANO DE UMA ESCOLA PÚBLICA</b> Janaína de Araújo Bueno e Gerson Tenório dos Santos	040-O
<b>ENSINO DE HISTÓRIA E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA, ALÉM DO QUE A MEMORIZAÇÃO DE DATAS E FATOS</b> Karen Caroline Brito Santos, Elisete Gomes Natário, Cibele Mara Dugaich e Andrea Wild	041-P
<b>A MEDIAÇÃO DE LEITURA ATRAVÉS DA HISTÓRIAS EM QUADRINHOS DE MAURÍCIO DE SOUSA</b> Laura Pedreira Lazaro e Alberto Luiz Schneider	042-O
<b>A IDENTIDADE DO COORDENADOR PEDAGÓGICO NAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE SANTOS</b> Lilian de Oliveira Batista e Elisabeth dos Santos Tavares	043-P
<b>POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA E OS DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO – DOS DOCUMENTOS OFICIAIS ÀS REALIDADES LOCAIS</b> Lucia Helena Carvalho Gonzalez e Elisabeth Tavares dos Santos	044-O
<b>PROFESSOR, PODE MANDAR ÁUDIO? O WHATSAPP NO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM</b> Matheus Henrique Barros Moraes e Irene da Silva Coelho	045-P
<b>TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E O ENSINO DA MATEMÁTICA: RESULTADOS GERAIS DAS PRODUÇÕES BRASILEIRAS RECENTES</b> Mayra Alves Monteiro e Thiago Simão Gomes	046-P



<b>INTERDISCIPLINARIDADE NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR: ESTUDOS EM UM CONTEXTO DE ENSINO REMOTO</b> Maria da Graça Pimentel Carril, Michel da Costa, Elisete Gomes Natário, Sirlei Ivo Leite Zoccal e Mariangela Camba	047-O
<b>LETRAMENTO ESTATÍSTICO – UMA FORMAÇÃO EM SERVIÇO DE PROFISSIONAIS QUE ATUAM NA TUTORIA EAD</b> Michel da Costa e Maria Elisabette Brisola Brito Prado	048-O
<b>PRÁTICAS DE LETRAMENTO NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO</b> Natália Câmara Cabral, Cynthia Gonçalves, Lariana Pereira e Michel da Costa	049-O
<b>ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DO INEP DURANTE OS 10 ANOS DO SINAES</b> Nei Eduardo de Freitas Santos, Elaine Marcílio Santos, Abigail Malavasi, Andrea Wild e Cibele Mara Dugaich	050-O
<b>AVALIAÇÃO DOS REFERENCIAIS DE QUALIDADE DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM FORMAÇÃO DOCENTE</b> Nei Eduardo de Freitas Santos, Elaine Marcílio Santos e Abigail Malavasi	051-P
<b>AS CONTRIBUIÇÕES DAS POLÍTICAS DE JUSTIÇA RESTAURATIVA PARA ESTABELECIMENTO DO DIÁLOGO NA MEDIAÇÃO DE CONFLITOS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE SANTOS</b> Raquel Mesquita Baldi de Moraes e Abigail Malavasi	052-O
<b>MULTILETRAMENTO DIGITAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I</b> Regilene Aparecida Silva de Marco e Irene da Silva Coelho	053-P
<b>PROFESSOR E ALUNOS – A QUE SE REFEREM SEUS COMBINADOS EM SALA DE AULA</b> Rosalina de Fatima Valadão Rodrigues Vellozo e Elisete Gomes Natário	054-O
<b>VAMOS JOGAR? UMA PRÁTICA INCLUSIVA NO ENSINO FUNDAMENTAL I</b> Rosângela Ferreira de Alcântara e Irene da Silva Coelho	055-P
<b>ENSINO DO LISTENING NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: DIFICULDADES X ESTRATÉGIAS</b> Rosevanea Antonia Andreos e Gerson Tenório dos Santos	056-O
<b>A UTILIZAÇÃO DO LÚDICO COMO RECURSO PARA A ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO</b> Salma Itália Nascimento dos Santos e Gerson Tenório dos Santos	057-P
<b>A EVASÃO ESCOLAR EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DA BAIXADA SANTISTA EM 2018</b> Shana Krindges e Elisete Gomes Natário	058-O
<b>OS DESAFIOS DA PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO REMOTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL</b> Renata Barrocas e Tatiana Vilela Carvalho de Souza	059-O



<b>PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO: A TRANSIÇÃO DAS HIPÓTESES DE ESCRITA NO INÍCIO DA ALFABETIZAÇÃO</b> Valéria Santana de Oliveira e Abigail Malavasi	060-P
<b>AMBIÊNCIA ESCOLAR E A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO: PERSPECTIVAS E DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA</b> Vanessa de Aguiar Oliveira Laja e Elisabeth dos Santos Tavares	061-O
<b>O USO DO APLICATIVO WHATSAPP NA APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA A PARTIR DOS GÊNEROS TEXTUAIS E-MAIL E BATE PAPO: UMA PROPOSTA DE TRABALHO COM O 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II</b> Vanessa dos Santos Neiva, Thiago Simão Gomes e Gerson Tenório dos Santos	062-P
<b>MAPA CONCEITUAL APLICADO EM ALUNOS DE INCLUSÃO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS</b> Willian Monteiro dos Santos, Elisete Gomes Natário e Cibele Mara Dugaich	063-O
<b>ALÉM DA QUADRA: PROBLEMATIZANDO A CULTURA CORPORAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE</b> Danielle Ribeiro Santos e Alberto Luiz Schneider	064-O
<b>REVISITANDO OS COMPONENTES DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA: REFINANDO O OLHAR PARA UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR</b> Verginia Soares Alonso e Renata Barrocas	065-O

## **EDUCAÇÃO FÍSICA**

<b>CONTROLE DE CARGA RELATIVO E RANQUEAMENTO DE MEDIDAS DE DESEMPENHOS FÍSICOS EM UMA AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA REMOTA</b> Erick Jerônimo, Claudio Scorcine e Fabrício Madureira	066-O
<b>FORMAÇÃO DE UM CURRÍCULO DIFERENCIADO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR</b> Felipe da Silva Marques Salles e Mariângela Camba	067-P
<b>A EDUCAÇÃO FÍSICA E OS MÚLTIPLOS ESPAÇOS FÍSICOS ESCOLARES: INFLUÊNCIA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA</b> Leticia Santos Pereira e Renata Barrocas	068-O
<b>COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE COLESTEROL, TRIGLICÉRIDES E O PESO DO BEBÊ AO NASCER, DE GESTANTES E PUÉRPERAS SEDENTÁRIAS E ATIVAS</b> Gabriel Gonçalves Pita Ponsoni, João Victor Bruno dos Santos, Maria Claudia da Silva, Nathalia Giraldez Pereira Bairos e Claudio Scorcine	069-O
<b>ANÁLISE DOS IMPACTOS DA QUARENTENA SOBRE OS MOTIVOS DAS MUDANÇAS DE HÁBITOS EM RELAÇÃO AOS EXERCÍCIOS FÍSICOS</b> Mariana Costa Gama, Paloma Meira de Lima e Cláudio Scorcine	070-O
<b>EFEITOS NA MASSA MAGRA CORPORAL E PERCENTUAL DE GORDURA DURANTE A QUARENTENA DO COVID 19 EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO</b> Rafael Faustino da Silva, Vinicius Tonon Lauria, Hevandro da Assenção Ribeiro, Marcelo Pupo Larguesa, Dilmar P. Guedes Jr e Rodrigo Pereira da Silva	071-O





<b>PERCEÇÃO DOS BAILARINOS PERANTE A AULA DE BALÉ ONLINE NO PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19</b> Ana Caroline Santana, Izadora Garcia, Vitoria Pestana e Claudio Scorcine	072-O
---	-------

## GEOGRAFIA

<b>ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL NAS CIDADES DE SANTOS E LYON: UMA ABORDAGEM DA GEOGRAFIA DA SAÚDE</b> Mildred Paes da Silva Gonçalves, Simone Rezende da Silva, Angelina Zanesco e Tathianni Cristini da Silva	073-P
--	-------

## HISTÓRIA

<b>IEMANJÁ NA VILA MIRIM: A UMBANDA EM PRAIA GRANDE/SP</b> Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da Silva e Tathianni Cristini da Silva	074-P
<b>PAGU: A MULHER QUE O BRASIL NÃO ENTENDEU!</b> Maria Vitória de Moura Opasso Pequeno e Tathianni Cristini da Silva	075-P
<b>DUAS ESCRITORAS BRASILEIRAS E A INVISIBILIDADE DA MULHER NEGRA: MARIA CAROLINA DE JESUS E MARIA FIRMINA DOS REIS</b> Natasha Nascimento de Souza e Tathianni Cristini da Silva	076-P
<b>PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO EM SANTOS: UMA ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DE INSTRUÇÃO PÚBLICA (1890 a 1911)</b> Zení de Fátima Rosa e Tathianni Cristini da Silva	077-P

## MEDICINA

<b>POLIMORFISMOS EM GENES ASSOCIADOS À OSTEOARTRITE: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS</b> Amanda Almeida Brisola, Marina Ferrari, Mileny Esbravatti Stephano Colovat e Ana Luiza Cabrera Martimbianco	078-P
<b>INTERVENÇÕES PARA O TRATAMENTO DA SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS COCHRANE</b> Ana Carolina Lemes Scaciota, Manuelle Mastrorocco Brand Rosa, Mileny Esbravatti Stephano Colovati, Ana Luiza Cabrera Martimbianco e Délcio Matos	079-P
<b>CONTRATURA CAPSULAR EM IMPLANTE MAMÁRIO DE 32 ANOS: RELATO DE CASO</b> Ana Luiza Pereira Rodrigues, Cauã de Toledo Correa, Alice Nunes Lopes, Nicolas Oyarce Torres, Mariana Fernandes, Osvaldo Ribeiro Saldanha, Osvaldo Ribeiro Saldanha Filho e Eliane Marta Quiñones	080-O
<b>ÁCIDO TRANEXÂMICO PARA O TRATAMENTO MELASMA: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS</b> Daniela Rachel de Oliveira Brunelli e Ana Luiza Cabreira Martimbiano	081-P



<b>A RELAÇÃO DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM PACIENTES COM COVID-19</b>	082-P
Fernanda Gonçalves de Carvalho e Elizabeth B. Oliveira-Sales	
<b>A CATASTROFIZAÇÃO DA DOR ESTÁ RELACIONADA AO PACIENTE E NÃO À ENXAQUECA</b>	083-P
Carina Tellaroli, Eduardo de Almeida Guimarães Nogueira, Flávia Rodrigues de Oliveira, Vitor Martinez de Carvalho e Yara Dadalti Fragoso	
<b>MIASTENIA GRAVIS: RELATO DE CASO</b>	084-P
Gabriela Bacelo Gonçalves, Alexia Reis Figueiredo Kabbach Prigenzi, Rute Paulino Pereira, Fábio César Prosdócimi e Joseph Bruno Bidin Brooks	
<b>TRATAMENTO FARMACOLÓGICO PARA O TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS COCHRANE</b>	085-P
Giovanna Marcílio Santos, Giullia Carvalho Mangas Lopes, Yara Daldati Fragoso, Elaine Marcílio Santos, Gustavo Duarte Mendes, Mariani Rafaela Souza e Ana Luiza Cabrera Martimbianco	
<b>TRATAMENTO FARMACOLÓGICO PARA O TRATAMENTO DE DEPRESSÃO EM PACIENTES COM CÂNCER: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS</b>	086-P
Giovanna Marcílio Santos, Giullia Carvalho Mangas Lopes e Ana Luiza Cabrera Martimbianco	
<b>DOENÇAS DE CREUTZFELDT-JAKOB: RELATO DE CASO</b>	087-P
Amanda Medeiros de Lucena, Bianca Angerami de Souza Albero, Eduarda Mendes Prado Macedo, Fernanda Stoffel Covolan, Iane Rocha Holanda, Lucas Veiga Guimarães, Fábio César Prosdócimi e Joseph Brooks	
<b>INTERVENÇÕES PARA O TRATAMENTO DE FISSURAS MAMÁRIAS. REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS</b>	088-O
Ingrid Naomi Pires Nozimoto, Sandra Kalil Bussadori e Ana Luiza Cabrera Martimbianco	
<b>INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA EM PACIENTES COM COVID-19</b>	089-P
Ingrid Salmazo Pereira, Aira Ferreira Farias Amparo, Gabriela Yumie Mota Kazama e Edgar Maquigussa	
<b>AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS DA POPULAÇÃO PRÓXIMA AO RIO POUCA SAÚDE LOCALIZADO NA MARGEM DIREITA DA ÁREA PORTUÁRIA DE SANTOS</b>	090-P
Isadora Dicher Reimão Curraladas, Maria Luiza Ventura Samia, Edgar Maquigussa, Mirian Aparecida Boim e Elizabeth B. Oliveira-Sales	
<b>AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DO USO DE ESPIRONOLACTONA NO TRATAMENTO DA ACNE EM MULHERES ADULTAS</b>	091-O
Juliana Ferreira Camara, Isabella Traldi Wintruff e Edgar Maquigussa	
<b>AFASIA BILÍNGUE NO CONTEXTO INICIAL DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: RELATO DE CASO</b>	092-P
Kamilla Mayr Martins Sá, Gabriela Resende Da Silva, Isabela Albuquerque Varela, Maria Augusta Duarte Fernandes, Fábio César Prosdócimi e Joseph Bruno Bidin Brooks	



<b>POLÍGONO DE WILLIS: UM ESTUDO DESCRITIVO ANATÔMICO ADJUNTO A ACHADOS PATOLÓGICOS EM CADÁVER</b>	093-P
Kamilla Mayr Martins Sá, Ana Carolina De Abreu Gomes, Fernando Oliveira Dos Santos, Joseph Bruno Bidin Brooks e Fábio César Prosdócimi	
<b>INTERAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE BAIXA INTENSIDADE, FUNÇÃO COGNITIVA E NÍVEL DE ESCOLARIDADE EM IDOSOS DA BAIXADA SANTISTA</b>	094-P
Larissa Gomes Peres Bomfim, Gustavo Duarte Mendes, Angelina Zanesco e Mileny Esbravatti Stephano Colovati	
<b>TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 EM DIFERENTES POPULAÇÕES DAS CIDADES DE SÃO PAULO, DO ABC E DA BAIXADA SANTISTA: INCIDÊNCIA E PRINCIPAIS FATORES ESTRESSORES</b>	095-O
Leonardo Amodio, Lucas de Castro Silva, Mariana Moura da Silva, Carolina Matte Vayego, Vítor Martinez de Carvalho e Yara Dadalti Fragoso	
<b>ESTUDO OBSERVACIONAL DOS CASOS DE PACIENTES PORTADORES DE COVID-19 INTERNADOS NA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SANTOS DURANTE A PANDEMIA ATUAL DE SARS-COV-2</b>	096-O
Lucinéia Medeiros do Nascimento, Bárbara Redondo Shinoda, Mara Cristina Peruzzetto, Murilo Ribeiro Carvalho, Nathalia Velloso, Gelvana Flávio Barreto Reis, Alex Gonçalves Macedo e Roberto Focaccia	
<b>RESSECÇÃO DE GLIOMA INSULAR: A CIRURGIA E O PÓS-OPERATÓRIO – UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	097-O
Luiza Serra Carvalho Moura, Priscilla Brogni Pereira, Fábio César Prosdócimi e Joseph Bruno Bidin Brooks	
<b>TRATAMENTO FARMACOLÓGICO COMPARADO AO PLACEBO PARA PACIENTES COM TRANSTORNO DE PÂNICO: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS COCHRANE</b>	098-P
Manuelle Mastrorocco Brand Rosa, Ana Carolina Lemes Scaciota, Mileny Esbravatti Stephano Colovati, Yara Dadalti Fragoso e Ana Luiza Cabrera Martimbianco	
<b>EFEITO HIPOGLICEMIANTE DA CREATINA EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS RANDOMIZADOS</b>	099-P
Marcella Mancini de Sousa, Mariana Tiemi Kishida Nakata, Carlos Eduardo Slateff Baldini, Elizabeth B. Oliveira-Sales, Mirian A. Boim, Ana Luiza Cabrera Martimbianco e Edgar Maquigussa	
<b>AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA COM BIOENSAIOS DO RIO POUCA SAÚDE LOCALIZADO NA ÁREA PORTUÁRIA DE SANTOS EM DIFERENTES ESTAÇÕES</b>	100-O
Maria Luiza Samia Ventura, João Mario Barreiros, Elizabeth Barbosa Oliveira, Mileny Esbravatti Stephano Colovati, Edgar Maquigussa e Mirian A. Boim	
<b>RASTREAMENTO DA FUNÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS DA BAIXADA SANTISTA</b>	101-O
Mariane Zampol, Gustavo Duarte Mendes, Mileny Esbravatti Stephano Colovati e Angelina Zanesco	
<b>EFEITOS DA INFILTRAÇÃO COM ÁCIDO HIALURÔNICO PARA O TRATAMENTO DE OSTEOARTRITE. REVISÃO DE REVISÕES SISTEMÁTICAS</b>	102-P
Marina Ferrari, Amanda Almeida Brisola, Mileny Esbravatti Stephano Colovati, Ricardo Diniz e Ana Luiza Cabrera Martimbianco	



<b>EFEITOS DA TOXINA BOTULÍNICA TIPO A NO TRATAMENTO DA ENXAQUECA: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS</b> Melissa Diniz Bandeira, Lia Roman Crespo Rocha e Ana Luiza Cabrera Martimbianco	103-P
<b>ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL, MEIO-AMBIENTE E POLÍTICAS PÚBLICAS NA CIDADE DE SANTOS E LYON</b> Patricia de Oliveira Lopes, Tathianni Cristini da Silva, Simone Rezende as Silva, Gustavo Duarte Mendes e Angelina Zanesco	104-P
<b>ASPECTOS COMPLEMENTARES NO ATENDIMENTO MÉDICO</b> Paula Andrea de Santis Bastos, Cláudio Ramos Oliveira Scorcine, Wallace Fernando Rocha de Souza, Angela dos Anjos Couto, Rafael A. Aparício e Yara Daldati Fragoso	105-P
<b>ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES ENTRE OS TRABALHADORES PORTUÁRIOS (TP) DO PORTO DE SANTOS/SP</b> Raíssa Mendonça Menezes, Laura Sbeghen Quaglio, Isadora Dicher R. Curraladas, Alexandre Catena Volpe, Maria Luiza Ventura Samia, Edgar Maquigussa, Mirian Aparecida Boim e Elizabeth Barbosa de Oliveira-Sales	106-O
<b>AVALIAÇÃO DE IMPACTO PSICOLÓGICO EM ESTUDANTES QUE TIVERAM ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 COM FOCO EM DISTÚRBIOS DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE</b> Thainá Louise Rodrigues, Mariane Zampol, Edgar Maquigussa, Mirian Aparecida Boim e Elizabeth B. Oliveira-Sales	107-P
<b>INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA FUNÇÃO COGNITIVA DE IDOSOS PORTADORES E NÃO PORTADORES DO ALELO APOE ε4 DE RISCO PARA A DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA AMOSTRA DA BAIXADA SANTISTA</b> Thainá Louise Rodrigues, Rodrigo Pereira da Silva, Gustavo Duarte Mendes, Mirlene Cecília Soares Pinho Cernach, Angelina Zanesco e Mileny Esbravatti Stephano Colovati	108-P
<b>INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA REGULAR E DO GÊNERO NA FUNÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS DA BAIXADA SANTISTA</b> Vinícius Lucio de Barros, Gustavo Duarte Mendes, Mileny Esbravatti Stephano Colovati e Angelina Zanesco	109-P
<b>TRIAGEM DE IDOSOS UTILIZANDO A ESCALA DE AVALIAÇÃO COGNITIVA DE MONTREAL (MOCA) EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE</b> Vitor Martinez de Carvalho, Leonardo Amodio, Lucas de Castro Silva, Eduardo Almeida G. Nogueira, Marcos Barbosa de Almeida e Yara Dadalti Fragoso	110-O
<b>O USO DO PLASMA CONVALESCENTE NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM COVID-19</b> Wallace Fernando Rocha de Souza, Leticia Vieira da Silva, Silas Antonio Guglielmetti Junior e Samira El Maerrawi Tebecherane Haddad	111-P

## **MEDICINA VETERINÁRIA**

<b>AVALIAÇÃO DO PROCESSO INFLAMATÓRIO DO TECIDO ADIPOSEO PERITUMORAL E SUBCUTÂNEO E SUA RELAÇÃO COM A DOENÇA NEOPLÁSICA DE BASE</b> Amanda Godoy dos Santos e Luiz Roberto Biondi	112-P
--	-------



<b>BEM-ESTAR DOS CÃES ABRIGADOS NA CODEVIDA – SANTOS, SP, SEGUNDO O PROTOCOLO SHELTER QUALITY: ESTRUTURAÇÃO DO PROJETO</b> Ana Beatriz de Moura Reis e Paula A. S. Bastos	113-P
<b>PERFIL DAS OCORRÊNCIAS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA ANIMAL (SAMU ANIMAL) DA CIDADE DE SÃO VICENTE-SP</b> Bruna Gois Santos e Juliana Martins Aguiar	114-P
<b>VIABILIDADE ECONÔMICA DA AQUACULTURA INTEGRADA MULTITRÓFICA (MEXILHÃO <i>PERNA PERNA</i>, VIEIRA <i>NODIPECTEN NODOSUS</i> E ALGA <i>KAPPAPHYCUS ALVAREZII</i>) NO LITORAL SUDESTE DO BRASIL: UM MODELO DE FAZENDA AQUÍCOLA EM PEQUENA ESCALA</b> Eduardo Gomes da Silva, Leonardo Castilho-Barros e Marcelo Barbosa Henriques	115-P
<b>PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM CÃES E GATOS EM UM HOSPITAL VETERINÁRIO ESCOLA DA CIDADE DE SÃO PAULO</b> Vívian Fernandes Carregal, Teresa Chorense Nunes, Elídia Zotelli dos Santos e Gesiane Ribeiro	116-O
<b>TRATAMENTO PARA A DOR COM ACUPUNTURA EM CÃES</b> Juliana Maria Nunes Ferreira e Giuliana Petri	117-O
<b>ANÁLISE TEMPORAL DA PRODUÇÃO DE ANIMAIS RUMINANTES NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA – RESULTADOS PARCIAIS</b> João Gabriel Cesar de Freitas e Milton Ricardo Azedo	118-O
<b>ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA PARA MINIMIZAR ESTRESSE DOS CAES DA CODEVIDA, SANTOS, SP: ESTRUTURAÇÃO DO PROJETO</b> Lucas Brazão Pereira Martins Ferreira e Paula A. S. Bastos	119-P
<b>USO DO CBARQ NA CARACTERIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE CÃES ALOJADOS NA CODEVIDA, SANTOS, SP: ESTUTURAÇÃO DO PROJETO</b> Matheus Uri Batista Silva e Paula A. S. Bastos	120-P
<b>DETECÇÃO DE ENFERMIDADES DE POTENCIAL ZONÓTICO EM CUTIAS (DASYPROCTA SPP) DO PARQUE URBANO ORQUIDÁRIO MUNICIPAL DE SANTOS/SP</b> Nathalia Delucinhore Lima e Milton Ricardo Azedo	121-O
<b>AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO PIMOBENDAN, NOS PARÂMETROS ECOCARDIOGRÁFICOS DE CÃES EM ESTÁGIO B2 DA DOENÇA MIXOMATOSA DA VALVA MITRAL</b> Patrícia Salomon Braga e Patrícia Pereira Costa Chamas	122-P
<b>CÃES COMO SENTINELA NA AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA DO RIO POUCA SAÚDE LOCALIZADO NA ÁREA PORTUÁRIA DE SANTOS-SP – FASE DE RECONHECIMENTO DE TERRITÓRIO</b> Renata Cristina de Abreu Jardim, Elizabeth Barbosa de Oliveira-Sales, Jorge Eduardo de Souza Sarkis, Marcos Antonio Hortellani e Paula Andrea de Santis Bastos	123-P



<b>AVALIAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE MORCEGOS ENCONTRADOS EM AMBIENTE URBANO E PERIURBANO DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE-SP (2011-2021)</b> Thaluya Ferreira Carvalho e Juliana Martins Aguiar	124-P
<b>ANÁLISE DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM CÃES COM DOENÇA MIXOMATOSA VALVAR MITRAL ASSINTOMÁTICOS TRATADOS COM PIMOBENDAN E CLORIDRATO DE BENAZEPRIL</b> Vinícius Miranda Villas Bôas e Patrícia Pereira Costa Chamas	125-P

### ENFERMAGEM

<b>A SEMIOLOGIA E SEMIOTÉCNICA NA FORMAÇÃO DO ENFERMEIRO EM TEMPOS DA PANDEMIA DA COVID-19: RELATO</b> Kayane Sousa Ferreira, Suzy Helena Ramos e Ariane Nascimento dos Santos	126-P
---	-------

### NUTRIÇÃO

<b>CHAMPIGNON (AGARICUS) E O USO DO METABISSULFITO DE SÓDIO</b> Iná Vivacqua Rossini Silva e Simone dos Anjos Caivano	127-O
<b>IMPACTO DA ALIMENTAÇÃO DA NUTRIZ NA QUALIDADE DO LEITE MATERNO</b> Nadya Regina Murade Alves, Claudio Scorcine e Nayara Cavalcanti	128-O
<b>ASSOCIAÇÃO ENTRE CONSUMO ALIMENTAR E A INCIDÊNCIA E INTENSIDADE DE DOR EM CRISES DE CEFALÉIA</b> Stella Boreggio Machado, Yara Dadalti Fragoso e Claudio Ramos Scorcine	129-O

### ODONTOLOGIA

<b>PROTOCOLO ASSOCIATIVO NO CONTROLE DE DOR DA HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA EM PACIENTES COM HMI: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO E CONTROLADO</b> Ana Paula Taboada Sobral, Elaine Marcilio Santos, Caroline Moraes Moriyama, Marcela Leticia Leal Gonçalves e Sandra Kalil Bussadori	130-P
<b>CARACTERIZAÇÕES ARTÍSTICAS COMO TÉCNICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA ESTOMATOLOGIA E PATOLOGIAS ORAIS</b> André Luiz Da Silva, Beatriz Neves Vasques De Souza, Camila Barreto Barbieri, Gabriela Abrantes Pechini, Jade Beatriz Monaco Lopes, Victor Perez Teixeira, Victória Oliveira Mendes e José Narciso Rosa Assunção Junior	131-P
<b>ANÁLISE DE CONHECIMENTOS E HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL DE ALUNOS DA ÁREA DA SAÚDE (UNIMES) EM ÉPOCA DE PANDEMIA DE COVID 19</b> Beatriz Neves Vasques De Souza, André Luiz Da Silva, Gabriela Abrantes Pechini, Jade Beatriz Monaco Lopes, Letícia Almeida Oliveira e José Narciso Rosa Assunção Junior	132-P



<b>DESMISTIFICANDO A ALERGIA A ANESTÉSICOS LOCAIS – AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA DA OCORRÊNCIA DE REAÇÕES ADVERSAS SISTÊMICAS AO USO EM ODONTOLOGIA</b>	133-P
Bianca Amélia Effori Silva e Victor Perez Teixeira	
<b>PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS DE FORMA E NÚMERO EM PACIENTES ORTODÔNTICOS NA BAIXADA SANTISTA</b>	134-P
Bianca Xavier da Silva, Marcelo de Melo Quintela e Caio Vinicius Gonçalves Roman-Torres	
<b>EFEITOS DO DENTIFRÍCIO FLUORETADO NA PREVENÇÃO DAS LESÕES DE CÁRIE E RISCO DE FLUOROSE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS</b>	135-O
Elisa Fátima Benavent Caldas Bellotto, Elaine Marcilio Santos e Ana Luiza Cabrera Martimbianco	
<b>AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA DADA AOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PELOS ALUNOS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS – SP</b>	136-O
Crisnathiellen Gomes Souza, Gabriela Traldi Zaffalon, Elaine Marcílio Santos, Victor Perez Teixeira, Antonio Lucindo Bengtson, Kylze Ikegamy Sakiyama, Keler De Martini e José Cássio de Almeida Magalhães	
<b>EFICÁCIA DA TERAPIA FOTODINÂMICA ANTIMICROBIANA E DA PASTA GUEDES-PINTO PARA O TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE DENTES DECÍDUOS – PROTOCOLO DE ESTUDO PARA UM ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO RANDOMIZADO</b>	137-P
Marcela Leticia Leal Gonçalves, Ana Paula Taboada Sobral, Caroline Moraes Moriyama, Sandra Kalil Bussadori e Elaine Marcílio Santos	
<b>ESTUDO DE PESQUISA CLÍNICA PARA AVALIAR A EFICÁCIA DE UM REGIME COMERCIALMENTE DISPONÍVEL VERSUS ESCOVA ISOLADA NA AVALIAÇÃO DO DESCONFORTO E ACEITABILIDADE EM ADOLESCENTES: ESTUDO DE PROTOCOLO</b>	138-P
Maria Gabriela Ferrari Barbieri, Sandra Kalil Bussadori, Elaine Marcilio Santos, Caroline Moraes Moriyama, Victor Augusto Whately Nascimento, Matheus Pereira da Silva e Bianca Aires	
<b>ESTUDO PILOTO DE CORRELAÇÃO ENTRE O SNAP IV E O TDE II EM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II COM DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE TDAH EM UMA CIDADE PORTUÁRIA (SANTOS/SP)</b>	139-P
Mariani Rafaela Souza e Gustavo Duarte Mendes	
<b>AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE UM REGIME COMERCIALMENTE DISPONÍVEL VERSUS ESCOVA ISOLADA NA AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE HALITOSE EM ADOLESCENTE: ESTUDO DE PROTOCOLO</b>	140-P
Victor Augusto Whately Nascimento, Caroline Moraes Moriyama, Elaine Marcilio Santos, Ana Paula Taboada Sobral, Marcela Leticia Leal Gonçalves e Sandra Kalil Bussadori	

## PSICOLOGIA

<b>SE PERDER OU SE ENCONTRAR? REFLEXÕES A CERCA DA PROJEÇÃO DE SOMBRA NO PAR AFETIVO</b>	141-O
Maria Luísa Almeida Fabrício e Marisa Vicente Catta-Preta	



**O TEATRO PLAYBACK COMO INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA GRUPAL SOB A PERSPECTIVA DA PSICOLOGIA ANALÍTICA**

Nathalia da Fonseca Pagliuso e Marisa Vicente Catta-Preta

142-P



001-O

## HOME OFFICE: OPORTUNIDADE DE MELHORIA NA QUALIDADE DE TRABALHO

Fernanda Peixoto Coelho<sup>1</sup>, Andrea Boza Espinosa<sup>2</sup> e Elias Matheus Costa<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Orientadora.

<sup>2</sup> andreabozaespinosa@hotmail.com

<sup>3</sup> eliastheus1@gmail.com

**Palavras-chave:** Home Office, Relações de Trabalho, Tecnologia.

### INTRODUÇÃO

O artigo trata de *home office*, que permite ao profissional desempenhar suas funções trabalhistas no ambiente doméstico. Graças ao avanço da tecnologia de telecomunicações e informática, as pessoas podem se conectar de forma eficiente, tendo flexibilidade de horário e qualidade de vida (Schirigatti e Kasprzak, 2007; HARA, 2011).

Segundo Silva (2009) o *home office* é uma forma de trabalho que engloba a flexibilidade de tempo, do espaço e da comunicação, se mostrando como uma questão social e organizacional. E, afirma que:

“O home-office não deve ser conceituado simplesmente como trabalho à distância, mas sim com o um elemento das mudanças organizacionais estratégicas que apontam para novas formas de trabalho flexível. O home-office é uma tendência, não deve atingir a todos, pois, muitas profissões e trabalhadores não se enquadram/adaptam a esta forma organizacional flexível. É importante sempre lembrar que o contato humano jamais perderá sua importância. Em muitos casos, é natural e na maioria das vezes necessário, que o profissional desta modalidade de trabalho em casa, compareça esporadicamente a escritório e a reuniões em horários programados.”(SILVA, 2009, pág. 92).

A oportunidade do trabalho em *home office*, deve ser um benefício para ambos os lados. Os ajustes no começo são essenciais, até que tudo aconteça naturalmente.

A partir daí surgem novas relações de trabalho. Portanto alguns fatores devem ser levados em consideração, como por exemplo, ter um ambiente

estruturado e com suporte informatizado, viabilizando os resultados satisfatórios desta prática nas organizações (Melo,2011).

O assunto foi motivado por conta da alta aplicabilidade da modalidade *home office*, e esse crescimento gera a oportunidade de melhoria na qualidade do trabalho.

## **OBJETIVOS**

O objetivo geral do artigo gira em torno de explorar as relações entre empresa e colaborador, mostrando que mesmo de longe, a conexão existe para alcançar metas e apresentar resultados satisfatórios.

O assunto foi motivado por conta da alta aplicabilidade do *home office*, e esse crescimento gera a oportunidade de melhoria na qualidade do trabalho. Vamos analisar como funciona esta relação de trabalho.

## **METODOLOGIA**

O início do estudo foi executado na teoria sobre o tema, iniciando-se por uma pesquisa bibliográfica e análise preliminar.

A metodologia da pesquisa exploratória qualitativa, utilizada no estudo servirá para averiguar se os conceitos teóricos apresentados refletem à realidade do mercado. Segundo Mattar (2012), pode ajudar o pesquisador a conhecer as várias opções aplicáveis ao seu problema de pesquisa.

“A pesquisa exploratória visa promover o pesquisador de maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva. Por isso, é apropriada para os primeiros estágios da investigação da pesquisa quando o pesquisador não tem conhecimento suficiente para formular questões e/ou hipóteses específicas”. (Mattar, 2012, pág. 32)

O levantamento bibliográfico dará por conta de livros de autores renomados da Administração e que abordam o *home office* e também realizaremos enquetes com funcionários que vivenciam essa modalidade, afim de ver na pratica a teoria estudada.

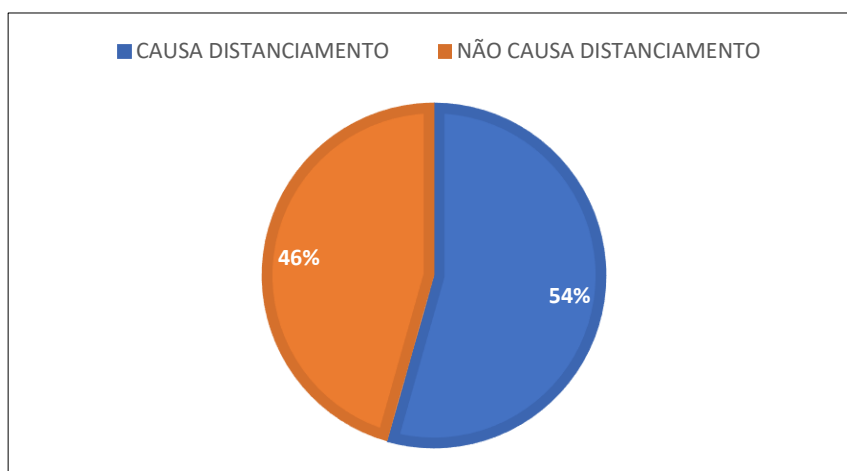
Com relação à coleta de dados, foi elaborado pelos autores, um questionário virtual, composto por 13 questões fechadas, com os subtemas: relação interpessoal, infraestrutura, flexibilização da jornada, Legislação trabalhista e vantagens.

## RESULTADOS

Neste capítulo, apresentaremos os resultados obtidos na pesquisa de campo, ao todo 79 participantes.

### Distanciamento Social

Para 43 pessoas, o *home office* provoca distanciamento das relações entre os colaboradores. Os outros 45,6% responderam que não, demonstrado no gráfico 1.

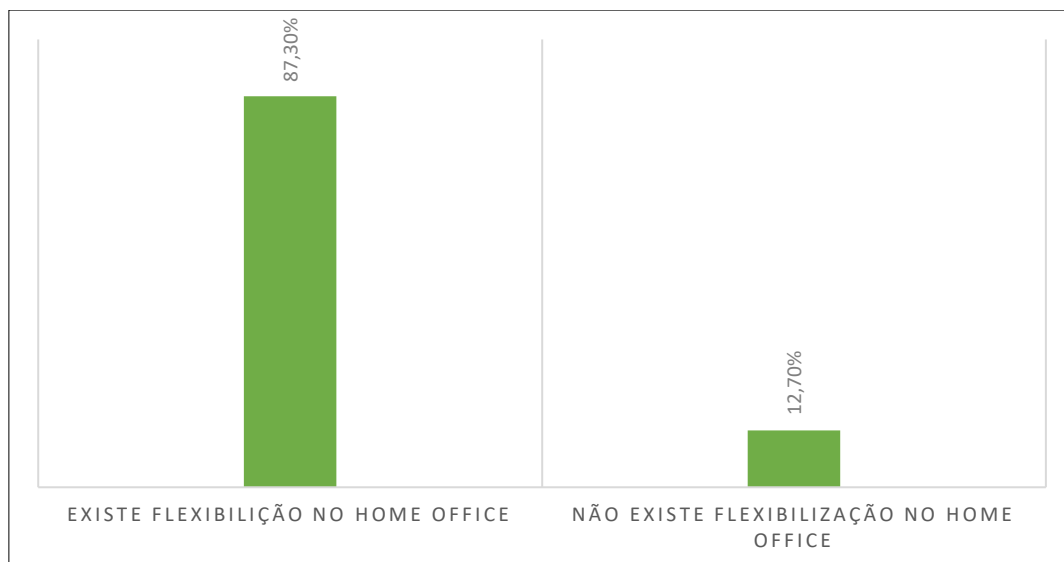


**Gráfico 1 - Distanciamento Entre os Colaboradores**

**Fonte:** Autores do Artigo (2020)

### Flexibilização do Trabalho

Quanto a flexibilização da jornada de trabalho, 87,3% acredita que o *home office* tem uma rotina de trabalho menos rígida, enquanto 12,7% alega que não há flexibilização.



**Gráfico 2 - Flexibilização do Trabalho**

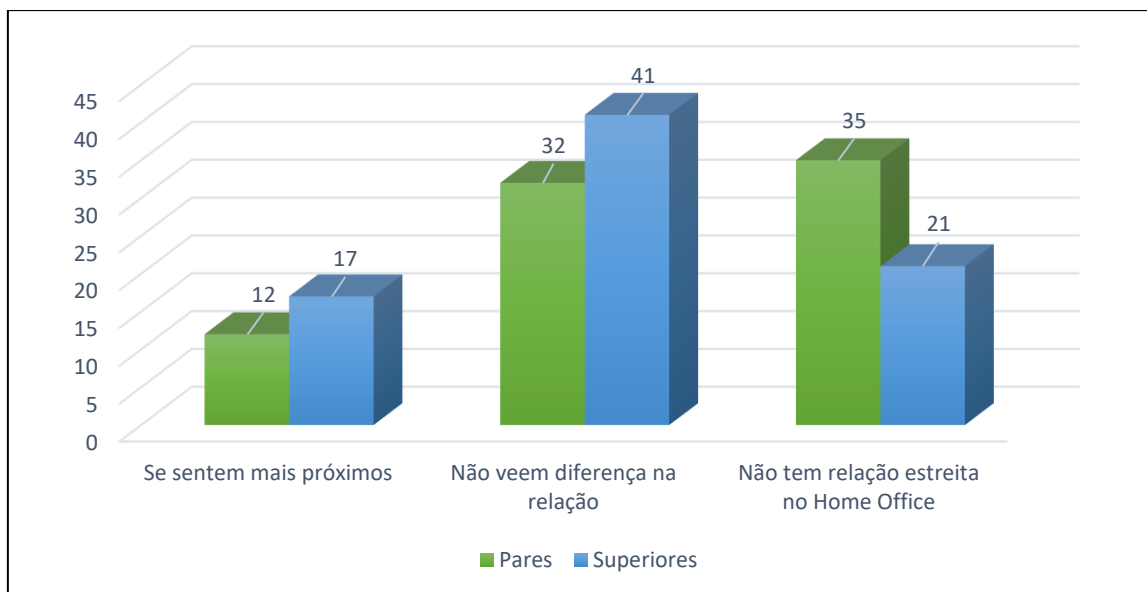
**Fonte:** Autores do Projeto (2020)

O questionário aplicado apontou que 20,8% encaram o *home office* com vantagens de flexibilização de horário; já 1,4% sentem desvantagens e 77,8% alegam ter vantagens e desvantagens.

### **Relação de Trabalho**

Na relação de trabalho, gráfico 3, entre os funcionários e seus superiores, a pesquisa aponta que 21,5% se sentem mais próximos de seus superiores, 26,6% não se sentem mais próximos e 51,9% não perceberam nenhuma alteração.

Entre os colegas de trabalho, o questionário soma 15,2% se sentem próximos de seus pares, e 44,3% não acham que o *home office* dispõem de um relacionamento mais estreito, o restante 40,4% se relacionam igualmente.



**Gráfico 3 - Relação de Trabalho**

**Fonte:** Autores do Artigo (2020)

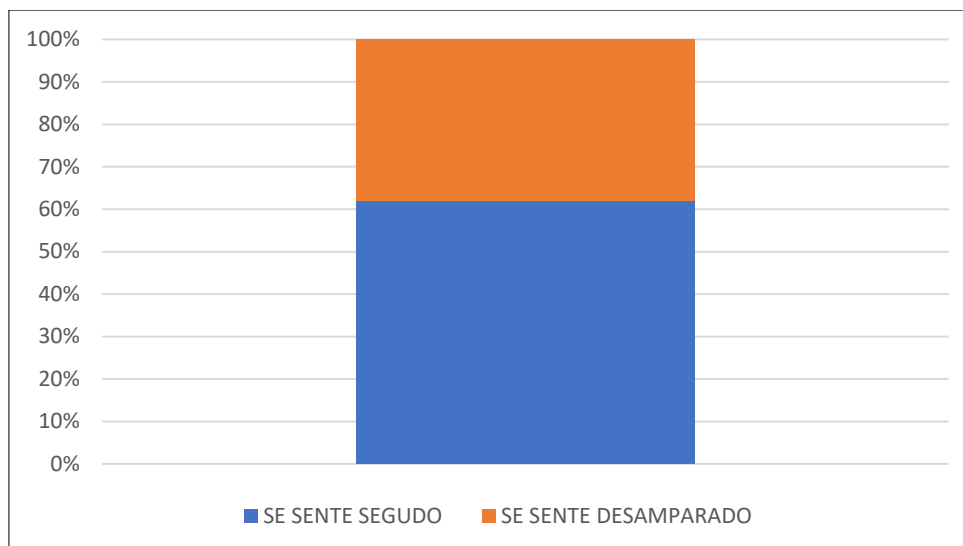
Comparando com o modelo de trabalho tradicional, 41,8% responderam que o *home office* proporciona mais horas para realizar outras atividades; 12,7% alegam que possuem menos horas para outras atividades e 45,6% não sentem diferença.

Dos 79 participantes, 49 enxergam que seus gestores sabem coordenar pessoas e distribuir tarefas e 30 responderam que não.

Quanto a delimitação formal da jornada de trabalho, 57% disseram que há preocupação da empresa em acompanhar e monitorar a jornada de trabalho; 43% disseram que não.

### Legislação

38% dos trabalhadores se sentem menos seguros sob o ponto de vista a legislação trabalhista e 62% se sentem seguros.



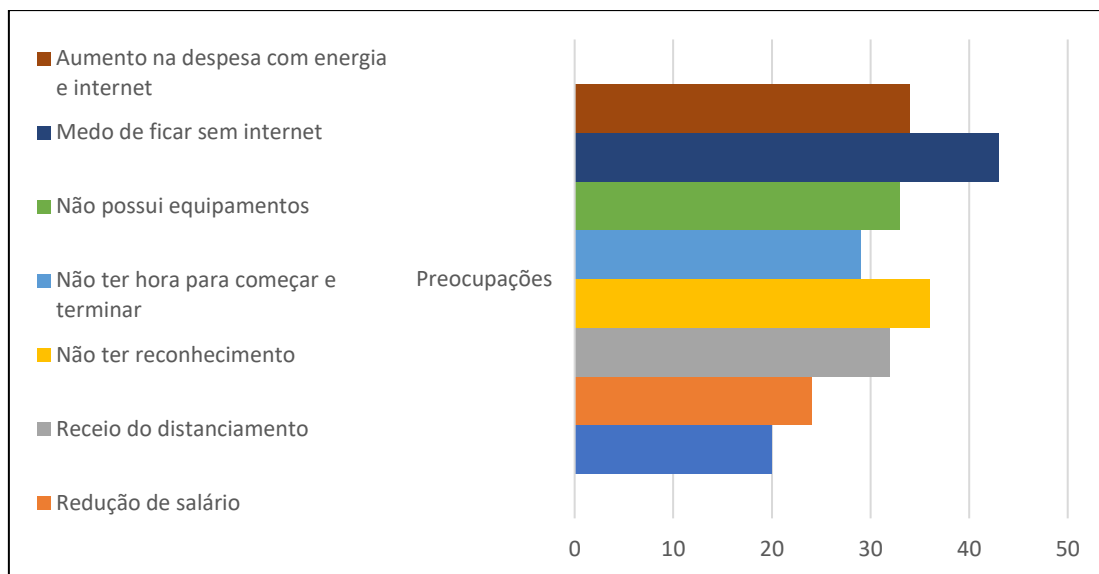
**Gráfico 4 - Amparo Pela Legislação no Home Office**

**Fonte:** Autores do Artigo (2020)

### Vantagens e Desvantagens do Home Office

A rotina do *home office* traz preocupações, gráfico 4.

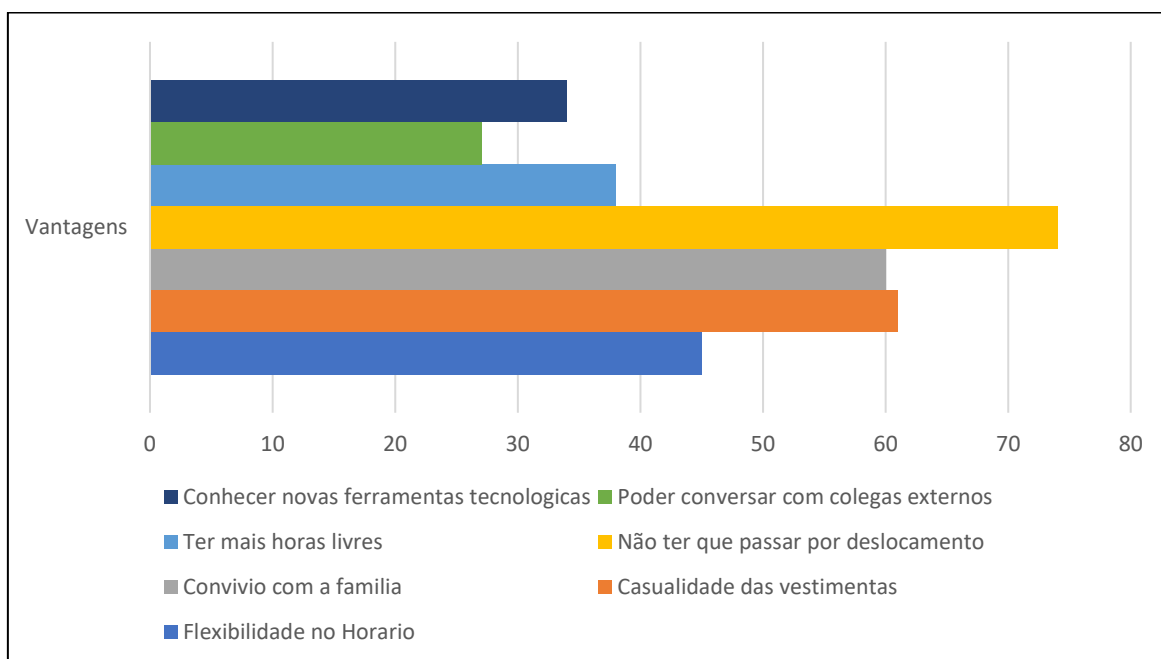
- 20 tem insegurança jurídica;
- 24 reclamam da redução de salário;
- 32 tem o receio do distanciamento podendo prejudicar o aprendizado profissional;
- 36 tem receio em não ser reconhecido profissionalmente;
- 29 aponta que o *home office* não tem hora para começar e terminar;
- 33 não possui equipamentos adequados para a rotina de trabalho;
- 43 possui medo de ficar sem internet e não conseguir trabalhar;
- 34 demonstram a preocupação no aumento com a despesa de energia e internet.



**Gráfico 5 - Preocupações dos funcionários *home office***

**Fonte:** Autores do Projeto (2020)

No gráfico 5, os 79 funcionários, classificaram que o *home office* se encaixou na rotina de vida e trabalho, 93,7% apontaram maior vantagem o fato de não ter que se deslocar até a empresa.

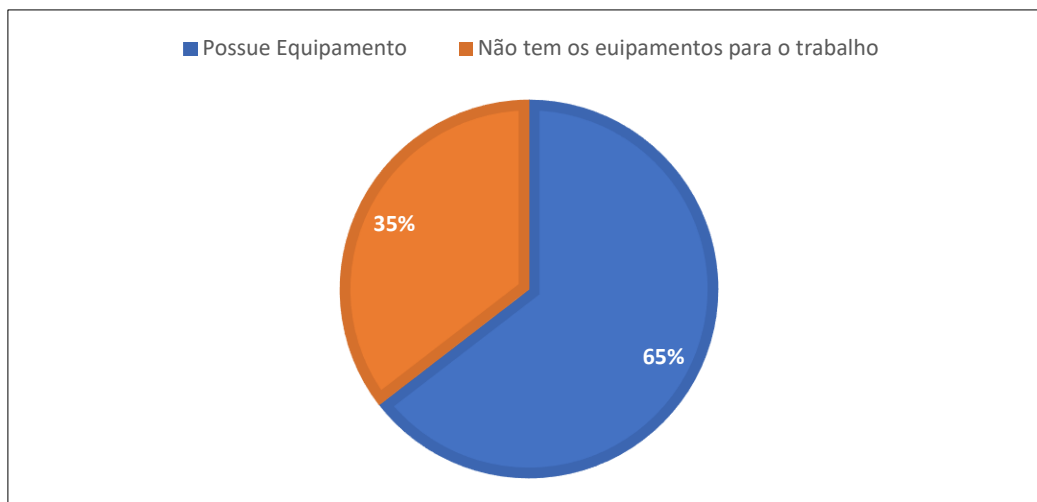


**Gráfico 6 - Vantagens de se trabalhar Home Office**

**Fonte:** Autores do Projeto (2020)

## Infraestrutura

A pesquisa de campo mostrou que 51 pessoas possuem os equipamentos e infraestrutura, 28 alegam não ter essa estrutura.



**Gráfico 7** - Infraestrutura em *home office*

**Fonte:** Autores do Artigo (2020)

Dos 51 trabalhadores que possuem equipamentos e infraestrutura necessária, 41,7% já possuía ou comprou, 25% a empresa providenciou os equipamentos e 33,3% alegaram possuir uma parte e a outra a empresa disponibilizou.

## CONCLUSÃO

O *home office* se apresenta como um elemento de mudança nas organizações, trazendo flexibilidade de horário, informalidade nas tratativas via WhatsApp e reuniões em formato de zoom.

Este modelo de trabalho impõe que os colaboradores melhorarem suas habilidades pessoais e profissionais, pois exige disciplina e dedicação, haja vista os resultados que precisam ser apresentados.

Esta maneira diferente de trabalho, requer para alguns profissionais adaptação no começo, numa lapidação profissional, considerando a rotina da casa, tendo em vista a transformação diária mesclando a responsabilidade profissional e o aconchego do lar.

A partir daí surgiu as novas conexões entre os colegas de trabalho e o contato remoto intensifica a nova maneira do interpessoal.





O uso da tecnologia é inevitável, aliás, é a grande responsável por todo esse movimento de mudança, desde a mais simples até as mais complexas, consolidando a empregabilidade e interconectividade do profissional moderno, tornando-o protagonista deste novo cenário, estabelecendo um futuro estruturado e garantido.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRAFICA

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing – edição compacta**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2012.

MELLO, Álvaro Augusto Araújo. **O uso do Teletrabalho nas empresas de Call Center e Contact Center Multiclientes atuantes no Brasil: estudo para identificar as forças propulsoras, restritivas e contribuições reconhecidas**. 278 f. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Economia e Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2011.

SHIRIGATTI, Elisangela Lobo; KASPRZAK, Luis Fernando Fonseca. **Home Office: origem, conceito e inferências sobre o significado social do novo modelo de trabalho flexível**. Revista Científica de administração, Paraná, v.8, n.8. jan./jun. 2007. Disponível em: <<https://www.http://www.faculdadeexpoente.edu.br/upload/noticiasarquivos/1208992587.PDF>> Acesso: 18 mar. 2020.

SILVA, Rogério Ramalho da. **HOME-OFFICE: um surgimento bem-sucedido da profissão pós-fordismo, uma alternativa positiva para os centros urbanos**. Revista Brasileira de Gestão Urbana (URBC), Curitiba, v. 1, n. 1, jan/jun. 2009.



002-O

## **Paredes que falam, portões que não abrem: o cemitério israelita de Cubatão**

Heloísa Matioli<sup>1</sup> e Syntia Pereira Alves<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Arqueologia – UNIMES. hmatioli@gmail.com

<sup>2</sup> Docente do curso de Arqueologia – UNIMES.

**Palavras-chave:** Cemitério; polacas; Cubatão; arqueologia da morte.

### **Introdução**

As imigrações que ocorrem para o Brasil durante e no pós-guerra são grande fator na construção do país. Uma grande parcela dessas imigrações foi composta pelos judeus que se instalaram, em grande parte, em São Paulo. Esses judeus têm então a tarefa de se estabelecerem no novo país, trazendo consigo todos os seus costumes que deveriam ser adaptados para o novo lugar, enquanto ainda se adaptavam as inúmeras exigências que o governo do Estado-Novo impunha a estrangeiros. Junto destes costumes, como não poderia ser diferente, chegam os costumes funerários e seus ritos de morte, empregados em espaços específicos por pessoas específicas. Nesse contexto se registra a formação de diversas instituições judias no Brasil, que serviam como pilares de apoio tanto para os imigrantes já estabelecidos no Brasil quanto para os judeus que viviam fora, durante e após as guerras.

### **Objetivos**

Geral

Observar o espelhamento entre a necrópole estudada e a sociedade de sua época.

Específicos

- Melhor compreensão da história e fundação do cemitério israelita de Cubatão.

- Entender o papel desse cemitério em relação a sociedade santista contemporânea.
- Buscar compreender, pelos vestígios materiais deste cemitério israelita, as especificidades dos rituais mortuários judaicos.

### **Metodologia**

O trabalho utiliza o método de pesquisa bibliográfica e descritiva a partir de fontes sobre a cidade Cubatão-SP e sobre o Cemitério Israelita de Cubatão. São utilizadas para a pesquisa imagens do cemitério, documentos oficiais, legislações, livros, teses, artigos e mestrados sobre o contexto histórico e que levantam elementos relacionados à cultura e a comunidade judaica de maneira geral e mais especificamente em São Paulo e na Baixada Santista. A pesquisa está fundamentada nos conceitos teóricos da arqueologia da morte e arqueologia histórica.

### **Desenvolvimento**

A presente pesquisa é referente ao cemitério Israelita de Cubatão, localizado dentro do cemitério municipal de Cubatão, na Baixada Santista, e que foi fundado pela “Associação Beneficente e Religiosa Israelita de Santos” em 1929. Em 1996 sua administração foi assumida pela “Associação Cemitério Israelita de São Paulo”, que zela pelo local desde então. No ano de 2010 o cemitério é tombado pelo CONDEPAC, se tornando o primeiro cemitério israelita do país a ser considerado patrimônio histórico. No site oficial da Associação de São Paulo, a Chevra Kadisha, é apontado como ponto de interesse do local o sepultamento de polacas: mulheres judias que atuavam na prostituição.

O cemitério como um local de memória não é uma nova visão, e é parte principal no estudo de dinâmicas sociais que não podem mais ser observadas atualmente. O espelhamento entre os costumes funerários e os costumes da vida dos vivos é um laço estreito, e nos dispositivos deixados nesses locais é possível inferir como tais associações sociais ocorriam.

### **Conclusão**

A pesquisa ainda está em andamento.



## Referências

MOTTA, Antônio. Formas Tumulares e Processos Sociais nos Cemitérios Brasileiros. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. São Paulo: v. 24, n. 71, p. 73-93, out. 2009.

LIMA, Tânia de Andrade. De morcegos e caveiras a cruzeiros e livros: A representação da morte nos cemitérios cariocas do século XIX. Estudo de identidade e mobilidade sociais. **Anais do Museu Paulista**. São Paulo: v.2, p. 87-150, jan./dez. 1994.

CHAMORRO, Federico Jose Pance. Ritos funerarios y salud publica: el traslado de los difuntos y su problemática em el madri del siglo XIX. **Una arquitectura para la Muerte: I encuentro internacional sobre los cementerios contemporaneos**. Junta de Andalucia. Consejeria de Obras publicas y transportes. Direccion general de arquitectura y vivienda. Sevilla: p.70, 4/7 junio, 1991.

KUSHNIR, Beatriz. **Baile de máscaras: mulheres judias e prostituição: as Polacas e suas Associações de Ajuda Mútua**. Rio de Janeiro: Imago Ed., 1996.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. 1924. Tradução Bernardo Leitão [et al.]. Coleção Repertórios. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1990.

OLIVEIRA, Maria Aparecida da Silva. **Práticas funerárias na arqueologia: Pluridaridades e patrimônio**. Clio Arqueológica. Pernambuco, 2018: v. 33, n.2, p.1-43.

003-O

## **Arqueologia do Lixo: Uma análise comportamental através do lixo residencial durante a Pandemia do COVID-19**

Hyrma Ioris<sup>1,2</sup>, Maria Candelaria Volponi<sup>1</sup> e Carolina Guedes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

<sup>2</sup> hyrma.ioris@outlook.com

**Palavras-chave:** Arqueologia do Lixo, descarte, hábito, impacto ambiental.

### **Introdução:**

A partir do estudo com o lixo doméstico podemos obter informações sobre rotina de consumo e um possível prognóstico acerca dos impactos ambientais promovidos pela alta produção de materiais. Neste caso, este trabalho busca compreender as especificidades do período de reclusão decorrente da Pandemia do Covid-19, e o que se entende sobre o lixo, por meio da análise do lixo residencial de quatro residências, em três localidades diferentes, mais precisamente, os municípios de São Paulo, Santos e Bragança Paulista.

### **Objetivo:**

Desenvolver um prognóstico sobre as consequências do hábito de consumo através do lixo doméstico durante uma pandemia, com base na análise dos tipos de materiais encontrados em quatro residências, sendo duas no interior do Estado de São Paulo, uma na Capital Paulista e outra na Baixada Santista. E pontuar o que se sabe acerca do lixo entre esses grupos de famílias voluntárias.

### **Metodologia:**

Análise de lixo doméstico residencial, inorgânico e orgânico em quatro (4) casas em três (3) cidades diferentes em um período de uma (1) semana. Devido as exigências de controle pandêmico da Organização Mundial da Saúde (OMS), quem realizará os procedimentos vinculados as análises serão os próprios voluntários, deste modo, será disponibilizado chamadas em vídeo, para

orientação simultânea se preciso, um manual de instruções contendo em maiores detalhes as etapas, sempre de forma objetiva para a seleção do lixo, coleta e descrição, até o registro fotográfico junto a exemplos de como descrever e especificar certos detalhes do descarte e tratamento do lixo como o modo de limpeza dos recipientes inorgânicos e como é separado o lixo (entre secos e molhados, ou se não há separação).

Metodologia de pesquisa se baseia no levantamento documental e bibliográfico, isso inclui documentários ambientais e os que trabalharam a temática do lixo, para que o conceito do “Lixo” seja compreendido não somente como objeto de uso descartável, mas sim objetos estipulados e produzidos a fim de satisfazer necessidades corriqueiras humanas

### **Desenvolvimento:**

Ao longo de uma semana, entre o dia seis (6) ao doze (12) de setembro, quatro famílias disponibilizam para estudo os seus lixos domésticos, que foram coletados diariamente, sendo uma delas semanalmente. Seguindo as normas de prevenção do novo Corona Vírus (Covid – 19) propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), os objetos de estudo foram registrados fotograficamente e enviados via Email e Whatsapp pelos próprios voluntários. Problemática de campo, devido ao contexto pandêmico é não lidar diretamente com o lixo, por isso medidas para reduzir os possíveis déficits foram tomadas; um relatório diário contendo instruções e orientações didáticas para cada passo para se ter registrado os atributos dos materiais que além do registro fotográfico. Com esse material, foi realizado o trabalho de curadoria, organização e enumeração dos objetos, a fim de analisar a tipologia e quantidade de cada material.

O objetivo é averiguar as rotinas de consumo e ao final pontuar os tipos de materiais em maior quantidade e, os impactos ambientais pré-existentes em relação a eles. No desenvolvimento desse processo de levantamento será observado o conhecimento que as pessoas, no caso os voluntários para o projeto, têm sobre seu próprio lixo, o que na verdade propriamente se entende como lixo e como se organiza ele para o descarte, todas as informações estão disponíveis através da plataforma da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), porém, informações



colhidas ao longo do processo atestam o desconhecimento sobre a própria associação.

### **Bibliografia:**

ANDRADE, André Wagner Oliani. Arqueologia do Lixo: Um estudo de caso nos depósitos de resíduos da cidade de Mogi das Cruzes em São Paulo. Museu de Arqueologia e Etnologia – USP. São Paulo. p. 4634 – 4643, 2006.

MOREIRA, Marcos Rogério da Silva. Projeto experimental do trabalho arqueológico: Arqueologia do lixo. *Revista Arqueologia Pública*, Campinas/SP, v. 10, n. 1(15), p. 61-70, 2016.

MEGA, Oroestes J.; RIBEIRO, Wagner dos Santos; LOPES, Melina F. Possibilidades de uma arqueologia “sincrônica”: ensaio sobre a arqueologia da “idade do plástico”. *Tessituras*, Pelotas, v. 2, n. 1, p. 195-212, jan./jun. 2014

### **Fontes:**

**Lixo Extraordinário.** Direção: Lucy Walker. Produção: Angus Aynsley, Fernando Meirelles, Hank Levine. Elenco: Vik Muniz. Edição Pedro Kos. Brasil: AlmegaProjectsMegaProget, O2Filmes, 2010.

**Trashed: para onde vai o nosso lixo?.** Direção: Candida Brady. Produção: Candida Brady, TitusOgilvy. Estados Unidos da América. 2010.

**Oceanos de Plástico.** Direção: Craig Leeson Produção: JoRuxton, Adam Leipzig. Netflix. 2016.

**Trash: Esperança vem do lixo.** Direção e produção de Stephen Daldry, Christian Duurvoort. Brasil. 2014.



004-P

## ABUNDÂNCIA QUÍMICA DE OXIGÊNIO EM GALÁXIAS LINERs COM DADOS DO SDSS-IV MaNGA

Celso Benedito de Oliveira Junior<sup>1,2</sup> e Ângela Cristina Krabbe<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Vale do Paraíba/Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil.

<sup>2</sup> **Contato:** cbo\_jr@hotmail.com

**Palavras-chave:** Abundância de oxigênio, AGNs, LINERs, Calibradores.

### Introdução

Determinação de abundância de elementos químicos pesados no gás de núcleo ativo de galáxias (AGN) e regiões de formação estelar (SF) são essenciais para compreensão da evolução química de galáxias. O oxigênio é o elemento com determinações mais precisas, uma vez que possui as linhas de emissão mais proeminentes no espectro óptico e é um bom indicador de metalicidade. O método mais confiável para estimar a abundância de um elemento é chamado método-*Te* e baseia-se em determinações precisas da temperatura eletrônica. Ocorre que para cálculo da temperatura eletrônica são utilizadas as linhas auroras, tais como as linhas [O III]  $\lambda 4363$  e [N II]  $\lambda 5755$ , as quais são muito fracas em objetos de alta metalicidade e/ou baixa ionização. Quando não é viável o método-*Te*, emprega-se o método das linhas fortes – também chamado de método indireto. Esse método baseia-se em calibrações de medidas de abundâncias de regiões HII obtidas via método-*Te* ou por modelos de fotoionização.

A grande maioria dos métodos indiretos foram propostos para SFs, enquanto para AGNs esse método é escasso. De fato, apenas quatro calibrações foram propostas para essa classe de objetos: Storchi-Bergmann et al. (1998), Dors et al. (2014), Castro et al. (2017) e Carvalho et al. (2020), desenvolvidas para galáxias Seyfert tipo 2. Apenas Storchi-Bergmann et al.



(1998) testaram suas calibrações para galáxias LINER, todavia a amostra contava com apenas quatro objetos o que impossibilitou uma conclusão sobre a aplicação do método para esses objetos.

A galáxias *Low Ionization Nuclear Emission Region* (LINER) foram definidas por Heckman (1980) e a fonte ionizante do gás ainda é pouco compreendida. Hrcamn (1980) propôs que sua ionização se dava por ondas de choque. Posteriormente Helpern;Steiner (1983) reproduziram espectros de LINERs considerando AGNs como fonte ionizante. Recentemente, trabalhos como Singh et al. (2013) e Winkler (2014) encontraram que esses objetos podem ter, na verdade, ionização composta, isto é, mais de um mecanismo seria responsável pela ionização de LINERs. Fato é que ainda não é consenso a questão da fonte das LINERs e é praticamente inexistente métodos indiretos para determinação de abundância química desses objetos.

## Objetivo

Investigar a abundância química de oxigênio nos núcleos de cinco galáxias LINER, com dados obtidos pelo *survey* MaNGA.

## Metodologia

Os dados utilizados foram obtidos a partir do projeto MaNGA. Esse *survey* utiliza o telescópio de 2,5 m do *Apache Point Observatory* e um espectrógrafo de Unidade de Campo Integral (IFU). Para análise da componente gasosa da galáxia é necessário subtrair a contribuição da população estelar de cada espectro e, para tal, utilizou-se o código de síntese de população estelar STARLIGHT (CID-FERNANDES et al. 2007), usando os modelos de populações estelares de Bruzual;Charlot (2003), com diferentes idades e metalicidades.

Para medir as intensidades das linhas de emissão, utilizou-se ajustes gaussianos e, posteriormente, corrigiu-se os efeitos da extinção interestelar através do coeficiente de extinção obtido da comparação da razão observada de  $H\alpha / H\beta$  com a razão teórica dada por Hummer (1987), para uma temperatura 10.000 K e densidade eletrônica de  $100 \text{ cm}^{-3}$ . Somente após estes procedimentos, pode-se estimar a abundância de O/H. Para tal, estimou-se a abundância nas regiões HII ao longo do disco de cada galáxia empregando as calibrações obtidas por Edmunds;Pagel (1984); Denicoló et. al (2002);

Pettini;Pagel (2004); Dors;Copeti (2005) e Pilyugin;Grebel (2016). Depois de estimar a abundância no disco, obteve-se a abundância no núcleo via extrapolação do gradiente radial.

Finalmente, empregaram-se duas calibrações para estimar a abundância de O/H diretamente no núcleo das galáxias. As calibrações propostas por Storchi-Bergamnn et al. (1998) e Castro et al. (2017), desenvolvidas para aplicação em AGN do tipo Seyfert 2.

## Resultados

Os resultados obtidos via extrapolação do gradiente radial da abundância estimada para o disco das galáxias e, via calibração AGN são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1- Estimativas de O/H do núcleo das galáxias

Objeto	Edmunds; Pagel (1984)	Denicoló et al (2002)	Pettini; Pagel (2004)	Dors; Copeti (2005)	Pilyugin; Grebel (2016)	Storchi- Bergmann et al (1998)	Castro et al (2017)
<b>7990-12704</b>	8,38	8,88	8,88	8,84	8,68	8,87	8,72
<b>8132-12702</b>	8,40	8,81	8,82	8,83	8,72	9,03	8,86
<b>8243-12701</b>	8,48	8,85	8,80	8,92	8,62	8,87	8,72
<b>8263-6104</b>	8,54	8,90	8,70	8,93	8,68	8,80	8,80
<b>8588-3702</b>	8,66	8,82	8,69	8,96	8,67	8,83	8,85

**Fonte:** O Autor

A Tabela 2 mostra as médias das abundâncias obtidas via extrapolação de perfil radial ( $12+\log(\text{O}/\text{H})_{\text{SF}}$ ) e calibração AGN ( $12+\log(\text{O}/\text{H})_{\text{AGN}}$ ).

Tabela 2- Média das estimativas de O/H do núcleo das galáxias

Objeto	$12+\log(\text{O}/\text{H})_{\text{SFs}}$	$12+\log(\text{O}/\text{H})_{\text{AGNs}}$
<b>7990-12704</b>	8,76	8,80
<b>8132-12702</b>	8,76	8,95
<b>8243-12701</b>	8,76	8,80
<b>8263-6104</b>	8,76	8,80
<b>8588-3702</b>	8,76	8,84

**Fonte:** O Autor

## Conclusão

As abundâncias calculadas variaram em um intervalo de  $8,38 < 12 + \log(O/H) < 9,03$ . Comparando-se as médias das abundâncias obtidas por meio do método de extrapolação e via calibrações para AGNs nota-se que estas produzem resultados semelhantes, diferindo em até 0,19 dex, sendo menor que 0,04 dex em três dos objetos, mostrando que os resultados são compatíveis, independente do método aplicado.

## Agradecimentos

CBO agradece à FAPESP pelo apoio concedido sob a bolsa 2019/11934-0 e à CAPES.

## Referências

- BRUZUAL, G.; CHARLOT, S. Stellar population synthesis at the resolution of 2003. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, v. 344, p. 1000–1028, out. 2003.
- CASTRO, C. S. et al. New metallicity calibration for Seyfert 2 galaxies based on the N2O2 index. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, v. 467, p. 1507–1514, maio 2017.
- CID FERNANDES, R. et al. Uncovering the chemical enrichment and mass-assembly histories of star-forming galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, v. 375, p. L16–L20, fev. 2007.
- DORS, O. L.; Copetti, M. V. F. Abundance gradients in a sample of barred spiral galaxies. *Astronomy Astrophysics*, v. 437, p. 837–847, jul. 2005.
- DORS, O. L. et al. Metallicity evolution of AGNs from UV emission lines based on a new index. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, v. 443, p. 1291–1300, set. 2014.
- FERLAND, G. J. et al. The 2013 Release of Cloudy. *Revista Mexicana de Astronomía y Astrofísica*, v. 49, p. 137–163, abr. 2013.
- HALPERN, J. P.; STEINER, J. E. Low-ionization active galactic nuclei - X-ray or shock heated? *Astrophysical Journal*, v. 269, p. L37–L41, jun. 1983.
- HECKMAN, T. M. An optical and radio survey of the nuclei of bright galaxies - Activity in normal galactic nuclei. *Astronomy Astrophysics*, v. 87, p. 152–164, jul. 1980.
- HUMMER, D. G.; STOREY, P. J. Recombination-line intensities for hydrogenic ions. I – Case B calculations for H I and He II. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, v. 224, p. 801–820, fev. 1987.
- PAGEL, B. E. J. et al. On the composition of H II regions in southern galaxies. I – NGC 300 and 1365. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, v. 189, p. 95–113, out. 1979.



PETTINI, M.; PAGEL, B. E. J. [OIII]/[NII] as an abundance indicator at high redshift. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, v. 348, p. L59–L63, mar. 2004.

SINGH, R. et al. The nature of LINERs galaxies: Ubiquitous hot old stars and rare accreting black holes. *Astronomy Astrophysics*, v. 558, p. A43, out. 2013.

STORCHI-BERGMANN, T. et al. **Chemical Abundance Calibrations for the Narrow-Line Region of Active Galaxies.** , v. 115, p. 909–914, mar. 1998.

WINKLER, H. **Line, LINERs, linest - from micro-AGN to ultra-luminous LINERs.** One and the same? arXiv e-prints, set. 2014.



005-P

## **REVOLTA DA VACINA: UM OLHAR INTERDISCIPLINAR PARA ANÁLISE E REFLEXÃO DO FATO HISTÓRICO**

Heraldo Menquini<sup>1</sup> e Alberto L. Scheider<sup>2</sup>

<sup>1</sup> menkhist2@gmail.com

<sup>2</sup> Orientador.

**Palavras-chave:** Ensino de História, Revolta da Vacina, Interdisciplinaridade.

### **INTRODUÇÃO**

O tema “Aplicação do fato histórico: A Revolta da Vacina do conteúdo do 9º ano do Ensino Fundamental II de forma interdisciplinar para contribuir no entendimento político atual”, busca analisar de forma reflexiva as vertentes do fato, para comparar com as políticas públicas vigentes, gerando assim a princípio um guia para o professor utilizar no ensino de História.

De acordo com Sevcenko (2018), estudioso da Revolta da Vacina (1902), o processo de imunização de forma geral, não contou com a fase de conscientização dos grupos populares. O que aconteceu foi a sujeição desses grupos por vias despóticas. Isso foi somente o gatilho para o conflito entre a população e o autoritarismo do poder republicano, uma manifestação contrária a subserviência da população carente de justiça social.

Para Morin (2015), a construção do conhecimento científico parte da simplificação do pensamento de forma organizada.

Segundo Fazenda (2001), as ciências devem ser estudadas em todas as vertentes, tendo como ponto de partida o mesmo fenômeno, dando característica interdisciplinar.

O objetivo desse estudo é debater o ensino da Revolta da Vacina a fim de refletir o envolvimento dos professores na compreensão das relações presente – passado, em busca de uma educação crítica, atento aos fenômenos políticos e sociais. Outro objetivo está na revisão da História Positivista, pautado nas datas e fatos e um saber histórico universal, utilizado por governos autoritários. Se

pretende valorizar o ensino de história marcado pela noção de processo histórico plural e complexo, onde os grupos populares são importantes e estão no centro da cena histórica.

A relevância desse trabalho, sobre o ensino da Revolta da Vacina, se justifica em função do presente. Também hoje vivemos uma pandemia, com grave crise sanitária e debates sobre a vacina. Debater as relações entre o passado e o presente é importante, pois faz da História um canal de debate sobre questões vitais de nosso tempo.

## **OBJETIVOS**

Desenvolver um guia para o professor que resultará numa didática para analisar e refletir a respeito do fato histórico em epígrafe, do conteúdo de História do 9º ano do Fundamental II, dentro do previsto pela BNCC (Base Nacional Comum Curricular), de forma interdisciplinar para ser comparado a situações sociais comuns do dia a dia, para assim identificar a política vigente e seus direcionamentos sociais.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho tem como objetivo de estudo um fato histórico específico para ser analisado e refletido e, por meio dessa escolha firmar uma didática a ser aplicada como ferramenta pedagógica. Por intermédio de pesquisa qualitativa que contará com o desenvolvimento de um método dedutivo, fundamentado em pesquisa bibliográfica e análise de entrevistas e questionários aplicados a professores do Ensino Fundamental II, chegar ao desenvolvimento de um guia para professores utilizarem em seu cotidiano.

## **RESULTADO/DESENVOLVIMENTO**

Chegar ao desenvolvimento de um guia para professores do Ensino Fundamental para utilizarem em sua prática docente e, desenvolver aprendizado interdisciplinar e crítico, comparando situações do passado com o presente.

A utilização pelos professores do guia de aplicação de conteúdo como auxílio para uma ação interdisciplinar, colaborará com o desenvolvimento de pensamentos múltiplos em relação aos fatos históricos bem como na analogia a fatos sociais presentes no universo dos envolvidos nessa prática, portanto,



espera-se dar uma visão política mais abrangente pela ação sincretizada dos docentes/discentes durante a análise do fato histórico e a situação política atual.

## **REFERÊNCIAS**

MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo: Tradução de Eliane Lisboa. 5 ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

FAZENDA, I. (org). Dicionário em construção: interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2001.

SEVCENKO, Nicolau. A revolta da vacina: mentes insanas em corpos rebeldes. São Paulo: Editora Unesp, 2018.

006-O

**Responsabilidade do Comodatário:  
Considerações sobre Princípio do Sacrifício da Coisa Própria**

Rodrigo de Lima Vaz Sampaio

CEU Law School e UNIMES - limavsampaio@uol.com.br

**Palavras-chave:** Responsabilidade Civil; Comodato; Sacrifício da Coisa Própria

**Introdução**

O comodato apresenta tanto importância *histórica* – ao equacionar a relação entre *cortesia* e *direito* (*beneficium tribuere*) – quanto relevância significativa para o desenvolvimento dos critérios da responsabilidade civil. Nas palavras de A. ALVIM, ele representa o *movimento do vaivém* dos parâmetros do *risco* e da *culpa*, os quais que vivem e convivem em constante alternância. O comodato, em especial para as hipóteses em que o devedor responde de modo objetivo, é exemplo padrão para análise das implicações da responsabilidade civil.

**Objetivo**

O «*princípio do sacrifício da coisa própria*» é oportunidade de análise da própria estrutura do contrato de comodato e dos critérios fundamentais sobre a responsabilidade civil, que apresentaram desenvolvimento significativo nas últimas décadas: *culpa*, *caso fortuito* e a *força maior*. Permite-se também discorrer sobre a «*responsabilidade agravada*» do devedor, expressão usada para designar a responsabilidade pela qual o sujeito de direito responde pelo *caso fortuito*, mas não pela *força maior* (*teoria dos círculos concêntricos*), o que constitui exceção à regra *res perit domino*.

**Metodologia**

A pesquisa utiliza, fundamentalmente, os *métodos dialético, histórico, dedutivo, indutivo e comparatístico* a fim de caracterizar a hipótese estudada como parte do *Sistema de Direito Privado Romano Atual*. Casos da jurisprudência, como o



“*Bellia versus Vigna*”, decidido pela *Corte di Torino* (Itália), também são mencionados e aprofundados.

### **Desenvolvimento e Resultados**

O parâmetro geral de sua responsabilidade do comodatário é, tradicionalmente, a “*culpa levis in abstracto valorizada*”, vale dizer, a obrigação de custodiar e conservar a coisa emprestada é aquela devida pelo «*bonus paterfamilias*». Todavia, a «*responsabilidade agravada*» do comodatário alterna critério *subjetivo* (nas hipóteses de mora e de uso diverso) e *objetivo* (nos casos de coisa avaliada ou de assunção do risco).

Os *fundamentos* e a *pertinência* do «*princípio do sacrifício da coisa própria*» decorrem já de Ulp. 28 *ad ed.*, D. 13, 6, 5, 4. Entretanto, percebeu-se que existia neste texto *substrato objetivo*, debatido pela doutrina e tradição jurídica posteriores, uma vez que o comodatário responde independentemente de *culpa* quando prefere salvar a(s) coisa(s) própria(s) em detrimento da(s) emprestada(s), pela imputação do próprio evento fortuito e não de sua conduta anterior ou posterior a este.

### **Conclusões**

O «*princípio do sacrifício da coisa própria*» representa hipótese “*excepcional*” (nos termos de F. CARRESI) e “*objetiva*”, o quê se consubstancia quando as coisas submetidas ao *caso fortuito* detém valores diferentes. A fim que se configure os fatos para subsunção do art. 583 do Código Civil de 2002, devem ser seguidos *requisitos* muito bem delimitados, evitando, assim, sua confusão com o *ocultamento*, o qual pressupõe o *dolo* do comodatário em usar a coisa emprestada uma vez que detinha uma coisa pessoal apta ao mesmo fim. Por fim, ao utilizar do comodato como *exemplum* da tradição jurídica da responsabilidade civil, alcança-se, principalmente no século XX, a consolidação da atribuição multifacetada dos critérios de imputação, ou seja, na mesma relação contratual apresenta os parâmetros alternam-se de modo tópico e harmônico.

### **Principais Referências**

ALVIM, Agostinho, *Da inexecução das obrigações e suas conseqüências*, 5ª. ed., São Paulo, Saraiva, 1980.



CARRESI, Franco, *Il comodato – Il mutuo*, in F. VASSALI [org.], *Trattato di Diritto Civile Italiano*, vol. 8, t. 2, Torino, UTET, 1950.

KOBER, Karl, *Leihe*, in J. R. STAUDINGER [org.], *Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch und dem Einführungsgesetz – Recht der Schuldverhältnisse*, vol. 2, t. 2, 9a ed., Schweitzer, München, 1929.

POTHIER, Robert-Joseph, *Traité du prêt a usage et du precare*, in *Œuvre de Pothier* (1844), t. 5, 3a ed., Paris, Marchal et Billard, 1890.

007-O

## OBRIGAÇÕES ALTERNATIVAS E FACULTATIVAS NO DIREITO ROMANO: CONCEITO E APLICAÇÃO

Ana Paula Lopes Palacini dos Santos<sup>1</sup> e Alessandro Hirata<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ana.lopes.santos@usp.br

<sup>2</sup> Orientador. alessandro.hirata@usp.br

**Palavras-chave:** Direito Romano. Direito Obrigacional. Obrigações alternativas. Obrigações Facultativas.

### Introdução

Sabe-se que o direito das obrigações desenvolvido pelo direito romano sobreviveu substancialmente no direito moderno, em razão de ser um perfeito corpo doutrinário, cuja correspondência com as expectativas sociais permitiu que fosse absorvido pelas legislações modernas<sup>3</sup>.

Apesar de o conceito genérico e clássico das obrigações ser uma figura moderna, precedida de longa evolução<sup>4</sup>, importante entender que a *obligatio* do direito clássico e justiniano era, segundo M. KASER<sup>5</sup>, uma relação jurídica, assim como a relação atual, por meio da qual o devedor estava obrigado a adimplir uma prestação em face do seu credor.

Nesse contexto, não diferente das demais relações obrigacionais genuinamente romanas, acredita-se que as obrigações alternativas e facultativas chegaram até o direito moderno após terem, de algum modo, sido construídas

---

<sup>1</sup> Mestranda em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Graduada em Direito pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto – USP.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> A. CORRÊA – G. SCIASCIA, *Manual de Direito Romano*, 6ª ed., São Paulo, Revista dos Tribunais, 1988, p. 163.

<sup>4</sup> Cf. M. KASER, *Römisches Privatrecht*, trad. port. Samuel Rodrigues e Ferdinand Hämmerle, *Direito Privado Romano*, 2 ed., Fundação Calouste Gulbenkian, 2011, pp. 191-196; A. GUARINO, *Diritto Privato Romano*, 12ª ed., Napoli, Jovene, 2001, pp. 765-781; P. BONFANTE, *Corso di Diritto Romano*, v. 4, Milão, Dott. A. Giuffrè, 1979, pp. 3-15.

<sup>5</sup> *Römisches*, cit (nota 4 *supra*), pp. 191.

pelos romanos, passando, a seguir, por certa evolução, que foi responsável pela construção do conceito genérico, clássico e de suas próprias nomenclaturas, que, hoje, ocupam as legislações.

Isso porque, embora seja possível encontrar aplicações casuísticas das regras das obrigações alternativas e facultativas nas fontes romanas<sup>6</sup>, não se sabe, primeiramente, qual a origem de suas nomenclaturas, que, segundo M. KASER<sup>7</sup>, não são construções romanas, bem como a origem da construção obrigacional genérica de tais figuras.

Assim, pretende-se, com essa pesquisa, realizar uma análise substancial da evolução da nomenclatura, do conceito, da forma de compreender e de aplicar as obrigações alternativas e facultativas, desde os textos romanos até as leis civilistas atuais que remontam a tais estruturas.

Aliás, acredita-se que a presente pesquisa é importante pela recorrente presença das obrigações alternativas e facultativas na vida em sociedade<sup>8</sup>, seja, por exemplo, em cardápios, por meio dos quais os clientes podem escolher entre vários pratos pagando um preço fixo, seja nos direitos do arrendatário, que, mesmo obrigado a pagar um valor pelo uso da terra, pode exonerar-se entregando os frutos.

## Objetivos

Objetiva-se desenvolver um marco teórico sobre o tratamento jurídico dado pelos romanos às figuras das obrigações alternativas e facultativas, levando-se em conta suas nomenclaturas e a aplicação prática dos juristas romanos – a partir dos fragmentos.

Objetiva-se também compreender, por meio da doutrina romanista, como desdobrou-se a interpretação das fontes romanas, quanto à elaboração da teoria genérica a respeito das figuras estudadas.

## Metodologia

A pesquisa terá natureza teórica e cunho descritivo-exploratório.

---

<sup>6</sup> Cf. M. KASER, *Das römische*, München, C. H. Beck'sche, 1971, pp. 495 e 549; A. GUARINO, *Diritto*, cit (nota 4 *supra*), p. 799.

<sup>7</sup> *Das römische*, (nota 6 *supra*), pp. 494-495.

<sup>8</sup> M. ZILIO, *La fenomenologia dell'obbligazione alternativa nel diritto romano: natura e regime*, Tese (Doutorado) - Università degli Studi di Padova, Padova, 2008, p. 7.

Primeiramente, realizar-se-á revisão de literatura para delimitar conceitos e extrair os principais pontos de questionamentos doutrinários acerca do tema proposto.

Para o exame das fontes jurídicas romanas, utilizar-se-á o método indutivo, a partir do qual pretende-se entender o tratamento jurídico dado pelos romanos às obrigações alternativas e facultativas.

Também será utilizado o método histórico para contextualizar os diferentes tratamentos dados às figuras obrigacionais nas diferentes fases da evolução do Direito Romano.

## **Desenvolvimento**

Inicialmente, informa-se que a pesquisa está em curso, tratando-se, portanto, de desenvolvimento preliminar e, até o momento, sem conclusões.

### **Obrigação alternativa:**

A obrigação alternativa caracteriza-se por prever duas ou mais prestações, das quais somente uma será adimplida pelo devedor. Assim, haveria uma obrigação alternativa se o devedor se compromettesse, por meio de uma *stipulatio*, a transferir ao credor a propriedade do escravo Stico ou do escravo Panfilo<sup>9</sup>. Nesse caso, após a escolha (em regra do devedor), a prestação reduzir-se-ia a apenas uma, devendo ser entregue somente um dos escravos.

Diante disso, acredita-se que as obrigações alternativas originaram-se de três tipos contratuais: *stipulatio*, *legatum per damnationem* e compra e venda.<sup>10</sup>

Assim, entende-se ser possível encontrar fragmentos que indicam a provável origem romana das obrigações alternativas. Todavia, M. KASER<sup>11</sup> afirma que o termo “*obligatio alternativa*” não é uma nomenclatura romana. Embora, segundo o autor, tenha sido baseada no fragmento de Ulpiano em D. 13, 4, 2, 3, no qual o jurista romano utiliza a expressão “*alternatio*”.

---

<sup>9</sup> M. TALAMANCA, *Instituições de Direito Romano*, Milano, Dott. A. Giuffrè, 1990, p. 519.

<sup>10</sup> Cf. M. KASER, *Das römische*, cit (nota 6 *supra*), p. 494; M. TALAMANCA, *Instituições*, cit (nota 10 *supra*), p. 519.

<sup>11</sup> *Das römische Privatrecht I*, cit (nota 6 *supra*), p. 494.

### Obrigação facultativa:

Por sua vez, a obrigação facultativa prevê somente uma prestação, garantindo, em contrapartida, ao credor o direito de libertar-se do vínculo obrigacional realizando outra prestação determinada.<sup>12</sup> Ou seja, o devedor obriga-se a transferir a propriedade do escravo Panfilo, mas há também a possibilidade de adimplir a obrigação se pagar uma quantidade em dinheiro.

Do mesmo modo, notou-se que a obrigação facultativa tem provável origem romana, podendo ser encontrada, segundo M. KASER<sup>13</sup>, no fragmento Iul. 70, *digest.*, D. 36.2.19, pr., que alude à hipótese de um testador impor ao herdeiro designado no testamento a obrigação de dar à esposa as provisões da “dispensa”, mas, facultativamente, dar-lhe cem moedas. M. TALAMANCA<sup>14</sup>, diferentemente, dá como exemplo prático do funcionamento das obrigações facultativas a responsabilidade noxal.

Todavia, ao contrário dos autores supracitados, MOREIRA ALVES<sup>15</sup> afirma que as regras quanto à faculdade de exonerar-se de uma obrigação por meio de outra prestação não estariam nos textos romanos.

No mais, verificou-se que a nomenclatura em latim “*facultas altervativa*” não é romana<sup>16</sup>, apesar de M. KASER<sup>17</sup> indicar que também existe um possível fragmento localizado no Digesto, remetido à Ulpiano (Ulp. 66, *ad ed.*, D. 42, I, 6, I), que tenha inspirado identificação dessa obrigação como “facultativa”.

### Referências:

BONFANTE, Pietro, Corso di Diritto Romano, v. 4, Milão, Dott. A. Giuffré, 1979.

CORRÊA, Alexandre, SCIASCIA, Gaetano, Manual de Direito Romano, 6a ed., São Paulo, Revista dos Tribunais, 1988.

GUARINO, Antonio, Diritto Privato Romano, 12o ed., Napoli, Jovene, 2001.

KASER, Max. Römisches Privatrecht, trad. port. Samuel Rodrigues e Ferdinand Hämmerle, Direito Privado Romano, 2 ed., Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.

\_\_\_\_\_, Max, Das römische Privatrecht I, München, C. H. Beck'sche, 1971.

<sup>12</sup> M. KASER, *Römisches*, cit (nota 4 *supra*), p. 197.

<sup>13</sup> *Das römische*, cit (nota 6 *supra*), p. 495.

<sup>14</sup> *Instituizioni*, cit (nota 10 *supra*), p. 520.

<sup>15</sup> *Direito Romano*, 15º ed., Rio de Janeiro, Forense, 2012, p. 386.

<sup>16</sup> M. TALAMANCA, *Instituizioni*, cit (nota 10 *supra*), p. 519.

<sup>17</sup> *Das römische*, cit (nota 6 *supra*), p. 495.



MOREIRA ALVES, José Carlos, *Direito Romano*, 15<sup>o</sup> ed., Rio de Janeiro, Forense, 2012.

TALAMANCA, Mario, *Istituzioni di Diritto Romano*, Milano, Giuffrè, 1990.



008-O

## A ANÁLISE DE IMPACTO REGULATÓRIO COMO INSTRUMENTO DE EFICIÊNCIA DA REGULAÇÃO DE SAÚDE SUPLEMENTAR – ATUAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19

Angélica Carlini<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Professora do PPG Direito da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES - angelicacarlini@uol.com.br

**Palavras-Chave:** Pandemia. Planos de Saúde. Análise de Impacto Regulatório.

### Introdução

A saúde suplementar no Brasil na atualidade tem quarenta e seis milhões e novecentos mil usuários, o que equivale a pouco mais de 22% da população brasileira.<sup>1</sup>

As operadoras de saúde atuam em quatro modelos distintos: seguro; medicina de grupo; cooperativas e autogestão. Em todos os modelos a estrutura de sustentação é a formação de um fundo mutual a partir do pagamento das mensalidades dos usuários. O fundo mutual pertence aos usuários e custeia as despesas assistenciais ao longo do período de um ano que é, normalmente, o prazo de duração desses contratos. O sistema é de repartição simples, ou seja, todos os valores pagos pelos usuários são destinados às despesas assistenciais e às despesas administrativas das operadoras.

Não há nenhuma outra fonte de subsídio público ou privado e nem provisões para constituição de reservas. Os valores das mensalidades são a única fonte de custeio da empresarialidade – organização e gestão da atividade empresarial da operadora de saúde; e, das despesas assistenciais dos usuários.

O setor é regulado pela Agência Nacional de Seguros Privados – ANS que, em agosto de 2020 determinou a suspensão por 120 dias de todos os reajustes de

---

<sup>1</sup> Sala de Situação da Agência Nacional de Saúde Suplementar. Disponível em <https://www.ans.gov.br/perfil-do-setor/dados-e-indicadores-do-setor/sala-de-situacao>. Acesso em 09 de outubro de 2020.



planos de saúde no país, tanto para os reajustes anuais como para aqueles decorrentes de mudança de faixa etária do usuário.

Informou a ANS que será feita aferição e incorporação de impactos posteriormente e, recomposição dos reajustes para manutenção do equilíbrio dos contratos de planos de saúde.

A justificativa para a medida adotada foi a pandemia da COVID-19 que causou impacto nos índices de empregabilidade e renda da população brasileira. A suspensão dos reajustes até o final do período de calamidade pública decretado pelo governo federal até 31 de dezembro de 2020, acompanhou também projetos de lei que haviam sido propostos na Câmara e no Senado com objetivo de suspender os reajustes em 2020, em razão da pandemia.

### **Objetivo**

Analisar a medida adotada pela ANS na suspensão dos reajustes à luz da Lei de Liberdade Econômica e da Lei das Agências Reguladoras, especialmente no tocante a obrigatoriedade da aplicação da análise de impacto regulatório – AIR.

### **Metodologia**

Análise comparativa da legislação em vigor e da decisão adotada pelo ente estatal responsável pela regulação e fiscalização de setecentas e quarenta operadoras de saúde do setor.

### **Resultados/Desenvolvimento**

A Lei 13.874, de 2019, conhecida como Lei de Liberdade Econômica, determina em seu artigo 5º que as propostas de edição e alteração dos atos normativos de interesse geral de agentes econômicos ou usuários dos serviços prestados, editadas por órgãos ou entidade de administração pública federal, incluídas as autarquias e as fundações públicas, serão precedidas da realização de análise de impacto regulatório, que conterá informações e dados sobre os possíveis efeitos do ato normativo para verificar a razoabilidade do seu impacto econômico.

E o parágrafo único determina que regulamento disporá sobre a data de início da exigência de que trata o caput deste artigo e sobre o conteúdo, a metodologia de análise de impacto regulatório, os quesitos mínimos a serem objeto de exame,

as hipóteses que será obrigatória a sua realização e as hipóteses em que poderá ser dispensada.

Análise de impacto regulatório é um procedimento administrativo que deve ser anterior a tomada de decisão pelo poder público para criação ou modificação de uma norma infralegal. Deve ser fundamentado em coleta de dados e consequente análise técnica sobre os efeitos da medida regulatória a ser adotada. A análise dos dados deverá levar em conta os benefícios e custos que decorrerão da implantação ou modificação, bem como outros efeitos que possam ser previstos e avaliados. É importante, também, que a análise de impacto regulatório avalie sobre quem recairão os efeitos, ou seja, empresas, Estado, consumidores, contribuintes ou outros.

A análise de impacto regulatório materializa o princípio da eficiência do artigo 37 da Constituição Federal na medida que propicia à administração pública conhecer de forma antecipada e detalhada os efeitos de seus atos, bem como utiliza instrumentos técnico-científicos que tornam o processo de regulação mais transparente e responsável.

Pode ser importante para evitar o abuso regulatório mencionado no artigo 4º, caput, da citada Lei de Liberdade Econômica e, está em linha com o disposto no artigo 20 da Lei de Introdução às Normas do Direito brasileiro, que prevê que nas esferas administrativas, controladora e judicial, não se decidirá com base em valores jurídicos abstratos sem que sejam consideradas as consequências práticas da decisão.

Decidir pode ser aplicado para a construção regulatória, tanto quanto para a aplicação aos processos administrativos.

O instrumento técnico da análise de impacto regulatório também está previsto na Lei n.º 13.848 de 2019, chamada de Lei das Agências Reguladoras -, que no artigo 6º determina que a adoção e as propostas de alteração de normativos de interesse geral dos agentes econômicos, consumidores ou usuários dos serviços prestados serão, nos termos de regulamento, precedidas de realização de AIR, que conterà informações e dados sobre possíveis efeitos do ato normativo.

A Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS, suspendeu os reajustes das mensalidades dos planos de saúde por 120 dias sem apresentar às operadoras do setor – mais de 700 -; aos usuários que são 47 milhões; e nem à sociedade nem um único estudo prévio do impacto que isso pode trazer para todos, em

especial para as operadoras de menor porte econômico que já haviam calculado seus custos em razão do reajuste que seria aplicado.

A suspensão de reajuste da única fonte de recursos das operadoras para custear as despesas assistenciais dos usuários e suas próprias despesas administrativas não foi precedida de análise técnica, nem houve por parte do órgão regulador apresentação de argumentos objetivos para a adoção da medida.

### **Conclusão**

A Constituição Federal brasileira adota a eficiência como um dos princípios da administração pública, direta ou indireta. A legislação ordinária dotou a administração pública de instrumentos para concretizar o princípio da eficiência e o fez por pelo menos três normas: a Norma de Introdução ao Direito brasileiro, a Lei das Agências Reguladoras e a Lei de Liberdade Econômica.

A Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS sem nenhum estudo prévio suspendeu o reajuste dos planos de saúde de todas as operadoras do mercado de saúde suplementar brasileiro, em flagrante desrespeito à legislação e desprezando o fato objetivo de que os dados estavam disponíveis para serem coletados e analisados para que fosse possível instrumentalizar a decisão a ser adotada.

A tomada de decisão sem estudo prévio de impacto afeta de forma direta as operadoras porque a mensalidade com valores adequados à realidade dos custos médico-hospitalares é a única receita de que dispõem para o custeio das despesas assistenciais dos usuários; e, para estes, o impacto será o percentual e o momento em que os reajustes serão alocados no futuro, quando poderão ser até superiores àqueles que seriam praticados no ano de 2020.

Os impactos negativos que a medida vier a produzir precisarão ser creditados a agência reguladora e seus diretores, em razão do notório descumprimento da legislação, que não pode ficar impune.

009-O

## DISCUSSÕES SOBRE A NATUREZA JURÍDICA DO DIREITO REAL DE LAJE NO DIREITO CIVIL BRASILEIRO

Alessandro Hirata<sup>1</sup> e Beatriz Hernandes<sup>2</sup>

**Palavras-Chave:** Direitos reais; Direito real de laje; Código Civil

### Introdução

O direito real de laje foi introduzido no ordenamento jurídico brasileiro pela Lei nº 13.465/2017, que criou os artigos 1.510-A a 1.510-E e o inciso XII, do artigo 1.225 do Código Civil<sup>3</sup>, como resposta às necessidades sociais relativas ao acesso ao solo<sup>4</sup>, há muito observada nas periferias brasileiras<sup>5</sup>.

Entretanto, em que pesem os motivos que ensejaram a adoção do instituto, a natureza jurídica do direito real de laje é matéria controvertida. Divergem os autores sobre a sua qualificação jurídica, se direito real sobre coisa própria – propriedade – ou se direito real sobre coisa alheia – superfície –, discussão esta que repercute na interpretação da Lei nº 13.465/2017 e na resolução de casos práticos.

### Objetivo

O *objetivo geral* deste trabalho é o estudo do direito real de laje, mediante a compreensão de suas premissas, posto que considerado importante instrumento

---

<sup>1</sup> Professor Associado da FDRP-USP. Graduado em direito pela FD-USP (2001), doutorado pela *Ludwig-Maximilians-Universität München* (2007) e livre-docente em direito romano pela FD-USP (2008). Endereço eletrônico: [alessandro.hirata@usp.br](mailto:alessandro.hirata@usp.br).

<sup>2</sup> Mestranda em Direito Romano e Sistemas Jurídicos Contemporâneos pela FD-USP. Graduada em direito pela FDRP-USP. Endereço eletrônico: [beatriz.hernandes@outlook.com](mailto:beatriz.hernandes@outlook.com)

<sup>3</sup> MARCHI, Eduardo C. Silveira. *Direito de Laje: da admissão ampla da propriedade superficiária no Brasil*. São Paulo: YK, 2018, p. 11.

<sup>4</sup> LIMA, Frederico Henrique Viegas. Direito de Laje: Características e Estruturas. *In: Revista de Direito Imobiliário*. (83), 2017, pp. 477/494, p. 477.

<sup>5</sup> STOLZE, Pablo. *Direito real de laje: primeiras impressões*. Disponível em:

<<http://www.revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/view/4740/3103>>. Acesso em: 7 mai 2020.

que visa suprir política urbana de habitação e facilitar o acesso ao crédito<sup>6</sup>.

Já o *objetivo específico* é a análise da qualificação jurídica do direito real de laje, se direito real sobre coisa própria – propriedade – ou se direito real sobre coisa alheia – superfície.

O estudo deste tema *se justifica* pela importância fática da laje, pois antes mesmo de ser juridicizada, já se encontrava na realidade social, principalmente nas periferias das grandes cidades.

## Metodologia

Foram utilizadas fontes primárias e secundárias sobre os direitos reais – em geral – e o direito de laje – em específico –, 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 real de laje, (ii) o estudo da qualificação jurídica da de laje e (iii) as consequências práticas da adoção de tal instituto jurídico.

Já o método indutivo teve como objetivo o delineamento das conclusões finais da pesquisa, concluindo-se pela qualificação jurídica da laje como direito real sobre coisa própria, e pelas inadequações da Lei nº 13.465/2017.

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 se regularizar situação fática há muito verificada.

## Desenvolvimento

### **O direito de laje como direito real sobre coisa alheia: superfície**

Para LIMA<sup>7</sup> e STOLZE<sup>8</sup>, a laje é um direito real sobre coisa alheia, pois possibilita o surgimento da propriedade temporal, afinal, com a laje, cria-se uma propriedade resolúvel, pois independentemente da duração de tal direito no tempo, estão

---

<sup>6</sup> KÜMPEL, Vitor Frederico; BORGARELLI, Bruno de Ávila. O direito real de laje. In: *Revista da ARPEN*, ano XVIII, nº 174, pp. 40-43, 2017.

<sup>7</sup> LIMA, Frederico Henrique Viegas. Direito de Laje: Características e Estruturas. In: *Revista de Direito Imobiliário*. (83), 2017, pp. 477/494, p. 483 e KÜMPEL, Vitor Frederico; BORGARELLI, Bruno de Ávila. O direito real de laje. In: *Revista da ARPEN*, ano XVIII, nº 174, 2017, pp. 40-43.

<sup>8</sup> STOLZE, Pablo. *Direito real de laje: primeiras impressões*. Disponível em: <<http://www.revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/view/4740/3103>>. Acesso em: 7 mai 2020.

previstas formas especiais de extinção<sup>9</sup>.

Em virtude de o direito de laje ter caráter acessório, incompatível com a propriedade plena, seria espécie do gênero direito real sobre coisa alheia. Ademais, outros argumentos que confirmam o direito de laje como direito real sobre coisa alheia consistem na previsão legal do direito de preferência<sup>10</sup> e na disposição topográfica do direito de laje no Código Civil<sup>11</sup>.

### **O direito de laje como direito real sobre coisa própria: direito de propriedade**

Para ROSENVALD<sup>12</sup> o direito de laje é a manifestação do direito de propriedade, e posicionamento contrário a este se refugiaria no perfil oitocentista da propriedade monista, verificada apenas quando o bem imóvel estivesse fisicamente ligado ao solo ou a ele se conectasse por meio de uma fração ideal. O direito de laje seria direito de propriedade pois, além de ser apresentar matrícula própria e individualização de encargos e despesas<sup>13</sup>, teria como característica uma unidade de poder circunscrita a um único titular<sup>14</sup>, posto que o titular da construção-base não apresenta qualquer vínculo jurídico de direito real com o titular da laje, havendo apenas um compartilhamento de direitos e deveres e a aplicação das regras atinentes ao direito de vizinhança nas áreas em comum<sup>15</sup>.

---

<sup>9</sup> Art. 1.510-E do Código Civil. *A ruína da construção-base implica extinção do direito real de laje, salvo: I - se este tiver sido instituído sobre o subsolo;*

*II - se a construção-base não for reconstruída no prazo de cinco anos.*

*Parágrafo único. O disposto neste artigo não afasta o direito a eventual reparação civil contra o culpado pela ruína."*

<sup>10</sup> Previsto no *caput* do artigo 1.510-D do Código Civil.

<sup>11</sup> KÜMPEL, Vitor Frederico; BORGARELLI, Bruno de Ávila. *Algumas reflexões sobre o Direito Real de Laje – Parte 1.* Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/registrarhas/265141/algumas-reflexoes-sobre-o-direito-real-de-laje-parte-i>. Acesso em: 10 mai 2020.

<sup>12</sup> ROSENVALD, Nelson. *O direito real de laje como nova manifestação de propriedade.* Disponível em: <<https://www.nelsonrosenvald.info/single-post/2017/09/14/O-direito-real-de-laje-como-nova-manifesta%C3%A7%C3%A3o-de-propriedade>>. Acesso em: 10 mai 2020.

<sup>13</sup> ROSENVALD, Nelson. *O direito real de laje como nova manifestação de propriedade.* Disponível em: <<https://www.nelsonrosenvald.info/single-post/2017/09/14/O-direito-real-de-laje-como-nova-manifesta%C3%A7%C3%A3o-de-propriedade>>. Acesso em: 10 mai 2020.

<sup>14</sup> KÜMPEL, Vitor Frederico; BORGARELLI, Bruno de Ávila. O direito real de laje. *In: Revista da ARPEN*, ano XVIII, n. 174, 2017, pp. 40-43.

<sup>15</sup> KÜMPEL, Vitor Frederico; BORGARELLI, Bruno de Ávila. O direito real de laje. *In: Revista da ARPEN*, ano XVIII, nº 174, 2017, pp. 40-43.

E o direito de laje como propriedade superficiária<sup>16</sup> decorreria da exegese do artigo 1.510-A, §1º, do Código Civil, pois a partir da projeção vertical da regra de extensão da propriedade imobiliária, há possibilidade de sua divisão em planos horizontais, constituindo, cada uma destas partes, unidades imobiliárias autônomas<sup>17</sup>.

## Conclusões

Em que pese a opinião de muitos juristas, que entendem ser o direito de laje um direito de superfície, o imóvel objeto da laje tem abertura de matrícula própria, argumento este que, somado aos demais, enseja a conclusão de que o direito de laje é direito real sobre coisa própria, à luz do princípio da segurança jurídica. Todavia, apesar da tentativa de se ampliar o direito à propriedade, muitos são os problemas originados do direito de laje, principalmente com relação à sua aplicação prática, pois a laje é nascida da realidade social e tenta ocupar o lugar de política pública de moradia, até então inexistente.

## Referências Bibliográficas

KÜMPEL, Vitor Frederico; BORGARELLI, Bruno de Ávila. O direito real de laje. *In: Revista da ARPEN*, ano XVIII, n. 174, 2017, pp. 40-43.

KÜMPEL, Vitor Frederico; BORGARELLI, Bruno de Ávila. *Algumas reflexões sobre o Direito Real de Laje – Parte 1*. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/coluna/registrarhas/265141/algumas-reflexoes-sobre-o-direito-real-de-laje-parte-i>. Acesso em: 10 mai 2020.

LIMA, Frederico Henrique Viegas. Direito de Laje: Características e Estruturas. *In: Revista de Direito Imobiliário*. (83), 2017, pp. 477/494.

MARCHI, Eduardo C. Silveira. *Direito de Laje: da admissão ampla da propriedade superficiária no Brasil*. São Paulo: YK, 2018.

ROSENVALD, Nelson. *O direito real de laje como nova manifestação de propriedade*. Disponível em: <<https://www.nelsonrosenvald.info/single-post/2017/09/14/O-direito-real-de-laje-como-nova-manifesta%C3%A7%C3%A3o-de-propriedade>>. Acesso em: 10 mai 2020.

SCHREIBER, Anderson. *O Novo Direito Real de Laje*. Carta Forense. 03/04/2017. Acesso em: 01 mai 2020.

---

<sup>16</sup> MARCHI, Eduardo C. Silveira. *Direito de Laje: da admissão ampla da propriedade superficiária no Brasil*. São Paulo: YK, 2018, p. 23.

<sup>17</sup> MARCHI, Eduardo C. Silveira. *Direito de Laje: da admissão ampla da propriedade superficiária no Brasil*. São Paulo: YK, 2018, p. 26.



010-O

## **DIREITO À PRIVACIDADE NAS REDES SOCIAIS**

Camila Barreto Pinto Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Docente do Curso de Direito da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES). Doutora em Filosofia do Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo  
Email: camila.silva@unimes.br

### **Introdução**

O presente trabalho busca analisar o impacto que o advento da internet e as redes sociais ocasionaram ao direito à privacidade da sociedade brasileira. Hoje ao colocar uma foto nas redes sociais a mesma passa a ser de conhecimento público e muitas vezes não se consegue mais saber quem visualizou e o que foi feita da mesma. Dados pessoais podem ser coletados e produtos podem ser oferecidos especificamente para determinada pessoa ao ser analisado seus acessos e gostos. Cada vez mais é necessário ter consciência do que se publica ou que se curte, pois tais informações podem ser utilizadas sem que haja o conhecimento da pessoa.

### **Objetivos**

O presente trabalho tem como objeto verificar se há ferramentas no sistema jurídico brasileiro que protejam a privacidade das pessoas e que regulem o uso de dados e a proteção de informação nas redes sociais.

### **Métodos**

O método de abordagem a ser utilizado será o hipotético-dedutivo, com pesquisa de legislação, doutrina e jurisprudência. Para a produção de resultados e respostas a problemática sugerida, usa-se métodos descritivo e argumentativo.

### **Resultado/Desenvolvimento**



O Direito à Privacidade, sendo enquadrado como um direito da personalidade e, sobretudo, como direito fundamental, mostra a necessidade de seu tratamento cuidadoso e adequado às questões da sociedade contemporânea, não podendo ser ignorado por políticas legislativas e públicas. A Constituição Brasileira de 1988, em seu artigo 5º, inciso X, disciplina que “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas”. A Declaração Universal dos Direitos do Homem, de 1948 (art. 12), entre outros documentos internacionais resguardam a intimidade da pessoa. Todavia, a era digital vem dando um novo contexto ao direito à privacidade, que vem sofrendo grandes transformações da sociedade da informação. E é nesse contexto que temos algumas normas que vem ao encontro dessa nova realidade, a saber:

a) Lei 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor e trata da questão referente aos bancos de dados e cadastros dos consumidores em sessão própria e conforme o art. 43 da referida lei: o consumidor terá acesso às informações existentes em cadastros, fichas, registros e dados pessoais e de consumo arquivados sobre ele, bem como sobre as suas respectivas fontes; a abertura de cadastro, ficha, registro e dados pessoais de consumo deverá ser comunicada por escrito ao consumidor, quando não solicitada por ele; b) Lei 12.414/2011 - Lei do Cadastro Positivo, que disciplina a formação e consulta a bancos de dados com informações de adimplimento, de pessoas naturais ou jurídicas, para formação de histórico de crédito, sem prejuízo do disposto na Lei 8.078/199; c) Lei n. 12.527/2011 - Lei de Acesso à Informação e que regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal, relativamente aos procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios; d) Lei 12.737/2012 - lei conhecida como Lei Carolina Dieckmann e que dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos, instituindo como crime, entre outros, a invasão de dispositivo informático; e) Lei 12.965/2014 - Marco Civil da Internet e que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Consagrar o sigilo de dados e do protagonismo do respectivo titular quanto ao seu consentimento para tratamento dos dados pessoais e prevê diversas garantias ao usuário, como a nulidade de cláusulas contratuais que violem sua privacidade (art. 8º, I), as sanções por eventuais descumprimentos da legislação (arts. 10 a 12), a responsabilização dos provedores de conexão e

de aplicação (arts. 18 a 21) e a fixação de diretrizes para o Poder Público (arts. 24 a 28). E ainda, dispõe de forma expressa sobre a necessidade do consentimento expreso para a coleta de dados pessoais dos usuários de internet (art. 7º, IX); f) Lei n. 13.709 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD entrou em vigor em 18.09.2020, dispondo “sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural”. A Lei n. 13.709/2018 tem como finalidade assegurar ao cidadão o direito à autodeterminação informativa em relação a dados pessoais fornecidos a terceiros, sendo, inclusive, esse o entendimento do Superior Tribunal de Justiça quando do julgamento dos Embargos de Declaração no Recurso Especial 1.630.659-DF, ao dispor que “os direitos à intimidade e à proteção da vida privada, diretamente relacionados à utilização de dados pessoais por bancos de dados de proteção ao crédito, consagram o direito à autodeterminação informativa e encontram guarida constitucional no art. 5º, X, da Carta Magna, que deve ser aplicado nas relações entre particulares por força de sua eficácia horizontal e privilegiado por imposição do princípio da máxima efetividade dos direitos fundamentais”.

### **Conclusão**

Constatamos a existência de normas que procuram regular e proteger privacidade, bem como a de decisões judiciais. Muito embora a proteção ao direito à privacidade conste em nosso ordenamento jurídico há algum tempo, sua proteção no atual cenário não é tão claro, gerando assim, uma série de normas e ações para que a privacidade da sociedade seja protegida. Se antes nos preocupávamos como extravio de uma correspondência ou invasão do lar, hoje nós inconscientemente damos acesso, muitas vezes sem saber, aos interessados. Concluiu-se, portanto, que devemos tomar cuidado redobrado com as informações pessoais compartilhadas, uma vez que, nas palavras de Hirata (2017) “as vantagens econômicas e o lucro são obtidos por meio do enfraquecimento dos direitos da personalidade”.

### **Referências**



DONEDA, Danilo. Da Privacidade à Proteção de Dados Pessoais. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais. 2019.

HIRATA, Alessandro. Direito à privacidade. Enciclopédia jurídica da PUCSP. 1. ed. São Paulo: PUC-SP, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/71/edicao-1/direito-aprivacidade>. Acessado em: 10.out. 2020.

MOURA, Plínio Rebouças de; ANDRADE, Diogo de Calasans Melo. O direito de consentimento prévio do titular para o tratamento de dados pessoais no ciberespaço. Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias, Goiânia, v. 5, n. 1, p. 110-133, jan./jun. 2019.



011-P

## EFEITOS PÉTREOS DAS DECISÕES EM CONTROLE CONCENTRADO DE CONSTITUCIONALIDADE

Clayton Santos Desidério<sup>1</sup> e Eliana Franco Neme<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando em Direito pela Faculdade de Direito de Ribeirão  
(claytondesiderio@usp.br)

<sup>2</sup> Profa. Doutora, pertencente ao corpo da Universidade de São Paulo,  
Faculdade de Direito de Ribeirão (elianafranconeme@usp.br)

**Palavras-chave:** Controle de Constitucionalidade; Controle Concentrado; Cláusulas pétreas.

### INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A Constituição de 1988 trouxe consideráveis inovações para o modelo democrático republicano brasileiro, especialmente na abordagem e proteção dos direitos fundamentais. Assim, além de inserir a dignidade humana como princípio da república e reposicionar textualmente a proteção do indivíduo perante o Estado, ampliou o rol da sua tutela, estabelecendo um capítulo próprio para a defesas dos direitos e garantia individuais e coletivos, o sistematizando.

A declaração do texto porem não é suficiente para a segurança dos valores protegidos, por esta razão o constituinte também trouxe instrumentos de defesa destes direitos e um grande arcabouço de regras para o controle de constitucionalidade dos atos normativos. Com efeito, o conceito de direitos fundamentais incorporado pela CF corresponde àquele que foi instituído e desenvolvido, no que toca aos seus elementos essenciais, pela Lei Fundamental da Alemanha de 1949 e pela dogmática e jurisprudência constitucional alemãs. Lembre-se que ao atribuir às normas de direitos fundamentais a prerrogativa de vincularem diretamente todos os atores (poderes/funções) estatais, somada à criação de um instrumento processual (a famosa Verfassungsbeschwerde) destinado exclusivamente à proteção dos direitos fundamentais de modo direto em face e pelo Tribunal Constitucional

Federal, a circunstância de que em regra uma restrição de direitos fundamentais deva ser veiculada pela lei parlamentar ou que a ela possa ser diretamente reconduzida, no caso de outros atos normativos, bem como a garantia do assim chamado núcleo essencial, a Lei Fundamental guindou os direitos fundamentais a um status jurídico qualificado como tal não conhecido até então em outras ordens jurídicas<sup>1</sup>.

Reconheceu portanto o constituinte que o simples anúncio dos direitos não seria suficiente para sua proteção, e que os “remédios constitucionais” utilizados pelo indivíduo para situações em que há violência aos direitos fundamentais constitucionalmente assegurados são eles próprios direitos fundamentais, da mesma forma que a proteção do conteúdo constitucional por mecanismos de controle de constitucionalidade.

Existe então sob esta perspectiva, um duplo viés de salvaguarda dos valores inerentes à dignidade humana: de um lado temos a o habeas corpus, o habeas data, o mandado de injunção, o mandado de segurança e ação popular como remédios constitucionais, e de outro o controle difuso e o controle concentrado de constitucionalidade, todos estes instrumentos de proteção da integridade constitucional. Neste contexto, é o Poder Judiciário o responsável pela solução das questões suscitadas, o que no caso do controle de constitucionalidade e, especificamente no controle concentrado de constitucionalidade, pode determinar a compreensão de valores constitucionais consagrados como clausula pétrea, na medida em que se referem à direitos e garantias individuais.

O fato é que a disciplina das ações de controle concentrado de constitucionalidade deu às suas decisões efeitos “erga omnes” e vinculantes, que não atingem (em tese) o Poder Legislativo. A questão que se apresenta diz respeito à vinculação do Poder Legislativo às decisões de controle concentrado de constitucionalidade quando estas decisões estabelecem contornos para direito ou garantia constitucional petrificados pelo texto de 1988, e a equação de “checks and balances” que deve sempre fundamentar a atividade na República.

---

<sup>1</sup> SARLET, Ingo. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**: Uma Teoria Geral dos Direitos Fundamentais na Perspectiva Constitucional. Porto Alegre. Livraria do Advogado Editora. 2012. p. 74.

Por aí podemos estabelecer que o conteúdo mínimo dos direitos individuais consagrados como cláusula pétrea, com frequência é definido pelo Supremo Tribunal Federal. Assim, há uma relação inexorável entre a vedação constitucional material das cláusulas pétreas e o conteúdo das decisões que o Supremo Tribunal Federal profere em sede de controle de constitucionalidade, quando este é o tema enfrentado.

Se o modelo de controle de constitucionalidade existe para proteger o conteúdo da Constituição, parece paradoxal a ideia de que possa haver desprezo ao efeito vinculante reconhecido para as decisões em controle concentrado, ainda que estejamos falando de Poder Legislativo, e mesmo que seja no exercício do Poder Constituinte Derivado. Revelando o conteúdo da Constituição o Supremo Tribunal Federal nos explica (na questão proposta) qual o conteúdo de um direito ou garantia individual, e, nem o Poder Constituinte Derivado pode abolir esta proteção.

## **OBJETIVOS**

Com a presente proposta pretendemos analisar as decisões do Supremo Tribunal Federal em controle concentrado de constitucionalidade, quando estiver em debate tema relacionado à direito ou garantia individual. A partir daí faremos estudos para determinar quais dessas decisões já foram atingidas por atividade legislativa posterior, especialmente pela edição de emenda à Constituição.

Esta pesquisa visa, especialmente, traçar os contornos dessa base legal no ordenamento jurídico brasileiro, de modo a permitir um que sejam definidos parâmetros mínimos para a atuação do Poder Constituinte Reformador quando disciplinar conteúdo de direito ou garantia individual.

## **MÉTODOS**

A pesquisa que aqui se propõe deve estruturar-se a partir da análise da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal e das atividades legislativas constituintes da Câmara dos Deputados e do Senado Federal. A interpretação destas informações, é claro, balizar-se-á em uma bibliografia selecionada, que engloba mas não se restringe à relação de fontes que aqui constam.

## **RESULTADOS PREVISTOS E INDICADORES DE AVALIAÇÃO**

O que se espera é o reconhecimento de que as decisões do Supremo Tribunal Federal em controle concentrado de constitucionalidade quando abarcam questões relacionadas a direitos e garantias individuais, também tem efeito vinculante para o legislador constituinte reformador.

Em última análise, o intuito é de que a pesquisa ofereça material que possibilite controlar preventivamente atividade legislativa reformadora da Constituição que esteja violando a clausula pétrea do texto.

## **BIBLIOGRAFIA**

- BARBOSA, Rui. **Atos inconstitucionais**. 1. ed. Atual. Ricardo Rodrigues Gama. Campinas: Russel, 2003.
- BARROSO, Luís Roberto. **O controle de constitucionalidade no direito brasileiro**: exposição sistemática da doutrina e análise crítica da jurisprudência. São Paulo: Saraiva, 2019.
- CANOTILHO, J. J. Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. 7ª. ed. Coimbra: Almedina, 2003.
- CAPPELLETTI, Mauro. **O controle judicial de constitucionalidade das leis no Direito Comparado**. Porto Alegre: Fabris, 1984.
- CLÉVE, Clèmerson Merlin. **A fiscalização abstrata de constitucionalidade no direito brasileiro**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.
- FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **O Poder Constituinte**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1985.
- KELSEN, Hans. **Jurisdição constitucional**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- MENDES, Gilmar. **Direitos fundamentais e controle de constitucionalidade**. 2º. ed. São Paulo: Celso Bastos, 1999.

012-O

## **EMPTIO TOLLIT LOCATUM? INFLUÊNCIAS DA PROTEÇÃO DO CONDUCTOR ROMANO PARA OS DIREITOS ALEMÃO E BRASILEIRO**

Débora Carvalho Tavares<sup>1</sup> e Alessandro Hirata

<sup>1</sup> 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

justinianeu, 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 mais<sup>1</sup>.

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 BGB<sup>2</sup>, 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 permitido<sup>3</sup>.

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*, 6<sup>a</sup>ed., Rio de Janeiro, Rio, 1977.  
BRANDELLI, Leonardo, *Registro de Imóveis: Eficácia Material*, Rio de Janeiro, Forense, 2016.

---

<sup>1</sup> 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.).

<sup>2</sup> 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.).

<sup>3</sup> Semelhante a D.19,2,25,1 e C.4,65,9.



- 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.

013-P

## A PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DIFICULDADES E DESAFIOS

Fernando Luís Barroso da Silva Filho<sup>1</sup> e Cíntia Rosa Pereira de Lima<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** Dados pessoais, inteligência artificial, aprendizado de máquina.

### INTRODUÇÃO

A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei 13.709/18) possui uma gama extensa de princípios em seu texto. Trata-se de uma qualidade dessa Lei, pois a ausência de um regramento extremamente detalhado pode acompanhar facilmente os avanços tecnológico e as mudanças sociais que ocorrem.

No entanto, a efetividade de muitos desses princípios são colocados em xeque com os avanços da Inteligência Artificial (IA) e suas técnicas - *supervised learning*, *unsupervised learning*, *transfer learning*, *reinforcement learning*, *generative adversarial network*, etc. (RUSSEL; NORVIG, 2010). Técnicas de desanonimização são criadas a todo momento, haja vista que a utilidade e o valor dos dados estão intrinsecamente relacionados a sua identificabilidade (OHM, 2012). Essas técnicas, com o auxílio da IA, se tornam ainda mais poderosa.

Exemplo claro e mais recente foi uso de *Contact Tracing Technologies* em meio a pandemia do novo Coronavírus por diversos países. Como resultado direto da ampla utilização dessas medidas tecnológicas, a União Europeia elaborou uma declaração conjunta quanto a proteção de dados pessoais durante a pandemia (CONSELHO EUROPEU, 2020).

Dentro desse contexto maior de constante evolução tecnológica e rearranjos sociais, mas também analisando o fenômeno único causado pela pandemia do

---

<sup>1</sup> Graduando em Direito pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto - USP. E-mail: flbfilho@usp.br.

<sup>2</sup> Professora da FDRP-USP, bacharel em direito pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, doutora em Direito Civil pela Universidade de São Paulo com estágio na Universidade de Ottawa (doutorado sanduíche) e pós-doutora em Direito Civil pela *Università degli Studi di Camerino*. E-mail: cintiar@usp.br.

COVID-19, este trabalho busca verificar as vulnerabilidades da proteção dos dados pessoais frente a utilização de IA. Por fim, pretende-se, na conclusão deste trabalho, fornecer subsídios à Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) para a efetiva proteção dos direitos dos titulares de dados pessoais.

## **OBJETIVO**

Busca-se, em um primeiro momento, apresentar os principais princípios e direitos trazidos ao ordenamento jurídico brasileiro pela LGPD, bem como o conceito e as técnicas da IA. Posteriormente, investigou-se as principais vulnerabilidades do sistema de proteção instituído pela legislação pátria, bem como da Estratégia Europeia de Dados<sup>3</sup>, frente às aplicações da IA. Por fim, almeja-se apresentar sugestões de *lege ferenda*.

## **METODOLOGIA**

Para alcançar os objetivos acima descritos, realizou-se levantamento bibliográfico acerca dos principais temas abordados. O método dedutivo é utilizado para trazer a análise geral do sistema de proteção de dados pessoais ao contexto específico dessa nova tecnologia. Por outro lado, o método indutivo é utilizado para elaborar as conclusões finais da pesquisa a partir das premissas particulares obtidas por meio da análise de casos específicos.

## **RESULTADOS**

Trata-se de um trabalho ainda em andamento, em fase inicial de preparação do pesquisador e de levantamento bibliográfico. Espera-se, ao final do trabalho, oferecer soluções a estratégia brasileira de proteção de dados adotada pela ANPD, ainda não em pleno funcionamento.

Alguns resultados preliminares, contudo, podem ser expostos. Softwares de IA representam, na prática, um ativo. Assim, além de possuírem valor econômico, seu emprego e utilização é capaz de gerar riquezas e, conseqüentemente,

---

<sup>3</sup> A Estratégia Europeia de Dados é constituída em quatro pilares (governança transetorial para acesso e utilização; elementos facilitadores de investimento, capacitação de pessoas e espaços comuns e de domínios públicos para dados estratégicos. e objetiva construir um mercado único europeu para dados. Como resultado, a União Europeia quer se tornar “a economia mais atrativa, mais dinâmica e mais ágil com dados.” Cf. UNIÃO EUROPEIA. COM(2020) 66. COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES: Uma estratégia europeia para



crescimento econômico para indivíduos e nações. Por esse motivo, qualquer regulação (seja ela no âmbito da proteção de dados ou não) deve tomar cuidado para não barrar o desenvolvimento técnico (EUROPEAN PARLIAMENT, 2020). A LGPD, em seu art. 12, estabelece que o dado anonimizado, quando o processo pelo qual passou pode ser revertido por esforço razoável, deve ser considerado como pessoal. A IA, nesse sentido, tem a capacidade de reduzir essa barreira de esforço mencionada pela lei. O risco de desanonimização, portanto, se intensifica caso não surjam novos métodos de proteção ou respostas legislativas eficazes apresentadas a tempo.

## REFERÊNCIAS

CONSELHO EUROPEU. Joint Statement on the right to data protection in the context of the COVID-19 pandemic. Estrasburgo, 30 mar. 2020. 3 f. Disponível em: <<https://rm.coe.int/covid19-joint-statement/16809e09f4>>. Acesso em: 09 mar. 2020.

OHM, Paul. Broken Promises of Privacy: Responding to the Surprising Failure of Anonymization. **UCLA Law Review**, v. 57, p. 1701-1777, 2010. Disponível em <<https://ssrn.com/abstract=1450006>>. Acesso em: 09 out. 2020.

RUSSEL, Stuart J., NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. 3ª ed. Nova Jersey: Pearson Education, Inc., 2010.

UNIÃO EUROPEIA. COM(2020) 66. COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ DAS REGIÕES: Uma estratégia europeia para os dados, 19 fev. 2020. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?qid=1593073685620&uri=CELEX %3A52020DC0066>>. Acesso em: 9 out. 2020.

014-P

## A ARBITRAGEM NO DIREITO ROMANO: A RESPONSABILIDADE DO ÁRBITRO

Gabriel José Bernardi Costa<sup>1</sup> e Alessandro Hirata<sup>2</sup>

**Palavras-Chave:** Arbitragem; árbitro; responsabilidade; direito romano.

### 1. Introdução

A despeito de ser, atualmente, reputada como uma figura cujos instrumentos jurídicos seriam capazes de fornecer soluções a problemas contemporâneos, a arbitragem tem raízes profundas na história do direito ocidental. E, além de ter tido paralelos em outras civilizações do mundo antigo, a figura que se estruturou na experiência jurídica romana é de particular importância aos juristas ocidentais. Dela, não apenas herdou-se a terminologia que se emprega atualmente, mas muito da forma de se estruturar juridicamente o procedimento arbitral.

A eficácia da arbitragem romana – tal como a arbitragem moderna – dependia da solução de duas dificuldades jurídicas: 1) a execução da sentença arbitral e 2) a vinculação do árbitro à sua função de julgador.

A questão que se apresenta, no âmbito deste trabalho, portanto, corresponde à maneira pela qual árbitro privado ficava vinculado a atuar no procedimento arbitral e de que forma ele poderia ser responsabilizado, caso descumprisse com os encargos assumidos.

### 2. Objetivo

O *objetivo principal* desta investigação destina-se a esclarecer como operava, no direito romano clássico, a responsabilidade do “*arbiter ex compromisso*”, isto é, do árbitro privado, e se a sua responsabilidade

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Professor Associado da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da USP; endereço eletrônico: alessandro.hirata@usp.br

assemelhava-se à do juiz do processo judicial ordinário. Isso implica na análise dos instrumentos e critérios jurídicos de responsabilização.

Como *objetivo secundário*, a investigação destina-se a reconstruir a experiência jurídica romana da arbitragem compromissária, especialmente as figuras jurídicas do “*compromissum*” e do “*receptum arbitrii*”, que eram usados para se instaurar o procedimento arbitral.

### **3. Metodologia**

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 arbitragem e sobre a atuação do árbitro, 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.

### **4. Desenvolvimento e Resultados**

#### **4.1. Estrutura jurídica da arbitragem romana**

A arbitragem no direito romano clássico, enquanto um procedimento de natureza privada destinado à resolução de conflitos, instaura-se entre indivíduos privados sem a participação do Poder Público.

Cientes das necessidades jurídicas desse procedimento, isto é, garantia de execução da sentença arbitral e vinculação do árbitro ao seu cargo, os romanos criaram duas figuras jurídicas que operavam em conjunto, para assegurá-la.

Assim, a arbitragem não era uma figura unitária, mas uma situação jurídica complexa formada por dois pactos diferentes: o “*compromissum*” e o “*receptum arbitrii*”. Cada um se destinava a prover uma solução distinta a cada problema da arbitragem, fornecendo os subsídios necessários à manutenção do equilíbrio entre arbitragem e a esfera pública.



O primeiro deles, o “*compromissum*”, era um acordo celebrado entre indivíduos envolvidos num conflito, pelo qual concordavam – à semelhança do processo judicial – em delimitar uma controvérsia e remetê-la a um árbitro, a fim de que este pudesse proferir uma decisão.

Tratava-se de um acordo puramente negocial e sem força obrigacional. Isto é, não dava origem a nenhuma obrigação nem a uma ação judicial. O respeito dos litigantes aos termos do acordo e à sentença do árbitro era garantido pela celebração de “*stipulationes poenales*” recíprocas, ou seja, cláusula penais, as quais assegurariam indiretamente o cumprimento do procedimento e da sentença arbitral, uma vez que a pena poderia ser cobrada da pessoa que descumprisse os termos do compromisso.

A segunda figura que compunha a arbitragem era o “*receptum arbitrii*”, um acordo celebrado entre os litigantes e o árbitro, pelo qual este último assumia o encargo de pôr fim à controvérsia previamente delimitada pelo “*compromissum*”.

O “*receptum*” tampouco dava origem a uma obrigação ou a uma ação contra o árbitro; não obstante, este se colocava em uma posição particular que o sujeitava a consequências jurídicas, caso ele desrespeitasse o seu encargo. Em Ulp. 13 *ad ed.* D. 4, 8, 3, 1, Ulpiano refere-se a essa consequência como uma espécie de “intervenção externa” do pretor, mas não esclarece exatamente o que isso significaria.

## **4.2. Responsabilidade do árbitro**

### **4.2.1. O edito do pretor**

A elucidação sobre o regime de responsabilidade do árbitro e que se que forma se manifestava essa “intervenção” do pretor depende da reconstrução e análise do edito do pretor sobre o árbitro privado que assumisse o encargo de julgar uma controvérsia compromissada.

As fontes não apresentam a rubrica edital em sua completude. Em Ulp. 13 *ad ed.* D. 4, 8, 3, 2, tem-se apenas a primeira parte da rubrica, mas não se conhece a efetiva promessa do pretor. Isto é, não se conhece que tipo de intervenção o pretor prometia realizar contra o árbitro.

Portanto, é preciso reconstruir o edito a partir das fontes clássicas. A análise dos textos, principalmente de Ulp. 13 *ad ed.* D. 4, 8, 15, sugere que a rubrica edital seria redigida da seguinte forma: “*QUI ARBITRIUM PECUNIA*

*COMPROMISSA RECEPERIT, EUM SENTENTIAM DICERE COGAM*". Desse modo, o pretor estaria prometendo coagir o árbitro a proferir a sentença, caso tenha aceitado esse mesmo encargo.

#### 4.2.2. A “*coercitio*”

Quando o pretor promete coagir o árbitro (“*cogam*”), significaria que a intervenção do pretor não corresponderia à concessão de uma ação contra o árbitro, que, portanto, não poderia ser demandado em juízo por seu inadimplemento, mas corresponderia ao exercício da “*coercitio*” do magistrado.

Tratava-se de uma promessa genérica que aproximava o edito mais a um programa de política jurídica que se uma efetiva norma geral e abstrata. Isso porque a “*coercitio*” correspondia ao poder discricionário atribuído aos magistrados romanos e destinado à garantia de obediência dos indivíduos.

Era um verdadeiro poder de polícia à disposição das autoridades romanas, oriundo do seu poder de “*imperium*”. A responsabilidade do árbitro, conseqüentemente, não tinha natureza jurisdicional, mas administrativa e dirigia-se à coibição de atos de desobediência. A coerção manifestava-se, assim, sobretudo pela imposição de multas ao árbitro que se negasse a proferir a sentença naquele caso que aceitara decidir.

#### 4.2.3. A ação contra o árbitro

Alguns autores modernos chegaram a sugerir a possibilidade de que as partes teriam acesso a uma ação (“*actio in factum*”) contra o árbitro que não proferisse uma decisão. Essa hipótese foi proposta em razão do elevado paralelismo funcional entre o “*arbiter ex compromisso*” e o “*iudex*” do processo ordinário.

Mas, a despeito das semelhanças nas funções de ambas as figuras, as fontes não dão nenhum indício de que caberia uma ação contra o árbitro. Além do mais, a concessão de uma ação contra o “*iudex*” decorria do fato que, por mais que ele fosse escolhido pelas partes, era o magistrado que lhe outorgava poderes para atuar no processo.

A partir da nomeação pelo pretor, toda a controvérsia dos litigantes submetia-se e passava a depender exclusivamente da atuação do juiz. O caso proposto pelo autor teria êxito ou fracassaria por completo, conforme a posição tomada pelo julgador.

O mesmo não sucedia na arbitragem, onde toda a estrutura, e inclusive os poderes atribuídos ao árbitro repousavam em acordos privados. Como o pretor não era responsável pela nomeação do árbitro, a sua intervenção ficava limitada ao exercício de seus poderes administrativos.

## 5. Conclusões

Pode-se concluir que a responsabilidade do árbitro era uma responsabilidade de natureza administrativa, limitada a uma multa quando descumprisse seu encargo. Sua responsabilidade decorria da intervenção do pretor que estabelecia uma política normativa no seu edito, prometendo coagir – a partir de seu poder de “*imperium*” – o árbitro que fugisse de seu dever.

E essa intervenção não se convertia na concessão de uma ação contra o árbitro, porque este não recebia sua atribuição do magistrado, mas, sim, dos litigantes. Ademais, sua atuação não afetava as pretensões materiais das partes, as quais, a despeito de celebrarem a arbitragem, ainda podiam recorrer ao processo ordinário.

## Referências Bibliográficas

ZIEGLER, Karl-Heinz, *Das private Schiedsgericht im antiken römischen Recht*, München, Beck, 1971.

ROEBUCK, Derek e LOYNES DE FUMICHON, Bruno, *Roman Arbitration*, Oxford, Holo, 2004.

RAMPAZZO, Natale, *Sententiam dicere cogendum esse – Consenso e imperatività nelle funzioni giudicanti in diritto romano classico*, Napoli, Saturna, 2012.

MARRONE, Matteo, *Sull'arbitrato privato nell'esperienza giuridica romana*, in *Rivista dell'arbitrato* 6 (1996), pp. 1-20.

015-P

## **A USUCAPIO PRO HEREDE NO DIREITO ROMANO – UMA EXEGESE DO FRAGMENTO Iul. 44 Dig. D. 41, 5, 2**

Guilherme Marcolini Mártires Filho<sup>1</sup>

**Palavras-chave:** *usucapio pro herede, possessio civilis, possessio naturalis*

### **Introdução**

Um dos grandes legados do direito romano à atualidade foi a criação e o desenvolvimento de um bem-sistematizado mecanismo de aquisição originária da propriedade: a usucapião.

Sempre relevante nesse tema, tanto na Antiguidade como hoje, é a determinação da chamada “*causa possessionis*”, isto é, o ato ou negócio jurídico que originou a posse ensejadora da usucapião.

Nesse sentido, o debate acerca das causas ensejadoras da usucapião constitui riquíssimo elemento da produção jurídica dos jurisconsultos clássicos, capaz de fornecer exemplos genuínos da abordagem científica do Direito pelos romanos – característica típica daquele povo e indubitavelmente sua mais significativa herança à civilização ocidental.

A exegese do fragmento proposto permite, portanto, endereçar pormenorizadamente esse relevante aspecto da experiência jurídica romana, vasculhando o raciocínio jurídico construído por seu autor e, no processo, identificando e colocando em perspectiva figuras e fenômenos jurídicos, tanto do direito romano, como do direito atual.

### **Objetivos**

Os objetivos da presente análise são precisamente delinear a figura jurídica trabalhada pelo autor do fragmento em epígrafe, identificando e enunciando o problema trabalhado na fonte, perquirindo o raciocínio jurídico

---

<sup>1</sup> Mestrando em Direito Romano e Sistemas Jurídicos Contemporâneos pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (FD/USP), sob orientação do Professor Dr. Hélcio Maciel França Madeira. Especialista em Direito Canônico pela Universidade Católica de Petrópolis. Graduado em Direito pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FDRP/USP). Advogado. E-mail: [guilherme.marcolini.filho@usp.br](mailto:guilherme.marcolini.filho@usp.br).

utilizado pelo próprio jurisconsulto, em cotejo com figuras jurídicas por ele empregadas, além de uma final comparação da realidade jurídica trabalhada com sua colocação no direito atual.

## Metodologia

A exegese envolve uma conjugação de métodos científicos em sua análise explicativa do fragmento jurídico em exame.

O método comparativo e comparativo histórico se faz presente tanto na investigação das figuras jurídicas trabalhadas no fragmento – com a identificação de suas origens e desenvolvimento no próprio direito romano – como também na comparação final com o *status quo* da mesma figura jurídica no direito atual.

De outro lado, o método indutivo é sempre utilizado, mormente para se perquirir o raciocínio jurídico do jurisconsulto no fragmento, bem como eventuais alterações textuais por ele sofridas antes ou durante a compilação de Justiniano.

Ainda em termos de metodologia, a exegese se pauta nos método enunciado por U. WESEL, *Die Hausarbeit in der Digestenexegese — eine Einführung für Studenten und Doktoranden*, München, 1966, trad. port. Dárcio Roberto Martins Rodrigues, *O trabalho de exegese do Digesto – uma introdução para estudantes e doutorandos* in E. C. S. V. MARCHI (coord.), *Estudos em Memória do Professor Thomas Marky*, São Paulo, YK, 2019, pp. 37-74, levando-se em consideração, ainda, as ponderações de A. GUARINO, *L'Esegesi delle Fonti del Diritto Romano*, Napoli, Jovene, 1968, bem como o modelo proposto pelo Professor Eduardo César Silveira Vita Marchi na obra *Guia de metodologia jurídica*, 3ª ed., São Paulo, YK, 2017.

## Desenvolvimento

A exegese das fontes romanas, tal como proposta por WESEL e GUARINO, percorre um *iter* que lhe é próprio.

O trabalho começa com a identificação e tradução do fragmento, seguida de breve descrição da vida e obra do jurista que lhe originou, bem como de outros juristas por ele citados no decorrer do fragmento.

A seguir, tem-se a exegese propriamente dita, isto é, a interpretação da fonte, com a descrição da problemática enfrentada, a análise do raciocínio jurídico empregado pelo jurisconsulto, bem como a identificação de diversas figuras jurídicas por ele empregadas até a solução, além da identificação de eventuais alterações sofridas pelo fragmento – caso em que se busca a reconstrução do significado original do texto.

Por fim, é realizada uma breve comparação do problema tratado no fragmento com a realidade jurídica atual, identificando-se pontos de contato e de dissenso entre o direito romano e o direito brasileiro.

No fragmento em exame, o tema central trabalhado é a *usucapio pro herede*, em análise feita pelo jurista Sálvio Juliano a um problema envolvendo um suposto conflito entre um usucapiente *pro herede* e um legatário.

Ao longo do fragmento, além da própria usucapião, diversas outras figuras e paralelos jurídicos – tais como a diferença entre *possessio civilis* e *possessio naturalis*, o pecúlio e a capacidade patrimonial dos *filiis familias*, dentre outros – são invocados pelo jurista para fundamentar sua conclusão de que o legatário imitado na posse do bem legado não interrompe o prazo da prescrição aquisitiva do usucapiente *pro herede*.

O trabalho analisa, pois, cada um dos aspectos supracitados do fragmento e, ao final, investiga a existência da *usucapio pro herede* no direito brasileiro, bem como identifica as soluções dadas pelo ordenamento atual a um potencial conflito entre os protagonistas da querela descrita no fragmento.

016-O

## EXTENSÃO E LIMITES DA *SUPPRESSIO* E DA *SURRECTIO* NO CONDOMÍNIO EDILÍCIO

João Camilo Rodrigues de Oliveira<sup>1</sup> e Alessandro Hirata<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrando em Direito Romano na Faculdade de Direito do Largo de São Francisco – Universidade de São Paulo - e-mail: joao.camilo.oliveira@usp.br

<sup>2</sup> Professor-Associado de Direito Civil da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo; Livre-Docente em Direito Romano – Faculdade de Direito do Largo de São Francisco – Universidade de São Paulo - e-mail: alessandro.hirata@usp.br

**Palavras-chave:** condomínio edilício; boa-fé objetiva; *suppressio*; *surrectio*; direito civil

### Introdução

A presente pesquisa, realizada com apoio da FAPESP (Processo nº 2016/11048-2) e publicada, em forma de artigo, na 17ª edição da Revista de Direito Civil Contemporâneo (OLIVEIRA, João Camilo Rodrigues de; HIRATA, Alessandro. Extensão e Limites da *suppressio* e da *surrectio* no condomínio edilício. *Revista de Direito Civil Contemporâneo*. vol. 17. ano 5. p. 155-186. São Paulo: Ed. RT, out.-dez. 2018), investigou a nota característica das relações jurídicas entre os proprietários de apartamentos em condomínios edilícios, que é, em essência, o fato de serem protraídas no tempo, e o seu consectário: a aplicação jurisprudencial das figuras da *suppressio* e da *surrectio*, provenientes da boa-fé objetiva, para consolidar pontuais situações fáticas que estão à revelia da Convenção de Condomínio, mas que foram estabelecidas entre os condôminos ao longo do tempo.

### Objetivo

Revisão da literatura sobre o tema das relações jurídicas condominiais, da *suppressio* e da *surrectio*, bem como a análise da jurisprudência referente ao

tema, a qual se mostrava, anteriormente à pesquisa, frutuosa e carente de análises sistemáticas e aprofundadas.

### **Metodologia**

A primeira parte do trabalho, teórica, buscou expor os fundamentos dogmáticos do condomínio edilício, das relações jurídicas entre os condôminos e das figuras da *suppressio* e da *surrectio*, utilizando, portanto, o método dialético, além do método de direito comparado, por meio da análise das figuras da *Verwirkung* e da *Erwirkung*, do direito alemão; a segunda parte do trabalho, em que expuseram os dados quantitativos e qualitativos da jurisprudência do TJSP e do STJ relativos ao tema, foi realizada em base no método empírico-indutivo.

### **Resultados**

Pela investigação teórica, restou comprovado que devido à necessidade de proteção das expectativas e da confiança estabelecidas, ao longo do tempo, entre os condôminos, referentes à determinadas situações que impactam as relações jurídicas condominiais e que vão de encontro à convenção de condomínio, é preciso, pontualmente, obstar o exercício de determinada posição jurídica subjetiva ativa (*suppressio*) ou, por outro lado, havendo o nascimento de expectativa de exercício de determinada faculdade, permiti-la (*surrectio*); a figura da *suppressio*, no ordenamento brasileiro, provém da cláusula geral da boa-fé objetiva como limite ao exercício de posições jurídicas subjetivas ativas, em intersecção com a teoria do abuso de direito (artigo 187 do Código Civil de 2002). Por outro lado, a investigação jurisprudencial expôs que o *leading case* que introduziu a *suppressio* na jurisprudência brasileira é de 1999, cujo *decisum* tratava, justamente, acerca da tolerância, ao longo de muitos anos, de irregular ocupação de área comum de condomínio, reforçando a correspondência e aplicabilidade da figura em relações distendidas no tempo, como o são as que ordenam os proprietários de residências em condomínios edifícios. O ajuizamento de ações sobre o tema cresceu fortemente em número após outro julgamento importante pelo STJ, de 2008, no qual restou assentado que a previsão da convenção sobre o padrão comercial do prédio não deveria se sobrepor à realidade fática, que era de utilização mista. Especificamente em relação ao TJSP, a pesquisa demonstrou que até a data-limite de 31 de julho de



2017, nada menos que 87 acórdãos tratavam do assunto, distribuídos pelos seguintes temas: a) utilização privada da área comum (26 acórdãos); b) situações sui generis (22 acórdãos); c) questões relativas à garagem do condomínio (19 acórdãos); d) taxas condominiais (12 acórdãos); e) administração – atividade do(a) síndico(a) (4 acórdãos); f) questões relativas à fachada (2 acórdãos); g) destinação do condomínio (2 acórdãos).

### **Conclusão**

A convenção de condomínio, documento que firma as relações jurídicas entre os condôminos pode, eventualmente, a depender do comportamento destes, ao longo do tempo, vir a sofrer modificações pontuais (derrogações), por não ser observada na prática em relação à determinadas questões; assim, a figura do condomínio edilício apresenta-se como um instituto intrinsecamente dinâmico, devido às mudanças levadas a cabo pelo comportamento repetitivo da comunidade que nele reside.

### **Referências:**

CORDEIRO, António Manuel da Rocha e Menezes, *Da boa fé no Direito Civil*, Coimbra, Almedina, 2007.

LIMA, Frederico Henrique Viegas de, *Condomínio em Edificações*, São Paulo, Saraiva, 2010.

LOPES, João Batista, *Condomínio*, 8ª ed., São Paulo, RT, 2003.

NEVES, Julio Gonzaga Andrade, *A Suppressio no Direito Civil Brasileiro*, São Paulo, Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito da USP, São Paulo, 2015.

PENTEADO, Luciano de Camargo, *Direito das Coisas*, 3ª ed., São Paulo, RT, 2014.



017-O

## OS LIMITES DA LIBERDADE RELIGIOSA NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

João Carlos Lavigne de Lemos Tavares<sup>1</sup> e Eliana Franco Neme<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrando em Sistema Constitucional de Garantia de Direitos pelo Centro Universitário de Bauru/SP, mantido pela Instituição Toledo de Ensino - e-mail: jclltavares@gmail.com

<sup>2</sup> Mestra e Doutora em Direito Constitucional, professora na Universidade de São Paulo – USP, professora no Centro Universitário de Bauru/SP, mantido pela Instituição Toledo de Ensino.

**Palavras-chave:** Laicidade. Liberdade Religiosa. Limites Constitucionais. Princípios Constitucionais.

### Introdução

O Brasil, enquanto país continental, de formação plural, diversa e multicultural sofreu influência religiosa desde os primórdios de seu desenvolvimento, principalmente do cristianismo. Com a Constituição Federal de 1988, veementemente inspirada na Declaração Universal dos Direitos Humanos, o Brasil veio garantir à diversidade, pluralidade e diferença do povo brasileiro, o livre exercício de suas convicções filosóficas, morais e religiosas como um direito fundamental, preconizado, especificamente, no artigo 5º, inciso VI. No que tange ao disposto neste preceptivo e naqueles deste derivados, o princípio da liberdade religiosa pode ser emoldurada, na clássica classificação de Norberto Bobbio, no patamar de direito fundamental de primeira geração, quer dizer, é um direito fundamental ligado à liberdade e autonomia do indivíduo. Neste ínterim, nos termos constitucionais, o Estado tupiniquim deve garantir a todo cidadão a livre prática, ou não prática, de culto e convicção religiosa, devendo, ainda, proteger os locais de cultos e liturgias.

Entretanto, como é de notório saber, não há absolutismo dos princípios constitucionais, tendo estes limites impostos, tanto pela própria Carta Magna,

quanto por leis infraconstitucionais. Como bem explicita o ditado popular, “o direito de um termina onde começa o do outro”. Assim, como em outros âmbitos principiológico, a prática religiosa dever ser protegida e preservada desde que não vá de encontro a outros princípios.

### **Objetivo**

O professor Walter Claudius Rothenburg, ao citar Robert Alexy, sobre a colisão de princípios traz o entendimento que nestes casos um deles tem que ceder perante o outro. Isto não quer dizer que há a invalidação do princípio afastado, ou que este se torne cláusula de exceção, o que acontece é que, em determinado caso concreto, um princípio precede o outro, mas em outra circunstância a resolução do caso se dá inversamente. Neste sentido, o principal objetivo deste trabalho encontra-se na tentativa de evidenciar os limites da aplicação do princípio da liberdade religiosa, quando este colide com outro princípio constitucional, baseado na doutrina jurídica e nas decisões de casos concretos julgados pelas cortes extraordinárias brasileiras.

### **Metodologia**

O presente trabalho se trata de uma investigação bibliográfica e jurisprudencial, de cunho analítico-interpretativo.

### **Resultados Prévios/Desenvolvimento**

O Estado Brasileiro, ao se autodeterminar laico, não pode se associar a qualquer forma de culto religioso, devendo preservar a autonomia estatal e civil de todo controle que possa ser exercido por uma religião. A profissão ou não de uma fé deve estar, necessariamente, circunscrita ao âmbito privado. Entretanto, ao se falar de Brasil, é evidente, ainda, o tamanho da influência cristã no Estado, a exemplo das cruzes e crucifixos cristãos em órgãos públicos, ou a tentativa de imposição de frase religiosa em constituição estadual.

O Brasil não é omissor na garantia da liberdade religiosa, todavia, o legislador infraconstitucional não teve ainda a capacidade de regular o tema propriamente, compelindo os tribunais extraordinários a se pronunciar sobre normas e casos que tratam inadequadamente a liberdade religiosa, tendo que suprimi-la ou evidenciá-la ao se contrapor com outros princípios.



## Referência

ROTHENBURG, Walter Claudius. **Princípios constitucionais**. Porto Alegre/RS: Sergio Antonio Fabris Editor, 1999. v. 1.



018-O

## JUDICIALIZAÇÃO E ATIVISMO JUDICIAL

Juliana Pinto Félix<sup>1</sup> e Eliana Franco Neme<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> Orientadora

**Palavras-chave:** Judicialização. Ativismo Judicial. Poder Judiciário.

### INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a nossa Corte Suprema tem desempenhado um papel ativo na vida política da sociedade brasileira. O STF, bem como todo o Judiciário, na tomada de decisões sobre temas relevantes e de grande repercussão, tem gerado motivo de aplausos e críticas em toda sociedade, o que nos é exigido uma reflexão cautelosa sobre o assunto.

A discussão sobre os conteúdos constitucionais encontra respaldo no texto vigente da nossa Constituição Federal, que amparado por um projeto de redemocratização, positivou os mecanismos de democracia representativa e participativa.

Judicialização significa que algumas questões de grande repercussão política ou social estão sendo decididas por órgãos do Poder Judiciário, e não pelas instâncias políticas tradicionais como o Poder Legislativo e o Poder Executivo. Sendo assim a judicialização envolve uma transferência de poder para juízes e tribunais, com alterações significativas na linguagem, na argumentação e no modo de participação da sociedade. Significa que uma parcela de poder político está sendo transferida das instâncias políticas tradicionais para o judiciário, o qual será responsável pela última palavra. É um descredito com a política majoritária e uma ascensão do poder judiciário.

A judicialização, no contexto nacional, é um fato, uma circunstância que decorre do modelo constitucional adotado, e não de um exercício deliberado de

vontade política. O Judiciário, decide porque é o que lhe cabe fazer, sem alternativa, se uma norma constitucional permite que dela se deduza uma pretensão, subjetiva ou objetiva, ao juiz cabe dela conhecer, decidindo a matéria. O juiz não pode invocar lacuna legislativa para deixar de resolver o litígio.

Ativismo é uma atitude, um modo proativo, hipóteses não contempladas nem pelo legislativo, nem em norma alguma, atuação expansiva ativista, determinando cumprimento de políticas públicas, significa que o Poder Judiciário está atendendo a demandas públicas em que o poder público não atendeu.

## **OJETIVO**

Grande parte dos Estados democráticos reservam uma parcela de poder político para serem exercidos por agentes públicos que não são recrutados pela via eleitoral sendo a atuação destes predominantemente técnica e imparcial. Desta feita, ao aplicarem a lei e a Constituição estão concretizando decisões que foram tomadas pelo legislador ou pelo constituinte, ou seja, representantes do povo. Decorre do conhecimento tradicional que os magistrados não têm ou não deveria ter vontade política. Esta é, de forma bem resumida, a lógica para a separação dos Poderes.

Logo o papel da Constituição é de estabelecer regras do jogo democrático assegurando a participação política ampla, o governo da maioria e a alternância no poder. Entre democracia e constitucionalismo, entre vontade e razão, entre direitos fundamentais e governo da maioria, podem surgir situações de tensão e de conflitos aparentes e o papel do STF, como interprete da Constituição, ao solucionar situações de conflitos, é velar pelas regras do jogo democrático e pelos direitos fundamentais. Portanto, a jurisdição constitucional bem exercida é antes uma garantia para a democracia do que um risco.

O Judiciário é o guardião da Constituição e deve fazê-la valer em nome dos direitos fundamentais e dos valores e procedimentos democráticos, inclusive em face de outros Poderes. Eventual atuação contramajoritária, nessas hipóteses, se dará a favor, e não contra a democracia. Nas demais situações, o Judiciário e, notadamente o Supremo Tribunal Federal deverão acatar escolhas legítimas feitas pelo legislador, ser deferentes para com o exercício razoável de discricionariedade técnica pelo administrador, bem como disseminar uma cultura

de respeito aos precedentes, o que contribui para a integridade<sup>1</sup>, segurança jurídica, isonomia e eficiência do sistema.

A expansão do Judiciário não deve se desviar a atenção da real disfunção que aflige a democracia brasileira: a crise de representatividade, legitimidade e funcionalidade do Poder Legislativo.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

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 judicialização e o ativismo judicial.

## **RESULTADO/DESENVOLVIMENTO**

A judicialização e o ativismo são traços marcantes na paisagem jurídica brasileira. A judicialização decorre do modelo de constituição analítica e do sistema de constitucionalidade adotados no Brasil. Já o ativismo judicial expressa uma postura do intérprete, um modo proativo e expansivo de interpretar a Constituição, potencializando o sentido e alcance de suas normas. Os riscos da judicialização e, sobretudo, do ativismo envolvem a legitimidade democrática, a politização da justiça e a falta de capacidade institucional do Judiciário para decidir determinadas matérias.

É certo que diante de cláusulas constitucionais abertas, vagas ou fluidas como dignidade da pessoa humana, eficiência ou impacto ambiental, o poder criativo do intérprete judicial se expande a um nível quase normativo.

Os riscos da politização da Justiça não podem ser totalmente eliminados. Políticas Públicas, segundo Maria Paula Dallari Bucci, são os *“programas de ação governamental visando a coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados”*. Nesse sentido, sua definição representa o processo de escolha para a

---

<sup>1</sup> Ronald Dworkin, O império do Direito, 1999, p.271 e s.

realização dos objetivos do governo, com participação de agentes públicos e também privados.<sup>2</sup>

Assim, o debate sobre a possibilidade de intervenção judicial nas escolhas feitas pelos gestores públicos na substituição de suas vontades (ou escolhas) ou nas omissões legislativas, e consequente determinação nas medidas concretas a serem observadas pelos administradores é um dos mais interessantes debates para a caracterização, ou não, de um ativismo judicial.

No tocante à capacidade institucional e aos efeitos sistêmicos, o Judiciário deverá verificar se em relação à matéria tratada, se um outro Poder, órgão ou entidade não teria melhor qualificação para decidir. Com exceção do que seja essencial para preservar a democracia e os direitos fundamentais, em relação a tudo mais os protagonistas da vida política devem ser os que têm votos.

O Constitucionalismo impõe grandes desafios aos tribunais constitucionais, respeitar e afirmar pressupostos de deliberação pública, por vezes em detrimento da vontade majoritária, com argumentos que permitam a aceitabilidade destas decisões no sistema político.

## **CONCLUSÃO**

O ativismo judicial, portanto, está ligado ao fenômeno da judicialização da política, concorrendo uma série de fatores, para este fenômeno, tais como: um sistema político democrático; a separação dos poderes; o exercício dos direitos políticos; o uso dos tribunais pelos grupos de interesse; a inefetividade das instituições majoritárias, a transferência dos poderes decisórios de outros poderes ao Poder Judiciário. Consoante à expressiva lição de Luis Roberto Barroso, a ideia do ativismo judicial está associada a uma atuação mais intensa do Poder judiciário, na concretização dos valores e fins constitucionais, com maior interferência no espaço dos dois poderes. O ativismo judicial é caracterizado: a) pela aplicação direta da Constituição a situações não expressamente contempladas em seu texto, e independentemente da manifestação do legislador ordinário; b) a declaração de inconstitucionalidade dos atos normativos emanados do legislador, com base em critérios menos

---

<sup>2</sup> BUCCI, Maria Paula Dallari. Direito Administrativo e políticas públicas. São Paulo: Saraiva, 2002.p.241, p.259.





rígidos que os de patente e ostensiva violação da [Constituição](#); c) a imposição de condutas e abstenções ao Poder público, notadamente em matéria de políticas públicas<sup>3</sup>.

Diante dessas explicações, é possível confirmar que judicialização e ativismo judicial, de fato, não são sinônimos. São conceitos que se conectam, mas que não apresentam o mesmo significado. A judicialização é um fato decorrente do panorama institucional e constitucional, refletindo as competências e poderes conferidos ao Poder Judiciário. O ativismo judicial, por outro lado, será caracterizado ou não de acordo com o modo em que essas competências são exercidas.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

**BARROSO**, Luís Roberto. **Judicialização, ativismo judicial e legitimidade democrática**, In revista de direito do Estado, ano 4, nº 13:71-91 jan/mar 2009, p.75.

**BUCCI**, Maria Paula Dallari. **Direito Administrativo e políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2002.p.241, p.259.

**DO VALLE**, Vanice Regina Lírio. **Políticas Públicas, Direitos Fundamentais e Controle Judicial**, 2ª ed. Editora Fórum 2016.

**DWORKIN**, Ronald. **O império do Direito**, 1999, p.271 e s.

---

<sup>3</sup> BARROSO, Luís Roberto. *Judicialização, ativismo judicial e legitimidade democrática*, In revista de direito do Estado, ano 4, nº 13:71-91 jan/mar 2009, p.75.

019-O

## A GOVERNANÇA E AS BOAS PRÁTICAS NO SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS DO BRASIL

Cíntia Rosa Pereira de Lima<sup>1</sup> e Kelvin Peroli<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** LGPD; Proteção de dados pessoais; Boas práticas; Governança; Cyberspace.

### INTRODUÇÃO

As boas práticas e a governança de dados são ferramentas cuja imprescindibilidade foi fortalecida pela sensibilização internacional, assente nos princípios democráticos, pela salvaguarda dos dados pessoais e da privacidade, no contexto posterior às revelações de Edward Snowden, em 2013, do programa de acesso aos dados de comunicação dos usuários de provedores de serviços de Internet e de telecomunicações – dentre os quais, as *Big Techs* do Vale do Silício, como *Apple*, *Google* e *Microsoft* (GREENWALD, 2013, on-line) – pelos governos da *Five Eyes Alliance* – EUA, Reino Unido, Canadá, Austrália e Nova Zelândia (GEIST, 2015, p. 225), notadamente pela Agência Nacional de Segurança dos EUA (NSA – *National Security Agency*).

No âmbito desse panorama histórico de revelações de uma vigilância global, as medidas para as boas práticas e para a governança em proteção de dados pessoais e em privacidade foram pormenorizadas no RGPD, o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (em contraposição à Diretiva 46/95/CE, que normatizava a matéria, precedentemente), e inseridas pelo legislador brasileiro na Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD, especialmente nos arts. 50 e 51 da Lei.

É neste contexto em que há, como objeto da presente pesquisa, propostas de boas práticas e de uma governança para o sistema de salvaguarda dos dados pessoais do Brasil.

---

<sup>1</sup> Livre-docente em Direito Civil Existencial e Patrimonial pela FDRP/USP e Professora da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto – USP. Endereço de e-mail para contato: cintiar@usp.br

<sup>2</sup> Graduando em Direito pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto (FDRP/USP). Endereço de e-mail para contato: kelvin.reis@usp.br

## OBJETIVO

O objetivo da pesquisa é a proposta de boas práticas e de um modelo de governança em privacidade e proteção de dados que atenda aos requisitos do sistema de salvaguarda, em conformidade, especialmente, ao modelo facultado pelos arts. 50 e 51 da LGPD, que dispõe a possibilidade aos agentes de tratamento de dados pessoais (controladores e operadores) da implementação de regras de boas práticas e de governança, no âmbito de suas atividades, para, v.g., a mitigação de riscos e implementação de padrões técnicos de segurança.

## METODOLOGIA

A pesquisa tem, como tema, as boas práticas e a governança. Por um método hipotético-dedutivo (MARKONI; LAKATOS, 2003, p. 106), os tem, em hipótese, como um *controle interno* aos agentes de tratamento, formulando-se, então, propostas de boas práticas e de um programa de governança que o otimizem, para que haja a conformidade dos agentes com o sistema de proteção de dados pessoais.

Nesse sentido, como métodos de procedimento, são, ainda, utilizados: (i) o método comparativo (entre a análise e observações da estrutura legislativa do Brasil e da União Europeia, sobre o tema); e (ii) o método funcionalista (para compreender as funções de cada *ator* na salvaguarda dos dados pessoais), como trazido por Bronisław Malinowski, pela observação de campo (em específico, o *cyberspace*, um dos âmbitos de aplicação do sistema de proteção de dados).

## DESENVOLVIMENTO

O *caput* do art. 50 da LGPD estabelece que os agentes de tratamento (os controladores e os operadores) e as associações que os representem possuem a *faculdade* de formular regras de *boas práticas* e de *governança* (que pode ser intitulada como, neste contexto, como governança em privacidade e proteção dos dados pessoais) para as atividades de tratamento.

O §1º do art. 50 expõe os indicadores que devem ser objeto de consideração para a implementação das regras de *boas práticas*: a *natureza*, a *abrangência* e

a *finalidade* do tratamento, bem como a *probabilidade e a gravidade dos riscos e dos benefícios* decorrentes da atividade de tratamento dos dados do titular.

À título exemplificativo, podem ser consideradas *boas práticas*, considerando a *natureza, o escopo, a finalidade, os riscos e os benefícios* das atividades de tratamento: (i) o mapeamento de como os dados são tratados, em todo o seu ciclo de vida, inclusive em relação à frequência do tratamento e o período de armazenamento dos dados; (ii) o mapeamento das fontes e das espécies de dados tratados; (iii) a delimitação dos agentes com os quais há o compartilhamento; (iv) a especificação das medidas de segurança e gerenciamento de riscos, bem como da probabilidade de incidência; e (v) a *transparência*, entendida como o dever em se descrever ao titular dos dados o tratamento quanto aos seus *riscos e benefícios*, quanto à sua *natureza, abrangência, finalidade*, dentre outras características do tratamento que fizerem-se necessárias ao *full disclosure*, um dos princípios da governança.

O §2º do art. 50 da LGPD dispõe sobre a *faculdade* do controlador em estabelecer um programa de *governança* em privacidade (ou, de forma mais condizente com a matéria, em proteção de dados pessoais e privacidade), observados a *estrutura, a escala e o volume* de suas operações, a *sensibilidade* dos dados (se há categorias de dados sensíveis tratados) e a gravidade dos *danos* para os titulares de dados, sob os fundamentos dos incs. VII e VIII do art. 6º da Lei, que tratam da observância, nas atividades de tratamento, dos princípios da *segurança e da prevenção*.

Pela análise do Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (RGPD), o procedimento de certificação objetiva averiguar o *compliance* das organizações com o Regulamento. Nesse contexto, os *códigos de conduta* (supervisionados pelas autoridades garantes e por órgãos autorizados, nos termos do art. 41) objetivam traçar a estrutura de *controle interno*, utilizando-se de *boas práticas* e do *compliance* com os procedimentos da própria organização. A governança em proteção de dados e privacidade não deve estar estruturalmente dissociada das demais políticas de *controle interno* das organizações: em verdade, pode constituir um dos programas de governança (como dispõe o art. 50, inc. I, alínea “f”), comunicável, portanto, com as demais áreas de *controle interno*, a fim de que o fluxo de informações, dentro das organizações, seja célere e eficiente.

## CONCLUSÃO

Utilizando-se de *governança em privacidade* (e proteção de dados pessoais<sup>3</sup>), *boas práticas* e *códigos de conduta*, a LGPD objetiva os mesmos fins que o RGPD: o *compliance* dos agentes de tratamento com o sistema de proteção de dados (que não se limita a LGPD, tendo como outro expoente, v.g., o Marco Civil da Internet – MCI<sup>4</sup>) e com o *controle interno* implementado pelos próprios agentes de tratamento, em suas organizações, cujo cumprimento será fiscalizado pela ANPD ou, também, por organizações que promovam o cumprimento das *boas práticas* e *códigos de conduta*, como estabelece o art. 50, inc. II da LGPD.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2003.

GREENWALD, Glenn. NSA paid millions to cover Prism compliance costs for tech companies. **The Guardian**, 23 de agosto de 2013. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/world/2013/aug/23/nsa-prism-costs-tech-companies-paid>>. Acesso em: 14 de setembro de 2020.

GEIST, Michael. **Law, Privacy and Surveillance in Canada in the Post-Snowden Era**. Ottawa: University of Ottawa Press, 2015, p. 225.

---

<sup>3</sup> Os autores entendem que, uma vez que a proteção de dados pessoais certamente é conceito já distinto do conceito de privacidade (tendo em vista que a acepção da proteção dos dados pessoais reveste-se de um caráter dinâmico, enquanto a de privacidade tende a possuir um caráter mais estável – o do foro íntimo), o complemento atribuído pelo Legislador para a *governança* poderia ter refletido melhor o objeto da Lei (de Proteção de Dados).

<sup>4</sup> Já pelo art. 3º do Marco Civil da Internet (MCI), a proteção de dados pessoais é um dos princípios para o uso da Internet no Brasil.



020-O

***IL CAMPUS EMPRESARIAL: ASPETTI GIURIDICI DEI PARCHI  
TECNOLOGICI NEL DIRITTO ITALIANO E NEL DIRITTO BRASILIANO***

**(“O CAMPUS EMPRESARIAL: ASPECTOS JURÍDICOS DOS PARQUES  
TECNOLÓGICOS NO DIREITO ITALIANO E NO DIREITO BRASILEIRO”)**

Laudevino Bento dos Santos Neto da Silveira<sup>1</sup> e Alessandro Hirata<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doutorando em Ciências Jurídicas na Università degli Studi di Sassari (Sardegna – Itália). E-mail: lbsnetos@gmail.com

<sup>2</sup> Orientador. Professor Associado da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FDRP/USP). E-mail: alessandro.hirata@usp.br

**Palavras-chave:** Parques Tecnológicos. Direito Comparado. Propriedade Intelectual.

### **Introdução**

A pesquisa que ora se apresenta está sendo desenvolvida no programa de doutorado em Ciências Jurídicas da Università degli Studi di Sassari, na Itália. Hoje, lidamos com uma sociedade na qual são inúmeros os aspectos jurídicos e econômicos que não atendem mais às necessidades da época. Nesse sentido, surge uma concepção de produção industrial que não pode ser entendida como no passado. Percebe-se, portanto, que a atividade industrial está intimamente ligada à pesquisa científica e tecnológica. Assim nasce a ideia de parques tecnológicos.

Tais parques são ambientes de promoção do desenvolvimento científico e tecnológico nos quais é possível observar uma forte cooperação entre universidades, empresas e o Estado. Além disso, existe também uma relação entre universidades e empresas de tal forma que a inovação depende tanto da produção científica e tecnológica das universidades como também das próprias empresas.

Na Itália, atualmente, de acordo com os dados divulgados pela Associação Italiana de Parques Científicos e Tecnológicos, existem vinte parques científicos

e tecnológicos, localizados em treze regiões. No Brasil, segundo dados do Governo Federal, existem cerca de quarenta e sete parques distribuídos em dezesseis estados.

A ideia de se pesquisar os aspectos jurídicos dos parques tecnológicos nos ordenamentos jurídicos italiano e brasileiro nasce da inegável ligação existente entre os dois países, principalmente em termos jurídicos, vez que as constituições de ambos os países impõem uma obrigação a ambos os Estados de promover o desenvolvimento científico-tecnológico.

Assim, surge a necessidade de pesquisas específicas sobre os aspectos jurídicos relativos a esses parques, com particular atenção à propriedade intelectual e ao aspecto dos órgãos gestores. Isso porque, nos parques, há uma participação ativa da administração pública. Há, portanto, uma relação que envolve não só os aspectos privados, mas também os públicos.

### **Objetivos**

Esta pesquisa tem três objetivos: um geral e dois específicos. O primeiro é o conhecimento do tratamento jurídico dos parques na Itália e no Brasil.

O primeiro objetivo específico traduz-se na verificação da suficiência do tratamento jurídico nos ordenamentos jurídicos dos dois países, com a descoberta de eventuais antinomias legislativas.

O segundo objetivo específico é verificar a aplicabilidade e adequação das medidas jurídicas escolhidas através dos efeitos jurídicos relativos a contratos, incentivos fiscais, financiamentos privados e públicos; de um ponto de vista comparativo.

### **Metodologia**

A pesquisa se desenvolve pelo método comparativo entre o direito italiano e o brasileiro. Partindo de uma *praesumptio similitudinis* entre os dois países no que diz respeito aos parques tecnológicos, esta pesquisa propõe o estudo e comparação do tratamento jurídico dos parques nos dois países, com particular atenção à forma de constituição dos gestores, propriedade intelectual e o conseqüente regime jurídico dos contratos e bens. A pesquisa também se desenvolve com análise de legislação, jurisprudência italiana e brasileira, bem como bibliografia.

## Desenvolvimento

A pesquisa ainda se encontra em fase inicial, de análise da legislação brasileira e italiana referente ao tema, bem como da pesquisa e análise bibliográfica. Em particular, neste momento se analisa a Lei de Inovação Tecnológica (Lei nº. 10.973/2006), Lei de Propriedade Industrial (Lei nº. 9.279/96) e o *Codice di Proprietà Industriale* italiano.

Com o conhecimento das figuras jurídicas em questão e com a comparação entre as experiências dos dois países, será possível entender as dificuldades, vantagens, benefícios concedidos, etc. Por isso, com este aparato jurídico e científico, estabelece-se como objetivo primordial descobrir a modalidade jurídica que permite o melhor desenvolvimento tecnológico e científico nos parques, com todos os reflexos nas sociedades em que os próprios parques estão inseridos. Dessa forma, será possível propor um modelo mais adequado às peculiaridades de cada região.

## Referências

TAVARES, A.R., *Ciência e Tecnologia na Constituição* in *Revista de Informação Legislativa*, CLXXV (2007), pp. 07-20.

QUINTAL, R.S. – TERRA, B. R.C., *Políticas organizacionais de ciência, tecnologia e inovação e gestão da propriedade industrial: uma análise comparativa em Instituições de Pesquisa* in *Gestão & Produção*, XXI (2014), pp. 760-780.

GORLA, G., *Il diritto comparato in Italia e nel “mondo occidentale” e una introduzione al “dialogo Civil Law-Common Law*, Milano: Giuffrè, 1983.

GIUDICI, S., *Le nuove disposizioni in materia di marchi e brevetti* in *Rivista di Diritto Industriale*, 2019 n. 1 Parte III, pp. 27-33.

BOSSHARD, M., *Contributo alla teoria generale dell'interpretazione brevettuale* in *Rivista di Diritto Industriale*, 2019 n. 1, pp. 81-169.

STEINER, J. E.; CASSIM, M. B.; ROBAZZI, A. C., *Parques Tecnológicos: ambientes de inovação* in *Revista IEA*, 2008, p. 1-40.





021-P

## **PLANO NACIONAL DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DIAGNÓSTICOS E PERSPECTIVAS**

Maria Barreto Andrade<sup>1</sup> e Rosa Pereira de Lima<sup>2</sup>

Departamento de direito privado e de processo civil, Faculdade de Direito de Ribeirão Preto, USP

<sup>1</sup> Maria Barreto Andrade - m.barreto.andrade@usp.br

<sup>2</sup> Cíntia Rosa Pereira de Lima - cintiar@usp.br

**Palavras-chave:** Aprendizado de Máquina. Proteção de Dados Pessoais. Limites Éticos.

### **Introdução**

O avanço da ciência da computação e de processamento de dados viabilizaram o aumento da velocidade e da precisão nos sistemas de aprendizagem de máquinas e a inovação constante da aplicação da Inteligência Artificial (IA) nas mais diversas áreas.

Com a pandemia de Covid-19 e a necessidade de isolamento social, tais aplicações ficaram ainda mais evidentes, na medida em que inúmeros serviços precisaram se adaptar ao mundo digital. Ainda, por seus benefícios econômicos, as IA passaram a ser utilizadas de maneira mais intensa em vários setores, como indústria, agricultura, Poder Público, etc.

Assim, fez surgir uma preocupação em estabelecer diretrizes éticas e jurídicas para o desenvolvimento e o uso da IA, suscitando controvérsias em diversos países que discutem estratégias para a concretização e implementação de maneira sustentável dessa nova tecnologia.

Os Estados Unidos se tornaram pioneiros nesse tema, com a lei “Fundamentally Understanding the Usability and Realistic Evolution of Artificial Intelligence Act” de 2017, a qual criou um comitê para discutir, em síntese, sobre os impactos da IA na mão de obra, investimentos públicos e privados, educação,

ética, compartilhamento de tecnologias, responsabilidade, não-discriminação, aplicação no campo e eficiência governamental.

Na Europa, o *High Level Expert Group on Artificial Intelligence – AI HLEG*, publicou, em 2019, as “Diretrizes Éticas para a Confiabilidade da Inteligência Artificial”, fundadas em princípios éticos para a Inteligência Artificial, sendo eles: a) “the principle of respect for human autonomy”; b) “the principle of prevention of harm”; c) “the principle of fairness”; e d) “the principle of explicability”.

Nessa corrente, no Brasil se discute a elaboração do “Plano Nacional de Inteligência Artificial”, cujas discussões estão sendo organizadas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (MCTIC). Este disponibilizou consulta pública sobre o tema, disponível até 02 de março de 2020, trazendo os pontos: 1) legislação, regulação e uso ético da IA; 2) governança de IA; 3) aspectos internacionais; 4) qualificações para um futuro digital; 5) força de trabalho e capacitação; 6) pesquisa, desenvolvimento, inovação e empreendedorismo; 7) aplicação nos setores produtivos; 8) aplicação pelo Poder Público; e 9) segurança pública.

Nesse sentido, a presente pesquisa se propõe a analisar as diretrizes éticas norte-americanas e europeia, bem como a manifestação da consulta pública brasileira sobre o tema, para que seja feita uma análise sobre a situação do uso de IA no Brasil, e as perspectivas para sua implementação saudável.

## **Objetivos**

1. Estudar o “Plano Nacional de Inteligência Artificial” do Brasil, fazendo uma análise crítica sobre a discussão conduzida pelo MCTIC, a fim de poder contribuir nas futuras consultas públicas.

2. Estudar o conceito e as possíveis aplicação da IA

3 Investigar as principais iniciativas sobre o tema, suas diretrizes éticas e divergências: a norte-americana e a europeia.

4 Identificar fragilidades nas manifestações sobre a consulta pública do “Plano Nacional de Inteligência Artificial” brasileiro, sugerindo medidas para a concretização das diretrizes éticas sobre o tema no Brasil.

5 Analisar projetos de lei sobre o tema, em especial os projeto de Lei n. 5.691/2019 e n. 5.051/2019, a fim de oferecer um diagnóstico sobre o texto de lei em cotejo com o cenário internacional.

## **Metodologia**

Serão utilizados os métodos dedutivo e indutivo sob uma perspectiva dialética para uma análise geral sobre IA como pressuposto para entender o desenvolvimento e o estado atual da arte e, conseqüentemente, a elaboração de conclusões finais na pesquisa teórico – prática.

Será utilizado, também, o método comparativo, para constatar os pontos em comum e as divergências nas propostas norte – americana e europeia, em contraste com a brasileira.

## **Resultados/desenvolvimento**

As tecnologias de IA, em seu estado atual, são embasadas na produção de algoritmos, por meio do uso de determinadas técnicas, como “supervised learning”, “neural networks” e “deep learning”, que permitem aos seus programas a esquematização de dados desestruturados, e a configuração de padrões através desses dados (LORICA, 2016, p.5).

No entanto, ainda não alcançaram o que se chama de “general intelligence”. Isso porque, mesmo que os programas criados até então tenham tido a capacidade de surpreender seus operadores encontrando resultados inesperados, estes são incapazes de criar objetivos e se adaptar a situações que já não tivessem sido pré programadas (LORICA. 2016. Pg. 2).

Mesmo não tendo alcançado o caráter de “superinteligência”, a IA já se espalham pela sociedade, estando presente nos setores privado e público, inclusive dentro das próprias casas dos cidadãos, trazendo um problema comum às inovações sociais: o despreparo legislativo para sua regulação.

Assim, questões como a transparência do uso dos dados de aprendizagem, o respeito à privacidade e à proteção de dados, viesamento na programação, impacto no mercado de trabalho, responsabilização por danos, diretrizes éticas para uso e políticas governamentais são, dentre outros, pontos em aberto no debate sobre a regularização da IA.

Grandes potências, como a União Europeia (EU) e os Estados Unidos já começaram a se dedicar à resolução de tais problemas. Na UE, regulações como a “General Data Protection Regulation” e “the cybersecurity act”, são passos já tomados para a proteção de usuários de IA (EUROPEAN COMMISSION, 2020,

p.5). Ainda, a criação de uma estrutura de governança intersetorial está entre as estratégias a serem estudadas e aplicadas pela *European Commission* (EUROPEAN COMMISSION, 2020, p.5).

No contexto dos EUA, debates sobre responsabilização de robôs por danos civis e criminais, sua real capacidade de tomar decisões, autoria de atos e descobertas, personalidade legal, proteção de dados e privacidade já ocorre em suas cortes (CALO, 2016. p.35). Enquanto no setor legislativo, tal debate está representado na *House Resolution 4625*.

Assim, o contexto jurídico brasileiro não pode ignorar essa realidade, sendo necessária a implementação de uma regulação efetiva e a instituição de diretrizes éticas para o uso de tal tecnologia. Com isso, a pesquisa, ainda em curso, propõe-se a analisar as iniciativas brasileiras nesse campo, e sua capacidade de real impacto, comparando as políticas atuantes nos EUA e a fim de orientar o futuro Plano Nacional de Inteligência Artificial no Brasil.

## Referências

CALO, Ryan. Robots in American Law. University of Washington School of Law. Legal Studies Research Paper No. 2016-04.

EUROPEAN COMMISSION. Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions: A European strategy for data. Brussels. 2020.

GPAN. Ethics guidelines for trustworthy AI. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>>, Acessado em 21 de outubro de 2020.

House Resolution 4625 de 12 de dezembro de 2017. Future of Artificial Intelligence Act. Disponível em: <<https://www.congress.gov/115/bills/hr4625/BILLS-115hr4625ih.pdf>> Acessado em 21 de outubro de 2020.

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

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. Consulta Pública, estratégia brasileira de inteligência artificial. Disponível em : <<https://issuu.com/mctic/docs/estrategia-inteligencia-artificial> >. Acessado em 21 de outubro de 2020

022-O

## DEBATE PÚBLICO, REDES SOCIAIS E GOVERNABILIDADE ALGORÍTIMICA: LIBERDADE E CIBERDEMOCRACIA

Maria Eduarda Sampaio de Sousa<sup>1</sup> e Cíntia Rosa Pereira de Lima<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** Democracia; Ciberdemocracia; Algoritmos; Debate Público; Regulação.

### INTRODUÇÃO

A presente pesquisa pretende desenvolver estudo sobre a esfera pública nas redes sociais, a partir da análise crítica da ciberdemocracia. Desse modo, a questão problema deste trabalho reside na investigação dos mecanismos de governabilidade algorítmica nas redes sociais, especialmente na moderação de conteúdo, e suas implicações ao debate público democrático. As pesquisas preliminares sobre o tema revelam indícios de ingerência das redes sociais e mecanismos de busca sobre o debate público atual. Destarte, a migração do centro das discussões políticas para a Internet conduz a reflexões acerca das consequências da mediação corporativa das relações políticas. Nesse contexto, é possível observar, preliminarmente, que os processos de distribuição de conteúdo nas novas mídias digitais não são neutros, ao contrário, baseiam-se em esferas de retroalimentação que contribuem ao cenário de sobreposição dos valores aos fatos (pós-verdade). Tal conjuntura é fabricada por meio de algoritmos e agentes de inteligência artificial, que se movimentam à base da coleta massiva de dados pessoais. A presente pesquisa se insere nesse contexto e, ao contrário de boa parte dos trabalhos sobre o tema, busca entender o aspecto tecnológico dos algoritmos em seu contexto político-social.

---

<sup>1</sup> Graduanda da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto (FRDP/USP). Endereço de e-mail para contato: maria.eduarda.sousa@usp.br.

<sup>2</sup> Orientadora. Livre-docente em Direito Civil Existencial e Patrimonial e professora doutora pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto (USP). Endereço de e-mail para contato: cintiar@usp.br

## **OBJETIVO**

O objetivo geral deste trabalho é investigar as consequências da moderação de conteúdos nas redes sociais ao debate público online, especificamente, no *Twitter*, *Instagram*, *Facebook* e *YouTube*. Em seguida, tem-se os seguintes objetivos específicos: compreender a estrutura do debate público online dentro do contexto democracia liberal e eventual reprodução das concepções de igualdade formal e liberdade dos indivíduos; estudo dos ordenamentos jurídicos estrangeiros para o fim de colacionar possíveis métodos de regulação eficiente da tutela dos direitos dos usuários frente à interferência corporativa na circulação de informações online; propor medidas de regulação para o ordenamento jurídico brasileiro, levando em consideração as características intrínsecas do sistema político nacional e da sociedade brasileira.

## **METODOLOGIA**

A estrutura da pesquisa parte do estudo da governabilidade algorítmica e da democracia a partir da sua inserção nas relações sociais concretas do Capitalismo do *Big Data*. Pretende-se, então, proceder à revisão da literatura sobre o tema a fim de compreender as implicações da tecnologia na sociedade capitalista, que se contrapõe ao ideal da suposta neutralidade tecnológica. Ademais, proceder-se-á à análise crítica da democracia na Era do *Big Data*, calcada no liberalismo, a partir do estudo dialético das obras de Domenico Losurdo, Antonio Negri, Hegel e Norberto Bobbio em torno da concepção de liberdade e democracia. Compreender a construção do ideal de liberdade na democracia liberal é essencial para estudar suas implicações na esfera pública online. Segue-se, ainda, o método do estudo empírico jurídico, para coleta e análise de dados da legislação pátria e estrangeira relativas à regulação do fenômeno, com o intuito de identificar padrões e peculiaridades, interpretá-los e desenvolver possíveis soluções<sup>3</sup>.

## **DESENVOLVIMENTO**

A evolução do Capitalismo é associada à expansão da mercantilização, na era

---

<sup>3</sup> CANE, Peter; KRITZER, Hebert M. **The Oxford Handbook of Empirical Legal Research**, 1ª ed. Oxford: Oxford University Press, 2010, p.979.

do Big Data, esse processo alcança a comunicação e os dados pessoais<sup>4</sup>. Na esfera política, por sua vez, observa-se a emergência de um sistema industrial de vigilância com suposto objetivo de prevenir e detectar crimes e terrorismo<sup>5</sup>. A conjugação das perspectivas econômica e política constrói a ideologia de vigilância, que permite a criação da cultura do controle, em que os processos de coleta, armazenamento e análises dos dados pessoais dos indivíduos servem aos interesses econômicos e políticos. Nesse cenário, os indivíduos são visados como consumidores e potenciais criminosos<sup>6</sup>. Em suma, no Capitalismo do Big Data, o poder algorítmico conduz à transformação do mundo em um grande shopping em que os humanos são atingidos por anúncios em quase todos os lugares e onde a lógica comercial coloniza a sociedade<sup>7</sup>. Por óbvio, o debate público também passa por essa mercantilização, que se evidencia, por exemplo, com o emprego de estratégias de *marketing* direcionado nas campanhas eleitorais. Tal fenômeno se intensifica à medida em que a comunicação política também passa a ser mediada na Internet e, especialmente, pelas grandes plataformas de redes sociais. Nesse contexto, o conteúdo é distribuído conforme as preferências anteriores do usuário, o que favorece a retroalimentação de informações e predição de comportamentos futuros, os quais são guiados por meio dos mecanismos de governabilidade algorítmica. Em suma, observa-se que a nova ordem algorítmica assume, cada vez mais, o controle sobre a predeterminação seletiva sobre o modo de circulação de informações online<sup>8</sup>. Dessa forma, a seleção algorítmica de conteúdos influencia no comportamento de produtores e usuários individuais, moldando suas preferências e decisões na produção e no consumo de bens e serviços na Internet.<sup>9</sup> À medida em que as plataformas se tornam palco central do debate público, tais interferências algorítmicas prejudicam o próprio sistema democrático ante à restrição à

---

<sup>4</sup> Big Data Capitalism. FUCHCS, Christian. Karl Marx in the Age of Big Data Capitalism. In: CHANDLER, D; FUCHS, C. **Digital Objects, Digital Subjects: Interdisciplinary Perspectives on Capitalism, Labour and Politics in the Age of Big Data**. Londres: University of Westminster Press, pp. 53-71, 2019, p.57. Disponível em: [www.jstor.org/stable/j.ctvckq9qb.6](http://www.jstor.org/stable/j.ctvckq9qb.6) [JSTOR]. Acesso em: 07 ago. 2020.

<sup>5</sup> Ibidem., p. 57.

<sup>6</sup> Ibidem., p. 58.

<sup>7</sup> Ibidem., p. 59.

<sup>8</sup> INNERARITY, Daniel; COLOMINA, Carme. La verdad en las democracias algorítmicas. **Revista CIDOB d'Afers Internacionals**, n. 124, p.11-23, Barcelona, 2020, p. 16. Disponível em: [https://www.cidob.org/articulos/revista\\_cidob\\_d\\_afers\\_internacionals/124/la\\_verdad\\_en\\_las\\_democracias\\_algoritmicas](https://www.cidob.org/articulos/revista_cidob_d_afers_internacionals/124/la_verdad_en_las_democracias_algoritmicas). Acesso em: 28 ago. 2020.



liberdade de expressão e à livre convicção dos indivíduos.

## REFERÊNCIAS

CANE, Peter; KRITZER, Hebert M. **The Oxford Handbook of Empirical Legal Research**, 1ª ed. Oxford: Oxford University Press, 2010.

CHANDLER, D; FUCHS, C. **Digital Objects, Digital Subjects: Interdisciplinary Perspectives on Capitalism, Labour and Politics in the Age of Big Data**. Londres: University of Westminster Press, pp. 53-71, 2019. Disponível em: [www.jstor.org/stable/j.ctvckq9qb.6](http://www.jstor.org/stable/j.ctvckq9qb.6) [JSTOR]. Acesso em: 07 ago. 2020.

INNERARITY, Daniel; COLOMINA, Carme. La verdad en las democracias algorítmicas. **Revista CIDOB d'Afers Internacionals**, n. 124, p.11-23, Barcelona, 2020. Disponível em: [https://www.cidob.org/articulos/revista\\_cidob\\_d\\_afers\\_internacionals/124/la\\_verdad\\_en\\_las\\_democracias\\_algoritmicas](https://www.cidob.org/articulos/revista_cidob_d_afers_internacionals/124/la_verdad_en_las_democracias_algoritmicas). Acesso em: 28 ago. 2020.

JUST, Natascha; LATZER, Michael. Governance by algorithms: reality construction by algorithmic selection on the Internet. **Media, Culture & Society**, v.39, n.2, p.238- 258, 2016. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0163443716643157>. Acesso me: 28 ago. 2020.





023-P

## **O ACESSO A POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE NA JURISPRUDÊNCIA DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL**

Gustavo Assed Ferreira<sup>1</sup> e Carolina Assed Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Professor Associado do Departamento de Direito Público da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, Brasil.

Professor de Direito da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

Livre docente em Direito Internacional pela Universidade de São Paulo (2015), em Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, Brasil.

Doutor em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (2006), em Florianópolis, Estado de Santa Catarina, Brasil.

Mestre em Direito pela Universidade de Ribeirão Preto (2003), em Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, Brasil.

Graduado em Direito pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1996), em Franca, Estado de São Paulo, Brasil.

e-mail: gustavo.assed@usp.br

<sup>2</sup> Coordenadora do curso de Direito do Centro Universitário Moura Lacerda, em Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, Brasil.

Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo- PUC-SP (2011), em São Paulo, Estado de São Paulo, Brasil.

Mestre em Direito pela Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (2006), em Franca, Estado de São Paulo, Brasil.

Graduada em Direito pela Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (2003), em Franca, Estado de São Paulo, Brasil.

E-mail: carol.assed@gmail.com

**Palavras-chave:** Judicialização da saúde; direito à saúde; Supremo Tribunal Federal; reserva do possível.

### **Resumo**

Este estudo tem por objetivo traçar um panorama do posicionamento constitucional do direito à saúde e da evolução da sua abordagem na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal. Por meio da análise qualitativa do texto constitucional e de decisões do Supremo Tribunal Federal, bem como consulta à bibliografia especializada, demonstra-se que o direito à saúde comporta um mínimo de prestações materiais do Poder Público que são

garantidas pelo tribunal, ainda que com uma prevalência cada vez maior de ideias relacionadas ao custo dos direitos e à reserva do possível. Conclui-se que o Supremo Tribunal Federal não mudou seu posicionamento histórico de garantir o direito à vida, ainda que imponha cada vez maiores condicionantes para obrigar o Estado a fornecer determinado serviço de saúde, sopesando a razoabilidade da medida e limitações orçamentárias.

## 1. Introdução

O direito à saúde tem status constitucional (BRASIL, 1988), estando evidenciado como um direito de todos e um dever do Estado, nos termos dos arts. 196 e 198, II, da Constituição Federal de 1988, transcritos abaixo:

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Art. 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

II - atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;

Há um reconhecimento constitucional da importância do direito à saúde, posicionado no patamar de merecedor de atenção especial da sociedade e do Estado. Assim, a saúde é um bem jurídico passível de tutela judicial mediante garantias constitucionais que permitem sua fruição (AITH; BUJDOSO; NASCIMENTO; DALLARI, 2018, p. 12).

Entretanto, a simples incorporação no texto constitucional não permite concluir que toda e qualquer prestação de saúde possa ser exigível. Deve-se considerar, dentre outros argumentos, a viabilidade orçamentária para execução de ações do Estado voltadas à realização do direito à saúde (BARCELLOS, 2013, p. 112).

Conforme assevera Cunha (2018, p. 176), a utilização da expressão “atendimento integral” no inciso II, do art. 198 da Constituição Federal de 1988, não pode ser concebida como fornecimento geral e irrestrito de prestações na área da saúde para toda a população, sendo essencial que sejam criadas políticas públicas racionais para acomodar as demandas em uma lógica do “possível e necessário”.

Deve também ser considerado que o direito à saúde é um direito social previsto no art. 6º da Constituição Federal de 1988 e, como tal, um instrumento de compensação de desigualdades para que seja assegurado um patamar mínimo de condições para uma vida digna, ou seja, um mínimo existencial (SOUZA; OLIVEIRA, 2017, pp. 88-89). Há uma diferença entre garantir o mínimo vital e assegurar uma vida digna. O mínimo existencial é algo além das necessidades básicas para a sobrevivência física, trata-se de um núcleo de prestações materiais exigíveis do Estado, independentemente de haver espaço orçamentário, porque compõe um patamar básico de proteção jurídica à dignidade do ser humano (TORRES, 2009, p. 8).

Nesse sentido, analisando e buscando aprimorar a teoria da justiça de John Rawls, Sen (2011, p. 36) adota um ideal de igualdade liberal como sendo a igualdade das capacidades básicas de cada indivíduo, defendendo a ideia de que as devidas fronteiras para a igualdade fundamental entre cidadãos devem levar em conta as suas capacidades básicas.

O termo capacidades para o autor significa alcançar patamares de vida considerados como relevantes individualmente. Em outras palavras, as capacidades são oportunidades ou liberdades para alcançar aquilo que determinado indivíduo considera como sendo valioso. Aqui há uma nítida influência e mesmo uma releitura da teoria das capacidades de Martha Nussbaum (NUSSBAUM; SEN, 1993, p. 24).

Tal teoria, a “abordagem das capacidades” defende que cada pessoa deve considerar as liberdades que favoreçam um incremento na capacidade de escolher aquilo que elas valorizam. Ademais, que se leve em consideração as liberdades instrumentais necessárias para que as pessoas se tornem capazes de trabalhar na remoção dos obstáculos ao acesso a essas liberdades substanciais. Já nessa primeira grande obra está claro que considera como sociedade desenvolvida aquela na qual seus cidadãos possuem a liberdade de escolher a vida que desejam concretamente levar. Tal ampliação das capacidades humanas envolve as liberdades, ou seja, não há como compreender capacidade de realizar escolhas sem compreender o conceito de exercício de liberdade.

Nesse contexto, em tese, o indivíduo deveria ter a capacidade de funcionamento, ou seja, na prática, a oportunidade de realizar escolhas que considere como ideais. O indivíduo deveria, por exemplo, ter condições de “funcionar” adequadamente no seu dia a dia, tendo tranquilidade para exercer suas tarefas, conseguindo interagir dignamente em sociedade, com bagagem intelectual e cultural adequada. Assim, conseguiria atingir os seus próprios objetivos de vida, fazendo as escolhas que julgar como mais adequadas (SEN, 2003, p. 32).

Assim, há uma indissociável relação entre o direito à saúde, a dignidade do ser humano e o direito à vida, dado que só há vida plena e digna com amplo acesso a condições mínimas de saúde. Portanto, a vida digna é aquela em que a pessoa tem espaço para sua autodeterminação consciente e responsável, de modo que os direitos que possibilitam esse espaço de autodeterminação, como é o caso do direito à saúde, somente podem ser limitados excepcionalmente e sem menosprezar o necessário apreço que todas as pessoas merecem enquanto seres humanos (MORAES, 2007, p. 18).

Porém, surgida na Alemanha em meados da década de 1970, a teoria da reserva do possível criou um vetor de limitação para a efetivação dos direitos sociais, inclusive o direito à saúde, ao sedimentar a ideia de que o direito a uma prestação positiva do Estado restringe-se àquilo que o indivíduo pode racionalmente esperar, ou seja, deve haver razoabilidade da pretensão (MÂNICA, 2011, pp. 11-12). Ao ser transposta para o Brasil, tal teoria ganhou contornos de reserva do financeiramente possível, condicionando a efetivação de direitos sociais à suficiência de recursos públicos e à previsão orçamentária.

Pode-se antever que há um conflito entre a noção de reserva do possível e mínimo existencial, tendo em vista que o argumento da finitude dos recursos estatais pode servir de fundamento para negativa de determinada prestação material no campo da saúde, potencialmente atingindo o mínimo existencial.

A solução para tal conflito, para alguns, parte da premissa da impossibilidade de a reserva do possível limitar o mínimo existencial, porque sua fruição independe de comandos políticos de destinação de recursos (orçamento) e da discricionariedade dos Poderes Executivo e Legislativo no estabelecimento de políticas públicas. Nesse contexto, se provocado, cabe ao Poder Judiciário

garantir ao cidadão a fruição do seu direito à saúde abrangido pelo mínimo existencial, reconhecendo apenas limitações econômico-financeiras de ordem fática (TORRES, 2013, pp. 75-76).

Por outra perspectiva, a reserva do possível pode ser garantidora do mínimo existencial. Isso ocorre se o orçamento do Estado é elaborado com razoabilidade e adequação jurídica e material, garantindo-se um patamar mínimo de recursos para o atendimento das necessidades básicas da população (BAHIA; BARBOSA, 2016, p. 17). Desta forma, o mínimo existencial do direito à saúde pode ser resguardado pelo legislador quando aprova um orçamento realista quanto à disponibilidade futura de recursos e com adequada alocação para a efetivação do direito à saúde.

Assim sendo, uma alocação de recursos inadequada quando da elaboração do orçamento público terá por resultado a busca do Poder Judiciário por parte dos cidadãos desassistidos para obterem as prestações materiais atreladas ao seu direito à saúde. Abre-se um amplo espaço para conflitos, porque os escassos recursos estatais passam a ser disputados pelos cidadãos para suprimento de suas necessidades individuais atreladas ao direito à saúde, afastando-se a execução das políticas públicas do planejamento orçamentário.

Feito este panorama introdutório, será objeto de análise o histórico do acesso às políticas públicas de saúde, no âmbito do Supremo Tribunal Federal, objetivando-se traçar uma evolução histórica da abordagem da temática nas decisões do tribunal.

A ideia central deste estudo está assentada na abertura semântica do texto constitucional que dispõe sobre o direito à saúde, resultando em uma série de situações de conflito entre o cidadão e o Estado para que o primeiro, ainda que por via judicial e diante de uma primeira negativa estatal, garanta seu acesso a determinada prestação material na área da saúde.

A exploração da temática abordará, primeiramente, a problemática da norma constitucional sobre o direito à saúde ser passível de aplicação direta em casos concretos, bem como as pioneiras decisões do Supremo Tribunal Federal que discutiram o assunto. Posteriormente, serão objeto de análise as decisões recentes do tribunal sobre variados tópicos atrelados ao acesso às políticas

públicas de saúde, analisando-se o posicionamento do tribunal para que, ao final, sejam expostas as conclusões do estudo.

## **2. Histórico da Judicialização do direito à saúde**

O debate sobre a Judicialização do direito à saúde pressupõe uma análise sobre a possibilidade de o cidadão exigir do Poder Judiciário a aplicação direta da norma constitucional garantidora do seu direito à saúde para obter prestações materiais do Estado. Nesse sentido, discute-se os arts. 196 e 198, II da Constituição Federal de 1988, transcritos acima, como regras aplicáveis a casos concretos geradoras de direitos subjetivos ou simplesmente princípios norteadores da atuação do Estado sem aplicação direta.

Spitzcovsky (2006, p. 69) pontua que não se pode admitir os dispositivos constitucionais relacionados à saúde como de caráter programático e dependentes de norma regulamentadora para aplicação, tendo em vista que tal conclusão vincularia a eficácia do texto constitucional à edição de norma hierarquicamente inferior.

Em sentido oposto, Silva (2014, p. 311) observa que o art. 196 não impõe uma obrigação jurídica propriamente dita, mas traz um princípio segundo o qual a saúde para todos e cada um está incluída entre os fins estatais. Assim, haveria apenas o estabelecimento de uma finalidade, dependendo a eficácia plena da norma de uma política pública pertinente.

Leal (2008, pp. 53-54) segue a linha de considerar o direito à saúde como um direito subjetivo, porém sem caráter pleno, ou seja, ponderando pela disponibilidade de recursos financeiros e pela existência de políticas públicas. Nesse sentido, a existência de políticas públicas de saúde e a alocação de recursos orçamentários pressupõe decisões políticas. Além das escolhas realizadas no âmbito do executivo e do legislativo, o autor observa que pode haver a judicialização do processo decisório, levando para o campo judicial debates que seriam ordinariamente do campo político.

Parece ser mais adequada ao espírito da Constituição Federal de 1988 a ideia de que os direitos sociais, notadamente os regulados intensamente no texto constitucional, como o direito à saúde, devem ter aplicação imediata, gerando

direitos subjetivos dos cidadãos frente ao dever do Estado de prover políticas públicas na área.

Independentemente das nuances e complexidades do debate doutrinário, o Supremo Tribunal Federal tem contundente posicionamento (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2010) no sentido de reconhecer que o art. 196 da Constituição Federal de 1988, ao expressar a garantia do direito à saúde, cria direito público subjetivo assegurado à generalidade das pessoas, conduzindo o indivíduo e o Estado a uma relação jurídica obrigacional.

Porém, conforme assevera Mendes e Branco (2012, p. 902), não há um direito absoluto a todo e qualquer procedimento necessário para a proteção, promoção e recuperação da saúde, mas tão somente um direito público subjetivo às políticas públicas de saúde.

Ademais, o estudo do direito à saúde no Brasil leva à conclusão de que não há um problema de ausência de legislação específica regulando políticas públicas na área, mas uma deficiência na execução, com inexistência da implementação ou falta de manutenção de políticas públicas de saúde já existentes. Em suma, ao que parece, trata-se de um problema de gestão do sistema.

Por outro lado, há o mérito do texto constitucional criar as bases para o Sistema Único de Saúde (“SUS”), regulado pelas Leis Federais n. 8.080/90, de 19 de setembro de 1990; e n. 8.142, de 28 de dezembro de 1990, estabelecendo uma estrutura pública única de prestação de serviços de saúde com organização regionalizada e hierarquizada, dividindo-se entre as três esferas de governo existentes e com direção única em cada esfera.

Tendo por base o texto constitucional e as Leis Federais que dispõem sobre o SUS, a partir da década de 1990, chegaram ao Supremo Tribunal Federal as primeiras demandas judiciais abordando o direito à saúde, sendo pioneiros casos originários do Estado do Rio Grande do Sul (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2000). O tema principal dos processos dizia respeito à obrigação de o Estado fornecer medicamentos para o combate ao vírus HIV.

Sobre a perspectiva da alocação de escassos recursos estatais, em um primeiro momento as decisões do Supremo Tribunal Federal não relacionavam

o direito à saúde aos limites orçamentários do Estado, havendo pouca preocupação com a realidade fática da disponibilidade de recursos, ou seja, pouca abordagem da ideia de reserva do possível (CUNHA FILHO, 2013, p. 182).

O afirmado no parágrafo anterior fica evidenciado por estudo científico (BARBOSA, 2007, p. 5), publicado em 2007, que analisou 11 acórdãos e 37 decisões monocráticas do Supremo Tribunal Federal sobre o fornecimento de medicamentos para o tratamento do vírus HIV. O Estudo coletou decisões até o ano de 2005 e constatou que em cem por cento dos casos analisados o tribunal garantiu o fornecimento dos medicamentos requeridos, independentemente dos custos e da situação econômica do paciente requerente (BARBOSA, 2007, p. 12).

O custo dos direitos e a limitação dos recursos estatais passaram a ser debatidos pelo tribunal somente em meados da década de 2000. Como resultado surgiram as primeiras decisões em que o Supremo Tribunal Federal negou o fornecimento de medicamentos com fundamento na lesão à ordem pública por potencial custo excessivo aos cofres públicos.

São bons exemplo da mudança de posição do tribunal a Suspensão de Segurança n. 3073 e a Suspensão de Tutela Antecipada n. 91, ambas decididas pela Ministra Ellen Gracie, a época presidente do tribunal, em 9 e em 28 de fevereiro de 2007, respectivamente. As decisões foram pioneiras porque livraram o Estado de fornecer o tratamento pedido tendo por fundamento a limitação de recursos e a necessidade de racionalização dos gastos para o atendimento de um maior número de pessoas.

No caso da Suspensão de Segurança n. 3073, determinada pessoa solicitava que o Estado do Rio Grande do Norte fornecesse medicamento experimental para o tratamento de câncer, conforme prescrição médica. O fornecimento foi assegurado no âmbito da Justiça Estadual, razão pela qual a Procuradoria Estadual ingressou com pedido de suspensão de segurança perante o Supremo Tribunal Federal (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2007a).



Em sua análise, a Ministra Ellen Gracie considerou que estava configurada lesão à ordem pública porque decisões como a que forneceu o medicamento abalariam o sistema público de saúde. Pontuou que a gestão da política nacional de saúde visa uma racionalização entre os custos e os benefícios dos tratamentos a fim de atingir o maior número possível de beneficiários. Em seu entendimento, deveria se interpretar o art. 196 da Constituição Federal de 1988 como direito da população à efetivação de políticas públicas de saúde com acesso universal e igualitário, sem aplicação para situação individualizadas. Portanto, o fornecimento de medicamento de alto custo e que não consta da relação oficial de medicamentos cujo fornecimento é assegurado pelo Estado não seria cabível, porque afetaria a disponibilidade de recursos para oferta de serviços básicos de saúde para o restante da coletividade.

Nos termos acima, a Ministra suspendeu a segurança e o consequente fornecimento do medicamento, ressaltando que o Estado do Rio Grande do Norte não havia negado tratamento para o câncer que acometia o paciente, mas tão somente queria afastar a obrigatoriedade de fornecer um medicamento experimental.

No caso análogo da Suspensão de Tutela Antecipada n. 91, o Estado de Alagoas requereu a suspensão da execução de tutela antecipada concedida em Ação Civil Pública que determinou ao referido estado o fornecimento de medicamentos necessários para o tratamento de pacientes renais crônicos em hemodiálise e pacientes transplantados. Nesse caso, a Ministra Ellen Gracie também considerou a lesão à ordem pública e o consequente abalo ao sistema público de saúde para negar o fornecimento dos medicamentos. Ademais, o caráter descentralizado do SUS é considerado porque, nos termos de portaria do Ministério da Saúde, o responsável pelo fornecimento dos medicamentos seria o Município de Maceió, não o Executivo Estadual. Portanto, houve uma primazia da repartição de atribuições entre os entes federados, no âmbito do SUS, em detrimento do fornecimento de determinados medicamentos aos pacientes solicitantes (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2007b).

Ainda que as decisões analisadas acima possam parecer bastante limitadoras do direito à saúde na dimensão individual, além de demonstrarem

uma cautela do Poder Judiciário ao interferir em políticas públicas na área, são exceções. O Supremo Tribunal Federal majoritariamente garante o acesso da população a medicamentos e tratamentos de saúde, conforme será observado nas decisões a serem analisadas no próximo tópico. Ressalve-se que o tribunal normalmente nega o fornecimento de determinado medicamento ou tratamento apenas quando há questões processuais que obstam a análise do mérito.

A própria ministra Ellen Gracie tomou decisões no mesmo ano de 2007 obrigando o Poder Público a fornecer medicamentos, ressaltando que suas decisões que negaram o fornecimento de medicamentos não deveriam ser interpretadas extensivamente. Isso porque seriam decisões para casos concretos, sem a perspectiva de formular uma resposta geral e abstrata para casos sobre fornecimento de medicamentos.

Interessante notar que na Suspensão de Segurança n. 3158 (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2007c), decidida monocraticamente pela mesma ministra, em 31 de maio de 2007, o direito à saúde é abordado por uma perspectiva individual, incluindo argumentos que não foram elencados nas decisões anteriores. Assim, a hipossuficiência do paciente e o risco de dano irreparável a sua saúde serviram para justificar a obrigatoriedade de o Estado fornecer determinado medicamento. Esse mesmo entendimento foi aplicado pela ministra em outros casos, tais como a Suspensão de Segurança n. 3231 (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2007d) e a Suspensão de Segurança n. 3205 (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2007e), demonstrando que a própria julgadora que negou o fornecimento de medicamentos para alguns pacientes concedeu para outros, sem que seja possível identificar uma diferença substancial entre as situações fáticas analisadas.

Portanto, o Supremo Tribunal Federal, apesar do posicionamento por vezes dúbio, inclina-se pela interferência em políticas públicas de saúde, adotando-se como marco temporal da possibilidade de intervenção judicial a decisão monocrática do Ministro Celso de Mello na Medida Cautelar na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (“ADPF”) n. 45 de 2004 (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2004).

Ainda que não seja um caso que aborde especificamente o direito à saúde, a ADPF n. 45 de 2004 é um marco no âmbito do controle judicial de

políticas públicas ao firmar que o Supremo Tribunal Federal pode efetivar os direitos econômicos, sociais e culturais constitucionalmente assegurados.

Há o reconhecimento de que não cabe ao Poder Judiciário formular e implementar políticas públicas, porém, excepcionalmente, há esta possibilidade se os Poderes Executivo e Legislativo, por suas ações ou omissões, comprometerem a eficácia dos direitos de estatura constitucional. Isso porque a liberdade de conformação do legislador e de atuação do administrador não são absolutas. A atuação irrazoável possibilita a intervenção do Poder Judiciário para viabilizar a quem de direito o acesso a bens injustamente negado pelo Estado.

Nesse sentido, o Ministro Celso de Mello pontuou que os direitos fundamentais de segunda geração, como é o caso do direito à saúde, caracterizam-se pela concretização gradual, e, com isso, estão vinculados às possibilidades orçamentárias do Estado. Assim, comprovada, objetivamente, a incapacidade econômico-financeira do ente estatal, não é razoável que seja possível exigir prestação material advinda da aplicação de comando constitucional. Estabelece-se uma limitação das prestações estatais pela reserva do possível.

A argumentação do Ministro relator prossegue pontuando que “razoável” deve ser entendido como a aplicação da ideia de reserva do possível tão somente em situações em que haja justo motivo objetivamente aferível. Essa estreita hipótese que livra o Estado de cumprir de imediato uma prestação constitucionalmente assegurada justifica-se para evitar que o Poder Público, por meio de manipulação de sua atividade financeira ou político-administrativa, inviabilize o estabelecimento e a preservação de condições materiais mínimas de existência aos cidadãos.

Esse aspecto da decisão é interessante porque observa que o Poder Público pode arbitrariamente construir a peça orçamentária sem uma reserva suficiente da receita do Estado para prestações materiais que garantam o mínimo existencial da população, abrindo um espaço para interferência do Poder Judiciário que, em última análise, apenas faria cumprir o texto constitucional ao obrigar o Estado a efetivar determinado direito social.

Percebe-se que a decisão do Supremo Tribunal Federal na ADPF n. 45 de 2004 é paradigmática porque impôs um limite à concretização dos direitos fundamentais de segunda geração, na medida em que considerou a limitação de recursos como argumento válido para a negativa de prestação por parte do Estado, ainda que em hipótese bastante específica e sem deixar de considerar a necessária vinculação de parte dos recursos estatais para a prestações materiais atreladas à efetivação de direitos sociais.

Admitida a possibilidade de intervenção do Poder Judiciário em políticas públicas, no próximo tópico analisar-se-ão as linhas argumentativas utilizadas em decisões judiciais recentes do Supremo Tribunal Federal que garantem o acesso a políticas públicas de saúde.

### **3. Posicionamento recente do Supremo Tribunal Federal sobre o tema**

O Supremo Tribunal Federal vem adotando posicionamento no sentido de privilegiar o mínimo existencial dos cidadãos quanto se trata do direito à saúde, inclusive ponderando que o Poder Público (federal, estadual e municipal) não está vinculado a prestações materiais apenas em casos de grave e iminente risco de morte do paciente, mas, nos termos do art. 196 da Constituição Federal de 1988, deve formular e implementar políticas públicas voltadas à redução do risco de doenças, bem como fornecer os meios para o tratamento de enfermidades (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2014).

Entretanto, para obrigar o Poder Público a efetivar o direito à saúde, no entendimento do próprio tribunal, deve-se realizar uma análise do custo fiscal deste direito e do potencial impacto orçamentário, especialmente nas situações em que o ente federado obrigado a fornecer determinado tratamento ou medicamento é um pequeno município com recursos limitados.

Na análise pela perspectiva do impacto das decisões judiciais sobre direito à saúde no orçamento público, sobressai a decisão de maio de 2019 no RE 855.178-SE (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2019a), com repercussão geral, consignando que o juiz, ao determinar que o Poder Público forneça determinada prestação na área da saúde, deve atentar-se à descentralização e hierarquização do SUS, observando a competência comum dos entes federados

para prestação de serviços de saúde, porém sem deixar de considerar as subdivisões de competências para determinar o ressarcimento a quem suportou o ônus financeiro.

Há o reconhecimento da solidariedade entre os entes federados para efetivação do direito à saúde, entretanto, igualmente se reconhece que as competências e capacidades financeiras são distintas, solucionando-se pelo ressarcimento.

Ademais, as decisões do Supremo Tribunal Federal relativas ao direito à saúde são fundamentadas em algumas ideias recorrentes. A primeira diz respeito ao valor que é dado ao princípio da separação de Poderes. O tribunal reconhece que a interferência do Poder Judiciário em políticas públicas de saúde não pode ser violadora da separação de Poderes, ao passo que também não pode ser obstáculo à efetivação do direito à saúde, pautando-se pela razoabilidade (LIMA, 2016, p. 694). Nesse sentido:

É firme no Supremo Tribunal Federal o entendimento de que não afronta o princípio da separação dos Poderes o controle exercido pelo Poder Judiciário sobre atos administrativos tidos por abusivos ou ilegais. Precedentes (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2016).

Outros argumentos recorrentes dizem respeito, conforme já apresentado, à solidariedade entre os entes públicos federativos e a preservação do mínimo existencial para efetivação do direito à saúde, em oposição à argumentação da reserva do possível.

A ausência de solidariedade entre os entes federativos foi um argumento recorrente das Fazendas Públicas para se esquivarem da obrigação de cumprir determinada prestação atrelada ao direito à saúde, conforme alegações na Suspensão de Liminar n. 1141-MS (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2018a) e no Agravo em Recurso Extraordinário n. 1.121.505-RN (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2018b), porém, após o julgado do RE 855.178 – SE e a fixação de tese em sede de repercussão geral (Tema 793), o Supremo Tribunal Federal pacificou o entendimento de que a solidariedade entre os entes federativos é solidária, de modo que o cidadão pode optar por recorrer ao Poder Judiciário contra o Município, o Estado ou a União, separadamente ou conjuntamente, cabendo a qualquer deles a prestação material ao cidadão.

Também pode ser pontuado o amplo reconhecimento do direito à saúde enquanto direito público subjetivo e indisponível, bem como o entendimento de que os artigos da Constituição Federal de 1988 que dispõe sobre o direito à saúde não são normas programáticas que consubstanciam apenas promessas vagas a espera de vontade política para serem concretizadas. Nesse sentido:

Consolidou-se a jurisprudência desta Corte no sentido de que, embora o art. 196 da Constituição de 1988 traga norma de caráter programático, o Município não pode furtar-se do dever de propiciar os meios necessários ao gozo do direito à saúde por todos os cidadãos. Se uma pessoa necessita, para garantir o seu direito à saúde, de tratamento médico adequado, é dever solidário da União, do estado e do município providenciá-lo (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2012).

Cabe abordar também a temática do fornecimento de medicamentos não registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (“ANVISA”). Até recentemente o Supremo Tribunal Federal tinha entendimento no sentido de que bastaria o atendimento de três requisitos para que o Estado fosse obrigado ao fornecimento: (i) a comprovação da necessidade do medicamento por laudo médico; (ii) o registro em entidade estrangeira com as mesmas atribuições que a ANVISA em outro país e (iii) a possibilidade de dano inverso pela não utilização do fármaco, ou seja, de danos graves e irreparáveis à saúde e à vida do paciente. A título ilustrativo será analisado o Agravo Regimental na Suspensão de Tutela Antecipada n. 761 do Distrito Federal, julgado em 7 de maio de 2015 e relatado pelo Ministro Ricardo Lewandowski (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2015).

Neste caso, o paciente residente na cidade de São Paulo pleiteava o fornecimento de medicamento de alto custo, estimado em mais de quatrocentos mil dólares por ano, a ser administrado de forma vitalícia. O paciente ajuizou a ação contra os três entes federativos (Município, Estado e União) alegando que as alternativas fornecidas pelo SUS tinham efeito apenas paliativo sobre sua doença, bem como o não fornecimento do medicamento pleiteado poderia agravar seu quadro clínico.

Os entes Públicos alegaram que o medicamento requerido não estava registrado na ANVISA e que haveria alternativas eficazes para o tratamento da doença na rede pública de saúde. Além disso, pontuaram que os efeitos prolongados do uso do medicamento são incertos, bem como os eventuais benefícios não superariam os custos, dado que o medicamento não seria cem

por cento eficaz para evitar o agravamento da doença. Por fim, alegaram o risco de lesão à economia pública, tendo em vista o alto custo do medicamento e o potencial efeito multiplicador que a obrigação do seu fornecimento poderia gerar.

Em seu voto, seguido por unanimidade, o ministro relator observou que o Poder Público não provou o grave perigo de lesão à economia pública, bem como estaria demonstrado que o medicamento pleiteado é o único tratamento eficaz para a enfermidade em causa. Ademais, a aprovação do medicamento pela notoriamente exigente FDA – *Food and Drug Administration*, órgão congênere da ANVISA nos EUA, evidenciaria a eficácia da droga. Por fim, o risco de danos irreparáveis à saúde do paciente justifica o fornecimento da medicação.

A decisão analisada segue linha argumentativa bastante presente em precedentes do Supremo Tribunal Federal sobre o assunto (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2018c), vindo a ser sensivelmente modificada em 2019. Isso porque a decisão no Recurso Extraordinário n. 657.718-MG (BRASIL. Supremo Tribunal Federal, 2019b), exarada em 22 de maio de 2019, com repercussão geral, estabeleceu que, via de regra, o Estado não pode ser obrigado a fornecer medicamento não registrados na ANVISA, de modo que só cabe intervenção do Poder Judiciário quando satisfeitos os três requisitos presentes em decisões anteriores, conforme demonstrado acima, com a adição de uma mora irrazoável da ANVISA no registro do medicamento e da ação ser proposta contra a União, configurando exceção à regra da solidariedade entre os entes federativos nas obrigações vinculadas ao direito à saúde. Segue o Tema número 500 estabelecido pelo tribunal com base na decisão:

O Estado não pode ser obrigado a fornecer medicamentos experimentais. 2. A ausência de registro na ANVISA impede, como regra geral, o fornecimento de medicamento por decisão judicial. 3. É possível, excepcionalmente, a concessão judicial de medicamento sem registro sanitário, em caso de mora irrazoável da ANVISA em apreciar o pedido (prazo superior ao previsto na Lei nº 13.411/2016), quando preenchidos três requisitos: (i) a existência de pedido de registro do medicamento no Brasil (salvo no caso de medicamentos órfãos para doenças raras e ultrarraras);(ii) a existência de registro do medicamento em renomadas agências de regulação no exterior; e (iii) a inexistência de substituto terapêutico com registro no Brasil. 4. As ações que demandem fornecimento de medicamentos sem registro na ANVISA deverão necessariamente ser propostas em face da União.

Percebe-se que o Supremo Tribunal Federal vem restringindo o âmbito de aplicação de suas decisões sobre o direito à saúde, notadamente no aspecto do

acesso à medicamentos. Passando-se de um panorama mais amplo em que mesmo medicamentos sem registro na ANVISA e de alto custo poderiam ser demandados ao estado em hipóteses mais amplas, para uma postura recente de privilegiar os mecanismos estatais de incorporação de novos medicamentos na rede pública de saúde, conforme é o entendimento da decisão no Recurso Extraordinário n. 657.718-MG ao restringir as hipóteses em que o Poder Judiciário pode obrigar o Poder Público a fornecer medicamento sem registro no Brasil.

Caminha na mesma linha a recente decisão no Recurso Extraordinário 566.471-RN, julgado em 11 de março de 2020, dispondo que o Estado não é obrigado a fornecer medicamentos de alto custo solicitados judicialmente quando não estiverem previstos na relação do Programa de Dispensação de Medicamentos em Caráter Excepcional, do Sistema Único de Saúde (SUS). O caso também tem repercussão geral reconhecida e está vinculado ao Tema 6, porém o acórdão e a tese ainda não foram divulgados.

O caso concreto analisado diz respeito a uma senhora idosa e hipossuficiente que pleiteou que o governo do Estado do Rio Grande do Norte fornecesse um medicamento de alto custo fora da lista do Programa de Dispensação de Medicamentos em Caráter Excepcional. Diante da recusa do governo estadual, a idosa acionou o Poder Judiciário e obteve decisões favoráveis em primeira e segunda instâncias.

Ao analisar o caso, o Supremo Tribunal Federal decidiu que o Estado não é obrigado a fornecer medicamentos de alto custo fora da lista oficial de medicamentos, bem como não há exigência de que o Estado forneça fármacos não registrados na ANVISA. Entretanto, conforme consta da própria decisão, há uma situação excepcional: o Estado deve fornecer determinado medicamento ao paciente, ainda que de alto custo e não registrado na ANVISA, caso comprovada sua extrema necessidade e a hipossuficiente financeira do requerente. Nesta excepcional situação, sobressai o direito à vida e à saúde frente a qualquer argumentação de limitação orçamentária.

Pode-se observar que o tribunal busca cada vez mais um ponto de equilíbrio entre assegurar direitos constitucionalmente assegurados à vida e à saúde e as limitações orçamentárias do Estado frente a múltiplas e dispendiosas



demandas de saúde dos cidadãos. Felizmente, o argumento do alto custo não parece encontrar amplo resguardo no tribunal analisado a ponto de obstar o acesso a medicamentos e tratamentos para os cidadãos brasileiros, notadamente os hipossuficientes.

A grande pressão por serviços de saúde e o crônico subfinanciamento do SUS são abordados no mais recente boletim de acompanhamento e análise de Políticas Sociais de Saúde do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (“IPEA”), segundo o qual o Brasil tem elevado gasto com saúde privada.

Embora o País tenha evoluído seu patamar de financiamento do SUS de 3% do PIB em 2000 para 4% do PIB nos anos de 2016 e 2017, os gastos com saúde privada estão em 5,2% do PIB, ou seja, são maiores do que os gastos públicos, resultando em o Brasil ser o único país do mundo com um sistema público e universal de saúde em que os gastos privados são maiores que os públicos (BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2020, online).

Portanto, há um longo caminho até que o SUS consiga dar vazão a todas as demandas que lhe são direcionadas, de modo a cumprir o mandamento constitucional da saúde como direito de todos e dever do Estado. Nesse contexto, há uma corrida dos cidadãos ao Poder Judiciário para garantir tratamentos e medicamentos de que necessitam, muitas vezes obtendo sucesso em suas solicitações pela via da intervenção judicial em políticas públicas de saúde.

#### **4. Conclusões**

O direito à saúde tem estatura constitucional, bem como ligação direta com a ideia de dignidade do ser humano. Este último pode ser entendido como o metavalor que permeia todo o texto constitucional brasileiro, já que a vida digna é o espaço de realização dos direitos constitucionais e de pleno desenvolvimento das pessoas. Por vida digna podemos entender vida com acesso a serviços de saúde, especialmente um núcleo de prestações que não pode ser suprimido, um mínimo existencial.

Entretanto, a ineficiência no planejamento estatal e o mau gerenciamento do SUS impedem a concreção fática do direito à saúde a todos os cidadãos,

resultando em situações de conflito entre os cidadãos e poder público, bem como a busca de soluções perante o Poder Judiciário.

No âmbito do Supremo Tribunal Federal, as decisões posteriores à Constituição Federal de 1988 que tratam do direito à saúde abordavam, inicialmente, a temática do acesso aos medicamentos para o combate ao vírus HIV. O tribunal adotou contundente posicionamento no sentido de obrigar o Estado a fornecer os medicamentos, resguardando o direito à saúde e com pouca preocupação quanto ao impacto orçamentário de suas decisões.

Posteriormente, na primeira década deste século, o custo dos direitos adquiriu cada vez maior relevância na jurisprudência do tribunal, resultando em decisões que negaram o acesso a determinados medicamentos com base no risco de lesão aos cofres públicos e consequente baixa disponibilidade de recursos para oferta de serviços de saúde para toda a população.

Esse posicionamento foi modulado pelo próprio tribunal para garantir o direito à saúde em diversas situações. Desse modo, o tribunal não desconsidera o impacto de suas decisões no orçamento público, embora entendam que o direito à saúde é da máxima relevância e não pode ser suprimido quando há risco à saúde ou à vida do cidadão.

Evidencia-se tal afirmação pela decisão no Recurso Extraordinário n. 657.718-MG, pela qual o Estado não pode ser obrigado a fornecer medicamentos experimentais, ou seja, sem a conclusão dos trâmites que assegurem sua eficácia e segurança. Entretanto, a ausência de substituto registrado pela ANVISA e o comprovado risco à vida do paciente autorizam que o Estado seja obrigado a importar medicamento registrado no exterior para tratar determinado paciente.

Também nesse sentido, há a obrigação do Estado de fornecer medicamentos de alto custo em caso de hipossuficiência financeira do paciente e comprovada necessidade, ainda que fora da lista oficial de medicamentos fornecidos pelo SUS, conforme decisão no Recurso Extraordinário 566.471-RN.

Ainda que decisões para casos individuais possam dificultar o planejamento de políticas públicas de saúde, o Poder Judiciário acerta em não se omitir diante de situações que exigem o resguardo do direito à saúde do

cidadão demandante, embora idealmente não seria necessária a interferência judicial se as políticas públicas de saúde fossem adequadamente financiadas e gerenciadas. Infelizmente, a realidade ainda é de intensa busca do Poder Judiciário para que os cidadãos tenham acesso a prestações materiais atreladas ao direito à saúde, resguardando-se, pela via judicial, ainda que com cada vez maiores condicionantes, o acesso a políticas públicas na área.

### Referências Bibliográficas

- AITH, Fernando; BUJDOSO, Yasmim; NASCIMENTO, Paulo Roberto; DALLARI, Sueli Gandolfi. Os princípios da universalidade e integralidade do SUS sob a perspectiva da política de doenças raras e da incorporação tecnológica. *Revista de Direito Sanitário*, São Paulo, SP, v. 15, n. 1, p. 10-39, mar./jun. 2014. Disponível em: [www.revistas.usp.br/rdisan/article/viewFile/82804/85759](http://www.revistas.usp.br/rdisan/article/viewFile/82804/85759). Acesso em: 27 set. 2020.
- BAHIA, Saulo José Casali; BARBOSA, Diogo. Conciliando o Mínimo Existencial e a Reserva do Possível. *Revista Brasileira de Direitos e Garantias Fundamentais*, Curitiba, PR, v. 2, n. 2, p. 1–20, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/garantiasfundamentais/article/view/1623/2093>. Acesso em: 17 ago. 2020.
- BARBOSA, Mariana Gracioso. O Supremo Tribunal Federal e a política de fornecimento de medicamentos para tratamento de AIDS/HIV. *Revista Jurídica da Presidência*, Brasília, DF, v. 9, n. 88, p. 01-39, dez./jan. 2007. Disponível em: <https://revistajuridica.presidencia.gov.br/index.php/saj/article/view/271>. Acesso em: 18 ago. 2020.
- BARCELLOS, Ana Paula de. Constitucionalização das políticas públicas em matéria de direitos fundamentais: o controle político-social e o controle jurídico no espaço democrático. In: SARLET, Ingo Wolfgang.; TIMM, Luciano Benetti (Coords.). *Direitos Fundamentais: orçamento e “reserva do possível”*. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 101-132.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 20 set. 2020.
- BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Políticas Sociais – Acompanhamento e análise n. 27*. Brasília, DF: Ministério da Economia, 2020. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/politicas\\_sociais/200803\\_boletim\\_BPS\\_27\\_saude.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/politicas_sociais/200803_boletim_BPS_27_saude.pdf). Acesso em: 20 de ago. 2020.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal (2ª Turma). *Agravo Regimental no Recurso Extraordinário n. 271.286-RS*. Ementa: Paciente com HIV/aids - pessoa destituída de recursos financeiros - direito à vida e à saúde - fornecimento gratuito de medicamentos - dever constitucional do poder público (CF, arts. 5º,

caput, e 196) - precedentes (STF) - recurso de agravo improvido. Recorrente: Município de Porto Alegre. Recorrido: Diná Rosa Vieira. Relator: Min. Celso de Mello, 12 de setembro de 2000. Disponível em:  
<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=335538>. Acesso em: 20 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (decisão monocrática). *Medida Cautelar na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 45-DF*. Ementa: arguição de descumprimento de preceito fundamental. a questão da legitimidade constitucional do controle e da intervenção do poder judiciário em tema de implementação de políticas públicas, quando configurada hipótese de abusividade governamental. dimensão política da jurisdição constitucional atribuída ao supremo tribunal federal. inoponibilidade do arbítrio estatal à efetivação dos direitos sociais, econômicos e culturais. caráter relativo da liberdade de conformação do legislador. considerações em torno da cláusula da “reserva do possível”. necessidade de preservação, em favor dos indivíduos, da integridade e da intangibilidade do núcleo consubstanciador do “mínimo existencial”. viabilidade instrumental da arguição de descumprimento no processo de concretização das liberdades positivas (direitos constitucionais de segunda geração). Recorrente: Partido da Social Democracia Brasileira – PSDB. Recorrido: Presidente da República. Relator: Min. Celso de Mello, 29 de abril de 2004. Disponível em:  
<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/despacho120879/false>. Acesso em: 20 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (decisão monocrática). *Suspensão de Segurança n. 3073-RN*. Sem ementa. Recorrente: Estado do Rio Grande do Norte. Recorrido: Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte. Relator: Min. Ellen Gracie, 9 de fevereiro de 2007a. Disponível em:  
<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/despacho33465/false>. Acesso em: 20 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (decisão monocrática). *Suspensão de Tutela Antecipada n. 91-AL*. Sem ementa. Recorrente: Estado de Alagoas. Recorrido: Tribunal de Justiça do Estado de Alagoas. Relator: Min. Ellen Gracie, 26 de fevereiro de 2007b. Disponível em:  
<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/despacho33172/false>. Acesso em: 20 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (decisão monocrática). *Suspensão de Segurança n. 3231-RN*. Sem ementa. Recorrente: Estado do Rio Grande do Norte. Recorrido: Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte. Relator: Min. Ellen Gracie, 28 de maio de 2007c. Disponível em:  
<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/despacho32005/false>. Acesso em: 20 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (decisão monocrática). *Suspensão de Segurança n. 3158-RN*. Sem ementa. Recorrente: Estado do Rio Grande do Norte. Recorrido: Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte. Relator: Min. Ellen Gracie, 31 de maio de 2007d. Disponível em:  
<https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/despacho31976/false>. Acesso em: 20 set. 2020.



BRASIL. Supremo Tribunal Federal (decisão monocrática). *Suspensão de Segurança n. 3205-AM*. Sem ementa. Recorrente: Estado do Amazonas. Recorrido: Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas. Relator: Min. Ellen Gracie, 31 de maio de 2007e. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/despacho31895/false>. Acesos em: 21 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). *Suspensão de Tutela Antecipa n. 175-CE*. Ementa: Suspensão de Segurança. Agravo Regimental. Saúde pública. Direitos fundamentais sociais. Art. 196 da Constituição. Audiência Pública. Sistema Único de Saúde - SUS. Políticas públicas. Judicialização do direito à saúde. Separação de poderes. Parâmetros para solução judicial dos casos concretos que envolvem direito à saúde. Responsabilidade solidária dos entes da Federação em matéria de saúde. Fornecimento de medicamento: Zavesca (miglustat). Fármaco registrado na ANVISA. Não comprovação de grave lesão à ordem, à economia, à saúde e à segurança públicas. Possibilidade de ocorrência de dano inverso. Agravo regimental a que se nega provimento. Recorrente: União. Recorrido: Ministério Público Federal e outros. Relator: Min. Gilmar Mendes, 17 de março de 2010. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=610255>. Acesso em: 18 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). *Agravo de Instrumento no Agravo Regimental n. 550.530-PR*. Ementa: GRAVO DE INSTRUMENTO. MUNICÍPIO. CIRURGIA. DIREITO À SAÚDE. AGRAVO REGIMENTAL DESPROVIDO. O recurso extraordinário, ao alegar que o acórdão recorrido ofende o preceito do art. 198, versa questão constitucional não ventilada na decisão recorrida e que não foi objeto de embargos de declaração, faltando-lhe, pois, o indispensável prequestionamento (Súmulas 282 e 356). O acórdão impugnado, ao garantir o acesso da agravada, pessoa de insuficientes recursos financeiros, a tratamento médico condigno ao quadro clínico apresentado, resguardando-lhe o direito à saúde, decidiu em consonância com a jurisprudência desta Corte sobre o tema. Precedentes. Consolidou-se a jurisprudência desta Corte no sentido de que, embora o art. 196 da Constituição de 1988 traga norma de caráter programático, o Município não pode furtar-se do dever de propiciar os meios necessários ao gozo do direito à saúde por todos os cidadãos. Se uma pessoa necessita, para garantir o seu direito à saúde, de tratamento médico adequado, é dever solidário da União, do estado e do município providenciá-lo. Precedentes. Agravo regimental desprovido. Recorrente: Autarquia Municipal de Saúde. Recorrido: Ministério Público do Estado do Paraná. Relator: Min. Joaquim Barbosa, 26 de junho de 2012. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/inteiroTeor/obterInteiroTeor.asp?idDocumento=2555288>. Acesso em: 25 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (decisão monocrática). *Recurso Extraordinário n. 775.133-SP*. Sem ementa. Recorrente: Raphael Henrique Diniz de Paula. Recorrido: Estado de São Paulo. Relator: Min. Luís Roberto Barroso, 7 de fevereiro de 2014. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/despacho386579/false>. Acesso em: 20 de set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). *Agravo Regimental na Suspensão de Tutela Antecipada n. 761-DF*. Ementa: AGRAVO REGIMENTAL NA SUSPENSÃO DE TUTELA ANTECIPADA. DIREITOS FUNDAMENTAIS SOCIAIS. DIREITO À SAÚDE. SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. FORNECIMENTO DE MEDICAMENTO INDISPENSÁVEL PARA O TRATAMENTO DE DOENÇA GENÉTICA RARA. MEDICAÇÃO SEM REGISTRO NA ANVISA. NÃO COMPROVAÇÃO DO RISCO DE GRAVE LESÃO À ORDEM E À ECONOMIA PÚBLICAS. POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DE DANO INVERSO. AGRAVO REGIMENTAL A QUE SE NEGA PROVIMENTO. I - A decisão agravada não ultrapassou os limites normativos para a suspensão de segurança, isto é, circunscreveu-se à análise dos pressupostos do pedido, quais sejam, juízo mínimo de delibação sobre a natureza constitucional da matéria de fundo e existência de grave lesão à ordem, à segurança, à saúde, à segurança e à economia públicas, nos termos do disposto no art. 297 do RISTF. II – Constatação de periculum in mora inverso, ante a imprescindibilidade do fornecimento de medicamento para melhora da saúde e manutenção da vida do paciente. III – Agravo regimental a que se nega provimento. Recorrente: Município de São Paulo. Recorrido: Rafael Fabrício Viscardi Kawasaki. Relator: Min. Ricardo Lewandowski, 7 de maio de 2015. Disponível em: <http://www.stf.jus.br/portal/inteiroTeor/obterInteiroTeor.asp?idDocumento=8590045>. Acesso em: 20 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (decisão monocrática). *Suspensão de Liminar n. 1141-MS*. Sem ementa. Recorrente: Estado de Mato Grosso do Sul. Recorrido: Juiz da 1ª Vara da Comarca de Aparecida do Taboado. Relator: Min. Cármen Lúcia, 16 de janeiro de 2018a. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/despacho828172/false>. Acesso em: 20 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (decisão monocrática). *Recurso Extraordinário com Agravo n. 1.121.505-RN*. Sem ementa. Recorrente: União. Recorrido: Gustavo Chaves Silva. Relator: Ricardo Lewandowski, 25 de abril de 2018b. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=314222671&ext=.pdf>. Acesso em: 21 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). *Agravo Regimental na Suspensão de Segurança n. 5222-SP*. Ementa: AGRAVO REGIMENTAL NA SUSPENSÃO DE SEGURANÇA. FORNECIMENTO DE MEDICAMENTO DE ALTO CUSTO. SPINRAZA. AMEAÇA DE GRAVE LESÃO À ECONOMIA PÚBLICA NÃO DEMONSTRADA. RISCO DE MORTE DA PACIENTE. DANO INVERSO. SUSPENSÃO INDEFERIDA. AUSÊNCIA DE ARGUMENTOS OU FATOS NOVOS CAPAZES DE INFIRMAR A DECISÃO RECORRIDA. AGRAVO REGIMENTAL AO QUAL SE NEGA PROVIMENTO. Recorrente: Município de Araçatuba. Recorrido: A. L. F. S. Relator: Min. Cármen Lúcia, 26 de junho de 2018c. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=747870718>. Acesso em: 21 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). *Recurso Extraordinário n. 657.718-MG*. Ementa: Direito Constitucional. Agravo Regimental em Recurso Extraordinário. Provimento para afastar prejuízo. Objetivação do processo.

Reconhecimento da repercussão geral da matéria. 1. Agravo regimental interposto contra decisão monocrática que, após o início do julgamento do recurso extraordinário, declarou extinto o processo sem exame do mérito devido ao falecimento da parte. 2. O Plenário do Supremo Tribunal Federal assentou o entendimento de que, uma vez objetivado o processo com reconhecimento da repercussão geral, o julgamento deve prosseguir a fim de que seja fixada a tese, independentemente do interesse subjetivo que esteja em jogo. 3. Agravo regimental provido para entender não prejudicado o recurso extraordinário e determinar o prosseguimento do julgamento. Recorrente: Defensoria Pública da União. Recorrido: Estado de Minas Gerais. Relator: Min. Luís Roberto Barroso, 22 de maio de 2019b. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=751246393>. Acesso em: 22 set. 2020.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). *Embargos de Declaração no Recurso Extraordinário n. 855.178-SE*. Ementa: CONSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVO. EMBARGOS DE DECLARAÇÃO EM RECURSO EXTRAORDINÁRIO COM REPERCUSSÃO GERAL RECONHECIDA. AUSÊNCIA DE OMISSÃO, CONTRADIÇÃO OU OBSCURIDADE. DESENVOLVIMENTO DO PROCEDENTE. POSSIBILIDADE. RESPONSABILIDADE DE SOLIDÁRIA NAS DEMANDAS PRESTACIONAIS NA ÁREA DA SAÚDE. DESPROVIMENTO DOS EMBARGOS DE DECLARAÇÃO. 1. É da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal que o tratamento médico adequado aos necessitados se insere no rol dos deveres do Estado, porquanto responsabilidade solidária dos entes federados. O polo passivo pode ser composto por qualquer um deles, isoladamente, ou conjuntamente. 2. A fim de otimizar a compensação entre os entes federados, compete à autoridade judicial, diante dos critérios constitucionais de descentralização e hierarquização, direcionar, caso a caso, o cumprimento conforme as regras de repartição de competências e determinar o ressarcimento a quem suportou o ônus financeiro. 3. As ações que demandem fornecimento de medicamentos sem registro na ANVISA deverão necessariamente ser propostas em face da União. Precedente específico: RE 657.718, Rel. Min. Alexandre de Moraes. 4. Embargos de declaração desprovidos. Recorrente: União. Recorrido: Maria Augusta da Cruz Santos. Relator: Min. Edson Fachin, 23 de maio de 2019. Disponível em: <http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=752469853>. Acesso em: 20 set. 2020.

CUNHA, Alexandre Luna da. A integralidade do direito à saúde na visão do Supremo Tribunal Federal. *Revista de Direito Sanitário*, São Paulo, SP, v. 20, n. 1, p. 167-184, mar./jun. 2019. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/164214/157589>>. Acesso em: 28 set. 2020.

CUNHA FILHO, Marcio Camargo. Qual é a justiça da justiça brasileira? Uma análise das decisões do supremo tribunal federal em matéria de direito à saúde à luz das teorias políticas de R. Nozick, J. Rawls e R. Dworkin. *Revista Direito e Práxis*, Rio de Janeiro, RJ, v. 4, n. 2, p. 172-195, 2013. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/5801>. Acesso em: 19 ago. 2020.



LEAL, Rogério Gesta. A quem compete o dever de saúde no direito brasileiro? Esgotamento de um modelo institucional. *Revista de Direito Sanitário*, São Paulo, SP, v. 9, n. 1, p. 50–69, mar./jun. 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdisan/article/view/13101/14904>. Acesso em: 15 ago. 2020.

LIMA, Fernando Rister de Sousa. Excesso de autorreferência e falta de heterorreferência: o simbolismo da atuação do STF em direito à saúde. *Revista Direito GV*, São Paulo, SP, v. 12, n.3, p. 691-717, set/dez. 2016. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/revdireitogv/article/view/66580/64200>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MÂNICA, Fernando Borges. Teoria da reserva do possível: direitos fundamentais a prestações e intervenção do Poder Judiciário na implementação de políticas públicas. *Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico*, Salvador, BA, n. 25, p. 1-17, fev./abr. 2011. Disponível em: <http://www.direitodoestado.com.br/codrevista.asp?cod=426>. Acesso em: 19 ago. 2020.

MENDES, Gilmar; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. *Curso de Direito Constitucional*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

MORAES, Alexandre de. *Direitos humanos fundamentais*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

NUSSBAUM, Martha C.; SEN, Amartya (eds.). *The quality of life*. Oxford: Oxford University Press, 1993.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como Liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

SEN, Amartya. *A ideia de justiça*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 37. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

SOUZA, Oreonnilda de; OLIVEIRA, Lourival José de. O custo dos direitos fundamentais: o direito à saúde em frente às teorias da reserva do possível e do mínimo existencial. *Revista de Direitos e Garantias Fundamentais*, Vitória, ES, v.18, n.2, p. 77-110, mai./ago. 2017. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1058>. Acesso em: 19 ago. 2020.

SPITZCOVSKY, Celso. O direito à vida e as obrigações do Estado em matéria de saúde. *Revista do Tribunal Regional Federal da Primeira Região*, Brasília, DF, n. 11, p. 64-71, nov./dez. 2006.

TORRES, Ricardo Lobo. *O direito ao mínimo existencial*. Rio de Janeiro: Renovar, 2009.

TORRES, Ricardo Lobo. O mínimo existencial, os direitos sociais e os desafios de natureza orçamentária. In: SARLET, Ingo Wolfgang.; TIMM, Luciano Benetti (Coords.). *Direitos Fundamentais: orçamento e “reserva do possível”*. 2. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 63-78.





024-P

## **OS INSTRUMENTOS CONSTITUCIONAIS DE CONTROLE DAS DESPESAS PÚBLICAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA A EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS SOCIAIS**

Gustavo Assed Ferreira<sup>1</sup> e Carolina Assed Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Professor Associado do Departamento de Direito Público da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, Brasil.

Professor de Direito da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

Livre docente em Direito Internacional pela Universidade de São Paulo (2015), em Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, Brasil.

Doutor em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (2006), em Florianópolis, Estado de Santa Catarina, Brasil.

Mestre em Direito pela Universidade de Ribeirão Preto (2003), em Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, Brasil.

Graduado em Direito pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1996), em Franca, Estado de São Paulo, Brasil.

e-mail: gustavo.assed@usp.br

<sup>2</sup> Coordenadora do curso de Direito do Centro Universitário Moura Lacerda, em Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, Brasil.

Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo- PUC-SP (2011), em São Paulo, Estado de São Paulo, Brasil.

Mestre em Direito pela Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (2006), em Franca, Estado de São Paulo, Brasil.

Graduada em Direito pela Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (2003), em Franca, Estado de São Paulo, Brasil.

E-mail: carol.assed@gmail.com

**Palavras-chave:** Controle dos Gastos Públicos; Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95; Direitos Sociais.

### **1. INTRODUÇÃO**

Adotando-se como marco inicial a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 ("Constituição Federal"), inicia-se o atual projeto de consagração de direitos fundamentais no país, notadamente por meio da enumeração de direitos individuais e coletivos, nos termos do art. 5º da Constituição Federal.

Ademais, o art. 6º da Constituição Federal dispõe sobre os chamados direitos fundamentais sociais, entendidos como aqueles dependentes de prestações positivas do Estado para sua plena eficácia. Estes direitos demandam vultosos gastos estatais para sua efetivação, de modo que a disponibilidade de recursos é fator essencial para que possam ser assegurados ao conjunto da população.

Nesse contexto, desdobra-se a problemática da efetivação dos direitos fundamentais sociais, tendo em vista o descompasso entre a disponibilidade de recursos públicos e as crescentes necessidades da população, resultando nas crônicas deficiências das prestações estatais atreladas aos direitos sociais.

Diante da problemática exposta, o próprio texto constitucional tenta salvaguardar recursos permanentes e estáveis para a cobertura das despesas atreladas à efetivação dos direitos sociais, determinando, por consequência, a vinculação de certas receitas públicas para setores como saúde, educação e seguridade social.

Entretanto, a vinculação de parte da arrecadação do Estado para a garantia dos direitos sociais cria desafios para o manejo do orçamento público. Argumenta-se que essa vinculação obsta o controle das contas públicas pela dificuldade no corte de gastos, favorecendo o endividamento do Estado para cobertura de todas as suas despesas.

A solução, inicialmente provisória e inserida no texto constitucional após a implementação do Plano Real, foi por meio da criação de um mecanismo de desvinculação de uma parte das receitas públicas originalmente afetadas a determinadas finalidades com o objetivo de flexibilizar a rigidez orçamentária e ampliar a margem de escolha dos administradores sobre a alocação de recursos.

Instituiu-se o mecanismo de Desvinculação de Receitas da União (“DRU”), o instrumento utilizado para a flexibilização orçamentária pretendida. Houve um forte movimento contestatório à DRU, argumentando-se que seria inconstitucional por violar o art. 60, §4º, incisos I, III e IV da Constituição Federal, ao, tem tese, os valores constitucionais federativos; a separação de Poderes e os direitos fundamentais pela frustração de seu financiamento, já que subtrai parte das receitas constitucionalmente vinculadas para a satisfação de direitos.

Embora o debate sobre sua constitucionalidade permaneça, a DRU segue vigente até 31 de dezembro de 2023, nos termos da Emenda Constitucional n.

93, de 08 de setembro de 2016. Houve até mesmo uma ampliação da DRU na sua última renovação: aumentou-se o percentual de desvinculação de receitas de 20% (vinte por cento) para 30% (trinta por cento).

A vigência da DRU em todos os anos desde 1994 não impediu uma trajetória ascendente das despesas públicas e do endividamento do Estado. Nesse contexto e somando-se uma crise econômica, criou-se o consenso político sobre a necessidade de um mecanismo constitucional adicional de controle das despesas públicas.

Assim, com a aprovação da Emenda Constitucional n. 95, de 15 de dezembro de 2016 (“Emenda Constitucional n. 95”), instaurou-se um regime fiscal excepcional composto basicamente de um teto para os gastos de todos os Poderes na esfera federal (“Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95”). Estabeleceu-se que o aumento da despesa primária da União terá como limite a variação anual da inflação, por vinte exercícios financeiros, de modo que o conjunto de despesas na esfera federal não poderá ter aumento real por duas décadas.

Nesse sentido, considerando que a União é a grande financiadora dos direitos sociais no Brasil, critica-se o Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 por ser considerado um retrocesso na implantação dos direitos sociais prestacionais, resultando em um desmantelamento de políticas públicas nas áreas de saúde, educação e assistência social por ausência de aporte suficiente de recursos.

Feito este panorama, este estudo irá analisar os instrumentos constitucionais de controle das despesas públicas pela ótica das consequências que geram para a implementação dos direitos sociais.

## **2. OS DIREITOS SOCIAIS NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

A análise dos direitos sociais na Constituição Federal parte da leitura do art. 6º, que consagra os direitos à saúde; à educação; à seguridade social e ao transporte. São direitos sociais porque dependem, para sua efetivação, de políticas públicas promovidas pelo Estado (MANSUR, 2017, p. 8).

O constituinte traça, via texto constitucional, as diretrizes gerais para a implementação das políticas públicas para satisfação dos direitos sociais, bem

como assegura fontes de financiamento para que haja efetiva atuação estatal (BRAGA, 2016, p. 57).

Um exemplo pode ser observado nas regras constitucionais sobre a seguridade social, conforme dispõe os arts. 194 e seguintes da Constituição Federal. Observa-se a presença de diretrizes gerais para efetivação dos direitos sociais à previdência, à assistência social e à saúde (BRASIL, 1988).

As regras sobre previdência social objetivam proteger os segurados e seus dependentes das vicissitudes e contingências que possam acometê-los ao longo da vida, de modo a impedir que caiam na indigência ou que, pontualmente, venham a depender de prestações do Estado para as quais não tenham antes contribuído, por meio de um sistema de seguro e distribuição de riscos.

Nesse sentido, a previdência social é um sistema baseado na solidariedade, visto que reúne recursos dos cidadãos que estão efetivamente trabalhando para distribuir aos cidadãos que não podem ou não devem trabalhar, reduzindo a quantidade de pessoas que necessitam de assistência social propriamente dita.

Conforme redação do art. 201 da Constituição Federal, são eventos cobertos pela previdência social: (i) doença, invalidez, morte e idade avançada; (ii) maternidade; (iii) desemprego involuntário; (iv) encarceramento e constituição de família quando se percebe baixa renda; e (v) morte do cônjuge ou companheiro ou de quem seja provedor de dependentes (BRASIL, 1988).

Porém, a arrecadação de recursos das pessoas que estão trabalhando e contribuindo para o sistema não é suficiente para arcar com as despesas relacionadas à cobertura de todos os eventos elencados acima para os que não podem trabalhar. Como consequência, o Estado reserva parte do orçamento que arrecada com tributos para custear a previdência social, inclusive criando tributos específicos para financiar o sistema.

Um segundo aspecto da seguridade social se faz presente por meio da assistência social, também constitucionalmente assegurada. Há um conjunto de políticas públicas voltadas ao amparo daqueles que, independentemente de terem contribuído para qualquer sistema, devem ter sua dignidade humana respeitada.

Assim, nos termos do art. 203 da Constituição Federal, a assistência social tem por objetivos: (i) a proteção à família, à maternidade, à infância, à

adolescência e à velhice; (ii) o amparo às crianças e adolescentes carentes; (iii) a promoção da integração ao mercado de trabalho, (iv) a habilitação e reabilitação das pessoas portadoras de deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária; e (v) a garantia de um salário mínimo de benefício mensal à pessoa portadora de deficiência e ao idoso que comprovem não possuir meios de prover à própria manutenção ou de tê-la provida por sua família (BRASIL, 1988).

Completando o sistema de seguridade social, a Constituição Federal consagra a saúde como direito de todos e dever do Estado, nos termos do art. 196. O Estado brasileiro não só assumiu sem atenuações o dever de prestar os serviços de saúde, como também o fez relativamente a todas as pessoas, sem distinções. Em suma, o sistema é baseado na gratuidade e na universalidade.

Para tanto, criou-se um sistema composto por todos os entes federativos e denominado Sistema Único de Saúde (“SUS”), baseando-se a atuação do Estado na área em um sistema hierarquizado, regionalizado e com repartição de atribuições entre os entes federativos.

O financiamento do SUS é garantido por meio de recursos do orçamento da seguridade social da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos termos do art. 198, §1º, da Constituição Federal. Percebe-se que há uma iniciativa de vinculação de receitas para a efetivação do direito à saúde. O §2º, inciso I, do mesmo artigo, estabelece que a União deve aplicar no mínimo 15% (quinze por cento) de sua receita corrente líquida anual em serviços públicos de saúde, conforme redação da Emenda Constitucional n. 85, de 26 de fevereiro de 2015. Estados, Municípios e o Distrito Federal também devem aplicar um percentual mínimo do produto da arrecadação de alguns tributos em serviços públicos de saúde, conforme estabelecido pelo art. 198, §2º, incisos II e III, e pela Lei Complementar n. 141, de 13 de janeiro de 2012 (BRASIL, 1988).

No caso do direito social à educação, também há uma vinculação constitucional de receitas públicas para sua efetivação. Nos termos do art. 205 da Constituição Federal, a educação é direito de todos e dever do Estado, objetivando-se o pleno desenvolvimento da pessoa e seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

O financiamento do direito à educação é garantido pelo art. 212 da Constituição Federal ao dispor que a União aplicará ao menos 18% (dezoito por

cento) e os Estados, Distrito Federal e Municípios ao menos 25% (vinte e cinco por cento) de suas receitas na manutenção e desenvolvimento do ensino. Há também a previsão de uma espécie tributária específica para o custeio da educação básica chamada de salário educação, que é cobrado de empresas na forma da lei (MANSUR, 2017, p. 3).

Portanto, a Constituição Federal estabelece um robusto sistema para assegurar recursos permanentes para seguridade social e para educação, diferente de outros direitos sociais constitucionalmente previstos que não têm receitas vinculadas para sua efetivação, tais como o direito ao trabalho, à moradia, ao transporte, ao lazer e à segurança. Estes direitos contam tão somente com diretrizes traçadas, tendo em vista a maior dificuldade em definir seu conteúdo específico e a limitação dos recursos estatais que impede a vinculação de partes do orçamento público para sua efetivação.

No caso do direito ao trabalho, a atuação estatal direciona-se ao regramento dos vínculos jurídicos que nesse âmbito se estabelecem e à garantia, via prestação jurisdicional, de que a disciplina jurídica será cumprida. Há que se ponderar que a constituição econômica tem como princípio a livre iniciativa dos particulares, de modo que o Estado não figura como grande provedor de empregos, contratando servidores públicos apenas para consecução de suas finalidades institucionais, em tese sem uma preocupação com a garantia de postos de trabalho no serviço público.

Já no que tange aos direitos à alimentação e à moradia, apesar de fazerem frente a boa parte das necessidades deles decorrentes, a previdência social e a assistência social não são capazes de garanti-los em sua integralidade, razão pela qual carecem de efetividade plena. Configuram-se necessidades e carências crônicas para o atendimento desses direitos, especialmente em períodos de crise econômica prolongada.

Ademais, sem a pretensão de abordar as nuances envolvendo a efetivação de todos os direitos sociais previstos na Constituição Federal, algo além do escopo deste artigo, busca-se evidenciar a problemática da efetivação dos direitos fundamentais sociais pela falta de recursos disponibilizados via orçamento público, restando ao administrador o dilema na distribuição do montante financeiro disponível entre as variadas e concorrentes demandas.

Nesse contexto, houve uma tentativa de vinculação de receitas públicas e de criação de espécies tributárias com a finalidade de prover recursos para que o Estado proporcione as prestações materiais atreladas aos direitos sociais (MARINS, 2014, p. 89).

Entretanto, essas soluções não têm se mostrado suficientes para a plena efetivação dos direitos sociais, por múltiplas razões. O ponto a ser levado por este estudo diz respeito aos mecanismos constitucionais de controle das contas públicas que mitigam a vinculação de recursos e, em última análise, limitam os recursos disponíveis para as políticas públicas relacionadas aos direitos sociais.

### **3. A NÃO AFETAÇÃO DAS RECEITAS PÚBLICAS NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

Figura como um dos princípios clássicos do orçamento público aquele segundo o qual não haverá correspondência pré-determinada e rígida entre receitas e despesas públicas, tendo por decorrência que os agentes do processo legislativo-orçamentário – assim entendidos tanto os deflagradores do processo que pertençam ao Poder Executivo, como os parlamentares propriamente ditos - não deverão ter tolhida sua liberdade de alocação de receitas em conformidade com os interesses públicos que se destaquem no momento da elaboração da peça orçamentária.

Entretanto, a liberdade de alocação de receitas está limitada por diversos critérios inseridos no texto constitucional, mitigando-se sobremaneira o princípio da não correspondência entre receitas e despesas públicas.

Assim, o princípio geral seguido é o pagar as despesas, qualquer que elas sejam, com as rendas gerais, e não com o produto de uma fonte particular, especialmente destacada para esse fim. Esse entendimento encontra respaldo no art. 167, IV, da Constituição Federal, ao estabelecer que fica vedada a vinculação da receita dos impostos a órgão, fundo ou despesa, feitas algumas ressalvas (BRASIL, 1988).

Porém, Carvalho (2010, p. 175) pontua que a Constituição Federal consagra explicitamente o princípio da não afetação das receitas públicas para somente uma das espécies tributárias (os impostos), permitindo que as demais espécies (taxas e contribuições) tenham suas receitas vinculadas para despesas específicas, desde que assim seja previsto em lei ordinária.

Justifica-se pelo forte cunho de proteção social que a Constituição Federal vede a vinculação somente das receitas de impostos, permitindo que as demais espécies tributárias (taxas e contribuições) tenham suas receitas vinculadas para finalidades específicas. Desta maneira, o constituinte objetiva garantir recursos para determinadas áreas que entende como prioritárias, diminuindo a margem de discricionariedade na alocação das receitas públicas.

Ainda que haja a regra geral de não vinculação das receitas tributárias dos impostos, há exceções. Pode-se citar as salvaguardas de recursos mínimos para a saúde, a educação, a administração tributária e a garantia de empréstimos da União, bem como outras exceções que também podem ser observadas pela leitura detalhada do texto constitucional.

Destaca-se a exceção contida nos arts. 79 e 80 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (“ADCT”) ao determinarem que o produto da arrecadação de determinados impostos será destinado ao Fundo de Combate e Erradicação da Pobreza, com vigência prorrogada por prazo indeterminado pela Emenda Constitucional n. 67, de 22 de dezembro de 2010.

Ademais, o art. 159, I, “c”, da Constituição Federal dispõe que, na divisão de receitas da União com Estados e Municípios por meio de fundos de participação, parte da arrecadação proveniente dos impostos sobre a renda e produtos industrializados será destinada a programas de financiamento do setor produtivo das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (MANSUR, 2017, p. 6).

Além das hipóteses expostas acima de afetação das receitas públicas ao cumprimento de propósitos predeterminados, há situações fáticas que tornam compulsória a vinculação de receitas, como é o caso das despesas de pessoal e despesas previdenciárias. Considerando-se que são despesas de caráter permanente e obrigatório, o gestor não pode simplesmente decidir não prover recursos para o seu pagamento.

Nos termos expostos, a vinculação de receitas públicas explicita um espaço estreito para as escolhas discricionárias do administrador, tornando difícil o controle das finanças públicas. Há uma reduzida margem de discricionariedade na administração da arrecadação tributária, o que obriga o Poder Executivo Federal a buscar recursos no mercado pela emissão de títulos públicos – ou seja, endividamento - para a cobertura de despesas que, não fosse a vinculação constitucional de receitas, poderiam ser realocadas sob rubricas que se



mostrassem mais necessárias em determinado momento (FERRAZ, 2012, p. 24).

Para o enfrentamento do difícil problema de manejo do orçamento público federal foram desenhados mecanismos constitucionais de controle das contas públicas, focando-se em soluções paliativas diante da dificuldade em se construir um consenso político para uma ampla reforma do Estado, tanto pelo lado da despesa (reforma administrativa) quanto pelo lado da receita (reforma tributária).

A primeira solução encontrada foi chamada de Fundo Social de Emergência, posteriormente transformado em Fundo de Estabilização Fiscal, e, por último, substituído pelo mecanismo da DRU, vigente atualmente e com previsão de encerramento em 31 de dezembro de 2023 (MARINS, 2014, p. 86).

O atual dispositivo constitucional que dispõe sobre a DRU no âmbito federal é o art. 76 do ADCT, com redação dada pela Emenda Constitucional n. 93, de 08 de setembro de 2016 (BRASIL, 1988). Nos termos do referido artigo e seu parágrafo segundo, 30% (trinta por cento) da arrecadação da União relativa às contribuições sociais; às contribuições de intervenção no domínio econômico e às taxas estão desvinculadas de órgão, fundo ou despesa, ressalvado o pagamento das despesas do Regime Geral da Previdência Social e a arrecadação da contribuição social do salário-educação.

Esse artigo é a espinha dorsal que sustenta uma maior margem de discricionariedade do Poder Executivo Federal para alocação das receitas públicas, permitindo que recursos carimbados constitucionalmente para determinada finalidade sejam movimentados para cobrir despesas com dotações orçamentárias insuficientes, reduzindo a necessidade de emissão de títulos da dívida para cobertura de despesas e o consequente endividamento da União.

#### **4. CONTROVÉRSIAS SOBRE A DRU**

Se, por um lado, os direitos fundamentais sociais devem ser progressivamente implementados, sendo inadmissível o retrocesso dos níveis já atingidos de sua proteção, por outro, a excessiva rigidez orçamentária, decorrente das vinculações constitucionais de receitas, entre as quais aquelas destinadas à própria efetivação dos direitos sociais, cria embaraços para o controle das finanças públicas e traz consigo o risco de aumento do endividamento do setor público.

Assim, há muita controvérsia sobre a constitucionalidade da emenda constitucional que instituiu e das sete que prorrogaram, ainda que com nomes e regras parcialmente distintas, a DRU, sob o argumento de que haveria um enorme prejuízo para o financiamento dos direitos fundamentais sociais (GRAZIANE PINTO, 2008, p. 533).

Apesar de inicialmente pensada como algo provisório, a DRU já dura quase trinta anos ao somar-se a sua aplicação para as receitas públicas da União no ano de 1994 e em todos os anos seguintes até o presente, bem como com vigência garantida até 2023. Para Élica Graziane Pinto (2008, p. 534), as sucessivas prorrogações da DRU são consequência da incompetência governamental em promover o debate sobre uma reforma tributária no país, além de uma deletéria mitigação da higidez do orçamento da seguridade social.

Portanto, a DRU é uma solução fácil para um problema antigo e complexo, resultando em uma opção pelo sacrifício do custeio constitucionalmente adequado dos direitos sociais para que haja o equilíbrio das contas públicas.

Essa discussão abrange, conforme ensina Érica Barretto (2015, p. 96), a tensão entre democracia e constitucionalismo em se tratando de modificações no texto constitucional. Isso porque a democracia representativa, baseada nas escolhas da maioria por meio do voto, preceitua o poder de autogoverno e de estabelecimento das normas para convivência em sociedade. Nesse sentido, a DRU nada mais é do que um produto de um processo legislativo democrático direcionado para a solução de um problema da sociedade de descontrole das contas públicas por parte do Estado.

Entretanto, o constitucionalismo impõe alguns limites à vontade das majorias para proteger minorias e a própria democracia, impedindo que uma maioria de ocasião altere o texto constitucional para diminuir algumas proteções conquistadas.

Com este fundamento, há diversos argumentos para a suposta inconstitucionalidade da DRU, sendo o primeiro deles o de que violaria a separação de poderes, prevista como inviolável conforme a redação do art. 60, §4º, III, da Constituição Federal.

A DRU promoveria uma usurpação da participação do Poder Legislativo no destino de relevante parcela do orçamento público, permitindo-se que o Poder

Executivo gaste os recursos desvinculados, conforme sua exclusiva discricionariedade.

O argumento não se sustenta a partir da análise de que os dispositivos que criaram a DRU foram objeto de processo legislativo, sendo discutidos, votados e aprovados conforme o rito de emendas constitucionais. Ou seja, houve ampla participação do Poder Legislativo na formulação do mecanismo, bem como uma reanálise periódica da matéria por sete sucessivas emendas constitucionais que prorrogaram a DRU após sua criação em 1994, a mais recente a Emenda Constitucional n. 93, de 08 de setembro de 2016.

Além disso, a DRU não excepciona o princípio da legalidade orçamentária. Logo, apesar de haver discricionariedade do Poder Executivo na alocação de receitas públicas desvinculadas, esta continua sendo feita mediante disposições constantes da lei orçamentária, ou, se for o caso, das leis autorizadas de créditos especiais e suplementares, todas elas submetidas ao devido processo legislativo orçamentário e, por consequência, à discussão e aprovação do Poder Legislativo. Portanto, este argumento não parece apto a encampar um vício de inconstitucionalidade da DRU, vez que o mecanismo não ameaça a separação de Poderes.

O segundo argumento diz respeito à violação do federalismo cooperativo, baseado na ideia de que a DRU atentaria contra a forma federativa de Estado, violando o art. 60, §4º, I, da Constituição Federal. Nesse sentido, ao desvincular parte das receitas provenientes de contribuições especiais e de intervenção no domínio econômico, a União desnaturaria essas espécies tributárias, cujas receitas são essencialmente vinculadas, transformando-as em verdadeiros impostos, sem, contudo, em contrapartida, partilhá-las com os demais entes da federação via Fundos de Participação dos Estados e dos Municípios, descumprindo o texto constitucional (BARRETTO, 2015, p. 94).

Porém, a DRU não promove uma alteração no exercício das competências tributárias próprias de cada ente federado, nem tampouco interfere nos repasses obrigatórios de recursos por disposição constitucional, de modo que não há violação do núcleo essencial de princípios que regem a forma federativa de Estado no Brasil (BARRETTO, 2015, p. 101).

Ademais, a realidade social mutável pode significar que uma norma constitucional em um determinado momento pode não o ser em outro, consoante

o método hermenêutico da mutação constitucional. Essa possibilidade está baseada na ideia de que o texto constitucional, após sua edição, torna-se independente das razões que levaram o constituinte a formulá-lo, de modo que, respeitados certos limites, pode ser reconhecida a inconstitucionalidade de norma antes reputada constitucional.

Com a premissa da mutação constitucional, Daniel Marins (2014, p. 92) observa que a DRU pode vir a ser entendida como uma violação ao federalismo cooperativo, a depender dos seguintes fatores: (i) desenvolvimento do perfil arrecadatório da União; (ii) mudanças na economia do país; e (iii) desproporção entre contribuições e impostos na composição das receitas públicas.

Portanto, ainda que não seja identificável tal situação no momento, um ampla prevalência das contribuições especiais da União no computo da arrecadação tributária pode vir a provocar um desequilíbrio na repartição das receitas públicas entre os entes federativos, resultando na inconstitucionalidade da DRU.

Há também o argumento mais substancial de que a DRU, ao subtrair parcelas significativas das receitas de dotações orçamentárias destinadas a custear os direitos fundamentais prestacionais, dificultaria sua efetivação por frustração de financiamento, tendo por consequência um retrocesso no campo dos direitos fundamentais, violando o art. 60, §4º, IV, da Constituição Federal (SCAFF, 2004, p. 49).

Com essa premissa, Karen Braga (2016, p. 52) aponta que o sistema de seguridade social brasileiro é financeiramente sustentável, porém carece de um crônico subfinanciamento porque a DRU retira recursos do sistema, negando financiamento para a saúde, a previdência social e a assistência social. Ao desvincular parte das receitas arrecadadas advindas das contribuições para financiamento da Seguridade Social, a DRU provocaria o desequilíbrio do sistema, tornando-o deficitário quando, em verdade, seria até superavitário, não fosse a desvinculação.

Em sentido oposto ao exposto acima, Érica Barretto (2015, p. 102) opina que a DRU só seria inconstitucional se resultasse em uma redução brutal ou total das fontes de receita vinculadas para a efetivação de determinados direitos sociais, o que não seria o caso. Embora a DRU desvincule parte das receitas

destinadas para finalidades específicas, não há necessariamente uma redução dos recursos para concretização dos direitos sociais.

Por essa linha argumentativa, deve haver um equilíbrio entre democracia e constitucionalismo, interpretando-se a vedação das emendas constitucionais tendentes a abolir direitos fundamentais de maneira restritiva (BARRETTO, 2015, p. 96). Também se argumenta que não seria razoável impedir que o constituinte derivado modificasse a parcela de recursos constitucionalmente vinculada a uma demanda específica, de modo que o texto constitucional deve ser permeável às exigências da sociedade.

## **5. O REGIME FISCAL DA EMENDA CONSTITUCIONAL N. 95 E A LIMITAÇÃO DOS GASTOS PÚBLICOS**

Em face da recente crise econômica e conseqüente deterioração da situação fiscal do país, não bastou a prorrogação da vigência da DRU para reequilibrar as contas públicas da União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Fez-se necessário o estabelecimento, via Emenda Constitucional n. 95, de um regime fiscal que fixou limites individualizados para a despesa primária total dos Poderes da União (Executivo, Judiciário e Legislativo), incluindo o Tribunal de Contas da União; o Ministério Público da União e a Defensoria Pública da União.

A Emenda Constitucional n. 95 alterou o ADCT inserindo nove novos artigos. O primeiro, art. 106, dispõe sobre a abrangência e duração das medidas do regime. O seguinte, art. 107, estabelece limites e exceções. O art. 108 trata da possibilidade de flexibilização de certas regras, ao passo que o art. 109 comina penalidades pelo descumprimento das regras estabelecidas. O art. 110 fixa a situação especial das verbas destinadas à saúde e à educação. O art. 111 impõe limites a serem observados pelas emendas parlamentares e, por fim, os arts. 112; 113 e 114 disciplinam questões complementares relativas à implantação do Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95.

A razão principal que consta da mensagem de encaminhamento ao Congresso Nacional da proposta de emenda constitucional é torná-la uma solução para o problema fiscal do país, conferindo um viés anticíclico à despesa pública. Em outras palavras, há uma tentativa de desvincular o aumento do gasto público das receitas arrecadas (BRASIL, 2016a).

O argumento do Poder Executivo Federal para justificar a necessidade da emenda constitucional estava centrado no crescimento acelerada da despesa pública, observando-se que no período 2008-2015 as despesas da União cresceram 50% (cinquenta por cento) acima da inflação, enquanto a receita evoluiu apenas 14,5% (quatorze e meio por cento). A maior consequência deste descompasso seria a expansão da dívida pública, avizinando uma possível dificuldade de o Estado brasileiro arcar com seus compromissos, resultando em queda da confiança, retração dos investimentos e recessão econômica (BRASIL, 2016a).

Ademais, havia o entendimento de que as despesas da União teriam crescimento pró-cíclico, ou seja, tenderiam a crescer em momento de crescimento econômico e vice-versa. Assim, haveria uma acentuação da volatilidade da economia como consequência do crescimento das despesas públicas alinhado com o crescimento econômico, já que uma economia aquecida pelo mercado ainda teria que suportar a demanda elevada do governo, resultando em aumento da inflação e das taxas de juros. Na situação oposta, uma economia em recessão e com necessidade de estímulos estaria alinhada a um governo cortando despesas, acentuando a elevação da taxa de desemprego que ordinariamente ocorre em momentos de retração econômica (BRASIL, 2016a).

A correção deste fenômeno, na visão da equipe econômica do governo federal que encaminhou o projeto que viria a tornar-se a Emenda Constitucional n. 95, seria realizada pela imposição de um limite para o crescimento da despesa pública desatrelado de métricas que mensuram o crescimento econômico, como é o caso da variação do Produto Interno Bruto (“PIB”) e a própria evolução da arrecadação tributária. Portanto, a despesa pública cresceria apenas com base na inflação, para correção do valor real, suavizando a trajetória do gasto público e gerando maiores poupanças nos momentos de expansão econômica (BRASIL, 2016a).

Aprovada a emenda constitucional pelo Poder Legislativo, inseriu-se disposição na Constituição Federal que estabelece um limite global e individualizado de gastos públicos primários para cada órgão ou Poder por um período de vinte anos. Dentre as despesas com crescimento limitado,

encontram-se as realizadas para manutenção de políticas públicas de cunho garantista e social.

A revisão do teto de gastos é feita com base apenas na variação da inflação, medida pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (“IPCA”) para o período de doze meses encerrado em junho do exercício anterior a que se referir a lei orçamentária, não ficando mais atrelada à arrecadação, como ocorria até a aprovação da Emenda Constitucional n. 95.

A crítica a tal sistemática fica por conta de que os limites estabelecidos não incidirão sobre as despesas com juros e amortização da dívida pública, as quais permanecerão inalteradas (VAZQUEZ, 2018, p. 125). Esse aspecto foi pontuado pelos parlamentares opostos à aprovação do Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 durante sua discussão no Congresso Nacional, observando-se que os gastos com a dívida pública consomem mais de 40% (quarenta por cento) do orçamento federal e contam com uma fonte ilimitada de recursos por meio da emissão de títulos da dívida pública. Portanto, a aprovação do Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 seria uma escolha pelo controle da dívida pública pela redução de gastos sociais, sem a busca de alternativas como a tributação de grandes fortunas; latifúndios; grandes rendas e lucros (BRASIL, 2016b).

A Emenda Constitucional n. 96 também prevê a possibilidade do Poder Executivo Federal, via projeto de lei complementar, propor ao Congresso Nacional alteração no método de correção dos limites impostos, mas somente a partir do décimo exercício de vigência do seu regime fiscal. A ideia por trás desse mecanismo seria adequar o sistema às adversidades surgidas no decorrer de sua implantação.

Há ainda a previsão de algumas exceções aos limites de gastos, nos termos da redação do art. 107, §6º, do ADCT, entre elas: transferências obrigatórias, sendo exemplos as compensações financeiras oriundas da exploração de recursos minerais; a repartição de receitas tributárias constitucionais entre União, Estados, Municípios e Distrito Federal; as cotas da contribuição social do salário educação; as complementações orçamentárias para o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação; os créditos extraordinários abertos para atender despesas imprevisíveis e urgentes, como as decorrentes de guerra,

comoção interna ou calamidade pública; as despesas extraordinárias com a realização de eleições pela Justiça Eleitoral; e as despesas com aumento de capital de empresas estatais não dependentes.

Além disso, nota-se que uma das mais relevantes críticas ao Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 está relacionada à deterioração de alguns direitos sociais, na medida em que, ao limitar a aplicação de recursos, resulta no impedimento de aumento real do que é investido para o atendimento das demandas da população por prestações estatais (NETO, 2019, p. 13).

No caso de descumprimento dos limites fixados, as consequências incidirão sobre o funcionalismo público do ente transgressor, conforme estabelecido pelo art. 109 do ADCT. As restrições que poderão sobrevir são as seguintes: vedação à concessão de aumentos ou reajustes da remuneração; proibição de criação de cargos e alteração de estrutura de carreira que gerem aumento de despesa; impedimento à admissão de pessoal que acarrete aumento de despesa e, em alguns casos, vedação de novos concursos públicos (NETO, 2019, p. 15).

Quanto ao último ponto, o posicionamento crítico aduz que o Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 enfraquece o funcionalismo público, violando o princípio da continuidade da prestação dos serviços públicos pela potencial deficiência no quadro de servidores públicos. Isso já é perceptível em alguns órgãos do governo federal, como é o caso do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (“IBAMA”). Conforme veiculado pela mídia, o órgão passou de 1.311 fiscais ambientais em atividade no ano de 2010 para 730 profissionais no ano de 2019 (SHALDERS, BBC News Brasil, 2020), resultando em alto déficit de pessoal e conseqüente dificuldade para que o órgão público atinja suas finalidades institucionais.

Com relação à saúde e à educação, sua efetivação é mitigada pelo Poder Público, uma vez que os limites constitucionais mínimos para investimento nessas áreas também são atingidos. O art. 110 do ADCT prevê expressamente que os limites de gastos nessas duas áreas sejam equivalentes ao do exercício anterior corrigido pelo IPCA, ou seja, o planejamento orçamentário está atrelado somente à variação inflacionária (NETO, 2019, p. 18).

Para os que se opõem à medida, o quadro acarreta tendência à abolição de direitos e garantias individuais já estabelecidos, violando o art. 60, §4º, inciso



IV, da Constituição Federal. Também observa-se a instituição implícita de um modelo de “Estado mínimo”, fato que atinge somente as classes menos abastadas, já que desconsidera as reais necessidades da população brasileira. Ademais, haveria uma total alteração com relação ao modelo revolucionário de financiamento criado pela Constituição Federal para transformar educação e saúde em serviços efetivamente públicos.

Por esta linha de raciocínio, o Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 seria inconstitucional por erodir os pilares constitucionais que garantem o financiamento dos direitos sociais, notadamente saúde e educação. Haveria um desvirtuamento do projeto de Estado de Bem-estar pensado e projetado pelo constituinte em 1988.

Essa posição é reforçada pela constatação de que a Emenda Constitucional n. 95 revogou o art. 2º da Emenda Constitucional n. 86, de 17 de março de 2015, que havia estabelecido uma escala progressiva para aplicação obrigatória de recursos em serviços de saúde. O objetivo da medida seria neutralizar a expansão de gastos com serviços de saúde e adequá-los ao teto estabelecido, sendo inegável que gera um resultado de limitação de recursos para atendimento do direito à saúde.

Em sentido oposto, a vinculação das receitas para saúde e educação ao teto de gastos imposto é defendida com vistas à obtenção de maior eficiência na aplicação dos recursos públicos. Conforme observou o deputado federal Danilo Forte (BRASIL, 2016c), relator do parecer sobre a Emenda Constitucional n. 95 quando da sua análise pela Comissão de Constituição e Justiça da Câmara dos Deputados, não haveria afronta aos direitos e garantias individuais porque estaria garantida a atualização dos gastos com saúde e educação anualmente, pela variação da inflação, bem como permaneceria a obrigatoriedade de aplicação mínima de recursos nessas áreas.

Portanto, o Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 seria tão somente uma adequação dos gastos públicos à realidade fiscal do país, objetivando-se o encerramento de uma crise econômica. O deputado conclui que a eventual continuidade de um quadro fiscal deteriorado comprometeria a arrecadação tributária e conseqüentemente o acesso da população aos serviços públicos, sendo a real situação que resultaria em desmantelamento do quadro de proteção social (BRASIL, 2016c).

Também restou fixado que as vedações estabelecidas pelo Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 não constituem obrigação de pagamento pela União ou direitos de outrem sobre o erário, ou seja, eventuais diferenças apuradas desconsiderando-se o limite de gasto, não geram direito àqueles que se sentirem lesados. Trata-se de uma garantia constitucional antecipada de exclusão da responsabilidade estatal em nome da segurança jurídica.

## **6. O FINANCIAMENTO DOS DIREITOS SOCIAIS E O REGIME FISCAL DA EMENDA CONSTITUCIONAL N. 95**

O Brasil esboçou via Constituição Federal, um Estado de Bem-estar em que os direitos sociais são fortemente dependentes de prestações estatais financiadas com receitas públicas. Todavia, o Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95, ao fixar um teto para as despesas primárias da União, ameaça o sistema que garante a efetividade dos direitos sociais prestacionais, violando cláusula pétrea da Constituição Federal que protege os direitos e garantias individuais, conforme redação do art. 60, §4º, inciso IV.

Partindo dessa premissa, há dois pontos a se considerar: (i) que a destinação constitucional de recursos previamente estabelecida para a viabilização dos direitos sociais não pode ser diminuída (MARIANO, 2017, p. 263); e (ii) que a fixação de um teto de gastos rígido pode provocar, ao longo dos anos, o desatendimento de demandas sociais cuja necessidade de recursos se dê em percentual superior ao da correção anual do teto de gastos.

No que concerne ao primeiro ponto, somando-se os efeitos da desvinculação de receitas públicas promovida pela DRU com a relativização do limite de gastos mínimos com a saúde e a educação realizada pelo Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95, pode-se inferir que as consequências conduzirão a uma perda de espaço dos gastos sociais no orçamento público federal com potenciais prejuízos para o conjunto da população.

Conforme a argumentação exposta no segundo ponto, somente será possível aumentar os investimentos em uma determinada área social, desde que sejam feitos cortes em outras despesas públicas. As novas regras desconsideram, portanto, as taxas de crescimento econômico e de crescimento demográfico por longos vinte anos, o que poderá levar ao sucateamento das

políticas sociais, especialmente nas áreas da saúde e da educação, pondo em risco a qualidade de vida da população brasileira (VALLE, 2017, p. 234).

Há uma perda de investimentos necessários à manutenção e à expansão dos serviços públicos, contratação de pessoal, reestruturação de carreiras e outras medidas, afastando-se do projeto de Estado de Bem-estar instituído pelo constituinte originário (MARIANO, 2017, p. 261). Por esta visão, o critério utilizado para a correção do teto de gastos públicos ao longo do período de vigência do Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 é insuficiente para fazer frente a variáveis como o crescimento demográfico, além das próprias vicissitudes e transformações por que passa a sociedade brasileira.

Assim sendo, a crônica falta de recursos para demandas sociais, mesmo nos períodos de expansão dos gastos públicos, alinhada ao óbvio aumento das demandas pelo próprio crescimento da população, formam os ingredientes para que o Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 resulte em retrocesso de direitos (MARIANO, 2017, p. 261).

É preocupante que haja uma perda de capacidade do Poder Público em gastar os recursos que arrecada para o atendimento das demandas da população por serviços públicos essenciais, notadamente nas áreas da saúde e da educação.

Nesse sentido, é de se esperar que a atual situação seja revertida, priorizando-se o aprimoramento das políticas públicas voltadas à satisfação dos direitos sociais. Nesse ponto, parecem muito pertinentes as críticas às novas regras constitucionais instituindo um teto para os gastos públicos (PEREIRA; TEIXEIRA, 2014, p. 27).

Ademais, há uma crise sem precedentes desde que a Organização Mundial da Saúde declarou estado de pandemia em razão da ampla propagação de um novo vírus nomeado Sars-CoV-2. Pode-se definir esta pandemia como uma mudança nos paradigmas da vida em sociedade de uma forma geral e, como não poderia deixar de ser, a forma como será operado o Direito. Enquanto perdurar um estado de crise sanitária sem precedentes, o mundo, e particularmente o Direito, serão provados quanto à eficiência em lidar com um novo vírus sem cura ou tratamento conhecidos. Nesse contexto, sobressai a necessidade de que o Estado dispense ainda mais do que em tempos normais para garantir direitos sociais, notadamente o direito à saúde, sendo temerário

privilegiar uma lógica de preservação do equilíbrio fiscal com vidas humanas em risco.

Portanto, nessa seara de crise, seria de se esperar um incremento na parcela do orçamento público voltada à satisfação dos direitos sociais, evitando-se uma deterioração da qualidade dos serviços públicos prestados pelo Estado.

Um outro aspecto que merece relevo é a concorrência das despesas entre si. Como o limite de gastos se aplica às despesas primárias em geral, é possível que algumas delas tenham crescimento maior do que as outras, aumentando, por consequência, seu percentual de participação no todo. Isso pode ocorrer tanto por meio do crescimento vegetativo, como no caso de aumento de despesas com pessoal e previdência, quanto por meio da pressão de grupos organizados (LIMA, 2017, p. 187).

Sobre o último ponto, deve ser observada a problemática da representatividade dos diferentes seguimentos da sociedade, de modo que, por estarem melhor representados e por terem maior poder de pressão, alguns grupos conseguirão ter seus interesses atendidos, em detrimento dos interesses de outros, com organização e representatividade precária (LIMA, 2017, p. 184).

## **7. O PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA SEPARAÇÃO DE PODERES E O REGIME FISCAL DA EMENDA CONSTITUCIONAL N. 95**

Há também o argumento de que a Emenda Constitucional n. 95 viola a autonomia financeira dos Poderes da República, bem como dos órgãos independentes integrantes da União. Nesse sentido, haveria uma tendência de relativa mitigação da separação de Poderes, evidenciando-se um confronto entre a Emenda Constitucional n. 95 e a redação do art. 60, §4º, inciso III, da Constituição Federal.

A inconstitucionalidade teria por raiz um vício de iniciativa: o Poder Executivo não poderia propor uma emenda constitucional que limita a autonomia financeira dos demais Poderes. Deveria se adotar uma estipulação conjunta entre Poderes, tal como é observada quando da elaboração da proposta da lei de diretrizes orçamentárias. Ademais, a restrição de gastos pode inviabilizar o desenvolvimento das funções típicas de cada Poder.

Nesse último caso, há uma interseção entre o argumento da violação da separação dos Poderes e o argumento do retrocesso na efetividade dos direitos

sociais. Isso porque, com foco nos órgãos de controle de políticas públicas (Poder Judiciário da União; Ministério Público da União, Tribunal de Contas da União e Defensoria Pública da União), haveria um prejuízo à garantia dos direitos fundamentais, considerando que os referidos órgãos teriam suas atividades reduzidas diante das restrições orçamentárias impostas.

Sobre o assunto, Vanice Valle (2017, p. 255) observa que um orçamento público construído com equilíbrio fiscal está intimamente ligado ao princípio democrático, tendo em vista que a formulação de uma base orçamentária realista é uma garantia de transparência dos gastos públicos e dos programas e ações do Estado.

Outrossim, considerando a finitude dos recursos financeiros disponíveis, não parece razoável que se assegure a garantia dos direitos fundamentais por meio do direcionamento prioritário do valor arrecadado pelo Estado para os órgãos de controle, em prejuízo de ações públicas de execução de programas sociais (VALLE, 2017, p. 255).

Assim, observa-se que não é possível afirmar aprioristicamente que o Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 viola a Constituição por prejudicar a autonomia financeira dos diversos Poderes e inviabilizar seu funcionamento (VALLE, 2017, p. 259).

Parece, dito de outro modo, que se alude para a possibilidade de mutação constitucional, o que também já foi apontado como possível desfecho para o problema da constitucionalidade da DRU.

Certo é que os Poderes e órgãos de controle com limitações orçamentárias recorrentes do Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 seguem desempenhando suas funções institucionais normalmente. Assim, por ora, não há prejuízos ao funcionamento dos Poderes pelas restrições impostas.

## **8. CONCLUSÕES**

O aparente conflito entre a necessidade de equilíbrio das contas públicas assegurado pela DRU e controle de gastos previsto Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95, de um lado, e a necessidade de plena efetivação dos direitos sociais garantidos pela Constituição Federal, de outro, representa um desafio e uma encruzilhada no processo de desenvolvimento brasileiro.

De fato, torna-se inviável qualquer abordagem que rejeite, aprioristicamente e sem maiores considerações, a eventual contenção nos gastos do Estado com a prestação de serviços públicos e com garantia do bem-estar social. Devem ser ponderados, com cautela, todos os fatores envolvidos, evitando-se conclusões parciais e potencialmente equivocadas.

Ainda há um amplo espaço para implementação dos direitos sociais. Vários dos dispositivos da Constituição Federal não foram sequer regulamentados, aguardando a aceleração e o incremento do processo de desenvolvimento brasileiro. A reforma gerencial do estado brasileiro empreendida na década de 1990 (BRESSER-PEREIRA, 2011, p. 41) redirecionou a implementação dos ditames constitucionais para um modelo que, em certa medida, relativizou o Estado de bem-estar, mas que não o afastou por completo. De certa forma, o núcleo dos direitos sociais prestacionais permaneceu intacto com a reforma, sobretudo a saúde e a educação.

É bem verdade que a situação da desigualdade no Brasil, pressiona os gastos públicos para a garantia de demandas sociais. Todavia, o alto endividamento e a busca de soluções para o problema fiscal parecem mais vinculados ao quadro de ineficiência da Administração Pública do que aos gastos com a execução de políticas sociais.

Esse estado de coisas resulta em mitigações do sistema de viabilização financeira dos direitos sociais, sendo os capítulos mais recentes a Desvinculação de Receitas da União e o Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95.

Em comparação com o Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95, a DRU parece menos deletéria, já que preserva gastos mínimos com educação e saúde em função do que é arrecadado. O Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95, todavia, despreza um patamar mínimo de gastos, além de contingenciar indistintamente várias despesas cujo crescimento pode ser naturalmente maior que a variação do IPCA, criando um desafio no planejamento de políticas públicas.

Entretanto, não necessariamente o Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 é inconstitucional. Não se pode rejeitar, a priori, as sucessivas tentativas de equilíbrio fiscal, ou ignorar a possibilidade de melhoria da eficiência dos gastos públicos sem que seja necessário ingressar em uma trajetória de expansão do endividamento do Estado.

Quanto aos recursos para saúde e educação, não parece haver um retrocesso inadmissível na amplitude e qualidade dos serviços públicos nessas áreas, levando a crer que o Regime Fiscal da Emenda Constitucional n. 95 cumpre, ao menos por ora, um papel de racionalizar as despesas do Estado, quebrando a espiral de crescimento desenfreado das despesas.

Porém, é necessário um olhar permanente para que as políticas públicas já existentes e bem-sucedidas não sejam descontinuadas. Nesse sentido, o acesso universal e gratuito à saúde e educação básica não devem ser restringidos; e a independência e separação entre os Poderes devem ser garantidas.

Portanto, a tensão entre vinculação de receitas e gastos sociais do Estado, de um lado, e o equilíbrio fiscal, de outro, mostra-se perene, ainda que no melhor dos cenários econômicos. Não se obtém a justa medida entre estes dois lados por meio de soluções fáceis, mas sim mediante a constante ponderação, caso a caso, entre um e outro, sempre sob pena, em ambos os casos, de retrocesso na garantia de direitos fundamentais, pois tanto o descontrole das contas públicas quanto o equilíbrio com os sacrifícios de gastos sociais podem levar ao mesmo resultado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETTO, Érica de Santana Silva. A Constitucionalidade da Desvinculação de Receitas da União. *Revista Brasileira de Direito Público: RBDP*, Belo Horizonte, ano 13, n. 49, abr./jun. 2015, p. 91-112.

BRAGA, Karen Costa. A Inconstitucionalidade da DRU sob a Luz do Inciso XI do Artigo 167 da Constituição Social e a Falsa Ideia do Déficit Previdenciário Brasileiro. *JURIS – Revista da Faculdade de Direito*, Rio Grande, v. 24, p. 39-62, 2015. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/juris/article/view/6333>. Acesso em: 23 set. 2020.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *Reforma do Estado para a cidadania: a reforma gerencial na perspectiva internacional*. 2ª edição. São Paulo: Editora 34, 2011.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 29 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda e Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. *Exposição de Motivos Interministerial n. 00083/2016*. Proponentes: Henrique Campos Meirelles e Dyogo Henrique de Oliveira. 2016a. Disponível em



[http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1468431&filename=PEC+241/2016](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1468431&filename=PEC+241/2016). Acesso em: 20 set. 2020.

BRASIL. Comissão de Constituição e Justiça da Câmara dos Deputados. *Voto em separado - PEC 241/2016*. Proponentes: Dep. Federal Chico Alencar e Dep. Federal Ivan Valente. 2016b Disponível em:

[http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1479792&filename=Tramitacao-VTS+1+CCJC+%3D%3E+PEC+241/2016](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1479792&filename=Tramitacao-VTS+1+CCJC+%3D%3E+PEC+241/2016). Acesso em: 20 set. 2020.

BRASIL. Comissão de Constituição e Justiça da Câmara dos Deputados. *Voto - Proposta de Emenda à Constituição n. 241/2016*. Relator: dep. Federal Danilo Forte. 2016c. Disponível em

[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1479001&filename=PRL+1+CCJC+%3D%3E+PEC+241/2016](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1479001&filename=PRL+1+CCJC+%3D%3E+PEC+241/2016). Acesso em: 20 set. 2020.

CARVALHO, André Castro. *Vinculação de Receitas Públicas*. São Paulo: Quartier Latin do Brasil, 2010.

FERRAZ, André Luiz Naves Silva. Desvinculação das Receitas da União. *Revista Síntese -Responsabilidade Pública*, São Paulo, ano 1, n. 6, p. 02-27, dez./jan. 2012.

LIMA, Edilberto Carlos Pontes. Novo Regime Fiscal: implicações, dificuldades e o papel do TCU. *Interesse Público – IP*, Belo Horizonte, ano 19, n. 103, p. 183-193, mai./jun. 2017.

MANSUR, Débora Ottoni Uebe. A desvinculação das receitas da União e seu reflexo sobre as contribuições especiais. *Revista de Finanças Públicas, Tributação e Desenvolvimento*, Rio de Janeiro, v.5, n. 5, p. 1-24, 2017.

Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfptd/article/view/23620/19716>. Acesso em: 23 set. 2020.

MARIANO, Cynara Monteiro. Emenda Constitucional 95/2016 e o teto dos gastos públicos: Brasil de volta ao estado de exceção econômico e ao capitalismo do desastre. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, v. 4, n.1, p. 259-281, jan./abr. 2017. Disponível em:

<https://revistas.ufpr.br/rinc/article/view/50289>. Acesso em: 10 set. 2020.

MARINS, Daniel Vieira. Desvinculação de Receitas da União e Mutação Constitucional. *Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 41, p. 85-105, dez. 2014. Disponível em:

[https://www.jfrj.jus.br/sites/default/files/revista-sjrj/arquivo/art\\_desvinculacao\\_receitas\\_uniao.pdf](https://www.jfrj.jus.br/sites/default/files/revista-sjrj/arquivo/art_desvinculacao_receitas_uniao.pdf). Acesso em: 13 set. 2020.

NETO, Celso de Barros Correia. Novo Regime Fiscal: Histórico e Controvérsias Constitucionais. *Economic Analysis of Law Review*, Brasília, v. 10, n. 1, p. 4-24, jan./abr. 2019. Disponível em:

[https://portalrevistas.ucb.br/index.php/EALR/article/view/10218/pdf\\_1](https://portalrevistas.ucb.br/index.php/EALR/article/view/10218/pdf_1). Acesso em: 22 set. 2020.

PEREIRA, Ana Carolina Barbosa; TEIXEIRA, Leopoldo Fontenele. A Desvinculação de Receitas da União (DRU) e a Efetivação de Direitos Fundamentais Sociais. In: ARAÚJO, Elizabeth Alice Barbosa Silva; FERRAZ,





Fernando Basto; JÚNIOR, William Paiva Marques (Org.). *Direitos Fundamentais Sociais na Contemporaneidade*. São Paulo: LTr Editora, 2014, p. 15-29.

PINTO, Élda Graziane. Seis vezes DRU: flexibilidade orçamentária ou esvaziamento de direitos sociais? *De jure: revista jurídica do Ministério Público do Estado de Minas Gerais*, n. 11, p. 511-537, jul./dez., 2008. Disponível em: [https://aplicacao.mpmg.mp.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/120/Seis%20vezes%20DRU\\_Pinto.pdf?sequence=1](https://aplicacao.mpmg.mp.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/120/Seis%20vezes%20DRU_Pinto.pdf?sequence=1). Acesso em: 17 set. 2020.

SCAFF, Fernando Facury, Direitos Humanos e a desvinculação das receitas da União – DRU. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, n. 236, p. 33-50, abr./jun. 2004.

SHALDERS, André. Mesmo com mais desmatamento, Ibama pode perder verbas no orçamento de 2021. *BBC News Brasil*, Brasília, 13 jul. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53384399>. Acesso em: 19 set. 2020.

VALLE, Vanice Regina Lírio do. Novo Regime Fiscal, autonomia financeira e separação de poderes: uma leitura em favor de sua constitucionalidade. *Revista de Investigações Constitucionais*, Curitiba, v. 4, p. 227-258, n.1, jan./abr. 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/rinc/article/view/50340>. Acesso em: 19 set. 2020.

VAZQUEZ, João Pedro. Estado de Capital Fictício: o Novo Regime Fiscal no Brasil. *Revista Eletrônica de Ciências Sociais*, Juiz de Fora, n. 26, p. 106-1311, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/csonline/article/view/17436>. Acesso em: 20 set. 2020.



025-P

## **FORMAÇÃO DO PROFESSOR, TECNOLOGIA E INTERAÇÃO: REFLEXÕES**

André Gomes dos Santos<sup>1</sup> e Irene da Silva Coelho<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** ensino remoto, formação de professores, matemática.

### **Introdução**

O texto elaborado pelo CNE sugere uma série de atividades não presenciais durante a pandemia como uso de vídeo-aulas, plataformas virtuais, redes sociais, programas de televisão e rádio e material didático impresso entregue aos responsáveis são algumas das alternativas possíveis.

O objetivo deste texto é, portanto, identificar, descrever e refletir os encaminhamentos dados pelo CNE para a realização das aulas remotas.

### **Metodologia**

A pesquisa é de natureza qualitativa, um estudo de caso, dadas as limitações da amostra e também da ausência de estudos mais aprofundados sobre a questão. De acordo com Yin (2005, p. 32), o estudo de caso “é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Como instrumentos para atingir o objetivo deste texto, busquei nos documentos presentes nas escolas e nos documentos e orientações do MEC, da Secretaria Estadual de Educação de São Paulo e também no município de Guarujá os subsídios para clarificação do problema e alcance dos objetivos traçados.

### **Os encaminhamentos do CNE**

---

<sup>1</sup> Mestrando em Práticas Docentes para o Ensino Fundamental – UNIMES – email: andre.gomes@professor.sp.gov.br

<sup>2</sup> Professora Orientadora – Mestrado em Práticas Docentes para o Ensino Fundamental – UNIMES – email: irene.coelho@unimes.br

A Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, por meio de vários decretos, estabeleceu uma série de resoluções para orientar a rede pública e particular, como podemos ver a seguir:

- Decreto nº 64.864, de 16/3/2020 – Suspensão das aulas
- Resolução Seduc, de 18/3/2020 – Homologação do ensino a distância
- Resolução Seduc-28, de 19/3/2020- Teletrabalho/Home Office
- Resolução Seduc-30, de 20/3/2020 – Anúncio de férias dos docentes e duas semanas de recesso dos estudantes adiantadas.

A Prefeitura Municipal de Guarujá, por meio do decreto número 13.564 Art. 16, determina:

- I - capacite os professores para atuarem como orientadores dos alunos quanto aos cuidados a serem adotados visando à prevenção da doença;
- II - realize mutirão, se necessário, de orientação aos responsáveis e alunos;
- III - busque alternativas para o fornecimento de alimentação aos estudantes;
- IV - promova a interrupção gradual das aulas na rede pública de ensino, com orientação dos responsáveis e alunos acerca da COVID-19 e das medidas preventivas;
- V - oriente as escolas da rede privada de ensino para que adotem o mesmo procedimento estabelecido no item anterior.

### **Tecnologia e interações**

Alguns estudos têm sinalizado que a simples presença das tecnologias no sistema educativo não faz, por si só, a devida diferença (BARCELOS, BEHAR & PASSERINO, 2010; BONILLA, 2005; KENSKI, 2008; MIRANDA, 2007; PONTE & CANAVARRO, 1997).

Além de equipar as escolas com a devida infraestrutura de modo a atender positivamente a integração e o efetivo uso das tecnologias, deve-se capacitar os professores para que o seu fazer pedagógico venha ter outra conotação na sociedade que exige constantes adaptações e mudanças. Esta é uma constatação que Miranda (2007) faz ao considerar que “acrescentar a tecnologia às atividades já existentes na escola e nas salas de aula, sem nada alterar nas práticas habituais de ensinar, não produz bons resultados na aprendizagem dos estudantes” (p. 44).



Segundo Libâneo (1994, p. 249) “As relações entre professores e alunos, as formas de comunicação, os aspectos efetivos e emocionais, a dinâmica das manifestações na sala de aula fazem parte das condições organizativas do trabalho docente ao lado de outros que estudam”.

O professor deve lançar mão de todas as ferramentas disponíveis ( redes sociais, whatsapp, zoom, google meet, etc).

A interação professor-aluno é um aspecto fundamental da organização, tendo em vista alcançar os objetivos do processo de ensino: transmissão e assimilação dos conhecimentos, hábitos e habilidades. Entretanto, esse não é o único fator determinante da organização do ensino, razão pela qual ele precisa ser estudado em conjunto com outros fatores, principalmente a forma de aula (atividade individual, atividade coletiva, atividade em pequenos grupos, atividade fora da classe etc.) (LIBÂNEO, 1994, p.249)

### **Resultados Parciais**

Citando a obra de Saviani (2005) e de Lévy (1999), o autor mostra que o discurso contrário à educação tradicional, baseada na transmissão mecânica de conteúdo, tem exageros e em alguns casos são improcedentes, no entanto defende que nenhum conhecimento pode ser depositado de maneira incólume na cabeça do aluno de forma a caracterizar uma transmissão direta, que uma relação positiva desse conteúdo na cabeça do aluno depende do trabalho do professor no ambiente escolar podendo ser muito útil incorporar as tecnologias em sua prática docente nesta relação.

A tecnologia digital é capaz de reproduzir, inclusive, as metodologias ativas que hoje são aplicadas nas salas de aula físicas.

### **Considerações**

Estabeleci como objetivos deste texto: identificar e descrever os encaminhamentos dados pelo CNE para a realização das aulas remotas e refletir sobre como podem ser encaminhadas as interações entre professor e aluno a fim de conhecer um pouco mais a respeito do tema.

Com relação as orientações dadas pelos documentos ficou evidente que o professor de matemática precisa se apropriar da tecnologia como ferramenta de auxílio no processo de construção de saberes, a pandemia do covid-19, catalisou esse processo de formação do professor, contudo, a tecnologia por si



não é capaz de transformar os processos de interação professor x aluno x conhecimento.

## Referências

BARCELOS, G. T.; BEHAR, P. A.; PASSERINO, L. **Análise dos Impactos da Integração de Tecnologias na Formação Inicial de Professores de Matemática sobre a prática docente: um estudo de caso.** In: **XVI Workshop Sobre Informática na Escola – XXX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação.** Anais, Belo Horizonte, 2010. Tese (Doutorado em educação) - COPPE, UFRJ, Rio de Janeiro.

<https://www.educacao.sp.gov.br/destaque-home/confira-decretos-e-resolucoes-de-educacao-implementados-durante-pandemia/> Acesso em 06 de outubro de 2020.

<<https://www.gov.br/pt-br/noticias/educacao-e-pesquisa/2020/06/mec-orienta-instituicoes-sobre-ensino-durante-pandemia> > Acesso em 06 de outubro de 2020.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação.** Campinas: Papyrus, 2013.

<[https://leismunicipais.com.br/a/sp/g/guaruja/decreto/2020/1356/13564/decreto-n-13564-2020-declara-situacao-de-emergencia-em-saude-publica-e-estabelece-determinacoes-e-recomendacoes-a-serem-adotadas-no-municipio-do-guaruja-para-o-enfrentamento-da-pandemia-decorrente-do-novo-coronavirus-covid-19\\_sars-cov-2-1-5-1-1-0-e-da-outras-providencias](https://leismunicipais.com.br/a/sp/g/guaruja/decreto/2020/1356/13564/decreto-n-13564-2020-declara-situacao-de-emergencia-em-saude-publica-e-estabelece-determinacoes-e-recomendacoes-a-serem-adotadas-no-municipio-do-guaruja-para-o-enfrentamento-da-pandemia-decorrente-do-novo-coronavirus-covid-19_sars-cov-2-1-5-1-1-0-e-da-outras-providencias)> Acesso em 06 de outubro de 2020.

LÉVY, P. **A nova relação com o saber.** In: **Cibercultura.** São Paulo: Ed. 34, 1999. p. 157- 167.

LIBÂNIO, José Carlos. **Didática.** Ed. 19. São Paulo: Cortez, 1994.

MIRANDA, Silvânia V. **Identificação de necessidades de informação e sua relação com competências informacionais: o caso da supervisão indireta de instituições financeiras no Brasil.** 2007. Tese (Doutorado em Ciência da Informação)- Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações.** 9 ed., Campinas, Autores Associados, 2005.

YIN. R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3 ed., Porto Alegre: Bookman, 2005

026-P

## **A REPERCUSSÃO DA FORMAÇÃO DOCENTE PARA A INCLUSÃO ESCOLAR NO COTIDIANO DA SALA DE AULA DE PROFESSORAS DE UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE**

Andréia Bizerra Nonato<sup>1</sup> e Abigail Malavasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> atp.andreianonato@gmail.com - Universidade Metropolitana de Santos

<sup>2</sup> amalavas@uol.com.br - Universidade Metropolitana de Santos

**Palavras-chave:** Inclusão, Deficiência, Formação continuada.

### **INTRODUÇÃO**

Como professora efetiva da Rede Municipal de Praia Grande, venho trabalhando com alunos de inclusão desde o ano de 2005. Logo nos primeiros meses que comecei a lecionar, percebi certo desconforto por parte de meus colegas docentes em relação à atuação deles junto a alunos com necessidades especiais. Percebi que ficavam sem ação para atuar e passar conteúdos para esses alunos. Havia muitas dúvidas e insegurança no momento de organizar o conteúdo, dos procedimentos para o desenvolvimento das ações, no reconhecimento das necessidades de aprendizagem dos alunos de inclusão, (muitas vezes, mais de um aluno e muitos laudos diferenciados) em sua sala de aula e sem ajuda específica.

Por diversas vezes presenciei falas angustiadas das professoras em relação às aulas com alunos de inclusão que confesso me assustaram. Professoras que têm plena consciência de sua ignorância perante o assunto de inclusão e mesmo assim nem cogitam a ideia de se prepararem em algum curso ou fazer pesquisas a respeito deste tema por acharem que não é de seu compete e sim de uma pessoa especializada, alegando, também, que não foram preparadas em suas formações iniciais.

Eu ainda estou trabalhando no mesmo município, porém agora ocupando o cargo de ATP (Assistente Técnica Pedagógica) de Educação Especial, e continuo observando diariamente, talvez de maneira mais velada, o mesmo

desconforto em várias salas de aula. O trabalho não é fácil, mas ouvir um professor falar que não é de seu compete assistir a este aluno com necessidades especiais, e a equipe dizer que não está qualificada, é inaceitável. Meu trabalho, além, de auxiliar este profissional, é acolher as famílias e também, tentar achar estratégias que unam todas as partes: professor X equipe gestora X família X aluno X um bom trabalho pedagógico.

De fato, não podemos negar a existência de uma lacuna entre a formação inicial, que não prepara o professor para o trabalho com alunos de inclusão escolar, e a prática de sala de aula. Neste sentido, uma formação inclusiva caracteriza o caminho mais viável para dirimir tais contradições. CARVALHO (2012, p. 24) destaca que “os professores alegam (com toda razão) que, em seus cursos de formação, não tiveram a oportunidade de estudar a respeito, nem de estagiar com alunos da educação especial”.

De acordo com MANTOAN (2003, p. 67) in CARVALHO (2004, p. 14) “a inclusão não prevê a utilização de práticas de ensino escolar específicas para esta ou aquela deficiência ou dificuldade de aprendizagem”. A autora salienta que se o ensino for de boa qualidade o professor levará em conta esses limites e explorará convenientemente as possibilidades de cada um. Desta forma, é dada centralidade ao papel do professor no processo de ensino e de aprendizagem das crianças, independentemente de terem algum tipo de deficiência ou não.

Inúmeras pesquisas e vivências apontam para o pleno potencial de aprendizagem da pessoa com algum tipo de necessidade especial, desde sejam oferecidas condições adequadas para tal. Segundo CARVALHO: “O trabalho na diversidade começa pelo reconhecimento das diferenças e na paridade de direitos que, na escola, traduzem-se como aprendizagem e participação e não apenas com a presença física nesta ou naquela modalidade de atendimento educacional especial. (2012, p. 23).”

A pesquisa busca contribuir com a formação docente a partir do acompanhamento in loco do cotidiano do escolar, com vistas à melhora da qualidade do ensino-aprendizagem no que tange a educação inclusiva do município de Praia Grande.

## **Objetivo Geral**

Realizar pesquisa junto aos professores de Ensino Fundamental I e II, de uma escola Municipal, da rede Municipal de Praia Grande, a fim de que se possa realizar por meio de processo de formação visando encontrar junto com os docentes alternativas para superação da visão do “não sei o que fazer, por isso, nada faço “ para “ não sei o que fazer, mas o que preciso aprender para ver e me comprometer” em relação a inclusão de alunos com deficiência no cotidiano da sala de aula.

### **Objetivos Específicos**

- Estabelecer reflexões sobre como lidar, quais adaptações fazer e o que propor para crianças de inclusão escolar na sala de aula, a partir das conclusões da pesquisa junto aos professores de Ensino Fundamental I e II, da escola Municipal da rede Municipal de Praia Grande sobre os conceitos e a proposta da educação inclusiva, a partir da identificação de possíveis falas na formação superior inicial destes professores;
- Analisar, as dificuldades encontradas, e a respeito do processo de ensino e aprendizagem dos alunos de inclusão escolar, pelos professores de Ensino Fundamental I e II, da mesma escola Municipal após reflexões em grupo focal, com os mesmos, no intuito de desenvolver metas de uma melhor abordagem pedagógica dirigida ao aluno de inclusão escolar.

### **Metodologia**

Para alcançar os objetivos dessa pesquisa, primeiro será utilizado um questionário semiestruturado com perguntas sobre a formação do professor e que atitudes tomadas em relação à inclusão escolar dentro da sala de aula regular, juntamente com observações feitas na sala de aula durante a atuação do docente, para que posteriormente possamos nos reunir , nos horários de HTPC (Hora de Trabalho Coletivo), dentro da própria unidade escolar, com o objetivo de conhecer e refletir a respeito da formação inicial, e com isso permitir uma reflexão de forma a vir a contribuir de forma significativa na formação continuada dos docentes. Delors nos afirma que “a qualidade de ensino é determinada tanto ou mais pela formação contínua dos professores, do que pela sua formação inicial... A formação contínua não deve desenrolar-se, necessariamente, apenas no quadro do sistema educativo: um período de



trabalho ou de estudo no setor econômico pode também ser proveitoso para aproximação do saber e do saber-fazer (DELORS, 2003, p. 160).

Com as atividades que serão realizadas terão a função de intervir nas práticas de ensino adotadas no dia a dia da sala de aula e principalmente contribuir na construção de fazer pedagógico de qualidade. Ainda, tem como função refletir sobre as práticas de ensino, auxiliar na construção de situações de aprendizagem, dando o suporte didático pedagógico aos docentes e oportunizando aos docentes oportunidade de um protagonismo consciente de sua prática, oportunizando trocas de experiências e estratégias valiosas com seus pares, sendo um agente transformador da didática utilizada em aula.

A pesquisa qualitativa apontará caminhos que facilitarão um entendimento mais claro dos dados obtidos quanto às dificuldades dos professores em encontrar estratégias para que os alunos com algum tipo de deficiência obtenham uma aprendizagem significativa, pois temos em nossas escolas múltiplas deficiências, e com necessidade de um olhar individualizado. Para obter êxito na pesquisa será realizado levantamento dos dados, por meio de questionários, entrevistas e também encontros. Todas essas ações facilitaram o escaneamento dos atores que compõem a unidade escolar, e a partir das descobertas traçaremos um norte para contribuirmos com o trabalho desenvolvido na unidade escolar

A proposta da pesquisa será trabalhar estratégias para contribuir na prática docente com os nossos alunos com algum tipo de deficiência, com isso contribuindo com uma formação continuada de qualidade, fazendo reflexões importantes sobre o trabalho docente de qualidade.

Utilizado as Horas de Trabalho Pedagógico Individual (HTPC) que acontecem de forma coletiva para contribuir nas reflexões, com isso buscando utilizar e colocar em prática o conhecimento compartilhado.

### **Desenvolvimento**

Tenho plena consciência que o meu trabalho desenvolvido como Assistente Técnico Pedagógica é contribuir com a formação continuada dos docentes, contribuindo com novos saberes, conhecimentos, metodologias, estratégias e propostas de ensino, com isso desenvolver uma formação continuada de maneira reflexiva e crítica.

É com muita apreensão que observo o caminho cheio de obstáculos que marcam a nossa formação continuada. A complexidade do cotidiano escolar, exige dos educadores, estejam eles, em qualquer lugar das diversas funções no interior da escola, como professores, gestores, coordenadores, ações imediatas e que não estão previstas no planejamento escolar, mas que acabam por consumir o tempo, deixando a formação continuada num lugar não prioritário. Para Freire (1991), "ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma como educador, permanentemente, na prática e na reflexão da prática" (FREIRE, 1991, p. 589). Pensamos a formação continuada inspirados na perspectiva de Freire que define que a formação é contínua e depende do amadurecimento em busca de novas estratégias de aperfeiçoamento de uma prática crítica e reflexiva. Para o autor, a formação permanente é uma conquista da maturidade, diz respeito à consciência do ser. Desse modo, defendemos essas ideias de fortalecimento da formação docente e a partir da pesquisa proposta, contribuir na construção de ações pedagógicas refletidas, comprometidas e de qualidade.

## Referencial

- CARVALHO, R. E. (Org). **Escola Inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico**. 5ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.
- DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir. 8. ed. - São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2003.
- FREIRE, PAULO. **A Educação na Cidade**. São Paulo. Cortez, 1991.
- GOMÉZ, A. I. Pérez. Ensino para compreensão. In: SACRISTÁN, J. Gimeno e GÓMEZ A. I. Pérez. *Compreender e Transformar o Ensino*. Porto Alegre, Artmed, 1998.
- MANTOAN. M.T.E. (2008). (Org.) **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008



027-O

**ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO: DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES METODOLÓGICAS NUMA SALA DE PROJETO DE 3º. ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL EM UMA ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE**

Ângela Maria da Silva<sup>1</sup> e Abigail Malavasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ângela Maria da Silva - angela.silva66@yahoo.com.br - Universidade Metropolitana de Santos

<sup>2</sup> Prof. Dra. Abigail Malavasi – Orientadora - amalavas@uol.com.br - Universidade Metropolitana de Santos

**Palavras-chave:** Afetividade, Alfabetização, Intervenção, Tecnologia

## **INTRODUÇÃO**

Essa pesquisa surge a partir da minha inquietação, quando, em minha prática pedagógica, percebi que alunos, de uma escola pública do município de Praia Grande, chegaram ao 3º ano do Ensino Fundamental com problemas de aprendizagem, afetando suas capacidades de leitura e escrita, e, embora já estivessem entre 5 e 6 anos na escola, ainda se encontravam em processo inicial de alfabetização, leitura e escrita. Muitos sem nenhum domínio da escrita, com hipótese de escrita pré-silábicos, sem conhecimento algum quanto à leitura e com enorme baixa autoestima.

Essa sala foi engendrada a partir da percepção desse quadro pelos gestores, apoiados pela Secretaria de Educação do Município, os quais criaram-na com a finalidade de sanar essa situação e assim atender esses atores que já completaram o ciclo de alfabetização e ainda não apresentavam domínio dos processos de leitura e escrita.

Destarte, a minha pesquisa se dá com a minha prática, possibilitando-me condições de investigar a minha própria prática de uma forma crítica e reflexiva. Em vista disso, como professora do ensino fundamental I, senti-me desafiada a investigar o ocorrido no percurso formativo das

crianças dessa sala de Projeto do 3. Ano do Ensino fundamental, no Município de Praia Grande, diagnosticando e intervindo com Estratégias de Ensino e Aprendizagem em seus Processos de Alfabetização, utilizando diversas metodologias para atender as múltiplas inteligências, interferindo e modificando esse cenário, ajudando-os a caminhar em suas vidas escolares e prosseguindo seus caminhos com êxito.

## **OBJETIVOS**

A partir das minhas práticas, críticas e reflexivas, conhecer os obstáculos e dificuldades que os alunos do 3. Ano B – Fundamental I, de uma sala de Projeto, no Município de Praia Grande - enfrentaram e que não permitiram que avançassem no processo de leitura e escrita.

- Verificar como o processo de mediação pedagógica auxilia no processo de aquisição da leitura e escrita e as interações sociais diárias estabelecidas entre docente e discente de uma turma de alunos de terceiro ano do ensino fundamental que ainda não desenvolveram o processo de leitura e escrita.

## **METODOLOGIA**

A metodologia, em apreciação (1646781) – CAAE 39269820.7.0000.5509, será aportada na Pesquisa-Ação já que é uma forma metodológica que possibilitará e dará condições de investigar a minha própria prática, com reflexão durante as aulas, com diagnósticos e o emprego de diversas metodologias para analisar o quanto isso ajudará as crianças a compreender e assim entender o processo de alfabetização, através das várias possibilidades, ou seja, indo ao encontro das múltiplas capacidades que uma classe pode apresentar, já que temos de pensar nas diversas crianças e suas particularidades, já que cada um aprende no seu tempo, de forma heterogênea e personalizada.

Conhecer as dificuldades encontradas no cotidiano, principalmente no que tange à alfabetização e por quais razões esses alunos não avançaram e se essas salas de projeto, realmente, atingem os objetivos propostos ou se funcionam como uma forma de segregação/exclusão.

Com as análises feitas, conhecerei se a metodologia utilizada por mim, bem como a afetividade e a emoção são aspectos importantes na alfabetização.

## DESENVOLVIMENTO

**Ao conviver com essas crianças, durante o ano de 2019, percebi que a afetividade é essencial como vínculo professor x aluno, pois sem ela, certamente, não acontecerá o aprendizado.**

**Desta forma, no início, não me preocupava com métodos, pois precisava conhecer cada aluno e seus saberes para que pensasse em uma estratégia pedagógica personalizada, pois tinha a clareza que a única aprendizagem que poderia ser utilizada homogeneamente era a do amor e da afetividade e social e emocional - socioemocional.**

Hodiernamente, há diferentes significados relacionados ao termo “métodos de alfabetização”, que pode designar: um método específico, um livro didático de alfabetização, um conjunto de princípios teórico-procedimentais que organizam o trabalho pedagógico em torno da alfabetização, nem sempre filiado a um referencial teórico explícito ou único; um conjunto de saberes práticos ou de princípios organizadores do processo de alfabetização, (re)criados pelo professor em seu trabalho pedagógico. Porém eu, assim como Magda Soares, acreditava que “O problema não é o método de alfabetização, é alfabetizar sem método” – Entrevista com Magda Soares (cadernoscenpec | São Paulo | v.6 | n.1 | p.143-164 | jan./jun. 2016)

Embora vários métodos estejam definidos, em seus pressupostos, de uma forma abstrata e idealizada, como princípios de organização, os professores não se apropriam da mesma maneira em determinado método ou metodologia. Usam intuições, competências e conhecimentos vindos de suas práticas exitosas.

Logo, como devemos visar a uma educação de boa qualidade, espera-se que seja despontado que o ensino é um processo permanente de concepção de aprendizagem, requerendo múltiplos elementos, inclusive, perceber as vantagens da utilização das tecnologias como ferramenta pedagógica para estimular os alunos, dinamizando conteúdo, e fomentando a autonomia e criatividade, sem a preocupação de que as máquinas substituirão os professores, uma vez que a tecnologia é só uma ferramenta auxiliar no processo ensino-aprendizagem.

As tecnologias sozinhas não mudam a escola, mas trazem mil possibilidades de apoio ao professor e de interação com e entre os alunos (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2003).

Segundo Moran (2012), a informatização está gerando uma explosão de saberes, precisamos rever o papel do professor nesse novo cenário, é preciso educar para a vida, para a significação, o aluno precisa encontrar sentido no que faz, cabe discutir o papel do computador, para o processo de aprendizagem e a do professor como educador permanente.

Para ele, o professor é mais importante do que nunca nesse processo de inclusão da internet na educação, pois ele precisa se aprimorar nessa tecnologia para introduzi-la na sala de aula, no seu dia a dia, da mesma forma que professor, que um dia, introduziu o primeiro livro em uma escola e teve de começar a lidar de modo diferente com o conhecimento – sem deixar as outras tecnologias de comunicação de lado.

Continuaremos a ensinar e a aprender pela palavra, pelo gesto, pela emoção, pela afetividade, pelos textos lidos e escritos, pela televisão, mas agora também pelo computador, pela informação em tempo real, pela tela em camadas, em janelas que vão se aprofundando as nossas vistas.

## REFERÊNCIAS

**FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. Psicogênese da língua escrita. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.**

**FREIRE, P. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. 23. ed. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.**

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos T., BEHRENS Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediações pedagógicas. Campinas, SP. Papirus, 2012.

**MORATTI, Maria do Rosário L. Os sentidos da alfabetização. São Paulo: UNESP, 2000.**

**SOARES, M. B. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. Revista Brasileira de Educação, Campinas, n. 25, p. 5-17, 2004.**

**SOARES, M. Nada é mais gratificante do que alfabetizar. Entrevista. Jornal Letra A, Belo Horizonte, p. 10-14, abr./maio 2005.**

VYGOTSKY, L. S. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

WALLON H. Uma concepção dialética do desenvolvimento infantil. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

MAHONEY, A.A. (1993) Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico Petrópolis: Vozes, 2001.

028-O

## **A AFETIVIDADE NA RELAÇÃO PROFESSOR – ALUNO E A RELEVÂNCIA DA TEMÁTICA NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES**

Any Carolina Ribeiro Silva<sup>1</sup>, Thiago Simão Gomes<sup>2</sup> e Marisa Catta-Preta<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Prof<sup>a</sup> Me. Any Carolina Ribeiro Silva - Professora da Universidade Metropolitana de Santos-UNIMES VIRTUAL - any.silva@unimes.br

<sup>2</sup> Orientador: Prof<sup>o</sup> Dr. Thiago Simão Gomes - Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES

<sup>3</sup> Co-Orientadora: Prof<sup>a</sup> Me. Marisa Catta-Preta - Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES

**Palavras-chave:** formação, professores, afetividade.

### **Introdução**

Diante da complexidade sobre os diversos significados para o termo da afetividade e relevância acerca da presença do estudo da afetividade na formação de professores, o embasamento teórico utilizado foi sobre a perspectiva dos teóricos Henri Wallon, Paulo Freire e Carl Gustav Jung. Utilizou-se tal referencial teórico para a análise e discussão dos resultados, pois são nomes que referenciam estudos humanistas na área da educação, com aproximações no olhar do ser humano, que indica possíveis direções às relações estabelecidas no espaço escolar, o que torna mais saudáveis os processos de ensino e aprendizagem. Considera-se que o referencial teórico atende as necessidades atuais, tanto dos professores, quanto dos alunos.

Paulo Freire (1996) aponta que a seriedade e o rigor científico se fazem necessários na prática pedagógica, porém, devem estar unidos com a amorosidade e afetividade:

Essa abertura de querer bem não significa, na verdade, que, porque professor, me obrigo a querer bem a todos os alunos de maneira igual. Significa, de fato, que a afetividade não me assusta, que não tenho medo de expressá-la. Significa, esta abertura ao querer bem a maneira que tenho de autenticamente selar meu

compromisso com os educandos, numa prática específica do ser humano. Na verdade, preciso descartar como falsa a separação radical entre seriedade docente e afetividade. Não é certo, sobretudo do ponto de vista democrático, que serei tão melhor professor quanto mais severo, mais frio, mais distante e “cinzento” me ponha nas minhas relações com os alunos, no trato dos objetos cognoscíveis que devo ensinar. A afetividade não se acha excluída da cognoscibilidade (FREIRE, 1996, p. 138).

Wallon (1971, p. 91) diz sobre o caráter contagioso das emoções: “A emoção necessita suscitar reações similares ou recíprocas em outrem e [...] possui sobre o outro um grande poder de contágio”. Dentro desta ótica, o processo de ensino e de aprendizagem envolvem tanto os aspectos racionais, quanto os emocionais, que são sensíveis ao Homem. Assim, é necessário que os professores e alunos entrem em contato com suas emoções e aprendam a lidar com elas e com as emoções do outro.

Segundo Almeida e Mahoney (2014), a teoria de Henri Wallon supera a dicotomia entre a razão e emoção porque que integra aspectos cognitivos, afetivos e motores no processo ensino aprendizagem. De acordo com as autoras, para Henri Wallon, a afetividade diz respeito a capacidade e disposição do ser humano em ser afetado pelo mundo externo e interno mediante sensações ligadas a tonalidades agradáveis ou desagradáveis (MAHONEY; ALMEIDA, 2014). Carl Gustav Jung (2017), em seminário para educadores, apresentou considerações significativas sobre a importância do papel do professor e suas ações no contexto educacional:

Por mais perfeito que seja o método, de nada adiantará, se a pessoa que o exerce não se encontrar acima dele em virtude do valor de sua personalidade. O caso seria diferente se o importante fosse apenas meter as matérias de ensino metodicamente na cabeça das crianças. Isso representaria, no máximo, a metade da importância da escola. A outra metade é a verdadeira educação psíquica, que só pode ser transmitida pela personalidade do professor (JUNG, 2017, p. 65).

### **Objetivo**

Identificar a relevância da afetividade na formação dos professores e na atuação docente.



O estudo tem caráter qualitativo e foi realizado inicialmente por meio de pesquisa bibliográfica apoiada nos estudos e pesquisas de autores humanistas como Freire (1996), Jung (2017), Mahoney e Almeida (2014).

### **Metodologia**

A metodologia caracteriza-se pela pesquisa-ação, tomando por base Franco (2005), por apresentar cunho social, pois se relaciona com alguma ação social ou volta-se à resolução de um problema coletivo no qual ocorre a participação dos sujeitos envolvidos de forma cooperativa e exercendo papel ativo.

Aplicamos um questionário aos professores do nono ano do Ensino Fundamental II de uma escola no município de Santos no período letivo de 2018. Foi elaborado instrumento de medida, com base na literatura presente no referencial teórico. O questionário elaborado contém 8 perguntas abertas e 3 perguntas fechadas e foi aplicado aos professores do ano do Ensino Fundamental II em 2018. O estudo foi direcionado por assuntos de interesse da pesquisa. (LAKATOS; MARCONI, 2001). Foi aplicado o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), aos professores que concordaram em participar. O TCLE foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em seres humanos. Número do parecer: 3.235.018. O questionário foi respondido no primeiro semestre de 2018.

### **Discussão dos resultados**

Ao questionarmos sobre a trajetória profissional do professor e investimento pessoal em sua formação, 50% dos pesquisados afirmam que buscaram formação acerca da temática da afetividade. Contudo, 50% dos professores não buscaram, até o momento da pesquisa, a formação acerca da temática. Nóvoa (1992) estudou a importância do investimento pessoal do professor, não somente através de cursos, mas também da ação reflexiva da prática. Freire (2016) afirmou que somos seres inacabados, em constante movimento de busca. É desta maneira que se funda o processo de educação permanente, com a tomada de consciência da “inconclusão” dos homens e mulheres que possibilita a educabilidade, não o oposto.

Quanto à relevância do estudo e compreensão acerca da afetividade para a atuação docentes dos professores, 100% afirmaram ser significativo conhecimento sobre a temática. Jung (2006), quando abordou sobre a educação

do professor, afirmou a necessidade da reflexão sobre as características da sua personalidade, a fim de aprimorar a atividade docente e vivência como ser humano. A aproximação da teoria analítica de Jung na formação dos professores contribui para o desenvolvimento e crescimento pessoal e profissional do professor. Se a ênfase das formações permanecerem na racionalidade cognitiva, sem a reflexão, o estudo da afetividade e o estudo da teoria analítica (que contempla as polaridades inerentes ao ser humano) fará com que os professores percam a oportunidade de desenvolverem relações sadias e conscientes.

### **Conclusão**

De acordo com os resultados obtidos, observamos que os professores valorizam o estudo da afetividade em sua formação, demonstrando um estado de conscientização e de compromisso que cada professor deve carregar dentro de si, que contempla, concomitantemente, a responsabilidade humana e sua consciência acerca da importância do estudo dada temática de a forma como podem afetar os alunos. Dessa forma acreditamos que o professor, não somente no plano racional, como na dimensão afetiva, precisa romper com o modelo tradicional da própria formação, para transcender aos aspectos humanos inerentes as relação, e assim auxiliar na verdadeira educação psíquico-afetiva junto aos discentes.

### **Referências**

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 54<sup>o</sup> ed- Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.
- JUNG, C. G. **O desenvolvimento da personalidade**. Editora Vozes, 2017.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4.ed., São Paulo, Atlas, 2001.
- MAHONEY, Abigail Alvarenga; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. **Psicologia da NÓVOA**, António. **Formação de professores e profissão docente**. 1992. Disponível em:< <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/4758>.> Acesso em: 10 mai. 2019.
- WALLON, Henri. **Psicologia e educação da criança**. Lisboa: Editorial Veja : 1979.



029-O

## **O SMARTPHONE COMO RECURSO PEDAGÓGICO PARA A APRENDIZAGEM DE ALUNOS NO ENSINO FUNDAMENTAL EM MATEMÁTICA**

Aparecido Fernando da Silva<sup>1</sup> e Elisabeth dos Santos Tavares<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aparecido Fernando da Silva - Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES - proffernando1@hotmail.com

<sup>2</sup> Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Elisabeth dos Santos Tavares - Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES - elisabeth.tavares@unimes.br

**Palavras-chave:** Smartphone. Formação de Professor. Ensino Fundamental.

### **INTRODUÇÃO**

A investigação, em andamento, que ora se apresenta se refere aos recursos tecnológicos que têm evoluído de forma significativa, o que os caracterizam como um importante marco do século XXI. As Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC, a Internet e o avanço dos celulares – *smartphones* - como verdadeiros microcomputadores, fazem do desenvolvimento dessas tecnologias algo quase que incontrolável. Semelhante a um computador, impulsionam a interdisciplinaridade e as práticas educacionais, potencializando a formação continuada do docente.

A educação e a comunicação estão interligadas e, agregar às aulas presenciais atividades online propicia a necessária reflexão, flexibilização e personalização da experiência pedagógica.

Desse modo, pode-se inferir que, conforme Pretto (2007), educação e comunicação estão lado a lado, a partir da inclusão da Tecnologia Educacional na prática pedagógica, permitindo aprendizagem significativa.

Com a revolução tecnológica, e na busca de maior flexibilidade e mobilidade, a sociedade se apropria cada vez mais da linguagem digital e novas abordagens surgem nas relações com o outro, alterando a forma de comunicação e de relação uns com os outros. Assim, a utilização da tecnologia

móvel tem proporcionado mudanças em vários segmentos da sociedade contemporânea. Materializados no cotidiano das pessoas, os dispositivos móveis digitais – *smartphones* – modificam a maneira de comunicação e de utilização dos celulares, quanto à interação com o outro, no trabalho, no consumo, na diversão e na aprendizagem.

Com a propagação dos dispositivos móveis e das conexões 4g, passou-se a ter uma maior facilidade em propiciar o uso do *Mobile-Learning (M-Learning)* ou aprendizagem móvel – uma modalidade de ensino e aprendizagem à distância, que proporciona a alunos e professores a criação de ambientes de aprendizagem virtuais, com interação em qualquer lugar e hora. Esses termos influenciam novas “maneiras” de estudo e aprendizagem, que crescem significativamente com o avanço das tecnologias móveis (MÜLBERT; PEREIRA, 2011).

## **OBJETIVO GERAL**

A relevância da pesquisa em andamento é a de pesquisar a utilização do *smartphone* como recurso pedagógico utilizado pelo professor, em atividades digitais em Matemática para o ensino e aprendizagem para além da sala de aula, por meio de um projeto de formação continuada.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada para a pesquisa considerou 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. Para os pesquisados utilizou-se questionário aplicado online, sem identificação dos professores.

Na pesquisa em andamento se buscará, ainda, identificar os sentidos e significados atribuídos pelos professores às suas práticas pedagógicas que poderão se manifestar em encontros que tratem a respeito de suas histórias de vida, suas práticas profissionais por meio de narrativas expressas no grupo focal realizado por meio de quatro encontros online (LÜDCKE E ANDRÉ, 1986 apud ZOCCAL, 2011, p.65).

Valorizando-se a técnica de pesquisa em que foram utilizadas sessões grupais como um dos facilitadores das expressões 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, o papel do moderador se revelará como o de fazer com que seus pesquisados se sintam 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.

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.

Houve a preocupação em não se considerar somente o ambiente escolar, mas também promover uma relação entre o que se aprende na escola e o que se passa fora dela. (OLIVEIRA, 2008, p.4) Assim, na pesquisa tem sido considerados o contexto vivenciado pelos professores pesquisados dentro e fora da escola, o perfil desses sujeitos, os conhecimentos dos professores de matemática em relação ao uso do *smartphone* para se ensinar os conceitos da disciplina por meio da técnica de Grupo Focal.

## **DESENVOLVIMENTO**

Motivadas pela constante evolução do *smartphone*, e um ambiente bastante natural às crianças que estão na escola, o processo de aprendizagem se desenvolve harmoniosamente. Diversamente de gerações passadas, a atual geração demonstra habilidades para navegar em movimento nas informações de inúmeros canais e veículos, tudo ao mesmo tempo.

Nessa mesma linha, a educação também não está distante aos efeitos da evolução da tecnologia móvel. O uso do aparelho celular, o *smartphone* ganha destaque, na escola busca-se compreender “se” e “como” o contexto escolar o incorpora no processo educacional.

Pretende-se com esta investigação qualitativa desenvolver um projeto de formação continuada com professores de Matemática de escolas públicas da cidade de Guarujá, localizada na Baixada Santista, com o objetivo de pesquisar

o uso do *smartphone* como recurso pedagógico em atividades educativas por meio de um projeto de formação continuada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que se espera é que projeto da presente pesquisa, concluído, permitirá demonstrar a relevância da utilização do *smartphone* como recurso pedagógico pelo professor, em atividades digitais em Matemática para o ensino e aprendizagem.

Construído o referencial teórico, na elaboração da dissertação estão sendo desenvolvidos os capítulos que tratam do percurso da formação do professor na contemporaneidade, do uso das tecnologias na educação no Brasil e da relevância do uso dos equipamentos móveis na sala de aula no processo de ensino e de aprendizagem no Ensino Fundamental.

Já foram elaboradas as temáticas que comporão as questões do questionário que será destinado aos professores, assim como as temáticas dos grupos focais. Após a realização se fará a análise dos dados colhidos, alcançando-se assim, os objetivos propostos no presente estudo em pesquisar, por meio de um projeto de formação continuada, a utilização do *smartphone* como recurso pedagógico utilizado pelo professor, como processo motivador, em atividades digitais interdisciplinares para o ensino e aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- BRUNO, Adriana Rocha. **A aprendizagem do Educador: estratégias para a construção de uma didática on-line.** Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo. 2007. 252 p. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e o ensino presencial e a distância.** 9 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- LEVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.
- MORAN, José. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** 5ª ed. Campinas: Papirus, 2012.
- SANTOS, Edméa. A informática na educação antes e depois da web 2.0: relatos de uma docente pesquisadora. In: RANGEL, Mary; FREIRE, Wendel (orgs.). Ensino-aprendizagem e comunicação. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2010, p. 107-127.
- PRETTO, N. de L. **O desafio de educar na era digital: educações.** Revista Portuguesa de Educação, Minh, v.24, n.1, p.95-118,2011.



030-O

## **A CONSTRUÇÃO DE RELAÇÕES NA SALA DE AULA - TENSÕES E DESAFIOS**

Brenda Camylle Simões Jesus<sup>1</sup>, Maria da Graça Pimentel Carril<sup>2</sup> e Elisete Gomes Natário<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Estudante de Pedagogia na Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES. bsimoes0503@gmail.com

<sup>2</sup> Docente de Pedagogia na Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES

**Palavras-chave:** Indisciplina. Regras e combinados. Escola.

### **INTRODUÇÃO**

Partindo da premissa, que o ambiente escolar é permeado por distintas culturas - valores, comportamentos e crenças de um grupo ou de uma população, e lembrando os estudos de Brousseau (2013), no ambiente escolar recomenda-se que se estabeleça um contrato didático, ou seja, “o conjunto de comportamentos do professor que são esperados pelos alunos e o conjunto de comportamentos do aluno que são esperados pelo professor”. Podemos dizer, portanto, que as regras e combinados entre os discentes e docentes podem ajudar na construção de relações harmoniosas nos diferentes grupos que estão presentes neste ambiente multicultural.

Segundo Piaget (1932/1994), moral constitui-se em um sistema de regras elaborado pela própria sociedade com a finalidade de reger a conduta da coletividade.

La Taille (2006) explica que educar moralmente significa levar a criança à compreensão de que a moral exige o melhor de si, devido ao fato de que conhecer e interpretar princípios é complexo; as pessoas mesmo com escalas diferentes de valores e regras pessoais, adotam o diálogo como possibilidade de estabelecer convivência e para tal a escola assume uma função determinante.

Piaget (1932/1994), La Taille (2006) ressaltam a importância das relações sociais e como a autoridade do adulto irá influenciar diretamente nesse processo. DeVries e Zans (1998) complementam salientando que os motivos de agir “certo”

dependem da confiança mútua, do processo de construção de regras. “A escola deve ser o lugar onde os alunos desenvolvam a arte do diálogo” (BRASIL, 2008).

## **OBJETIVOS**

Verificar se, e como os professores constroem as regras e os combinados na sala de aula.

Identificar quais são as regras mais quebradas pelos alunos em sala de aula.

## **METODOLOGIA**

Este estudo utilizou-se do método descritivo, pois segundo Gil (2008) estes “tipos de pesquisas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Participaram 7 professoras do 5º ao 9º ano de escolas públicas de Ensino Fundamental da cidade de Santos–SP. O critério de participação das escolas e dos participantes foi acessibilidade. Foi aplicado um questionário semiestruturado, online por meio do Google forms. As questões foram elaboradas segundo a literatura.

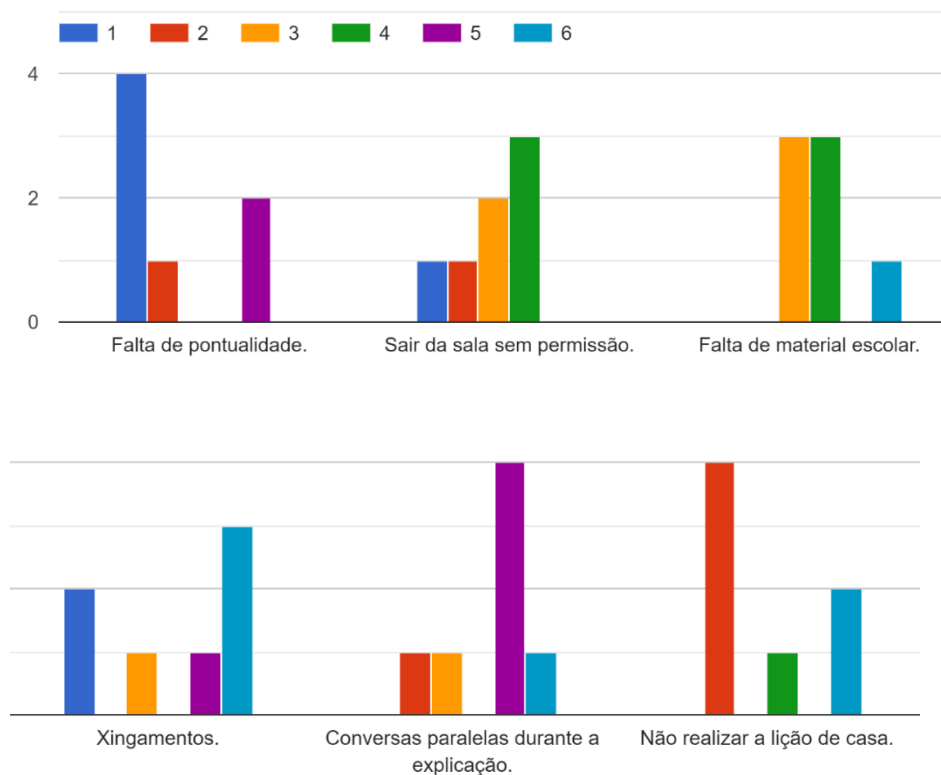
Os preceitos éticos foram atendidos - CAAE: 36323020.3.0000.5509 – Carta de autorização da escola, TCLE das participantes entre outros.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Figura abaixo mostra as respostas das participantes em relação as regras ou combinados que mais são quebrados pelos alunos em sua sala de aula. Os resultados foram agrupados de forma crescente, de acordo com a frequência que eles foram respondidos pelos professores, sendo 1 para o menos frequente até o 6 para o mais frequente.



Figura – Frequência em que as regras e combinados são quebrados em sala de aula pelos alunos, segundo os professores



As respostas sobre as regras e combinados mais frequentemente quebrados foram: conversas paralelas durante a explicação (n=4) e xingamentos em sala de aula (n=3). As regras de média frequência quebrados foram: sair da sala sem permissão (n=3) e a ausência do material escolar (n=3).

A partir desses dados, foi observado que a maioria dos professores (n=5 – 71,4%) entrevistados entraram em um consenso ao afirmar que conversas paralelas durante a explicação, ocorrem com uma maior frequência. Foi observado, que a maioria dos professores concordaram que, sair da sala sem permissão e ausência de material escolar se enquadram como eventos frequentes (71,4% e 85,7%, respectivamente). Em contrapartida, foi observado opiniões distintas referentes à: pontualidade, vocabulário e realizar a lição de casa.

Dos três tópicos supracitados, a falta de pontualidade, 71,4% dos professores atribuíram a eventos esporádicos, enquanto 28,6% atribuíram a ocorrências mais frequentes. Vocabulário inapropriado, foi observado que é um evento que, segundo a maioria das respostas dos professores (57,1%), ocorre com bastante frequência e a outra parte (28,6%) relata que ocorre de maneira esporádica. O fato de o estudante não realizar as tarefas de casa, a maioria das

respostas dos professores (n=4 – 57,1%) relata que em sua sala de aula, esse evento ocorre poucas vezes, e 28,6% relata que acontece com muita frequência.

Em relação à como as regras e combinados são construídos em sala de aula, verificou-se que 57,1% dos professores constroem regras junto aos estudantes no início do ano letivo, e 42,9% trazem as regras e combinados já estabelecidos, tendo a possibilidade de ajustá-los dependendo das circunstâncias.

Nenhuma participante respondeu que traz pronta as regras e combinados, e mostra aos alunos deixando claro que deve serem seguidas. O que nos faz levantar como possibilidade que os professores sabem da necessidade de que, ajustes e flexibilizações precisam ser feitos para o melhor andamento e bem estar da aula, fazendo com que o professor não seja visto como um docente Insensível, e sim como um orientador (DEVRIES; ZANS, 1998).

Ao serem questionados se a construção de regras e combinados, podem resolver possíveis conflitos, 57,1% dos professores afirmam que é possível resolvê-los, enquanto 42,9% dizem que somente às vezes.

Os professores que responderam que, por meio de regras e combinados os conflitos são resolvidos, acreditam que a troca de ideias entre aluno e professor é fundamental para a resolução de possíveis conflitos, e a partir dessa troca, se possibilita um bom entendimento sobre o ponto de vista da outra pessoa, fazendo-a com que ela crie discernimento e cooperação (PIAGET, 1932/1994; DEVRIES; ZANS, 1998; LA TAILLE, 2006). Esse tipo de comunicação mais dialógica, estabelece laços de afeto entre o professor e os estudantes.

Por fim, foi pedido para os professores indicarem em que pontos e de que forma, a escola poderia ajudar a melhorar os casos de indisciplina na sala de aula. Para os professores, o primeiro passo a ser tomado é ter o entendimento da individualidade de cada aluno, que integra seu comportamento enquanto aluno ao seu comportamento, enquanto filho e cidadão.

## **CONCLUSÃO**

As regras e combinados mais quebrados em sala de aula foram: conversas dos alunos durante a explicação do professor e xingamentos entre os estudantes.



A maioria dos professores constroem as regras e os combinados na sala de aula junto aos estudantes no início do ano letivo, seguido de alguns educadores que trazem os combinados já estabelecidos, tendo a possibilidade de ajustá-los dependendo das circunstâncias. Tais condutas amenizam a prática do autoritarismo ainda presente em algumas escolas - espaço educativo.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2008.
- BROUSSEAU, Guy. O não dito é essencial. **Revista Nova Escola**. Edição 264, 2013.
- DEVRIES, Rita e ZANS, Bete. **Ética na Educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LA TAILLE, Yves de. **Limites**: três dimensões educacionais. São Paulo: Ática, 2006.
- PIAGET, Jean (1932). **O juízo moral na criança**. São Paulo: Summus, 1994.



031-O

## **Políticas Públicas: Estudo de Caso sobre o Departamento de Programas de Inclusão Digital, em Praia Grande (São Paulo/SP, Brasil)**

Carlos Leonardo Borges da Silva<sup>1</sup> e Mariangela Camba<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrando do Programa de Mestrado Profissional: Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES, profcarlosleonardo@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Docente do Programa de Mestrado Profissional: Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES, mariangela.camba@unimes.br.

**Palavras-chave:** Políticas públicas. Inclusão digital. Educação.

### **INTRODUÇÃO**

Neste tempo atípico que a sociedade vive, a tecnologia tem sido uma aliada quando o assunto diz respeito à educação em Praia Grande, mais uma vez ela está sendo essencial para garantir a continuidade do ensino, mesmo que à distância. Os constantes investimentos em tecnologia já começaram a trazer resultados significativos e parece conduzir o município a um patamar diferenciado entre as cidades da região onde, no Índice de Desenvolvimento de Educação Básica (IDEB) 2019, registra o maior crescimento entre as cidades da Baixada Santista.

### **OBJETIVO**

O objetivo deste estudo foi verificar quais ações o poder público municipal estaria desenvolvendo com vistas a promover o uso de ferramentas tecnológicas para a utilização pedagógica na rede municipal de ensino de Praia Grande (SP).

### **METODOLOGIA**

O objeto de pesquisa escolhido foi o Departamento de Programas de Inclusão Digital, administrado pela Secretaria de Educação do município de Praia Grande. A escolha desse objeto foi motivada pela diferenciação das Políticas Públicas de

inclusão digital na rede municipal de ensino. O percurso metodológico adotado foi: Elaboração do projeto de pesquisa, coleta e análise de dados, por meio da pesquisa bibliográfica e documental, em seguida, foi realizada visita técnica ao (DPID) e a aplicação de entrevista com o Diretor. A fim de responder ao problema de pesquisa enunciado desenvolveu-se pesquisa exploratória, cuja abordagem é qualitativa. O modelo de estudo de caso utilizado é o proposto por Yin (2005). A fase de pesquisa de campo foi desenvolvida, com aplicação de entrevista pessoal semiestruturada ao Diretor do Departamento de Inclusão Digital da (SEDUC), Sr. Rafael Vinicius Turlão, quem autorizou formalmente sua identificação nesta publicação. A entrevista teve duração aproximada de cinquenta minutos. Em sua primeira etapa, o roteiro de entrevista tratou da caracterização do profissional e sobre as atividades desempenhadas por este à frente do (DPID). A entrevista foi aberta com uma pergunta sobre o processo de criação do Departamento de Inclusão Digital e das organizações relacionadas à gestão pública municipal do setor. A segunda questão foi sobre a quantidade de servidores em atuação e quantidade de seções existentes. A terceira foi sobre quais os principais programas ou projetos em andamento. A quarta foi sobre qual a principal ação realizada ou apoiada pelo Departamento de Programas de Inclusão Digital da SEDUC. A última pergunta realizada ao Diretor, foi sobre como ocorreu a colaboração do (DPID) para a elaboração do Plano Diretor.

## **RESULTADOS**

A partir da pesquisa, foi possível verificar os esforços para identificar as demandas e os fatores relevantes para implementação da Inclusão Digital em Praia Grande. Existe legislação municipal que estabelece as políticas públicas, e que tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem estar de seus habitantes. Mais especificamente sobre o (DPID), verificou-se existir empenho para implementar ações de aprimoramento do ensino, utilizando os recursos tecnológicos.

Quando perguntado sobre qual a principal ação do (DPID), o entrevistado citou, o desenvolvimento da Plataforma Digital Educacional para oferecer conteúdo pedagógico online. A plataforma foi criada com o objetivo de atender a necessidade do momento, dos estudantes permanecerem em casa devido ao

distanciamento social. Esta ação, é considerada importante devido à facilidade do acesso sem a necessidade de login e senha e para que os alunos possam acessar o conteúdo de qualquer dispositivo eletrônico.

## CONCLUSÃO

A partir da entrevista junto ao Diretor de (DPID) foi possível constatar que, na ocasião da fase de pesquisa de campo, o município demonstrou possuir um Plano Diretor que visa ser um instrumento norteador das ações institucionais no âmbito da Educação e nesse sentido identificamos que existem metas estabelecidas quanto aos recursos necessários para o aprimoramento do ensino.

Constata-se também a fragilidade deste estudo quanto à falta de estrutura de internet, apontada como o principal entrave para um maior avanço das tecnologias educacionais nas escolas do município. Não constatamos conectividade das lousas interativas à internet, dificultando a inserção do equipamento ao ambiente digital.

Um ponto positivo foi, portanto, a implementação e ampliação dos recursos tecnológicos a todos os segmentos da rede municipal de ensino, disponibilizando equipamentos digitais, para contribuir com o processo de aprendizagem dos alunos.

Outras pesquisas poderão aprofundar as análises propostas neste estudo, assim como trabalhos quantitativos poderão proporcionar outras perspectivas sobre a gestão pública da educação tecnológica no município de Praia Grande.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular. Educação Infantil e Ensino Fundamental**. 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em 26 maio 2020.

MORAN, J. M. **A integração das tecnologias na educação**. Blog: Educação humanista Inovadora 2013. Disponível em: <[http://www2.eca.usp.br/moran/?page\\_id=20](http://www2.eca.usp.br/moran/?page_id=20)>. Acesso em: 17 abril 2020.



PRAIA GRANDE (Município), Lei nº 1772/2015. **Dispõe sobre o Plano Municipal de Educação – 2015/2025**. Praia Grande, 09 de junho de 2015.

Disponível em:

<[http://praiagrande.sp.gov.br/Administracao/leisdecretos\\_view.asp?codLeis=4961&Acao=busca](http://praiagrande.sp.gov.br/Administracao/leisdecretos_view.asp?codLeis=4961&Acao=busca)>. Acesso em: 26 abril 2020.

PRAIA GRANDE (Município), Lei complementar nº 727/2016. **Aprova a Revisão do Plano Diretor da Estância Balneária de Praia Grande para o período de 2017 a 2026**. Praia Grande, 16 de dezembro de 2016. Disponível em:

<[http://praiagrande.sp.gov.br/Administracao/leisdecretos\\_view.asp?codLeis=5242](http://praiagrande.sp.gov.br/Administracao/leisdecretos_view.asp?codLeis=5242)>.

SANTOS, A. R. dos. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 5. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

YIN, R. K. **Applications of case study research**. 2nd.ed. London: Sage, 2003.

YIN, Robert K. **Estudos de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.



032-P

## **O REPERTÓRIO CULTURAL NA FORMAÇÃO DOCENTE COMO POTENCIALIDADE EDUCATIVA**

Cecilia Doracy Ulrich Regis, Drielly Lima do Nascimento, Yara Nathalia Ribeiro  
de Lima e Scarlet Karen Buzzi

ceciliaregis32@gmail.com

**Palavras-chave:** Artes; Práticas educativas; Repertório cultural; Formação de Professores; Interdisciplinariedade.

### **Introdução**

A intenção desse artigo é que tenhamos um olhar mais sensível sobre a prática docente, os benefícios e limitações nos currículos do professor pedagogo, ampliar o repertório artístico e cultural propiciando uma formação que estabeleça relação entre teoria e prática no ensino interdisciplinar.

Por estarmos no sexto semestre do curso de Pedagogia, e com um olhar crítico sobre a formação do pedagogo, tivemos acesso aos espaços da escola nos estágios de observação em sala de aula, dessa forma estabelecemos relação com as teorias estudadas, somando à formação prática extracurricular nos moldes da Escola da Ponte (Portugal) do Professor Pacheco. Com um olhar crítico sobre a formação do professor pedagogo percebemos a importância de assumir como prática educativa interdisciplinar. Respeitando o contexto cultural individual em que cada comunidade escolar está inserida, valorizando a arte e potencializando o repertório regional.

### **Objetivo**

Nosso objetivo é ampliar o repertório cultural na formação do professor pedagogo, assumindo uma prática educativa interdisciplinar.

Compreender como são desenvolvidas as atividades artísticas regionais e propor a aprendizagem na prática, o “aprender fazendo” de José Pacheco para ensinar. Analisar o meio cultural em que estamos inseridos enquanto



educadores, com a finalidade de ensinar a partir do contexto regional valorizando e ampliando, assim, repertório cultural do aluno.

Dessa forma traremos um olhar sensível, crítico e uma aprendizagem significativa capaz de incluir a leitura de mundo do indivíduo para as práticas pedagógicas enriquecendo o currículo com a própria identidade cultural em que o aluno está inserido.

### **Método**

Escolhemos a técnica de observação sistemática, pois é fruto de um planejamento com um plano de observação. Foi feita uma revisão de literatura bibliográfica e documental e, enquanto potencial teórico-metodológico da práxis freireana, foram construídos conhecimentos orientados à transformação das pesquisas e propostas sobre a formação de educadores. Partimos da prática inovadora a imersão na formação extracurricular do Professor José Pacheco “Aprender em Comunidade” e embasadas na teoria da Arte como mediação cultural e social por Ana Mae Barbosa.

### **Desenvolvimento**

#### **Arte como Mediação Cultural e Social**

Para o conceito de cultura pode-se dizer que este abrange hábitos, crenças, costumes e conhecimentos de um povo indo da mais simples forma social até grupos artísticos mais complexos que cultivam, de algum modo, um padrão estético semelhante, literário, musical, artes plásticas, entretanto tal conceito é muito mais complexo.

A falta de um repertório cultural no currículo de formação do professor, é um problema que leva à improvisação. Segundo Barbosa (2009) “Não podemos conhecer a cultura de um país sem conhecer sua arte, reforçando e ampliando seu lugar no mundo. É preciso conhecer toda diversidade em função de raças, etnias, gênero, classe social etc.”

A leitura e o estudo ampliam a capacitação que favorece a compreensão e dá segurança necessária para estabelecer o a respeitabilidade que a profissão exige. As vivências práticas e estudos de campo, numa proposta de formação com aprofundamento das linguagens artísticas onde a pesquisa é o método de investigação privilegiado. O Professor precisa sair da sala de aula e interagir com



espaços culturais, museus, bibliotecas e outras instituições que produzem e veiculam os bens culturais.

As potencialidades da formação docente com base no programa de formação do Professor José Pacheco, promovendo uma educação em que todos possam ser agentes de transformação, além de se aprofundar no universo artístico e cultural, tendo em vista a prática pedagógica interdisciplinar no formato de projetos pedagógicos construídos a partir de um tema de interesse do educando, provocando o pesquisador inato desde a educação de base.

### **Referências**

BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos; COUTINHO, Rejane Galvão. **Arte/Educação como mediação cultural e social**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 46 ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2020.

\_\_\_\_\_. **Professora sim, tia, não. Cartas para quem ousa ensinar**. 30 ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2020.

PACHECO, J. **Inovar é um compromisso ético com a Educação**. São Paulo. Editora Vozes, 2019.

\_\_\_\_\_. **Reconfigurar a Escola Transformar a Educação**. São Paulo. Editora Cortez, 2018.



033-O

## **A INFLUÊNCIA DA FAMÍLIA NO APRENDIZADO DA MATEMÁTICA**

Daniela Costa Parada Sampaio<sup>1</sup> e Thiago Simão Gomes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES. E- mail:  
lelaparada5@gmail.com

**Palavras-chave:** Aprendizagem; Educação; Escola; Família; Matemática.

### **Introdução**

O estudo sobre a relação entre a escola familiar começou ainda no século XX, altura em que a evidência empírica apontou o efeito que os fatores sociais têm na realização escolar. Entre eles estão àqueles relacionados ao ambiente familiar que explicam diferenças na realização escolar em maior medida do que outros elementos, como experiências sociais, culturais, de aprendizagem, atitudes e expectativas presentes no contexto familiar (GIL, 2009).

Atualmente, a integração da família e da escola é uma questão importante e foi reconhecida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura como uma estratégia para elevar a qualidade educacional (UNESCO, 2004). A família desempenha um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que se os pais estão preocupados com a educação de seus filhos e colaboram com professores, as crianças favorecem a realização acadêmica e se adaptam facilmente à escola. Da mesma forma, a participação dos pais na educação está associada a uma atitude e comportamento positivo das crianças na escola, maiores realizações em leitura, tarefas de melhor qualidade e melhor desempenho acadêmico em geral (KORINFELD, 2010).

### **Objetivo**

O objetivo do presente estudo foi revisar a literatura para identificar a influência da família sobre os filhos na aprendizagem matemática.

## **Metodologia**

Para este trabalho foi realizada uma revisão da literatura por meio de busca nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico, além da leitura de livros que abordassem o tema proposto.

## **Família e a aprendizagem matemática**

No contexto social e psicológico, a família e o lar são considerados como fatores primários na formação e desenvolvimento de indivíduos, uma vez que vários papéis e responsabilidades são atribuídos a estes (SALGUERO, 2013). Partindo disso, a família é considerada como um grupo social cujos membros estão unidos por laços de parentesco. Essa é uma estrutura de relações baseada em laços de sangue e casamento que integra homens-mulheres-crianças, onde a interação entre os membros e seu ambiente físico (isto é, os objetos e espaços que cercam o indivíduo) e sociais (todas as pessoas com quem interagem) determinam o desenvolvimento e a evolução como grupo familiar (GARRIDO & IBÁÑEZ, 2015).

Indiscutivelmente, a família desempenha um papel de liderança na educação das crianças, o que deveria reger todas as políticas públicas voltadas para a educação, uma vez que a família determina em grande medida as normas, valores e tradições da cultura de que somos parte, tornando-se um espaço rico para o desenvolvimento do menor (MORENO, 2012).

Existem diferentes causas que influenciam o baixo desempenho escolar em crianças pré-escolares e primárias. Os conflitos familiares, o trabalho, a falta de motivação e preparação que existe entre os pais impedem a obtenção de resultados satisfatórios em estudantes. Em vista disso, os pais são fundamentais para que seus filhos atinjam um uso desejável nas salas de aula. Portanto, a orientação profissional dirigida aos pais é uma necessidade para combater o baixo desempenho das crianças (CASTRO, 2016).

Muito do comportamento humano é aprendido pela observação, o que permite que as pessoas ampliem seus conhecimentos e habilidades com base na informação manifestada e realizada por outros. Se os pais não têm interesse sobre o que seus filhos estudam, será muito improvável que tenham um excelente desempenho. Embora as crianças sejam observadoras de seus pais,

deve notar-se que as crianças também têm seus pares e professores em que eles também podem tomá-los (CASTRO, 2016).

O fato dos pais participarem nas fases escolares de seus filhos e filhas permite bons resultados na sua preparação acadêmica e não apenas nesse aspecto, mas também na autoestima, autoconfiança, na participação em relação aos processos acadêmicos. (CASTRO, 2016).

Os professores não são os únicos adultos que influenciam positivamente as crianças dentro da escola. O envolvimento dos pais melhora o desempenho escolar das crianças e seus resultados de desempenho, bem como seu comportamento e atitude em relação à escola.

### **Aprendizagem Matemática**

A matemática escolar ainda hoje é tida por grande parte das pessoas como difícil e complexa em seu aprendizado. Imenes (2001, p. 1) “identifica três equívocos principais na apresentação da disciplina aos alunos. Primeiro: a ideia de que a matemática é fazer contas, segundo: manter a disciplina fechada em si mesma, terceiro: organização de conteúdos de forma linear”.

A participação ativa dos pais nos projetos educacionais de seus filhos é fundamental, uma vez que são intermediários da educação das crianças, sendo este um compromisso que envolve o compartilhamento de informações, a participação como voluntário na escola, ajudando nas tarefas de seus filhos em casa, mostram interesse para as crianças. Isso ajuda a aumentar a confiança entre pai e filho. Os pais, sendo os primeiros professores de crianças, desempenham um papel muito importante no processo de aprendizagem e socialização (ARANCIBIA, 2016).

Durante os anos de docência é comum os professores de matemática se depararem com um grande número de alunos que não realizam as atividades que seguem para serem feitas em casa, a justificativa apresentada por eles para não realizarem as tarefas seria o fato de não saberem ou não entenderem o que era pra ser feito, o que suscita no professor quase que imediatamente a pergunta: Porque você não pediu ajuda aos seus responsáveis? Deste questionamento surgem variadas respostas por parte dos alunos, porém as mais frequentes carregam consigo aspectos negativos em relação à disciplina.

Algumas das respostas ouvidas pelos professores são: “Minha mãe disse que não entende nada de matemática”; “Meu pai disse que não gosta de matemática, que ela é muito chata”; “Meu irmão falou que não aprendeu nada de matemática na escola porque é burro”. Observa-se que as respostas convergem para um estigma negativo que recai sobre a matemática. A lenda de que esta disciplina é algo somente para gênios, que é chata e difícil, faz com que a mesma seja impregnada de aspectos negativos, fator que se repete ao longo do tempo, gerando uma transmissão de opiniões repulsivas quanto à matemática.

Esse reforço negativo recebido por parte daqueles que deveriam estimulá-los a romper essas barreiras pode acabar imprimido na criança à sensação de que são desqualificados para avançar nos conhecimentos matemáticos, exacerbando a antipatia por tal disciplina. É necessário combinar o currículo escolar com o currículo domiciliar, através da participação, informação e inclusão. Considera-se que pais, tios, avós, irmãos mais velhos e, em geral, o microambiente familiar da criança deve apoiá-lo em seu desenvolvimento (ARANCIBIA, 2016).

Desse modo, aprender a linguagem matemática ou numérica utilizada no cotidiano das pessoas ajuda-os a enfrentar com sucesso os problemas da vida cotidiana que são produzidos a partir da educação básica.

As habilidades básicas da matemática são necessárias para o desenvolvimento e a realização educacional das crianças, essas habilidades estão associadas às variáveis familiares, econômicas, culturais e psicológicas, além das que têm a ver com a escola. Ao desenvolver um conhecimento matemático impreciso e concreto, as crianças tornam-se cada vez mais precisas e abstratas. Desta forma, as crianças gradualmente quando adquirem algum sentido numérico, desenvolvem eventualmente uma ampla gama de técnicas a partir de suas matemáticas intuitivas (ARANCIBIA, 2016).

### **Considerações Finais**

É evidente que seja na aprendizagem matemática ou nas demais disciplinas, a família tem grande influência no processo de apreensão.

Dessa forma, as atitudes dos pais afetam diretamente a aprendizagem matemática de estudantes, uma vez que a atitude é essencial no campo da



educação. Por fim, é importante ressaltar que o presente estudo não buscou determinar por completo os resultados ou esgotar a temática discutida, mas sim incentivar novas investigações acerca do assunto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANCIBIA, V. **Fatores que afetam o desempenho escolar em crianças pobres**. Santiago: CEPAL. 2016.
- CASTRO, Jaime. **A Família e o Ensino Regular**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2016.
- GARRIDO, G.; IBAÑEZ, R. Desenvolvimento do casal dentro do núcleo familiar. Grupo doméstico, casa ou família? **Memória do 3º Encontro Nacional de Pesquisadores sobre família**. 2015.
- GIL, J. Hábitos e atitudes das famílias em relação à leitura e competências básicas dos alunos. **Journal of Education**, n. 350, pp. 301-322. 2009.
- IMENIS, Luis Márcio. **Folha cotidiana**. São Paulo. 04 de novembro de 2001.
- KORINFELD, D. **Famílias e escolas**. São Paulo: USP, 2010.
- MORENO, G. O desenvolvimento de habilidades com base educacional. **Educar Magazine**, n. 6, 2012.
- SALGUERO, V. A família e o lar: um campo para o desenvolvimento psicológico da criança. **1º Encontro Nacional de Pesquisadores em família**. CUEF, 2013.
- UNESCO. **Participação familiar na educação infantil latino-americana**. Santiago do Chile: Escritório Regional para a Educação na América Latina e no Caribe / UNESCO. 2004.



034-O

## **ABORDAGEM RESTAURATIVA NOS CONFLITOS ESCOLARES DA TURMA DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO FUNDAMENTAL NUMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE SANTOS**

Daniela de Andrade Gonzalez<sup>1</sup> e Abigail Malavasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Daniela de Andrade Gonzalez - dani\_ag\_30@hotmail.com - Universidade Metropolitana de Santos

<sup>2</sup> Abigail Malavasi - amalavas@uol.com.br - Universidade Metropolitana de Santos

**Palavras-chave:** Escola; Violência; Cultura de paz.

### **Introdução**

Num mundo cada vez mais conflituoso com reflexos visíveis nos relacionamentos interpessoais, sejam no âmbito verificamos a necessidade de 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, diminuindo drasticamente os conflitos.

Como Pedagoga, Educadora, Professora da rede pública de Santos, Professora de yoga, Facilitadora do projeto 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 em sociedade e se desenvolverem como pessoas, se tornando assim seres pacíficos.





A Justiça Restaurativa é política pública instaurada no Município de Santos, através da Lei Municipal 3.371 de 2017, e regulamentada através do Decreto 23/11/2017., sendo um modelo de mediação de conflitos por meio do diálogo baseado na reparação do dano e não na punição.

Esta aplicação 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.

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.

### **Objetivo**

Desenvolver uma cultura de paz na Unidade Municipal de Educação 28 de Fevereiro, 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**

Este trabalho pretende atender aos objetivos propostos investigando a realidade dos fenômenos ocorridos no ambiente escolar, já que “ (...) a intencionalidade e o sentido de toda investigação educativa é a transformação e o aperfeiçoamento da prática”. (Gómez e Sacristán, 2007).

A abordagem que será utilizada será a pesquisa qualitativa com coleta de dados para serem descritos e analisados no intuito de se investigar o problema estudado.

O método será o estudo de caso com coleta de dados, que será realizada através da observação como participante observador e entrevistas semiestruturadas.

As etapas da pesquisa serão a observação, a realização das entrevistas, a análise documental e a bibliográfica.

O tipo de entrevista que será realizada será a semiestruturada, com a elaboração de um roteiro de perguntas básicas a serem respondidas.

A observação será efetivada através da realização de círculos restaurativos.

Ambas, observação e entrevistas serão realizadas com uma turma de ensino fundamental da Educação de Jovens e Adultos do período noturno de uma unidade municipal de educação da Prefeitura de Santos/SP, composta de vinte alunos com idade a partir dos quinze anos e seus respectivos familiares.

Cumprido 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.

Para tanto irei realizar a pesquisa qualitativa, sendo o estudo de caso o tipo de pesquisa escolhido, sendo o objetivo investigar o problema da violência escolar, propondo possíveis soluções para a construção da paz.

A observação será realizada através de círculos restaurativos com esses alunos para tratarmos de temas sobre a violência e a cultura de paz, no intuito de observar as realidades em que estão inseridos e como lidam com essas questões no seu dia a dia e será registrada num diário de campo.

As entrevistas semiestruturadas com esses alunos e seus familiares 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 e serão registradas em forma de fichas para serem organizadas em um fichário.

Após a coleta de dados através da observação e das entrevistas farei a análise documental e bibliográfica, ocasião em que as informações coletadas na investigação serão analisadas para a conclusão do resultado com a tentativa de compreensão do fenômeno estudado.

### **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.

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.

SACRISTÁN, J. Gimeno e GÓMEZ A. L. Pérez. Compreender e Transformar o Ensino. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007.



ZEHR, H. Justiça restaurativa. São Paulo: Palas Athena Editora, 2017.

035-O

## **REVER CONTEÚDOS DE AULAS ANTERIORES PARA REINÍCIO DE NOVAS AULAS - UMA PRÁTICA DOCENTE A CAMINHO DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA**

Elines Saraiva da Silva Gomes<sup>1</sup> e Elisete Gomes Natário<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental, Universidade Metropolitana de Santos

E-mail: profelines2@gmail.com

**Palavras-chave:** Aprendizagem significativa. Ensino fundamental. Prática docente. Subsunçor.

### **INTRODUÇÃO**

O foco cerne desta pesquisa está em abordar a prática pedagógica com ênfase na Aprendizagem significativa que segundo 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”.

Ausubel (2000) na aprendizagem significativa argumenta que o fator preponderante na aquisição de novos conhecimentos é o conhecimento prévio de quem aprende (os subsunçores) e, o mecanismo mental do mesmo para aprender de forma significativa ou para apropriar os conhecimentos.

Quando o indivíduo aprende significativamente constrói modificações cognitivas, na medida em que o conhecimento aprendido se torna mais claro, constrói-se diferenciação dos significados.

Moreira (2013) revela que para aprender significativamente são necessárias duas condições: na primeira, o material de aprendizagem deve ser potencialmente significativo para o aluno e, na segunda, o indivíduo deve apresentar uma predisposição para aprender. Parafrazeando Moreira (2013), na primeira condição o material de aprendizagem deve ser relacionável de maneira não arbitrária e não literal à estrutura cognitiva do indivíduo e, na segunda

condição, o indivíduo tem que ter na estrutura cognitiva ideias relevantes para que esse material possa se relacionar, é preciso ter o conhecimento prévio. Ausubel (2000) destaca que não se pode pensar que o material de aprendizagem - livros, filme, data show etc. - seja sinônimo de aprendizagem significativa, “[...] o material de aprendizagem apenas é potencialmente significativo [...]” (AUSUBEL, 2000, p.1).

## **OBJETIVO**

Investigar se professores de 4º e 5º anos do ensino fundamental reveem conhecimentos de aulas anteriores para reiniciar nova aula.

## **METODOLOGIA**

Os delineamentos baseiam-se em estudo de cunho qualitativo e quantitativo. Participaram da pesquisa 6 professoras que lecionam no 4º e 5º anos, em 2 escolas do ensino fundamental da rede Municipal de Ensino de Guarujá – SP .

Para o instrumento de coleta de dados utilizou-se um questionário tipo Escala Likert, em que poderia optar por quatro alternativas, dentre elas: concordo totalmente, discordo totalmente, inclinado a concordar e inclinado a discordar.

A escala objetiva verificar o nível de concordância do indivíduo com uma proposição que expressa algo favorável ou desfavorável. Para complementar as demais informações necessárias para atingir os objetivos da pesquisa, foi realizado uma entrevista semiestruturada.

O procedimento de coleta de dados iniciou-se após o envio e aceite ao Comitê de Ética da Universidade - CAEE 20401319.6.0000.5509. A pesquisadora foi à rede Municipal de Ensino de Guarujá, para explicar o objetivo deste estudo às professoras formadoras e solicitou a autorização para a realização da investigação nas unidades de ensino com os docentes. A coleta com os participantes ocorreu na própria escola, em uma das reuniões de Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) e foi iniciada após receberem esclarecimentos sobre os objetivos desta investigação e terem consentido em participar deste estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados os dados obtidos na escala Likert e na entrevista com as professoras, cujas respostas da assertiva foram inclinadas a concordar e inclinada a discordar da assertiva. A fim de garantir o sigilo da identificação das participantes na entrevista, elas serão identificadas como as Entrevistadas A, B, C, D, E, F.

As professoras ao serem perguntadas se suas aulas revisam conteúdos de aulas anteriores para depois apresentar conteúdos novos, 67% afirmaram que concordam totalmente e 33% disseram que estão 'inclinadas' a concordar,

Nesta assertiva, duas professoras (Entrevistadas B e F) responderam 'inclinadas' a concordar e quando entrevistadas, foram obtidas as seguintes respostas:

Entrevistada B - “[...] porque muitas vezes as aulas que eu dou faltam muitos alunos e aqui nesse bairro, como são crianças carentes, acontece muitas coisas, chove muito, entra água nas casas das crianças, por qualquer motivo elas faltam, então o que eu faço antes de dar uma matéria nova, eu recapitulo aquela que eu dei anteriormente que é pra vê se tiveram alguma dúvida ou então aquelas crianças que faltaram, elas possam pegar as explicações da aula anterior porque aí depois elas pegam o caderno das outras crianças [...] e copiam a matéria. Eu explicando, elas já têm uma noção daquilo que já foi dado [...]” (sic).

Observa-se que a Entrevistada explica que as condições do bairro e/ou da comunidade dificultam seu trabalho, pois quando chove tem enchente e as crianças faltam à aula e por esse motivo ela propõe uma 'noção' do que foi dado anteriormente. Esta recapitulação do conteúdo da aula anterior aproxima-se mais da ideia de garantir um conteúdo para os que faltaram na aula e uma 'revisão' aos que pudessem ter alguma dúvida. Verifica-se assim distanciamento do pressuposto teórico de partir do que o aluno já sabe para fazer a relação com o conteúdo novo, sendo o fator conhecimento prévio o que mais influencia a Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 2000). Apenas a 'noção' de um conteúdo dificulta a construção de subsunçores para serem relacionados aos novos, os conceitos ficam pouco inclusivos. Nesse caso, a nova informação poderá ser assimilada de maneira arbitrária (MOREIRA; MASINI, 1982) distanciando-se de um contínuo que constrói o conhecimento.

A Entrevistada F respondeu 'inclinada' a concordar e na entrevista, a professora alegou que:

*“A aula de Educação Física é diferente da aula de uma Matemática, de uma Ciência, de uma História, ela não precisa ter nada a ver com uma aula anterior”* (sic).

Ressalta-se que a educação física não se limita ao “[...] movimento humano está sempre inserido no âmbito da cultura e não se limita a um deslocamento espaço-temporal de um segmento corporal ou de um corpo todo.” (BRASIL, 2017, p. 213). Na Educação Física, o aluno não pode ser fragmentado, é um ser com “experiência prática, o aluno precisa ser considerado como um todo no qual aspectos cognitivos, afetivos e corporais estão inter-relacionados em todas as situações”. (BRASIL, 1997, p. 27). Assim, seguir afirmando que o processo de ensino aprendizagem no componente curricular de Educação Física “[...] não se restringe ao simples exercício de certas habilidades e destrezas, mas sim de capacitar o indivíduo a refletir sobre suas possibilidades [...] e, com autonomia, exercê-las de maneira social e culturalmente significativa e adequada.” (p. 27). Para tanto, a Educação Física Escolar não pode se eximir de sistematizar situações de ensino e aprendizagem que garantam aos alunos o acesso a conhecimentos práticos e conceituais (BRASIL, 1997).

Para a Aprendizagem Significativa se caracterizar é preciso que o professor trabalhe com a “[...] interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, e que essa interação é não-literal e não-arbitrária.” (MOREIRA, 2011, p. 2) entre outros aspectos.

## **CONCLUSÃO**

No que diz respeito a um dos pressupostos teóricos da aprendizagem significativa, as docentes em sua prática têm atendido a um dos seus pressupostos no que se refere a reverem conteúdos de aulas anteriores para depois ser apresentado conteúdo novo. Importante que outros pressupostos possam ser investigados a fim que melhor entender a prática docente no que refere a aprendizagem significativa.

## **REFERÊNCIAS**





Ausubel, D.P. (1963). **The psychology of meaningful verbal learning**. New York, Grune and Stratton.

AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 1ª ed. 2000. < Disponível em: [http://www.uel.br/pos/ecb/pages/arquivos/Ausubel\\_2000\\_Aquisicao%20e%20retencao%20de%20conhecimentos.pdf](http://www.uel.br/pos/ecb/pages/arquivos/Ausubel_2000_Aquisicao%20e%20retencao%20de%20conhecimentos.pdf). Acesso em: 04 out 2020.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>. Acesso em: 04 out. 2020.

MOREIRA, Marco A.. MASINI, Elcie. **Aprendizagem significativa**: A teoria de David Ausubel. – São Paulo: Moraes, 1982.

MOREIRA, Marco A. Aprendizagem Significativa: Um conceito Subjacente. Aprendizagem Significativa em **Revista/Meaningful Learning Review** – V1(3), pp.25-46, 2011.

\_\_\_\_\_. Aprendizagem significativa, organizadores prévios, mapas conceituais, diagramas v e unidades de ensino potencialmente significativas. Material de apoio para o curso Aprendizagem significativa no Ensino Superior: Teorias e Estratégias Facilitadoras. PUCPR, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/eline/Documents/MAPA%20CONCEITUAL%20ORGANIZADORES%20DIAGRAMA.pdf>. Acesso em: 04 out. 2020.



036-P

## **A QUALIDADE NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES COMO FATOR IMPULSIONADOR DA MELHORIA DO ENSINO NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Ilma Farias de Souza<sup>1</sup> e Mariangela Camba<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ilma Farias De Souza - ilmaeduca@yahoo.com.br - Universidade Metropolitana de Santos

<sup>2</sup> Profa. Dra. Mariangela Camba - mariangela.camba@unimes.br - Universidade Metropolitana de Santos

**Palavras-chave:** Avaliação, Qualidade, Formação Docente.

### **Introdução**

A avaliação de políticas sociais tem a função de mensurar a efetividade de sua aplicação, com vistas à melhoria apresentada na vida da sociedade e de seus cidadãos. Nesse sentido, Arretche (2007, p 29), aponta que ela é a constatação do sucesso ou fracasso “em termos de uma efetiva mudança nas condições sociais prévias da vida das populações atingidas”.

Dessa forma é possível perceber como a educação no Brasil, tem sido alvo de uma gama de avaliações internas e externas com o intuito de medir sua qualidade. No que tange a Educação Básica, ela tem sido considerada pelos pesquisadores e estudiosos, como condição fundamental na promoção de melhoria da qualidade de vida do povo brasileiro. Por esta razão, tem crescido a importância das avaliações e a busca por propostas que possam trazer resultados efetivos para os brasileiros. Estas avaliações normalmente são oriundas de pressões políticas e sociais com o objetivo de tornar público “o desempenho dos sistemas escolares, contribuindo, desta forma, para a melhoria da qualidade e a excelência das instituições escolares”. (PESTANA, 2007, p 55) Os estudos apontaram para resultados, no sentido da oferta da educação pública para todos, mas o acesso, não se mostrou efetivo no que tange ao alcance de uma qualidade do ensino, tendo em vista, que apesar dos discursos, o acesso

não é a única condição para isso. Relevante destacar que uma educação de qualidade implica em outros indicadores e não apenas esse.

### **Objetivo**

Demonstrar que a qualidade na formação de professores é fator impulsionador da melhoria do nível da aprendizagem dos alunos na Educação Básica.

### **Metodologia**

A metodologia utilizada foi qualitativa, realizada por meio de levantamento bibliográficos sobre os temas abordados. A análise dos dados apresentada de forma descritiva.

### **Desenvolvimento/Resultados**

Pesquisa realizada em 2018, pelo Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) observando o desempenho escolar de 78 países, revelou que 68,1% dos nossos alunos com 15 anos de idade, não possuem nível básico de matemática, o mínimo para o exercício pleno da cidadania. Em ciências, o número chega a 55% e, em leitura, 50%.<sup>1</sup>

Estes fatos dados nos levam a refletir sobre qual seria a alavanca para a reviravolta do quadro. Pois, as avaliações do SAEB e o PISA têm destacado no cenário da educação no Brasil, a qualidade de ensino e a importância de oferecê-la a todos (OLIVEIRA;ARAÚJO, 2006).

Embora, o foco aqui seja na melhoria da qualidade é necessário considerar como primordial a função do professor nesse processo, como função essencial para a transformação, pois, sua função é planejar, dirigir o processo de ensino “realizando a tarefa de mediação na relação cognitiva entre o aluno e as matérias de estudo”(LIBÂNEO, 1994, p 88). Sendo assim a preocupação com a qualidade dos professores, passou à “primeira linha dos fatores críticos a ter em conta para melhorar a educação”( FERNANDES, 2008, p 11) .

### **As lacunas na formação de professores.**

---

<sup>1</sup> [http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset\\_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-e-ciencias-no-brasil/21206](http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/pisa-2018-revela-baixo-desempenho-escolar-em-leitura-matematica-e-ciencias-no-brasil/21206). Acesso em 15 de set 2020

Segundo o Censo da Educação Básica de 2015, aproximadamente 39% dos professores que atuam nos anos finais do ensino fundamental e do médio não têm formação adequada para uma ou mais disciplinas em que lecionam.<sup>2</sup>

Entendemos ser o professor o elemento chave para a obtenção de melhores resultados na educação. Sendo assim, a formação docente, deve ser foco das políticas que objetivam a melhoria da educação, mas, recentes políticas implementadas, infelizmente não galgaram os resultados pretendidos. A exemplo disto, o PNE tinha como meta, criar, até 2015, uma política nacional de formação de professores, o que não ocorreu. Os resultados no relatório indicam que após o prazo vencido ainda não alcançamos a meta, e que estamos longe. Em 2018, 49,9% dos professores da educação infantil tinham formação adequada. Nos anos iniciais, 63,1%, nos finais, 51,7%, e ensino médio, 61,9%.<sup>3</sup> Estamos em déficit quanto ao investimento na oferta de uma formação adequada aos nossos professores. Gatti e Nunes (2009, p. 20), apontam para os currículos dos cursos de formação nas licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológica, onde se verificou que os mesmos contém um vazio em relação a disciplinas relacionadas com a prática docente e com o cotidiano da escola, palco de sua futura atuação profissional.

### **A Base Nacional Comum para Formação de Professores da Educação Básica.**

A Base Nacional Comum Curricular chega apresentando em suas propostas, algumas aprendizagens consideradas essenciais para o desenvolvimento do aluno e sua formação cidadã durante as etapas da Educação Básica. No entanto, para sua efetivação ela deverá “contribuir para a coordenação nacional do devido alinhamento das políticas e ações educacionais, especialmente a política para formação inicial e continuada de professores”.(BRASIL,2018).

---

<sup>2</sup> Sinopse estatística da educação básica 2015. Brasília: INEP, 2019. Disponível em: <http://inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>.

<sup>3</sup>Relatório do 2º ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação (PNE) – 2018. Disponível em :[http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset\\_publisher/6JYIsGMAMkWI/document/id/6725829](http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkWI/document/id/6725829).

A ideia é fazer uma reestruturação nos conteúdos oferecidos pelos cursos responsáveis pela formação dos professores da educação básica tendo como objetivo o alinhamento entre a formação docente e a BNCC da educação básica. As discussões presentes no discurso oficial demonstram que o investimento na formação do professor seria uma parte relevante da “guinada” para elevar a educação oferecida na Educação Básica. Nesse sentido, para a implementação da nova BNCC, declara-se que medidas foram pensadas, e inclusas na proposta, no entanto sua implementação levará um tempo.

### **A tomada de posição**

Corroborando Saviani (2009, p.148) em seus estudos, aponta para o fato de que, embora o problema da formação de professores tenha se configurado a partir do século XIX, a formação de professores é um fenômeno como um caminho já percorrido, e desde seu início, tentamos ocupar um lugar nas reformas e nas políticas para a educação, mas não conseguimos até então “um padrão minimamente consistente de preparação docente”, que dê conta dos problemas de nossa educação escolar. ”. O autor conclama a classe política a assumir de fato as propostas dos discursos inflamados sobre a educação ou “deixar as máscaras caírem”. Esta declaração, continua a ecoar nos diversos “palcos” onde a reivindicação por uma educação de qualidade é a pauta das discussões .

Apesar do consenso existente, entre parte dos pesquisadores e estudiosos da educação básica, que a elencam como um dos fatores responsáveis pela melhoria da qualidade de vida do cidadão, as ações para seu fortalecimento e efetividade tem se deparado com desafios imensos, abandono e descontinuidade das políticas implementadas. Neste ” ir e vir” das políticas educacionais pensadas e propostas e das tentativas de efetivação segue a Educação em nosso país. Parece um “legado fatídico” de nossa história a inconsistência. Alguns discursos já foram feitos no sentido de não só avaliar a qualidade de nossa educação, mas de se trabalhar no sentido de promover as mudanças necessárias, no entanto, a própria história tem mostrado que sem vontade política não chegaremos a lugar nenhum. A busca por ações que promovam o fortalecimento da profissão, o investimento em uma formação de qualidade e o reconhecimento do importante papel do professor precisa ser defendido pelos representantes da educação, nos governos.

## REFERÊNCIAS

- ARRETCHE, M. T. S. Tendências no estudo sobre avaliação. In: RICO, E. M. (Org.). **Avaliação de políticas sociais: uma questão em debate**. São Paulo: Cortez: Instituto de Estudos Especiais, 2007.
- BRASIL. Lei nº9.394 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso 14 de jun.2020.
- FERNANDES, D. **Avaliação do desempenho docente: desafios, problemas e oportunidades**. Córdoba: Texto, 2008.
- GATTI, B. A ; NUNES, M. M. R. (Orgs.). **Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas**. São Paulo: FCC, 2009.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2008.
- CNE/ Conselho Nacional de Educação. 3ª versão (18/09/19). **Diretrizes curriculares nacionais e base nacional comum para formação inicial e continuada de professores da Educação Básica**. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=124721-texto-referencia-formacao-de-professores&category\\_slug=setembro-2019&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=124721-texto-referencia-formacao-de-professores&category_slug=setembro-2019&Itemid=30192)
- OLIVEIRA, R. P; ARAÚJO, G. C. Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. **Revista Brasileira de Educação**, n28, 2006. Disponível em : <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n28/a02n28.pdf>. Acesso 10 de set. 2020.
- PESTANA, M. I. G. de S. In RICO, E. M. (Org.). **Avaliação de políticas sociais: uma questão em debate**. 5 ed - São Paulo: Cortez, 2007, p55.
- SAVIANI, D. (2009, jan/abr) Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**.14/40, Disponível em : <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>. Acesso 20 de jun. 2020.



037-P

## É POSSÍVEL UM TRABALHO INTERDISCIPLINAR NA ALFABETIZAÇÃO?

Inaura Amancio Clemente<sup>1</sup> e Irene da Silva Coelho<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Inaura Amancio Clemente - Universidade Metropolitana de Santos -  
inaura\_amancio@hotmail.com

<sup>2</sup> Orientadora: Dra. Irene da Silva Coelho - Universidade Metropolitana de  
Santos - irene.coelho@unimes.br

**Palavras-chave:** Alfabetização; Ensino Fundamental 1; Interdisciplinaridade.

### Introdução

Varella, Fazenda e Almeida (2013) constataam que "a interdisciplinaridade é questão que vem sendo fortemente debatido em educação na maioria dos países ocidentais tanto no que se refere à organização profunda dos currículos, na forma quando como se aprende quanto na formação de educadores[...]"

As reformas na Educação Brasileira já mostravam necessidade de seguir para uma proposição interdisciplinar e a partir de 2000, deixou de ser questão periférica, para tornar-se objeto central dos discursos governamentais e legais. Nos Estados Unidos, a partir dos estudos de Kleiniv (1996) da Wayne State University e William Newell da Miami University, as pesquisas sobre Interdisciplinaridade percorreram o país inteiro. Disseminadas, interferiram diretamente nas reformas educacionais. (VARELLA; FAZENDA; ALMEIDA, 2013)

Tendo em vista a divulgação dos estudos de interdisciplinaridade e sua citação nos documentos oficiais da educação a partir da década de 90, professores de todas as especialidades procuraram atender a essa orientação, tanto pelo lado documental, como em sua prática, na tentativa de tornarem as suas aulas menos fragmentadas para que seus alunos pudessem ter uma visão integral dos temas estudados.

### Objetivo

Sendo assim, o propósito deste estudo é revisar a bibliografia de autores que tratam do tema interdisciplinaridade e analisar se por tratar-se os anos

iniciais onde ocorre a alfabetização uma única professora polivalente, se é possível um trabalho interdisciplinar.

### **Método**

Para o desenvolvimento dos objetivos propostos, fez-se uma pesquisa bibliográfica começando por Fazenda e também a revisão de alguns artigos como de Thiesen (2008), Varella (2008) e Pombo (2004) que discutem a questão. Também foi pertinente para trazer à tona o que alguns especialistas citados nessas referências pensam a respeito.

### **Desenvolvimento**

Alfabetizar é ensinar a ler e escrever, dar a instrução inicial, letrar vai mais além, é como utilizar essas ferramentas que são a escrita e a leitura para compreender o mundo.

Para alfabetizar utilizamos entre outras estratégias as sequências de atividades, em relação as sequências didáticas normalmente às consideramos interdisciplinares, utilizamos textos que os alunos sabem cor ou histórias infantis que já estão em sua memória, para que aos poucos os alunos ajustem a leitura a escrita e aos poucos vão se apropriando do código alfabético. Estas sequências podem contemplar conteúdos de Língua Portuguesa, Matemática, Artes, e quando possível, conteúdos de História, Ciências e Geografia.

O professor dos anos iniciais realiza um trabalho polivalente, oferecendo conteúdos, e avaliações de cada disciplina que ministra, embora tenha algumas. No Município onde atuo a grade disciplinar do 1º ao 5º ano contempla as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia e Artes, ministradas por um único professor, essas aulas são divididas em uma rotina semanal com número de aulas de cada disciplina especificadas de acordo com cada série.

O conteúdo oferecido nos anos iniciais, principalmente na alfabetização, busca um aprofundamento dos conhecimentos prévios dos alunos, dando noções primárias sobre vários conteúdos de cada disciplina, e nas séries posteriores vai acontecendo um aprofundamento dos conteúdos.



“Para Lenoir, apud VARELLA; FAZENDA; ALMEIDA, (2013) para que haja Interdisciplinaridade, há necessidade de relações, inter-relações de duas ou várias disciplinas. Estas não podem ser círculos fechados em si mesmos”.

Em relação à cooperação entre as disciplinas é possível deduzir que nos anos iniciais teremos pelo menos seis disciplinas que podem ser inseridas.

Segundo Fazenda (2006, p. 49) ao tratarmos da Interdisciplinaridade há uma relação de reciprocidade, de interação que pode ajudar no diálogo entre diferentes conteúdos, desde que haja uma intersubjetividade presente nos sujeitos. Para ela, integrar conhecimentos significa apreender, disseminar e os transformar. (VARELLA; FAZENDA; ALMEIDA, 2013)

Já sabemos que o ensino fundamental 1 contempla várias disciplinas, a questão a ser discutida é a seguinte: o professor dos anos iniciais tem em sua formação a pedagogia, logo não possui a metodologia específica de cada disciplina. Pois o professor de licenciatura levou de 3 a 4 anos para concluir a sua formação e adquirir as especificidades para lecionar e indagar questões referentes à disciplina a qual se graduou.

Nas palavras de Japiassu podemos dizer que nos reconhecemos diante de um empreendimento interdisciplinar todas as vezes em que ele conseguir incorporar os resultados de várias especialidades, que tomar de empréstimo a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicos, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se encontram nos diversos ramos do saber, a fim de fazer os integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados.( Japiassu, 1976 apud Thiesen, 2008).

Edgar Morin (2005 apud THIESEN, 2008) um dos teóricos desse movimento, entende que só o pensamento complexo sobre uma realidade também complexa pode fazer avançar a reforma do pensamento na direção da contextualização, da articulação e da interdisciplinarização do conhecimento produzido pela humanidade.

A reforma necessária do pensamento é aquela que gera um pensamento do contexto e do complexo. O pensamento contextual busca sempre a relação da inseparabilidade e as inter-retroações entre qualquer fenômeno e seu contexto, e deste com o contexto planetário. O complexo requer um pensamento que capte relações, inter-relações, implicações mutuas, fenômenos multidimensionais realidades que são simultaneamente solidárias e conflitivas ( como a própria democracia, que é o sistema que se nutre de antagonismos e que, simultaneamente, os regula), que respeite a diversidade, ao mesmo tempo que a unidade, um pensamento organizador que conceba a relação recíproca entre todas as partes. (MORIN, 2005 apud THIESEN, 2008)

Olga Pombo (2004) nos fala que a palavra interdisciplinaridade esta gasta, e o motivo são as outras palavras e seus significados similares, e que não mudamos a palavra interdisciplinaridade por outra, porque sentimos que ela define alguma coisa realmente importante e especial e Pombo nos oferece uma proposta para a definição de interdisciplinaridade e diz “Se esta proposta tivesse aceitação entre a comunidade daqueles que pensam estas questões, teríamos aqui uma forma simples de nos entendermos”:

[...] Quando estivéssemos a falar de pluridisciplinaridade ou de multidisciplinaridade, estaríamos a pensar naquele primeiro nível que implica por em paralelo, estabelecer algum mínimo de coordenação. A interdisciplinaridade, pelo seu lado, já exigiria uma convergência de pontos de vista. Quanto á transdisciplinaridade, ela remeteria para qualquer coisa da ordem da fusão unificadora [...] (POMBO, 2004)

## **Conclusão**

Levando-se em conta que um trabalho interdisciplinar deva ter problematização de uma situação, duas ou mais disciplinas inseridas, a inserção do conteúdo e da metodologia de cada disciplina, e a construção de um produto final, com o desenvolvimento de novos saberes.

A possibilidade de um trabalho interdisciplinar somente com a professora polivalente na alfabetização seria possível pois em relação a interação das disciplinas é possível haver interdisciplinaridade, ao se utilizar corretamente os preceitos de interdisciplinaridade, mas não é possível atender a todos os requisitos dos autores citados como Metodologia de cada disciplina a troca entre os especialistas, o pedagogo não carrega a metodologia de cada uma dessas disciplinas.

Mas de fato lhe foi conferido o direito de ministrá-las, portanto pode fazê-lo, se não pudermos conferir-lhe o direito de considerar um trabalho interdisciplinar, sobre esse aspecto, o fundamental 1 jamais poderá atribuir esse título de um trabalho interdisciplinar pois, já que possuí para ministrar as diversas disciplinas um professor polivalente e por exemplo em um trabalho conjunto entre o professor de educação física e a professora polivalente, aí teríamos que considera-la especialista e já vimos que esse título não é possível.

O encontro em Brasília, em novembro de 2012, organizado pela CAPES, foi um começo para os que conseguiram se manifestar, quebrar barreiras e para que outras vozes pudessem ser ouvidas. [...]

Ela destaca para este artigo a importância de preparar a terra para colocar a semente e perceber o valor desse gesto, que poderá cooperar com o crescimento de árvores maravilhosas, mas tem de se respeitar o tempo para isso acontecer. Essa metáfora vale para educadores e educandos. (VARELLA; FAZENDA; ALMEIDA, 2013)

Os autores destacam que o assunto é relativamente novo, que ainda há muitas dúvidas e indefinições até entre os pesquisadores do tema e que os professores estão se ajustando para tentar atender aos princípios da interdisciplinaridade pois realmente acreditam que dará frutos, mas é ainda uma semente começando a germinar.

Se a Interdisciplinaridade é ação, quando os alunos atingem os objetivos propostos são levados ao caminho do pensar, questionar e construir. A liberdade do ser individual é exercida, respeitada em todas as suas potencialidades. A sala de aula da graduação tem o privilégio de aprender a pesquisar fazendo pesquisa. (VARELLA, 2008)

O mais importante na interdisciplinaridade é que ao tratarmos os saberes de uma maneira integrada sem fragmentação, construiremos junto com os alunos algo novo e esse é realmente o intuito de se trabalhar interdisciplinarmente.

## Referências

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes\* VARELLA, Ana Maria Ramos Sanchez\*\*  
ALMEIDA, Telma Teixeira de Oliveira\*\*\***INTERDISCIPLINARIDADE: TEMPOS, ESPAÇOS, PROPOSIÇÕES** **INTERDISCIPLINARITY: TIMES, SPACES, PROPOSITIONS** Revista e-Curriculum, São Paulo, n.11 v.03 set./dez. 2013, ISSN: 1809-3876 Programa de Pós-graduação Educação: Currículo – PUC/SP <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>

POMBO, Olga. **Epistemologia da interdisciplinaridade**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL INTERDISCIPLINARIDADE, HUMANISMO, 2003, Porto. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2003.

Thiesen, Juarez da Silva. **A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino aprendizagem**. Revista Brasileira de Educação, v. 13, n. 39, 2008.

VARELLA, Ana Maria Ramos Sanchez. **FAZENDA, JAPIASSU E MORIN, A CONFIRMAÇÃO DE NOVOS CAMINHOS PARA A EDUCAÇÃO**. Texto publicado na Revista ANEC número 146., janeiro de 2008 p.7-12.



038-O

## O PROFESSOR POLIVALENTE/GENERALISTA NA DISCIPLINA ARTE E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO MUSICAL NOS PRIMEIROS ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Isabel Lorenzo Barsotti<sup>1</sup> e Gerson Tenório dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES - llorenz\_sus4@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES - gersontds@gmail.com

**Palavras-chave:** Polivalência no ensino de música; Professor de música; Educação Musical.

### INTRODUÇÃO

Neste trabalho, que é parte da pesquisa que estou desenvolvendo no Mestrado Profissional de Práticas Docentes no Ensino Fundamental, da Unimes, faço um recorte sobre a questão do professor polivalente/generalista no ensino da disciplina Arte na área da música que não tem os devidos conhecimentos dos fundamentos básicos da mesma.

A música na escola está direcionada para a educação. O ensino da música, mais do que tocar um instrumento, tem a função de despertar o interesse e a formação de ouvintes conscientes. Desde a legislação de 1971, que estabeleceu a Educação Artística na Educação Básica brasileira e a polivalência como prática do professor, esse modelo educacional promoveu a superficialidade do ensino das quatro linguagens artísticas, que atualmente conhecemos como artes visuais, música, teatro e dança, abarcadas pela disciplina Arte.

Durante a minha atuação como professora na Educação Musical, com formação em música e artes visuais, no convívio com outros professores da mesma área e na mesma escola sem a devida formação específica, surgiram várias inquietações quanto à questão do conteúdo musical nas aulas e na formação do aluno, tais como a viabilidade desse professor construir uma identidade profissional em relação à questão dos saberes musicais, bem como

ele estar seguro quanto aos seus conhecimentos em relação aos fundamentos da música e o seu desempenho em sala de aula.

Como parte de minha pesquisa para o mestrado, realizei uma entrevista com um músico professor de Educação Musical, em uma escola de Ensino Básico da rede particular na cidade de Santos, a respeito de sua prática em sala de aula nos primeiros anos do Ensino Fundamental I e a sua percepção quanto à questão da polivalência e as suas consequências para a área da música na formação dos alunos.

## **OBJETIVO**

Relatar sobre um estudo de caso que estou desenvolvendo para o meu mestrado no qual entrevisto um professor músico de formação, assim como eu, sobre a questão do professor polivalente/generalista que leciona música na disciplina Arte nos primeiros anos do Ensino Fundamental I sem o conhecimento básico de seus fundamentos, bem como sobre as repercussões disso na comunidade escolar.

## **METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento da pesquisa, elegi a abordagem metodológica de caráter qualitativo, por meio de entrevista, com questionário semiestruturado e aplicado ao estudo de caso. Com o diálogo investigativo, pretendo refletir junto ao músico professor de Educação Musical, sobre a realidade atual do ensino da música na escola.

Para a realização da pesquisa, assisti a uma aula de cinquenta minutos com os alunos do contraturno da escola em que o professor atua e posteriormente realizei uma entrevista com o professor. A entrevista foi gravada em áudio e transcrita. Para a realização da análise dos dados, que ocorrerá com base na análise de conteúdo, farei a categorização dos principais elementos presentes na fala do professor, dialogando tanto com o referencial teórico como com minha vivência na escola, possibilitando a triangulação dos dados.

A fundamentação será por meio de levantamento teórico-bibliográfico no que se refere à formação do professor reflexivo e a sua prática.

A pesquisa está em fase de análise dos dados.

## RESULTADOS / DISCUSSÃO

De acordo com as modificações no panorama político, a educação brasileira passou por várias legislações e, em consequência, a formação do professor de música foi continuamente marcada pelos momentos históricos e culturais nos quais essas surgiram. As idas e vindas da música na escola quase a excluíram das salas de aulas.

Por mais de três décadas, a música esteve ausente do currículo das escolas e não foi trabalhada em seus conteúdos próprios, sendo vista como algo recreativo e como estratégia de ensino para outras disciplinas. Segundo Figueiredo (2008, p.11) “as artes assumiram papéis de entretenimento, alegrando as festas da escola, sendo consideradas, em muitos contextos, como atividade periférica no currículo escolar”.

Em sua formação, o professor de música necessita saber música, tocar um instrumento ou cantar, ter repertório, conhecer a cultura popular brasileira e de outros povos. A falta de conhecimento consistente na área da música, decorrente da polivalência e da multiplicidade das práticas pedagógicas, promoveram a superficialidade na formação do aluno.

Quando a presença do professor generalista sem a formação musical é presente nesse período, geralmente em nome da simplificação da prática da música, se dá por meio de canções populares entre os alunos, acompanhadas por mídias. As crianças reproduzem modelos de repetição, inibindo o seu potencial de criatividade.

Cabe ao professor, sem a devida formação, esforçar-se e adaptar-se para criar novas ferramentas para solucionar tal problema, analisar e reconstruir o percurso da sua formação pessoal e profissional para que, através de reflexões sobre as vivências musicais, possa verificar se conhece o que ensina e ter habilidade em promover situações que oportunizem o desenvolvimento de da aprendizagem dessa linguagem.

O especialista em música que tem a responsabilidade exclusiva dessa área e atua na mesma escola com o generalista e o pedagogo, de acordo com Figueiredo (2011, p.52), “podem trabalhar juntos para construir um espaço educacional que incorpore e legitime a educação musical como área de conhecimento.

É necessário também para essa mudança que este assuma a posição de professor como intelectual, pois só assim, de acordo com Giroux (1997, p. 162), “poderemos começar a repensar e reformar as tradições que têm impedido que os professores assumam todo o seu potencial como estudiosos e profissionais ativos e reflexivos”.

Essas questões, entre outras, foram abordadas na entrevista com o músico professor, que serão analisadas posteriormente. A entrevista foi organizada de acordo com os seguintes tópicos: sua formação musical e profissional; sua relação com a escola e os alunos; seu olhar sobre a maneira como a música é reconhecida pelos professores de outras disciplinas e como a administração da escola se relaciona com essa área e a direciona para a comunidade escolar.

Os dados coletados na entrevista corroboraram minhas inquietações, causando uma certa angústia por constatar a maneira como a música e as artes na escola não têm apresentado compromissos educacionais.

É necessário que nós, os educadores musicais, tenhamos consciência do nosso lugar, construindo saberes e conhecimentos de mundos distintos por meio de currículos culturais que valorizem os indivíduos que o praticam.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Resolução nº 2 de 10 de maio de 2016 do CNE (2016). Define Diretrizes Nacionais para a Operacionalização do Ensino de Música na Educação Básica. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=40721-rceb002-16-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=40721-rceb002-16-pdf&Itemid=30192)> Acesso em 04 out 2020.

ESPERIDIÃO, Neide. Educação Musical e Formação de Professores: suíte e variações sobre o tema. **Coleção Cultura e Educação**, v.3. São Paulo: Globus Editora. 2016.

FIGUEIREDO, Sérgio Luiz Ferreira de. A Educação Musical e os Novos Tempos da Educação Brasileira. **Revista NUPEART**, 1(1), 43-58. 2013. <https://doi.org/10.5965/2358092501012002043>

FIGUEIREDO, Sérgio Luiz Ferreira de. Educação Musical e Legislação Educacional. **Série Educação Musical Escolar**. Ano XXI Boletim 08 - TV Escola / Salto Para O Futuro. Rio de Janeiro. 2011.

GIROUX, Henry A. **Os professores como intelectuais**: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem (Trad. Daniel Bueno). Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.



039-P

## DESCRITORES DAS MATRIZES DE REFERÊNCIAS DE MATEMÁTICA DO 9º ANO: IMPLICAÇÕES E DESAFIOS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Israel Batista de Oliveira<sup>1</sup> e Gerson Tenório dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Metropolitana de Santos - prof.israelbatista38@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Metropolitana de Santos - gersontds@gmail.com

**Palavras-chave:** Descritores. Matemática. Prática Pedagógica. Ensino e aprendizagem

### INTRODUÇÃO

Durante minha experiência como professor de matemática (2007 a 2012), percebi a dificuldade de aprendizagem de alguns estudantes. Na tentativa de ajudá-los a superar o desafio da aprendizagem, utilizei várias formas de ensino, desde o abstrato ao lúdico.

A partir de 2013, me tornei Assistente Técnico Pedagógico (ATP) de uma escola municipal de 1º ao 9º ano. Diante do insucesso na aprendizagem de alguns alunos, percebi que era imprescindível refletirmos, analisarmos, criarmos propostas que viabilizassem e oportunizassem a formação continuada dos professores de forma que atendêssemos essa demanda de alunos.

Durante minha nova experiência, e ao realizar cursos voltados à formação de professores, pude entender que a prática pedagógica docente é decorrente de observações feitas durante o período escolar e de formação acadêmica.

A pouca ou falta de reflexão e de ação em relação ao ensino-aprendizagem começaram me incomodar. Os resultados inferiores ao esperado são indicadores da necessidade de alteração na condução do trabalho. Nesse sentido, Dewey (1979) considera o pensamento reflexivo como a melhor maneira de pensar e o define como sendo “a espécie de pensamento que consiste em examinar mentalmente o assunto e dar-lhe consideração séria e consecutiva” (p. 13). A sua função consiste em:



transformar uma situação na qual se tenham experiências caracterizadas pela obscuridade, pela dúvida, pelo conflito, isto é, de qualquer modo perturbadas, numa situação que seja clara, coerente, ordenada, harmoniosa (ABBAGNANO e VISALBERGHI (s/d), apud LALANDA e ABRANTES, 1996, p. 44).

O estado de dúvida, hesitação, perplexidade, um ato de pesquisa busca análise e a procura da resolução da dúvida abrange o pensar reflexivo. Para Dewey (1979, p. 24) “a necessidade da solução de uma dúvida é o fator básico e orientador em todo o mecanismo da reflexão”.

A reflexão sobre a ação e sobre a reflexão na ação são consideradas como a análise que o professor realiza *a posteriori* de sua ação, ajudando-o a compreender as dificuldades, a descobrir soluções e orientar futuras ações. Esse processo permite ao professor pensar, analisar, interpretar, questionar a sua ação de forma sistemática, buscando a reconstrução da mesma como um processo de formação profissional.

Em 2016, passei a fazer parte do quadro de técnicos da Secretaria de Educação de Praia Grande, a Divisão do Ensino Fundamental e Médio, na qual eu atuava como Chefe de Seção do Ensino Fundamental II, e que foi responsável pela implantação da Avaliação de Verificação de Aprendizagem (AVA), com questões que atendem aos descritores das Matrizes de Referência da Anresc (Prova Brasil)/Aneb. Sua implementação ocorreu após a observação de que a participação dos ATPs e alguns professores nas formações sobre descritores para posteriormente atuarem como multiplicadores não demonstrava ser uma ação formativa eficaz.

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. Essa desinformação e poucas discussões sobre o tema me fizeram buscar o MP Práticas Docentes no Ensino Fundamental para fazer uma pesquisa sobre como intervir de maneira mais significativa na prática dos professores de matemática das escolas pesquisadas.

## **OBJETIVOS GERAIS**

Analisar a concepção de quatro professores de matemática das escolas EM Felipe Avelino e EM Sebastião Tavares de Oliveira sobre o trabalho com

quatro descritores dos 37 descritores que são indicados pela Secretaria da Educação do município de Praia Grande e a relação desta com sua prática em sala de aula. Os descritores são: *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* e *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 por eles e propor momentos de formação para ampliar o conhecimento sobre descritores.

## **METODOLOGIA**

Essa pesquisa terá caráter qualitativo, na perspectiva pesquisa-ação, com foco na interpretação de uma discussão sobre a relação dos descritores com a prática pedagógica de quatro professores de duas escolas do município de Praia Grande. Thiollent (1996) diz que um dos principais objetivos desse tipo de pesquisa é dar aos pesquisadores e participantes meios de se tornarem capazes de responder com maior eficiência aos problemas em que vivem.

A pesquisa será realizada com dois professores de cada escola. Farei um diagnóstico por meio de um questionário para obter dos participantes informações, como: idade, gênero, sua formação e onde ela ocorreu, tempo de atuação no magistério e experiência em escolas públicas. Utilizarei como técnica de investigação o grupo focal. Morgan (1997) define grupos focais como uma técnica de pesquisa qualitativa, derivada das entrevistas grupais, que coleta informações por meio das interações grupais.

Realizarei dois encontros. No primeiro, os professores estarão em dupla em lugares diferentes e discutiremos os seguintes tópicos:

- A história dos descritores.
- Qual influência eles têm na formação e prática docente.
- Onde e quando são utilizados no ensino de matemática.

No segundo encontro, reunirei os quatro professores para:

- Expor situações-problema para observar a articulação da prática com as propostas dos descritores elencados nessa pesquisa.
- Verificar o nível entendimento dos professores na problematização proposta.

Os encontros serão gravados e utilizarei o diário de campo para registro de observações sobre o comportamento dos professores durante os encontros, minhas impressões sobre os encontros e as percepções dos professores diante da complexidade das questões a serem investigadas.

Além dos grupos focais, os professores serão responderão a um questionário no final dos encontros para avaliar o processo de discussão da temática.

Devido ao período de afastamento social, utilizarei encontros virtuais por meio de aplicativo que nos permita debater sobre o tema.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação: Prova Brasil : ensino fundamental : **matrizes de referência, tópicos e descritores**. Brasília: MEC, SEB; Inep, 2008. 200 p.: il. (p.185 e 186) Adaptado.

CIFUENTES, J.C. **Fundamentos Estéticos da Matemática**: Da Habilidade à Sensibilidade. In: BICUDO, M. A. V. (Org). Filosofia da Educação Matemática: Concepções e Movimento Brasília: Editora Plano, 2003.

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.

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.

MORGAN, D. L. **Focus group as qualitative research**. London: Sage, 1997.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez, 1996.

ZEICHNER, Kenneth. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

040-O

## **A ABORDAGEM COMUNICATIVA E AS TRANSFORMAÇÕES NAS AULAS DA LÍNGUA INGLESA NO 8º ANO DE UMA ESCOLA PÚBLICA**

Janaina de Araújo Bueno<sup>1</sup> e Gerson Tenório dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES - jana.bueno1@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES - gersontds@gmail.com

**Palavras-chave:** língua inglesa; leitura literária; abordagem comunicativa.

### **Introdução**

A escolha da abordagem comunicativa sempre foi essencial nas minhas aulas da língua inglesa. E ela engloba além da didática a ser utilizada, mas também o modo como o aluno aprende e as relações entre professor e aluno.

E na minha concepção para ensinar um outro idioma é imprescindível haver uma boa relação entre professor e aluno. E como professora reflexiva, a qual me intitulo, sempre tento interpretar as configurações que ocorrem na sala de aula com os alunos, conhecer um pouco sobre suas preferências, motivações e tentar entender o porquê de certas inibições durante todo o processo de ensino-aprendizagem da língua inglesa.

E somente após esse panorama dos alunos posso preparar minhas aulas, afinal:

A operação global de ensino de língua estrangeira compreende [...] a produção ou seleção criteriosa de materiais, a escolha e construção de procedimentos para experienciar a língua alvo, e as maneiras de avaliar o desempenho dos participantes. (ALMEIDA FILHO, 2007, p.13)

Após todo esse levantamento e reflexões, sempre priorizando a abordagem comunicativa decidi realizar um projeto de literatura literária utilizando o livro *Alice no País das Maravilhas*, de Lewis Carroll, em inglês com alunos do 8º ano como parte de minha pesquisa de mestrado em Práticas Docentes no Ensino Fundamental da UNIMES.

Durante todo meu projeto com o livro *Alice in Wonderland* priorizei a realização de muitas atividades comunicativas que fizessem os alunos entenderem que a aprendizagem da língua inglesa ia além de responder exercícios de gramática ou memorizar nomenclaturas.

### **Objetivo**

Fazer uma discussão sobre a importância do trabalho pedagógico com abordagem comunicativa nas aulas de língua inglesa a partir de depoimentos relatados durante a entrevista com alunos do 8º ano de uma escola pública de Santos no decorrer do projeto de leitura literária em inglês com o livro *Alice in Wonderland*, de Lewis Carroll.

### **Metodologia**

Em 2019, fiz uma entrevista com 10 alunos do 8º ano de uma escola pública de Santos, como parte de minha pesquisa de mestrado profissional no Programa Práticas Docentes no Ensino Fundamental, da UNIMES, durante a realização do projeto de leitura literária com o livro *Alice in Wonderland*.

E para minha surpresa, obtive respostas reveladoras na entrevista ao perguntar o que eles achavam interessante nas aulas atuais com a leitura de um livro em inglês comparando com as aulas de inglês dos anos anteriores. Muitos alunos responderam que estavam gostando de realizar a leitura e a interpretação do livro em inglês na sala de aula porque nunca tinham feito isso; também ressaltaram ter gostado de pronunciar as palavras em inglês. Seguem alguns relatos:

- *Eu acho as aulas mais legais, interessantes do que no ano passado. Ano passado só aprendi o verbo to be.*
- *A gente não fica só aprendendo o verbo to be, que eu não sei até hoje.*
- *Estou gostando das aulas porque as aulas são diferentes, a matéria é diferente e ano passado eu aprendia a mesma coisa.*

### **Resultado/Desenvolvimento**

Diante desses relatos, verifico a crítica ao enfoque prioritário no ensino do verbo *to be* pelos alunos porque, de maneira geral, o professor de língua inglesa tem priorizado a abordagem estruturalista, ou seja, o ensino da gramática nas

aulas da língua inglesa, e, no contexto da escola pesquisa, é esta abordagem que se tornou predominante na formação desses alunos.

Historicamente, em meados do século XX predominou o ensino do **Método da Gramática e Tradução** e seus ideais perduraram por muito tempo, pois:

“... Acreditava-se que quem domina a gramática também domina a língua. Além disso, julgava-se que, se um aluno era capaz de traduzir corretamente de uma língua para outra, com isso ele mostrava que realmente conhecia a língua. Assim, as aulas consistiam principalmente em lições de gramática seguidas de exercícios de tradução...” (UPHOFF, 2008, p.9)

Depois vieram outras abordagens como o Método Direto, Audiolingual, bem como outros métodos que não alcançaram tamanha notoriedade, até o surgimento da **Abordagem Comunicativa** a partir de 1970.

Esta abordagem é inovadora se comparada às outras. Resumidamente, ela não tem como base a memorização ou o ensino somente da gramática, e o professor tem total autonomia para trabalhar outros assuntos além do livro didático.

Então, quando tive o feedback positivo dos alunos sobre as minhas aulas nesta nova perspectiva de aprendizagem da língua inglesa pude refletir o porquê desses elogios. Este projeto foi alicerçado com a leitura oral de um livro clássico em inglês na sala de aula tendo como base o letramento literário, aprendizagem do idioma e discussões sobre assuntos interdisciplinares. E concluí que os alunos enaltecem as habilidades de *reading*, *speaking* e *listening*, pois a história era narrada em inglês, o que permitia aos alunos conhecerem os sons da língua, expressões literárias, dentre outros elementos, o que fez com dessem vida à história contada.

Preciso esclarecer que o ensino da gramática é importante e o realizei durante o meu projeto, mas sob um paradigma totalmente diferente do Método Tradicional. Durante a interpretação da história sempre questionava os alunos se eles estavam compreendendo determinadas passagens do texto, e a partir de suas declarações eu elucidava as dúvidas explicando determinado ponto gramatical para os alunos perceberem que aquele recurso utilizado pelo autor servia para transmitir determinada mensagem.

Sempre me questionei: Será que se eu priorizasse o ensino de gramática, que nem ocorreu comigo quando adolescente, meus alunos alcançariam sucesso?

Em face de todos os questionamentos que sempre permearam as minhas aulas, ao buscar respostas acredito que é possível um bom resultado com a utilização da abordagem comunicativa no ensino da língua inglesa contanto que o aluno primordialmente seja exposto ao máximo ao idioma com textos reais e não fragmentos e que o professor proporcione um ambiente que encoraje os alunos a trabalharem a pronúncia e a entonação, pois só se aprende falar o idioma falando.

Seguindo esses pressupostos, acredito que este elogio do aluno “a professora faz as aulas ficarem mais interessantes” ocorreu não porque foi feito algo mirabolante, mas porque foi propiciada ao aluno sua participação ativa. Ou seja, o aluno sentiu-se protagonista em todo o processo de ensino-aprendizagem.

A partir da análise de dados pude verificar a importância da utilização da abordagem comunicativa durante as aulas da língua inglesa e as mudanças significativas nos alunos.

## **Conclusão**

Em vista dos argumentos apresentados concluo que o ideal é trabalhar a abordagem comunicativa nas aulas da língua inglesa por meio de contextos reais de significação, focando não só a leitura, como preconizam os PCNs e BNCC, mas todas as habilidades integradas, incluindo-se aí também a gramática, mas de forma contextualizada e significativa para o real aprendizado da língua.

## **Referências**

- ALMEIDA FILHO, J. C. P. **Dimensões comunicativas no ensino de línguas**. Campinas: Pontes, 2007.
- COSSON, R. **Letramento literário: teoria e prática** – 2.ed., 8ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2018.
- PIMENTA, S. G.; GHDIN, E. (Orgs.) *et al.* **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**, 7ed., São Paulo: Cortez, 2012.



UPHOFF, D. 1. A história dos métodos de ensino de inglês no Brasil. In.: BOLOGNINI, C.Z., (Org.) *et al* **Discurso e Ensino**: A língua inglesa na escola. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2008. (Série Disc





041-P

## **O ENSINO DE HISTÓRIA E APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA, ALÉM DE MEMORIZAÇÃO DE DATAS E FATOS**

Karen Caroline Brito Santos, Elisete Gomes Natário, Cibele Mara Dugaich e  
Andrea Wild

Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental,  
Universidade Metropolitana de Santos  
E-mail:karencarol.kb2@gmail.com

**Palavras-chave:** Ensino de história. Aprendizagem significativa. Educação básica.

### **INTRODUÇÃO**

A experiência em sala de aula ao longo de mais de 10 anos de prática docente indica dificuldades de aprendizagem e construção de conhecimento do conteúdo da disciplina de História, especialmente dos alunos matriculados no 4.º ano do ensino fundamental de uma escola pública localizada na cidade de Santos, litoral do estado de São Paulo.

Esse olhar para o fazer pedagógico nos permite observar que essas dificuldades de apreensão do conteúdo e criticidade, enfim, de construção de conhecimento crítico, expandem-se para todos os alunos, tenham deficiências físicas, mentais ou não.

### **OBJETIVO**

O interesse por este estudo bibliográfico que reflete sobre a prática pedagógica na primeira fase da escolarização tem como objetivo norteador compreender e discutir as dificuldades que muitas crianças apresentam na construção do conhecimento, especificamente quanto se trata de conteúdo de história.

### **DESENVOLVIMENTO**

Defendemos que o ensino de história seja catalizador do interesse dos alunos, uma vez que a disciplina detém a singularidade de remeter à própria história de cada um. Salientando-se o fato de crianças terem, por natureza, especial interesse por narrativas desde a tenra infância.

No entanto, podemos observar que ainda persiste uma prática pedagógica atrelada a datas, fatos e nomes praticamente congeladas nos livros didáticos, sem que façam real sentido para o sujeito, uma vez que não encontram eco no repertório do sujeito que não se reconhece em uma mera sequência de fatos, assinados por personalidades que lhe são apresentadas de forma emolduradas.

Muitos professores, que deveriam se dedicar a tecer um tapete lógico com os acontecimentos passados integrados à própria realidade que constitui a vida deles e a dos alunos, parecem escolher uma metodologia de ensino que não prima por trabalhar a premente necessidade de o aluno entender cada fato histórico, tampouco como esse fato, de alguma forma, altera a sua própria situação do mundo.

Entendemos a necessidade de se desenvolver um trabalho centrado na proposta da aprendizagem significativa crítica 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 vazias, de modo a tornarem-se capazes de adquirir consciência de que os relatos sempre mostram uma vertente histórica. Existem múltiplas facetas da realidade histórica e cada ser humano tem o direito de questionar o que lhe é ensinado como verdade absoluta.

Contudo, é preciso que se considere que a prática docente na aprendizagem significativa precisa se dar a partir do conhecimento prévio do estudante na sua relação com o conhecimento novo (AUSUBEL, 2000). Este conhecimento, entretanto, tem de ter um significado lógico e/ou psicológico para quem aprende, ou seja, tem de ser contextualizado, fugindo de uma aprendizagem mecânica, memorística para o ensino (MOREIRA, 2020).

Não raro, o ensino de história assume uma perspectiva que parece celebrar datas num desfile linear, sem relacionar as relações de causa e efeito, atendo-se a fatos do passado de forma descontextualizada e sob um único viés,

decorrente da atuação épica de personagens, muitas vezes reverenciados como "heróis", e que figuram como seres sobrenaturais. (BERGAMASCHI, 2002)

Acreditamos que o desinteresse de muitos dos alunos e a possível falta de motivação por parte de alguns professores reside na própria formação do sujeito brasileiro, cujas formações ideológicas e imaginárias (ORLANDI, 2008a) não os coloca como sujeito crítico da construção da sua história, mantendo-os excluídos de um processo de criticidade e ação. Em outras palavras, o sujeito não se inscreve como sujeito de uma história na qual não se reconhece. Não se vê na história que lhe é apresentada como uma série de narrativas que não se diferencia de uma aula de química, da qual ele não faz parte e que não faz sentido no seu repertório de vida.

A falta de identificação com a própria história pode ser explicada a partir de uma leitura discursiva que Orlandi (2008a) nos apresenta ao discutir o discurso fundador. O sujeito brasileiro não foi chamado ao processo de construção da sua terra, que ficou nas mãos do sujeito colonizador/descobridor enquanto ele permanecia como mero expectador.

Professores e alunos são os herdeiros desse legado que os coloca na mesma posição, apresentando-lhes a história que é sua como se fosse de outro. Nesse momento, se instaura um discurso que exclui o sujeito aluno e professor e, ao mesmo tempo, o imobiliza, na medida em que não interessa à manutenção das relações de poder que o sujeito excluído se reconheça como um sujeito de ação, como agente de transformação da sua história. Enquanto o sujeito excluído que se entender aquém de um sujeito capaz de compreender e transformar a sua história a manutenção do *status quo* das relações de poder se perpetuará. (ORLANDI, 2008b)

## **CONCLUSÃO**

Este percurso de reflexão nos permite compreender que o problema sobre o qual este estudo se debruça requer um estudo mais aprofundado, capaz de compreender o discurso fundador brasileiro que, na realidade, é constitutivo de professores e alunos que, na verdade, estão excluídos dos sujeitos que se permitem a um interminável repetir de uma história (dis)sociada da realidade do sujeito que molda, paralisa e define como excluído, inclinado a esperar por um representante que faça por ele o que ele não se entende capaz de fazer, na

medida em que não se entende capaz de transformar e recontar a história que o constitui, ainda que ele não se perceba nela.

## REFERÊNCIAS

- BERGAMASCHI, Maria Aparecida. O tempo histórico no ensino fundamental. In: HICKMANN, Roseli. **Estudos Sociais: outros saberes e outros sabores.** Porto Alegre, Mediação, 2002. Disponível em: [http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/estudos\\_sociais/O\\_tempo\\_historico\\_no\\_e\\_nosino\\_de\\_historia.pdf](http://www.pead.faced.ufrgs.br/sites/publico/eixo4/estudos_sociais/O_tempo_historico_no_e_nosino_de_historia.pdf). Acesso em: 02 maio 2020.
- BORGES, Maria A. Q.; BRAGA, Jezulino L. M. **O Ensino de História nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental**, *Revista On-line Unileste*, 2004. Disponível em: <http://www.unilestemg.br/revistaonline/volumes/01/sumario.html>. Acesso em 21 abr. 2020.
- MOREIRA, M. A. ; MASINI, E. F. S. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel.** São Paulo: Moraes, 1982. Disponível em: <https://feapsico2012.files.wordpress.com/2016/11/moreira-masini-aprendizagem-significativa-a-teoria-de-david-ausubel.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.
- MOREIRA, M. 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....Peniche, Portugal, 11 a 15 de setembro, 2000b.
- SCHEINER, L. **Aprendizagem Significativa Crítica e Ensino de História.** Algumas reflexões a partir do Labhum. Disponível em: <http://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/encontros/article/view/419> Acesso em: 20 de maio de 2020.
- OLIVEIRA, Marta K. **Aprendizado e desenvolvimento um processo sócio histórico.** São Paulo: Editora Scipione, 1993.
- ORLANDI, Eni Pulcinelli. **Princípios e Procedimentos da Análise de Discurso**, 5.ed. Campinas, SP. Pontes Editores, 2008a.
- \_\_\_\_\_. **Terra a Vista discurso do confronto: Velho e Novo Mundo**, 2.Ed. Campinas:Unicamp, 2008b.
- POSTMAN, Neil; WEINGARTNER, Charles. **Teaching as a subversive activity.** New York: Dell Publishing Co.,1969.
- RIBEIRO, Amanda S.; PÁTARO, C. S. O.; MEZZOMO, F. A. **Reflexões Sobre O Ensino De História Nos Anos Iniciais Do Ensino Fundamental.** Disponível em: <http://ojs.ufgd.edu.br/index.php/historiaemreflexao/article/viewFile/4985/2644> Acesso em 28 de maio de 2020.



042-O

## **A MEDIAÇÃO DE LEITURA ATRAVÉS DAS HISTÓRIAS EM QUADRINHOS DE MAURICIO DE SOUSA**

Laura Pedreira Lazaro<sup>1</sup> e Alberto Luiz Schneider<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laura Pedreira Lazaro - Lauralazaro225@gmail.com

<sup>2</sup> Dr. Alberto Luiz Schneider - Alberto.ls@uol.com.br

**Palavras-chave:** Mediação de leitura, educação, histórias em quadrinhos, Maurício de Sousa, Graphic MSP

### **INTRODUÇÃO**

A proposta de mediação de leitura vai de encontro a um objetivo bem mais amplo, que só podemos alcançar através de uma formação literária e cultural, mas como despertar a criança ou adolescente para o mundo da leitura e escrita, seu senso crítico, sua sede de conhecimento, a construção de seu mundo lúdico e a passagem para o mundo real, saindo do imaginário.

“Reza a lenda que, ao final do arco-íris é possível encontrar um pote de ouro. Fato ou boato, a figura do mediador de leitura pode ser comparada ao arco multicolorido uma vez que apontar o caminho rumo aos livros contribui para pura diversão prazer, alegria e, de quebra consciência crítica, criatividade, ganho de vocabulário, capacidade de argumentação, empatia, cidadania outras tantas benesses que advêm com o hábito de ler que simbolizam verdadeiros tesouros na vida de quem se aventura por páginas repletas de história.” (DANTAS, 2019 p.59)

Não podemos nos ater a preconceitos literários, como contos, fábulas, poesias, leituras informativas, entre outras possibilidades, inclusive as histórias em quadrinhos. O objetivo deste trabalho é justamente focar as histórias em quadrinhos, mais precisamente uma releitura realizada por artistas contemporâneos, com personagens icônicos de Mauricio de Sousa, que abordam assuntos envolvendo temas atuais que permeiam os nossos grupos sociais.

## **Objetivo**

Promover a mediação de leitura eficaz, através da utilização das releituras realizadas por meio das histórias em quadrinhos, envolvendo personagens icônicos de Maurício de Sousa.

## **Metodologia**

O nosso objeto é estabelecer uma conversa interdisciplinar através da mediação de leitura, perpassando por temas diversificados com base na pesquisa das obras do cartunista Maurício de Sousa e demais literaturas pertinentes ao tema.

## **O desenho e a oralidade como forma de comunicação**

Vamos falar da arte rupestre, termo que denomina as representações pictóricas datadas da pré-história, realizadas em superfícies (tetos ou paredes) de cavernas rochosas, como também em rochas ao ar livre. Podemos dizer que esse tipo de registro ou forma de comunicação, pode ser através de pinturas, a base de pigmentação ou gravuras, gravadas em incisões na própria rocha.

Vergueiro destaca: "(...) as histórias em quadrinhos vão ao encontro das necessidades do ser humano, na medida em que utilizam fartamente um elemento de comunicação que esteve presente na história da humanidade desde os primórdios: a imagem gráfica". (VERGUEIRO, 2004. p. 08)

A arte rupestre, pode-se dizer que foi a primeira forma de comunicação através de imagens, a interpretação dessas imagens gravadas em alguns casos, são difíceis, mas podemos ao observá-las notar que ilustram situações do cotidiano, rituais, caça, pesca, plantio, etc. Ao passar do tempo, em culturas distantes de grandes centros urbanos, a oralidade, isto é, as histórias contadas eram a única forma de registro da época. "Nas tribos africanas, por exemplo, costuma-se dizer quando um ancião morre é uma biblioteca que se queima." (DANTAS, 2019. p.18)

Portanto, a história vem se perpetuando como sabedoria popular, através dos mais idosos transmitidas por meio de experiências de sua vivência, tanto as pinturas rupestres citadas no início, quanto a oralidade como forma de transmitir tradições e acontecimentos, são formas que faziam parte de culturas primitivas.

Definição de HQ por Cagnin (1975. p.15): “A história em quadrinho é um sistema narrativo formado por dois códigos de signos gráficos: a imagem obtida pelo desenho e a linguagem escrita.”

Hoje essas histórias são contadas por livros que utilizam os dois recursos, como forma de aperfeiçoamento, juntamente com a escrita que corrobora como facilitadora no desenvolvimento da história como meio de instigar o leitor.

### **As histórias em quadrinhos e Maurício de Sousa**

Mauricio de Sousa compõe um grupo de escritores de histórias em quadrinhos, que se destacaram com seus personagens, compartilhados por leitores de diversas idades chegando à produção de filmes e apresentações em teatros, nasceu em 27 de outubro de 1935, na cidade de Santa Isabel – São Paulo, membro da Academia Paulista de Letras, no qual ocupa a cadeira nº. 24. Abandonou sua profissão de repórter policial para, se dedicar exclusivamente a sua paixão: as histórias em quadrinhos. (FRAZÃO, 2018).

Iniciou sua carreira como cartunista ao desenhar tiras em quadrinhos na data de 18 de julho de 1959, quando a história do cãozinho Bidu e seu dono Franjinha, seu primeiro personagem, foi aprovada pelo jornal e assim originou o famoso personagem no ano de 1960, juntamente com Jeremias, sendo o primeiro personagem negro da Turma da Mônica. Jeremias faz parte da "Turma do Bermudão" que conta com personagens como Franjinha, Titi e Manezinho.

Com o passar do tempo, os personagens de Mauricio de Sousa ganharam uma nova roupagem, com um estilo gráfico contemporâneo uma releitura realizada por autores diversos com uma ótica diferente, não perdendo a sua essência e toda a criatividade que o autor sempre nos presenteou.

COSTA In: WIKIPÉDIA conceitua: é um projeto da Mauricio de Sousa Produções que consiste em histórias dos personagens do estúdio feitas por artistas brasileiros consagrados e com estilos diferentes do padrão das revistas mensais. O nome vem do termo graphic novel. O projeto se originou da série MSP 50 - Mauricio de Sousa Por 50 Artistas, iniciada em 2009.

Inserir a mediação de leitura através das histórias em quadrinhos que retratam a sociedade em que são produzidas, difundindo e apresentando uma

visão repleta de possibilidades, os leitores e os que estão iniciando na leitura são propostos a se submeter a histórias que despertam o seu interesse, pois, estão ligadas a sua vivência, histórias que envolvam gêneros, etnias e estereótipos que uns estão inseridos e outros não, assim podendo despertar o interesse e atingir um grande número de pessoas.

### **Mediação de leitura. O porquê de incluir as histórias em quadrinhos em salas de aula.**

A mediação de leitura, por meio das histórias em quadrinhos, vem propiciar uma nova ótica, no que diz respeito ao despertar o aluno, através do recurso visual somado a escrita, um maior interesse pela leitura e a partir daí enriquecer seu vocabulário, aguçar sua criatividade e levá-lo a produzir novos textos ou ilustrar histórias, ampliando suas possibilidades, para a produção literária e para uma mudança de perspectiva.

"Porque toda vivência artística, de qualquer grupo, comunica uma experiência peculiar do mundo. É preciso ouvir a experiência do outro não como menor ou menos universal, mas como diferente." (ALVES, 2013.p. 36)

Os jovens, atualmente estão mais abertos a reflexão e pensamento crítico, como devemos pensar e como viver nas circunstâncias que estamos passando no mundo atual, ultrapassar o reconhecimento, a singularidade de cada indivíduo, a diversidade, a cada cultura que está imerso, com base na reciprocidade e tolerância. Os alunos devem sentir-se agregados em seu ambiente histórico e fora dele também, fazer-se importante em suas origens e em seu desenvolvimento como ser humano. De acordo com a BNCC:

"As Ciências Humanas devem, assim, estimular uma formação ética, elemento fundamental para a formação das novas gerações, auxiliando os alunos a construir um sentido de responsabilidade para valorizar: os direitos humanos; o respeito ao ambiente e à própria coletividade; o fortalecimento de valores sociais [...]" (BNCC, p.354. 2017)

As histórias em quadrinhos possuem um diferencial que são as ilustrações, quando dizemos que um gesto vale mais que mil palavras. As ilustrações obedecem a uma seqüência lógica e são acompanhadas de pequenos textos narrativos ou de diálogos, que juntos vão transmitindo ao leitor,



a história com começo, meio e fim e a sua mensagem, geralmente compreendida no decorrer destas.

No momento em que pais e pedagogos considerarem as histórias em quadrinhos como seus aliados, isso virá a possibilitar um número ilimitado de práticas a seu serviço. Os quadrinhos podem, de um lado, despertar manifestações artísticas e, de outro, ser um poderoso auxiliar em sala de aula e comunidades. (LUYTEN, 1984. p.84)

Os quadrinhos são excelentes recursos no desenvolvimento educativo no que se refere a estabelecer regras que possibilitam a construção no processo do conhecimento, somada a uma forma mais leve e criativa de levar à leitura. Quanto aos educadores eles devem trabalhar com o acervo da escola, propiciando meios para que o aluno tenha prazer em ler, até aos que não são muito afeiçoados a leitura, a riqueza das ilustrações despertam o interesse, mais um dos tantos benefícios das HQs.

### **Interdisciplinaridade e diversidade**

As histórias em quadrinhos de Maurício de Sousa exploram os mais diversificados assuntos que nos dão oportunidade de desenvolver propostas no que se refere a interdisciplinaridade.

Se definirmos interdisciplinaridade como junção de disciplinas, cabe pensar currículo apenas na formatação de sua grade. Porém se definirmos interdisciplinaridade como atitude de ousadia e busca frente ao conhecimento, cabe pensar aspectos que envolvem a cultura do lugar onde se formam professores. (FAZENDA, 2008, p.17)

Horácio – Mãe, escrito e ilustrado por Fábio Coala, sozinho no mundo nunca se conformou por não conhecer sua mãe, então decidiu procurá-la em uma aventura cheia de percalços e descobertas. Do jeito que a vida é. (COALA, 2018). O livro é rico em ilustrações de terrenos arqueológicos, mostrando escavações e fosséis. Conteúdos a serem explorados: Animais carnívoros e vegetarianos, valores como solidariedade, coragem e bondade.

Piteco- Ingá, idealizado pelo ilustrador Shiko, primeiro ciclo do projeto Graphic MSP, a trama aborda um rio que secou, a migração do povo de Lem e as inscrições rupestres esculpidas na pedra do Ingá, que existe mesmo, no

agreste da Paraíba (SHIKO, 2013). Conteúdos a serem explorados: Seca no rio, migração do povo, inscrições rupestres.

Papa Capim – Noite branca, idealizado por Marcela Godoy e Renato Guedes, uma ameaça sobrenatural pode tornar a vida dos membros da aldeia de Papa Capim. E o jovem índio tem, não só a difícil missão de detê-la, mas de convencer o Pajé de que foi escolhido para isso – Noite branca (GODOY, GUEDES, 2016). Conteúdos a serem explorados: cultura do povo indígena, mitologia.

Chico Bento, idealizado pelo cartunista Orlandeli. Em Arvorada, Chico Bento leva uma daquelas lições que a vida de vez em quando dá na gente “Porque nem tudo pode ser deixado para depois...” E vó Dita representa todos os ancestrais, a narração oral, contida na memória de cada um. (ORLANDELI, 2017). Conteúdos a serem explorados: Narração oral, exemplos contidos nas narrativas, regionalismo (caipira)

Jeremias – Pele, retratado por Rafael Calça e Jefferson Costa, um dos melhores alunos da classe, tem vários amigos e uma rotina muito feliz ao lado dos pais. Até o dia em que encara o preconceito por causa da cor da pele. Conteúdos a serem explorados: Preconceito racial e social, influência africana no Brasil.

Mônica – Laços, escrito e ilustrado pelos irmãos Cafaggi, o Floquinho desapareceu. Para encontrar o seu cachorro de estimação, Cebolinha conta dos amigos Cascão, Mônica e Magali e claro, um plano infalível. (CAFAGGI, 2018). Conteúdos a serem explorados: animais de estimação, união e amizade.

Concluindo, nos conteúdos e nas ilustrações de cada história em quadrinhos citadas, encontramos uma arte gráfica bastante atual, histórias motivadoras, todas levando a uma reflexão do nosso papel social e entendimento da nossa sociedade como um todo, enfim, um campo que pode ser fartamente explorado e trabalhado em salas de aula, como recurso em várias atividades, promovendo a interdisciplinaridade e diversidade.

#### Exemplo Seqüência didática:

Tema: Guia interdisciplinar de mediação da leitura através das histórias em quadrinhos de Mauricio de Sousa

Público alvo: Professores que lecionam no 6º ano do Ensino Fundamental II



Objetivo: Identificar em cada história os valores, que se revelam através dos personagens.

Conteúdos a serem trabalhados: União, respeito com os mais idosos, coragem, persistência, solidariedade, bondade, preconceito, amizade.

Habilidades a serem trabalhadas: Identificar os valores, exemplificar com histórias da vivência.

Tempo de execução: Um bimestre

Materiais necessários: Histórias em quadrinhos – Graphic MSP – Mauricio de Sousa.

### Referências Bibliográficas

BARBOSA, Alexandre. **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula.** / Alexandre Barbosa, Paulo Ramos, Túlio Vilela; Ângela Rama, Waldomiro Vergueiro, (orgs.). – São Paulo: Contexto, 2004 – (Coleção na sala de aula).

CAFAGGI, Vitor. **Turma da Mônica – Laços** / por Vitor Cafaggi e Lu Cafaggi. – Barueri, SP: Panini Comics, 2014.

CAGNIN, Antônio L. **Os quadrinhos.** São Paulo: Ática 1975.

CALÇA, Rafael. Graphic MSP: **Jeremias: Pele/** roteiro por Rafael Calça; arte por Jefferson Costa - Barueri - São Paulo: Panini Brasil, 2018.

COALA, Fábio. Graphic MSP: **Horácio – Mãe/** roteiro e arte por Fábio Coala. – Barueri, SP: Panini Brasil, 2018

COSTA In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre: **Graphic MSP** Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Graphic\\_MSP#cite\\_note-1](https://pt.wikipedia.org/wiki/Graphic_MSP#cite_note-1) Acesso em 01 out. 2020

DANTAS, Goimar. **A arte de criar leitores: reflexões e dicas para uma mediação eficaz.** / Goimar Dantas – São Paulo: Editora: Senac São Paulo. 2019

FAZENDA, Ivani. **O Que é interdisciplinaridade?** / Ivani Fazenda (org.). — São Paulo : Cortez, 2008

FRAZÃO, disponível em: **Ebiografia**  
[https://www.ebiografia.com/mauricio\\_de\\_sousa/](https://www.ebiografia.com/mauricio_de_sousa/) - acessado em: 26 nov. 2019.

GODOY, MARCELA. Graphic MSP: Papa Capim: Noite branca/ Marcela Godoy, Renato Guedes. – Barueri, SP: Panini Comics, 2016.

LUYTEN, S.M.B. **Histórias em quadrinhos: leitura crítica.** São Paulo: Paulinas, 1984.

### MEC\_ Base Nacional Curricular Comum

[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_verseofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_verseofinal_site.pdf) - acessado em: 18 set. 2020

ORLANDELI, Walmir. Graphic MSP: Chico Bento: **arvorada/** Walmir Orlandeli. – Barueri, SP: Panini Brasil, 2017.



SHIKO. Graphic MSP: Piteco – Ingá/ / roteiro e arte por Shiko. – Barueri, SP: Panini Brasil, 2013.

TORQUATO, Fefê. Graphic MSP: **Tina: Respeito/** roteiro e arte por Fefê Torquato. Barueri, SP: Panini Brasil, 2019.

VERGUEIRO, Waldomiro; SANTOS, Roberto Elísio dos. **O Tico-Tico: centenário da primeira revista de quadrinhos do Brasil.** São Paulo: Opera Graphica, 2005.



043-P

## **A IDENTIDADE DO COORDENADOR PEDAGÓGICO NAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE SANTOS**

Lilian de Oliveira Batista<sup>1</sup> e Elisabeth dos Santos Tavares<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Lilian de Oliveira Batista - Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES - lilianbenevenuto@gmail.com

<sup>2</sup> Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Elisabeth dos Santos Tavares. Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES - elisabeth.tavares@unimes.br

**Palavras-chave:** Formação de professores; Identidade do Coordenador Pedagógico; Ensino Fundamental.

### **INTRODUÇÃO**

A proposta desta pesquisa, ainda na inicial, é caracterizar a escola, sua comunidade escolar e investigar como se constrói a identidade do Coordenador Pedagógico na escola, identificando quais as estratégias formativas mais utilizadas junto aos professores e como ocorre nas escolas municipais de Ensino Fundamental da cidade de Santos.

Busca, ainda, identificar como esse trabalho de formação continuada em serviço influencia na aprendizagem dos alunos, considerando os dados do Índice de Desenvolvimento de Educação (IDEB), importante instrumento para acompanhar avanços na escola.

A Coordenação Pedagógica tem como objetivo primeiro ressignificar as práticas dos docentes por meio de uma formação continuada realizada na escola. Cabe ao Coordenador Pedagógico, reconhecer as necessidades da sua equipe de professores, acompanhando o planejamento das atividades, as produções dos alunos a partir das aulas dadas e analisando os resultados alcançados das turmas.

Vale acrescentar, que para isso, o Coordenador Pedagógico observa não só as aulas que estão acontecendo em sala, mas também as ações dos professores dentro e fora da sala de aula, o que envolve esse contexto.

Alarcão (2010, p.54) defende que “A reflexão sobre a ação pressupõe um distanciamento da ação. Reconstruímos mentalmente a ação para tentar analisá-la retrospectivamente”. Assim, o trabalho do Coordenador Pedagógico deve partir das experiências do grupo de professores, provocando o distanciamento necessário para a reflexão das práticas e possíveis propostas de intervenção.

Considera-se que o Coordenador Pedagógico possui essa função articuladora, transformadora, ou seja, age como um elemento mediador entre os professores e os outros atores da escola, da realidade sociocultural em que a escola se encontra e os demais aspectos das relações pedagógicas e interpessoais que se desenvolvem na sala de aula e na escola.

## **OBJETIVO GERAL**

A pesquisa tem como objetivo identificar quais as estratégias formativas presentes no fazer do Coordenador Pedagógico atuante em escolas municipais de Ensino Fundamental de Santos e a influência do seu trabalho nos resultados apresentados no IDEB das escolas pesquisadas.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Para o alcance do objetivo geral definiram-se como objetivos específicos:

- Pesquisar e caracterizar a comunidade escolar das escolas selecionadas;
- Investigar a identidade do Coordenador Pedagógico;
- Identificar o espaço de atuação do Coordenador Pedagógico;
- Pesquisar as estratégias formativas mais utilizadas pelos coordenadores.
- Pesquisar os índices do IDEB das escolas selecionadas.

## **METODOLOGIA PROPOSTA**

Para atender ao objetivo proposto, se adotará como procedimento metodológico uma pesquisa descritiva, de caráter exploratório por meio de revisão bibliográfica e pesquisa de campo, buscando a identificação das características das escolas envolvidas e dos seus Coordenadores Pedagógicos.

O referencial teórico será construído a partir da consulta do Banco de Teses e Dissertações da CAPES sobre a temática nos últimos 2 anos e embasado nos autores como Antônio Nóvoa, Celso Vasconcelos, Isabel



Alarcão, Laurinha Ramalho Almeida, Paulo Freire, Rui Canário, Vera Maria Nigro De Souza Placco.

Será desenvolvido um questionário com questões fechadas a serem respondidas pelos coordenadores sendo que ainda pretende-se utilizar grupo focal, como método de pesquisa que tem a função de analisar e levantar *feedbacks* sobre como se sentem os Coordenadores Pedagógicos no exercício de suas funções.

## DESENVOLVIMENTO

Partindo do referencial teórico que conceitua a identidade do Coordenador Pedagógico e tendo foco no seu papel formativo dentro das instituições escolares será investigado de qual forma a atuação do Coordenador Pedagógico se reflete na aprendizagem dos alunos.

Serão selecionadas cinco escolas, sendo que cada uma delas representa um dos zoneamentos da cidade, sendo eles: o centro, a zona leste, zona noroeste, área de morro e área continental identificando-se as características de suas comunidades escolares, seus dados referentes à aprendizagem por meio do IDEB e relacionando-os com a atuação do Coordenador Pedagógico.

## 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

ALARCÃO, I. **Professores Reflexivos em uma Escola Reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2010.

ALMEIDA, Laurinda Ramalho; PLACCO, Vera M. N. S. (org.). **O coordenador pedagógico e o espaço de mudança**. São Paulo: Ed. Loyola, 2001.

BENACHIO, Marly das Neves; PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza. Desafios para a prática da formação continuada em serviço. In: ALMEIDA, L.R; PLACCO, V.M.N.S (ORG). O coordenador pedagógico: provocações e possibilidades de atuação – 2 ed. – São Paulo: Edições Loyola, 2015.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm).



CANÁRIO, Rui. **A Escola tem Futuro?** Das Promessas às incertezas. Porto Alegre. Artmed. 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 51ª ed. – Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

GOUVEIA, B.; PLACCO, V. M. N. S. A formação permanente, o papel do coordenador pedagógico e a rede colaborativa. IN: ALMEIDA, L. R.; PLACCO, V. M. N. S. (orgs). O coordenador pedagógico e a formação centrada na escola. – 2 ed. – São Paulo: Edições Loyola, 2015. 69 p.

NOVOA, A. **Os professores e a sua Formação.** Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1995.

VASCONCELLOS, C.S. **Coordenação do trabalho pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula.** São Paulo: Libertad, 2002



044-O

**POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO ESPECIAL NA REGIÃO  
METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA E OS DESAFIOS DA  
IMPLEMENTAÇÃO - DOS DOCUMENTOS OFICIAIS ÀS REALIDADES  
LOCAIS**

Lucia Helena Carvalho Gonzalez<sup>1</sup> e Elisabeth Tavares dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Lucia Helena Carvalho Gonzalez - Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES - luciahgonzalez@gmail.com

<sup>2</sup> Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Elisabeth dos Santos Tavares - Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES - elizabeth.tavares@unimes.br

## **INTRODUÇÃO**

Entendo a educação como um direito de todos e a escola como acolhedora a todos sem distinção, promovendo, efetivamente esse direito, analisando os problemas vislumbrados em busca do aprimoramento no atendimento aos alunos. Considero relevante lançar um olhar diferenciado para analisar as diferenças que perpassam a escola e, a partir dessa análise promover um trabalho que realmente garanta os direitos de todos na escola.

A escola inclusiva respeita e valoriza a diversidade dos alunos, buscando o aprimoramento e o desenvolvimento desse ser em formação, considerando as suas possibilidades e limitações, sejam de caráter cognitivo, físico ou emocional.

As políticas públicas têm que contemplar um ambiente escolar que promova a inclusão. A inclusão é uma proposta de se romper barreiras para que todos sejam vistos com as suas respectivas particularidades.

## **OBJETIVO GERAL**

Analisar o processo de implementação das políticas públicas de educação especial inclusiva nos municípios que constituem a Região Metropolitana da Baixada Santista, junto às secretarias municipais de educação.

## **METODOLOGIA**

Foram realizadas pesquisas das produções acadêmicas recentes em relação à política de inclusão para portadores de necessidades especiais, identificando os documentos oficiais relativos às políticas públicas que garantem o atendimento a esses.

Assim, a pesquisa investigará o histórico do surgimento da Região Metropolitana da Baixada Santista, contextualizando os seus objetivos em relação ao atendimento educacional e pesquisando junto aos seus órgãos e às secretarias municipais de educação a implementação de políticas/programas/projetos que tratem da educação especial inclusiva.

A pesquisa está organizada para apresentar o histórico dos documentos oficiais das Políticas Públicas da Educação Especial, no Brasil, em especial a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência de 2015 e a Convenção da ONU sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, ratificada pelo Brasil em 2008, relacionando-os aos períodos históricos e políticos. Apresentar, ainda, como a Região Metropolitana da Baixada Santista, constituída pelos municípios de Santos, Guarujá, Bertioga, Cubatão, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, criada pela Lei Complementar Estadual 815, em 30 de julho de 1996, seu histórico até a presente data e as discussões sobre a temática da Educação Especial e as ações efetivamente implementadas na região, a discussão sobre a formação docente na contemporaneidade e o que se exige nos dias atuais, com a apresentação da análise dos dados coletados e as considerações finais, com as referências bibliográficas e o produto final.

## **DESENVOLVIMENTO**

A educação especial, no Brasil, passa por um processo de transformação e evolução histórica e política com vistas a atender as crianças especiais de maneira inclusiva sem qualquer forma de discriminação.

Mantoan (1998) apresenta a história da educação especial em três períodos que se caracterizam por ações significativas para a evolução do atendimento especial em cada época: 1854/1956 – ações de iniciativa privada; 1957/1993 – ações de âmbito nacional e de 1993 até os dias atuais – ações voltadas para a inclusão. Para Sasaki (1997, p. 41), inclusão é:

Um processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir em seus sistemas sociais gerais pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade. (...) Incluir é trocar, entender, respeitar, valorizar, lutar contra exclusão, transpor barreiras que a sociedade criou para as pessoas. É oferecer o desenvolvimento da autonomia, por meio da colaboração de pensamentos e formulação de juízo de valor, de modo a poder decidir, por si mesmo, como agir nas diferentes circunstâncias da vida.

A Região Metropolitana da Baixada Santista – RMBS, foi criada por meio da Lei Complementar Estadual nº 815, de 30 de julho de 1996, formada por nove municípios: Bertioga, Guarujá, Santos, São Vicente, Cubatão, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe.

Em 1997, foram criadas as Câmaras Temáticas que tem caráter consultivo e recebem atribuições específicas. A Câmara Temática da Educação da RMBS, trabalha em sistema integrado com os municípios para o fortalecimento do ensino na região e também para minimizar e encontrar soluções para os problemas de natureza comum, considerando a realidade local.

A pesquisa foi realizada para que pudéssemos coletar os dados e conhecer como tem se desenvolvido as discussões na Câmara de Educação e o trabalho com crianças especiais na Região Metropolitana da Baixada Santista.

Para a pesquisa, foram consultados, ainda os sites oficiais de cada município, de domínio público, identificando-se conteúdo sobre a educação municipal, mais especificamente sobre educação especial, objeto da pesquisa.

Com a criação da Região Metropolitana, os pontos em discussão deixam de ser tratados isoladamente, passando por uma avaliação coletiva a nível regional com a discussão de cada município. Os municípios que compõem a RMBS têm como princípio, se unir para discutir e tentar solucionar os problemas em comum, de maneira a minimizar os impactos educacionais da região.

A Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva viabiliza uma educação de qualidade para todos, oportunizando a participação e o aprendizado sem discriminação.

O direito à educação de qualidade e o desenvolvimento do educando estão garantidos nas políticas educacionais, inseridas nas políticas públicas a nível federal e estadual, normatizando as redes municipais de ensino.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os governos devem criar espaços adequados e ofertar condições para atender os estudantes de maneira integral, estruturar a grade curricular, disponibilizar materiais que deem suporte à aprendizagem.

Com o aporte das legislações vigentes, na região Metropolitana da Baixada Santista, cada município se organiza para atender as carências próprias, assumindo a responsabilidade pela implementação de ações locais que contribuam para a melhoria e evolução do sistema educacional.

Considerando as diferenças em cada município, embora todos pertençam a RMBS, os olhares dos dirigentes municipais se voltam a analisar e refletir sobre a realidade local, priorizando um processo de interação e atendimento na perspectiva da implementação das políticas públicas, em um processo dinâmico que atenda os alunos em geral.

O reconhecimento das situações que envolvem mudanças de ações é permeado por várias causas e exigem:

Delimitar um problema público é politicamente fundamental no processo de elaboração de uma política pública; envolve definir quais são seus elementos e sintetizar em uma fase a essência do mesmo. No entanto, é importante destacar que qualquer definição oficial do problema é temporária. Nas fases sucessivas de formulação das alternativas e, principalmente, na implementação, os problemas públicos podem ser redefinidos e adaptados por alguns dos atores envolvidos. (DIAS, MATOS, 2012, P.69).

A diversidade não representa um obstáculo para a construção de uma abordagem pedagógica inclusiva. Na escola acontece a prática educativa que direciona o olhar para as diferenças, gerando a construção de saberes.

Para Carvalho, (2018, p.125) as mudanças de atitudes frente à diferença, com a necessidade de repensar o trabalho desenvolvido na escola é uma barreira de natureza complexa para ser removida.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, R. E. Educação Inclusiva com os pingos nos "is". 12ª edição, Porto Alegre: Mediação, 2018, p. 125.

DIAS, Reinaldo, MATOS, Fernanda. Políticas Públicas- Princípios, Propósitos e Processos. São Paulo: Atlas, 2012.

MANTOAN, Maria Teresa Égler, Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo. Editora Moderna,

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

[www.emplasa.sp.gov.br-RMBS](http://www.emplasa.sp.gov.br-RMBS) (página visitada em 15/01/2020).



[www.portal.mec.gov.br](http://www.portal.mec.gov.br)>secretaria de educação especial (página visitada em 01/03/2020).



045-P

## **PROFESSOR, PODE MANDAR ÁUDIO? O WHATSAPP NO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM**

Matheus Henrique Barros Moraes<sup>1</sup> e Irene da Silva Coelho<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Matheus Moraes – profmatheusmoraes@hotmail.com

<sup>2</sup> Irene da S. Coelho – Prof.<sup>a</sup> Or.<sup>a</sup>. – irene.coelho@unimes.br

**Palavras-chave:** WhatsApp; tecnologia digital; ensino.

### **Introdução**

No contexto atual em que vivenciamos, o uso constante de smartphones nas mais variadas interações sociais é um fato inegável. Milhões de brasileiros passaram a fazer uso de aplicativos para se comunicar influenciando desde as relações sociais até o ambiente escolar. Nesse sentido, Moran (2012, p. 11) revela que “a sociedade está caminhando para ser uma sociedade que aprende de novas maneiras, por novos caminhos, como novos participantes (atores)”.

Na atual pandemia a necessidade de se discutir sobre a melhor forma de comunicação com alunos em período de ensino remoto vem atraindo o olhar de diversos pesquisadores e práticas passaram a ser compartilhadas em todo o mundo como forma de garantir o direito essencial do ser humano à aprendizagem. Diante dessa nova realidade, Belloni (2005) afirma que a escola precisa agir de forma integrada com as tecnologias, pois estas já exercem influência em nossas vidas sociais.

Compreender as demandas dos alunos para que possa contribuir para sua formação educacional e social passou a se tornar um anseio mais latente de educadores em período de distanciamento social devido a COVID-19. E as possibilidades para a interação com alunos sofreu um processo de adaptação resultando em novas práticas educacionais por meio das tecnologias digitais.

### **Objetivo**

Descrever como o recurso de áudio no *WhatsApp* pode contribuir no processo de ensino aprendizagem de alunos do ensino fundamental I- EJA em período remoto.

### **Método**

Este texto é um recorte da pesquisa que está sendo realizada no programa de mestrado Práticas Docentes no Ensino Fundamental. Por se tratar de pesquisa em andamento, apresentamos apenas alguns questionamentos dos alunos realizados no *WhatsApp* para a comunicação e compreensão dos materiais disponibilizados pela rede municipal de ensino em período remoto. Descrevemos como o recurso de áudio foi utilizado como facilitador nesse contexto de ensino.

### **O DIGITAL NO CONTEXTO DO ENSINO**

Quando nos colocamos diante das nossas interações sociais na forma escrita ou oral percebemos o quão importante são os gêneros. Os gêneros são estruturas que são constituídas com formas próprias e ampliam a competência linguística e discursiva dos alunos, possibilitando o acesso a um universo diverso de modalidades de participação e inclusão social por meio de práticas sociais e da linguagem. Segundo Bakhtin (1998), os gêneros são classificados em primários, quando ocorre a comunicação espontânea e de forma simplória, já os secundários, quando é culturalmente mais complexa (Rojo, 2015). Os gêneros são organizados para produzir sentidos, os gêneros primários são nossas atividades mais simples e rotineiras: bilhetes, pedidos, conversas no *WhatsApp* etc. E os secundários são considerados mais complexos, pois são utilizados com a finalidade pública e em documentos oficiais: relatórios, requerimentos, ofícios etc., (ROJO, 2015). No entanto, percebe-se que não há uma definição rígida quanto a essa classificação, podendo eles transitarem uns “dentro dos outros.” A existência dos mais variados gêneros, quando conhecidos, possibilita levar para a vida de professores e alunos mais clareza sobre suas relações, sobre o convívio em sociedade e se torna mais fácil para compreendê-los e dominá-los. Portanto, todas as interações que realizamos no nosso cotidiano: ouvir, falar, ler, escrever ocorre de forma indireta ou direta por meio dos gêneros. Por isso se faz necessário conhecê-los. Salienta Rojo (2015, p. 17), “os gêneros discursivos permeiam nossa vida diária e organizam nossa comunicação”, daí um exemplo

dos áudios compartilhado entre alunos e professores no aplicativo *WhatsApp* em período de distanciamento social, este faz parte de um gênero novo e que faz parte diariamente das nossas interações.

Segundo Chapelle (2010), o contato dos alunos com conteúdo de suas vivências na internet, por exemplo, é rico na diversidade de novas informações que, ao passo que se tornam compreensíveis, podem auxiliar no processo linguístico. Portanto, trabalhar gêneros digitais em sala de aula enriquece no desenvolvimento de aspectos linguísticos, ao passo que forma cidadãos aptos a atuar nas mais variadas práticas sociais.

As transformações vivenciadas desencadeiam em novos arranjos e gêneros digitais, estabelecendo novas práticas de letramento (MARCUSCHI, 2005). Esses novos gêneros passam a surgir a partir de novas situações de interação verbal da vida social, que vão se compondo no interior dessas esferas (BAKHTIN, 2003).

### **O uso do WhatsApp: o áudio, um gênero oral**

O *WhatsApp* é um aplicativo para smartphone que possibilita a troca instantânea e de forma gratuita por meio de mensagens escritas, troca de áudio e vídeo, entre outras ferramentas. O *WhatsApp* foi escolhido como objeto de estudo por ser o aplicativo mais popular entre os alunos, assim como também o único com mais recursos disponíveis, além de estar presente no cotidiano do aluno. Vavoula (2005) ressalta que a aprendizagem deve estar conectada as atividades cotidianas, assim como também, relacionadas às atividades mais comuns do cotidiano, como conversar, ler, fazer compras, enfim, entretenimento de modo geral.

O presente aplicativo não tem sido até então explorado em contextos educacionais, no entanto com o surgimento das aulas remotas, passou a se tornar o mais utilizado por professores em sua rotina de ensino-aprendizagem.

Tornou-se assim um instrumento que permite a comunicação e interação. No caso deste estudo, permitiu que desenvolvesse o protagonismo no aluno, com uma maior autonomia nas suas relações de ensino-aprendizagem.

Nos primeiros dias de aula, iniciamos com apresentação dos conteúdos disponibilizados pela SEDUC, nesse momento de interação e muitas dúvidas uma aluna (46 anos) do 4º ano iniciou dizendo:



*Professor, pode mandar áudio?*

Percebi naquele momento que para ter uma maior interação desses alunos, e que estes se sentissem confortáveis nesse primeiro contato com o ensino remoto o mais adequado seria permitir o envio de áudio para tirar dúvidas das atividades. A seguir reproduzimos um trecho de uma das conversas em que uma das alunas no grupo da sala interage com o professor para sanar suas dúvidas.

**Aluna (46):** *Olhe professor, eu não entendo muito bem como devo preencher esses espaços.*

**Professor:** *Veja, você consegue ver um quadro com várias letras, nele você encontrará palavras que estão no poema, na primeira linha tem uma palavra. Vê se consegue achá-la.*

**Aluna (46):** *Achei!*

**Professor:** *Qual foi?*

**Aluna (46):** *Parque da Cidade.*

**Professor:** *Certo, abaixo você escreverá na primeira linha uma frase com essa palavra que você achou.*

**Aluna (46):** *Nossa, professor! Que fácil e eu aqui quebrando a cabeça.*

## **Considerações**

As mudanças que temos vivenciados nos últimos meses com o ensino remoto devido a uma pandemia que assolou o mundo nos faz cada vez mais concordar com as palavras de Moran (2012, p.10) quando ele diz que “as mudanças que estão acontecendo são de tal magnitude que implicam reinventar a educação em todos os níveis, de todas as formas”. A urgência de uma escola capaz de se reinventar em meio a um caos tem sido um desafio, o uso de recursos disponíveis, tais como aplicativos de bate-papo, revelam que cada dia mais precisamos incentivar o espaço de novas tecnologias nas rotinas escolares, pois, de acordo com Moran (2013, p. 86), “o aluno precisa ser instigado a buscar o conhecimento, a ter prazer em conhecer, aprender a pensar, a elaborar informações para que possam ser aplicadas à realidade que está vivendo”.

## **REFERÊNCIAS**

BAKHTIN, M. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1998.



- BAKHTIN, M. **Os gêneros do discurso**. In: Estética da criação verbal. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p. 261-306.
- BELLONI, M. L. **O que é mídia-educação**. 2ª Edição, Campinas: Autores Associados, 2005.
- CHAPELLE, C. **Research for practice: A look at issues in technology for second language learning**. Language learning & technology. v. 14(3), p. 27–30, 2010.
- COELHO, Irene da S..**Hibridismo no gênero crônica: discursividade e autoria em produções do EF II**. Tese (Doutorado em Letras). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.
- IPOG. **Aula remota não é EAD? Entenda as diferenças e todas as vantagens**. IPOG, 22 maio 2020. Disponível em: <https://blog.ipog.edu.br/educacao/aula-remota/>. Acesso em: 08 ou. 2020.
- MARCUSCHI, L. A. **Hipertexto e gêneros digitais**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.
- MORAN, José Manuel. **A educação que queremos: Novos desafios e como chega lá**. – 5ª ed. – Campinas, SP: Papyrus, 2012.
- MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21 ed. rev. E atual. – Campinas, SP: Papyrus, 2013.
- ROJO, R. H. R., BARBOSA, Jaqueline. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos**. – 1.ed. – São Paulo: Parábola Editorial, 2015.
- UNESCO. **UNESCO lança publicação com orientações sobre práticas educacionais abertas durante a pandemia**. 26 maio 2020. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/unesco-lanca-publicacao-com-orientacoes-sobre-praticas-educacionais-abertas-durante-a-pandemia/>. Acesso em: 05 out. 2020.
- VAVOULA, G. N. D4.4: **A Study of Mobile Learning Practices: Internal report of MOBIlearn**. Project, 2005.

046-P

## **Tecnologias Educacionais e o Ensino da Matemática: resultados gerais das produções brasileiras recentes**

Mayra Alves Monteiro<sup>1</sup> e Thiago Simão Gomes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mayra Alves Monteiro (may.ra\_alves@hotmail.com)

<sup>2</sup> Thiago Simão Gomes (simão112@uol.com.br)

### **Introdução**

As tecnologias estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, as auxiliando em solucionar questões do cotidiano. Por isso, discussões sobre o uso delas na educação tem surgido nos últimos anos. Moran, Masetto e Behrens consideram que

As tecnologias cada vez mais estarão presentes na educação, desempenhando muitas das atividades que os professores sempre desenvolveram. A transmissão de conteúdos dependerá menos dos professores, porque dispomos de um vasto arsenal de materiais digitais sobre qualquer assunto. Caberá ao professor definir quais, quando e onde esses conteúdos serão disponibilizados e o que se espera que os alunos aprendam e as atividades relacionadas a esses conteúdos. (2015, p. 32)

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) prevê o uso de tecnologias educacionais como forma de auxiliar no desenvolvimento de aprendizagens essenciais. O documento também as apresenta como uma aliada no aprendizado de competências e habilidades matemáticas, auxiliando nas abstrações que a disciplina apresenta aos alunos desde a Educação Infantil.

Ribeiro e Paz (2012) afirmam que as tecnologias educacionais auxiliam o professor a apresentar a matemática como uma disciplina que instiga a criatividade e a intuição dos alunos.

Este trabalho averigua qualitativamente as pesquisas sobre tecnologias educacionais no ensino da matemática, fazendo um breve resumo dos dois últimos trabalhos.

## Objetivo

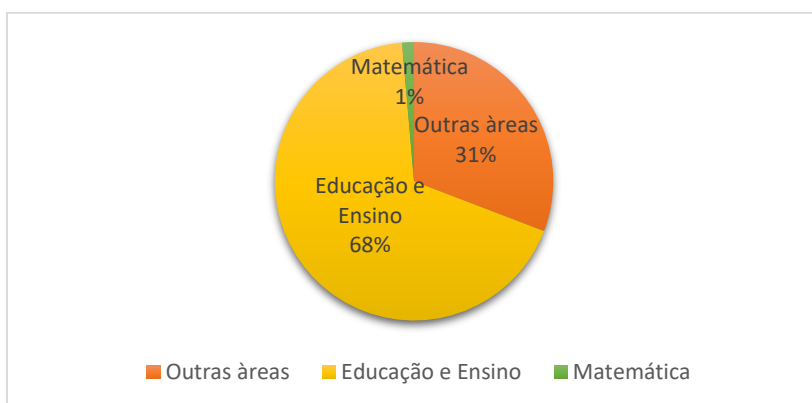
Analisar as produções brasileiras recentes sobre o uso de tecnologias educacionais no ensino da matemática.

## Metodologia

Visando verificar qualitativamente a produção brasileira sobre o uso de tecnologias educacionais no ensino da matemática, foi pesquisado no sítio eletrônico do Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizando a expressão “Tecnologias Educacionais” empregado entre aspas para que fosse considerada em conjunto. Foram localizados 9 trabalhos completos, todos disponíveis na rede. Os trabalhos foram organizados em ordem cronológica e teve seus resultados analisados.

## Resultado

Dentre as 652 dissertações localizadas utilizando o termo “Tecnologias Educacionais”, 442 (68%) estavam vinculadas as áreas de Educação e Ensino, que envolve outras licenciaturas como Letras e Física. As outras 201 (31%) pesquisas são focadas nas demais áreas do conhecimento como Enfermagem, Administração e Engenharias. Apenas 9 (1%) do resultou em trabalhos envolvendo tecnologias educacionais e o ensino da matemática.



**Gráfico 1:** Resultado do Levantamento da Expressão “Tecnologias Educacionais”

Pelo levantamento feito, pode-se perceber que a maior parte do resultado relacionada a tecnologia educacional estão voltadas a Educação ou ao Ensino,

datadas de 1995 à 2019, sendo que na última década (2010 à 2019), foram produzidas 373 pesquisas, quase 85% de toda a produção sobre o tema (apenas em 2019 foram elaborados 46 trabalhos), o que demonstra um crescimento do assunto nesta área.

No que se refere as pesquisas relacionadas a matemática, 8 são dissertações de Mestrado Profissional e 1 artigo publicado em periódico eletrônico. As produções datam 2013 (1), 2015 (1), 2016 (3), 2017 (2) e 2018 (2) demonstram que os trabalhos sobre o tema na área da matemática ainda são recentes.

Um breve resumo duas dissertações mais recentes, em ordem cronológica, serão apresentadas a seguir.

Em seu relato de experiência, Gomes (2018) utiliza o aplicativo Socrative e as metodologias ativas no ensino de polinômios. Ela observou que os alunos demonstraram mais interesse e pareciam mais motivados nas aulas em comparações com aulas anteriores, indicando que a tecnologia educacional tornou as aulas de matemática mais atrativa. A autora frisa que as metodologias ativas e as tecnologias educacionais não devem ser consideradas como uma revolução da aprendizagem matemática e sim como uma prática que auxilia no aprendizado significativo.

Souza (2018) fez um levantamento bibliográfico sobre o uso do Geogebra no ensino da Trigonometria. O autor aponta que, em geral, a ferramenta auxiliou na construção do conteúdo. Ele identificou, também, que os professores de matemática consideram importante o uso de tecnologias educacionais e de metodologias ativas nas aulas de matemática, porém, são poucos os que pretendem utilizá-los, por possuírem dificuldades em utilizar estas práticas. Por outro lado, os alunos demonstraram maior interesse nas aulas com o uso dessas práticas.

## **Conclusão**

O resultado encontrado no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) demonstra que as pesquisas sobre tecnologias educacionais no ensino da matemática são recentes.

O trabalho de Gomes (2018) uniu as tecnologias educacionais e as metodologias ativas, deixando as aulas de matemática mais dinâmicas. A autora concluiu que os alunos se demonstraram mais interessados nas aulas que utilizaram estas metodologias do que em aulas que ela considera tradicionais.

Souza (2018) fez um levantamento sobre o uso do Geogebra nas aulas de matemática e concluiu que a maioria dos trabalhos apontam que o aplicativo auxilia no desenvolvimento das habilidades matemáticas. Em sua pesquisa, ele pode verificar que os alunos possuem interesse no aprendizado por meio de tecnologias e que os professores têm receio de seu uso por falta de prática e por desconhecerem os recursos tecnológicos.

Em geral, as pesquisas apontam que as tecnologias educacionais despertam o interesse dos alunos e os motivam a aprender as habilidades matemáticas.

## Referências

- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília. MEC/SEF, 2018.
- GOMES, Rosilândia da Paixão. Uma Proposta do Uso de Metodologias Ativas com Auxílio do Software Socrative no Ensino de Matemática. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. 2018. Disponível em: [https://sca.profmatsbm.org.br/sca\\_v2/get\\_tcc3.php?id=150140041](https://sca.profmatsbm.org.br/sca_v2/get_tcc3.php?id=150140041) Acesso em: 27 Set 2020.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e medição pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2015.
- RIBEIRO, F. M.; PAZ, M. G. **O Ensino da Matemática por meio de Novas Tecnologias**. Revista Modelos. Ano 2, Vol. 2. Agosto/2012.
- SOUSA, Francisco Deilson Rodrigues Barbosa de. **Software Geogebra no Ensino da Trigonometria**: proposta metodológica e revisão de literatura a partir das produções discentes nas dissertações do PROFMAT. Universidade Federal do Maranhão. 2018. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/bitstream/tede/2564/2/FranciscoDeilsonSousa.pdf> Acesso em: 27 Set. 2020.



047-O

## **INTERDISCIPLINARIDADE NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR: ESTUDOS EM UM CONTEXTO DE ENSINO REMOTO**

Maria da Graça Pimentel Carril, Michel da Costa, Elisete Gomes Natário, Sirlei  
Ivo Leite Zoccal e Mariangela Camba

Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES -  
mariangela.camba@unimes.br

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade; Ensino Remoto; Formação Docente.

### **INTRODUÇÃO**

A presente pesquisa foi realizada por docentes do curso de Pedagogia da Universidade Metropolitana de Santos, emergindo do contexto causado pela pandemia da Covid-19 que surpreendeu a todos no ano letivo de 2020, ocasionando em alterações em toda a organização educacional já estruturada para o semestre, com o Decreto Nº 64.879, de 20 de março de 2020, do Estado de São Paulo, determinou-se 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).

Dessa forma, a investigação é decorrente das preocupações dos docentes que ministram aulas em componentes curriculares do sexto semestre do referido curso, voltados à gestão escolar. A inquietação ocorreu em função do processo de aprendizagem dos estudantes, futuros pedagogos, que optaram pela modalidade presencial e, no último semestre da licenciatura, passaram a estudar de forma remota, com a adoção de recursos tecnológicos.

Essas vivências conduziram à formação das questões que nortearão o estudo aqui proposto, tais como: houve contribuições com a utilização do ensino remoto para o processo de formação docente? Os desafios que se apresentam em relação ao uso da tecnologia, pelos estudantes do sexto semestre do curso de Pedagogia, foram superados?

Embasados nos pressupostos de Freire (1997) ao considerar que a pesquisa e o ensino estão relacionados diretamente ao refletir que a melhor prática pedagógica é a que estimula a utilização da pesquisa por meio do exercício da curiosidade, da observação, questionamentos, investigação e, assim, cria condições para o aluno construir conhecimentos “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 1997, p. 47). O ato de pesquisar por parte do aluno deve ser consequência da atividade docente, para que este passe a ser sujeito de sua história.

## **OBJETIVO**

O objetivo desta investigação foi discutir as contribuições do ensino remoto em um curso de formação docente na área de gestão escolar, utilizando a prática interdisciplinar, segundo a percepção dos estudantes.

## **METODOLOGIA**

Esta investigação é qualitativa descritiva. Participaram da pesquisa dezessete estudantes do último semestre do curso de Pedagogia que responderam a um questionário semiaberto sobre a prática educativa desenvolvida pelos professores e adaptada ao período de ensino remoto.

Após o estudo bibliográfico que subsidiou teoricamente essa pesquisa, realizou-se a aplicação de um questionário no término do semestre letivo, aos vinte acadêmicos do curso de Pedagogia, em que se buscou respostas acerca das ações desenvolvidas no decorrer do período em que foi ofertado o ensino remoto e os desafios proporcionados por ele. Com essa discussão, espera-se contribuir para as reflexões sobre a prática docente, balizadas pelo ensino remoto, por meio da utilização de recursos tecnológicos como caminho para mediar o processo ensino e aprendizagem dos futuros educadores.

Com a finalidade do sigilo, garantido no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assim como os demais preceitos éticos da pesquisa (CAEE: 36401720400005509), os alunos estão identificados por letras do alfabeto.

## **INTERDISCIPLINARIDADE E RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO**



Pesquisas acerca da temática interdisciplinaridade já demonstram mais de quarenta anos de preocupações que vão desde a semântica às práticas desenvolvidas. Dessa forma, Fazenda (1979, p. 42), assim Fazenda (2009) indica uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão.

Entende-se que novas possibilidades de pesquisa se revelam, para que se possa refletir, conhecer e ampliar o conhecimento sobre o processo de ensino e aprendizagem nesse formado de ensino remoto, para além do momento vivenciado.

Dessa forma, compreendemos que “interdisciplinaridade não é categoria de conhecimento, mas de ação” (FAZENDA, 2009, p. 75). Nesse sentido, a educação deve ser trabalhada de forma interdisciplinar, o que permite que o aluno seja capaz de desenvolver seu próprio conhecimento por meio de ações e atitudes para além das teorias, como nos diz Severino: “[...] só se é algo mediante um contínuo processo de agir; só se é algo mediante a ação” (SEVERINO, 2000, p.68).

Os depoimentos obtidos nos questionários representam algumas concepções dos licenciandos acerca de interdisciplinaridade na formação, bem como pontuam aspectos relacionados às ações e atividades proporcionadas durante o semestre da investigação:

A interdisciplinaridade entre ambas enriqueceu muito para uma nova visão e interpretação do conteúdo. E os professores trazendo esse conteúdo com clareza e precisão, tornando mais didático a aprendizagem (sic). (Aluna M)

(...) foi uma proposta que contribuiu para minha aprendizagem, pois integrou os conteúdos de diferentes disciplinas, proporcionando a nós alunos uma prática educacional onde as áreas do conhecimento se complementam de forma que os conteúdos das disciplinas sirvam de apoio ao aprendizado umas das outras (sic). (Aluna A)

Paiva et al. (2017) indicam que a formação feita com uso de práticas interdisciplinares ultrapassa os princípios discursivos, potencializa o diálogo em busca do pensamento coletivo em torno de um todo, desvelando a relevância do conhecimento complexo e rompendo com a segmentação proposta pelas disciplinas.

Dessa forma, a análise permitiu desvelar a consciência do enriquecimento curricular na concepção dos sujeitos da pesquisa acerca da interdisciplinaridade como recurso indispensável à aprendizagem significativa, já que necessita de interlocução entre os diversos componentes curriculares com objetivos distintos, mas que se entrelaçam e fazem relevantes conexões.

## **CONCLUSÃO**

Diante de tal cenário, a pesquisa possibilitou compreender que a realidade produzida pela calamidade permitiu que alguns cenários fossem visibilizados, como o de trabalho interdisciplinar e o de uso das tecnologias, assim como o esforço para adaptar-se e descobrir novas formas de aprender, a necessidade de ampliar a novas possibilidades de relacionar-se.

A aprendizagem desenvolveu-se em diferentes formas, como na busca pelo conhecimento intelectual, em que havia a necessidade de procurar a compreensão textual, estabelecer as relações entre os diferentes componentes curriculares e, assim, participar efetivamente da construção de seus saberes e no que a atividade interdisciplinar contribuiu, considerando que se tratava de uma experiência única em condições on-line.

Em relação à prática interdisciplinar, os alunos revelaram como um importante caminho para a aprendizagem, o que requer uma melhor exploração por parte do ambiente universitário, pois ainda se identificam lacunas no que se refere a essas práticas.

Assim, acredita-se que as competências e habilidades previstas no Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia da Universidade Metropolitana de Santos foram atingidas, visto que a superação dos obstáculos em que os envolvidos estavam submetidos permitiu a promoção do diálogo, com acolhimento, solidariedade e valorização dos saberes manifestados pelos estudantes, sujeitos da pesquisa, e permitiu a identificação do espaço das aulas como local de exercício da democracia.

## **REFERÊNCIAS**

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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm). Acesso em: 22 mai. 2020.



DEMO, P. **Pesquisa e informação qualitativa**: aportes metodológicos. 2. ed. Campinas. São Paulo: Papyrus, 2004.

FAZENDA, I. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro**. São Paulo: Edições Loyola, 1979.

\_\_\_\_\_ (Org.). **Práticas Interdisciplinares na Escola**. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia** – saberes necessários à prática educativa. R.J.: Paz e Terra, 1997.

PAIVA, A. O. F. et al. A interdisciplinaridade no Ensino Superior. **Revista Facisa On-line**. Barra do Garças – MT, vol. 6, n.3, p.36-55, 2017. Disponível em: <http://periodicos.unicathedral.edu.br/revistafacisa/article/download/291/173> Acesso em: 26 jul. 2020.

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 jul. 2020.

SEVERINO, A. J. Educação, Trabalho e Cidadania - a educação brasileira e o desafio da formação humana no atual cenário histórico. **São Paulo em Perspectiva**. V. 14 n.2, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9790.pdf> Acesso em: 20 jun. 2020.

UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia**. São Paulo: Santos, 2019.



048-O

## LETRAMENTO ESTATÍSTICO – UMA FORMAÇÃO EM SERVIÇO DE PROFISSIONAIS QUE ATUAM NA TUTORIA EAD

Michel da Costa<sup>1</sup> e Maria Elisabette Brisola Brito Prado<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Michel da Costa - Universidade Metropolitana de Santos -

michel.costa@unimes.br

<sup>2</sup> Maria Elisabette Brisola Brito Prado - Universidade Anhanguera de São Paulo

- bette.prado@gmail.com

**Palavras-chave:** Educação a distância. Educação estatística. Letramento estatístico. Formação docente.

### Introdução

A presente pesquisa buscou compreender as possibilidades da formação continuada em EaD ao propiciar o processo de Letramento Estatístico para um grupo de profissionais que atuam na tutoria de cursos do Ensino Superior na modalidade a distância. Esta investigação insere-se no Projeto Institucional “Mediação em EaD: contexto de um curso de Letramento Estatístico”, cujo propósito é propiciar a reflexão e possível melhoria das atuações pedagógicas dos participantes da formação continuada em serviço. A temática foi escolhida devido seu potencial em pertinência e significado na vida profissional e pessoal dos participantes das diversas áreas do conhecimento, com diferentes ênfases, profundidades e complexidade, sendo o letramento estatístico compreendido como a capacidade das pessoas para interpretar e avaliar criticamente informações estatísticas, suas argumentações relacionadas aos dados em diferentes contextos, identificando sua relevância, bem como discutir ou comunicar as suas reações e estas informações, refletindo e tirando conclusões, estando presente em todas as áreas do conhecimento em diferentes abordagens e diversidade de situações. A transversalidade deve permear o currículo dos diversos Cursos do Ensino Superior, sendo indicado entre as temáticas, nesse sentido os conhecimentos estatísticos são vistos pelos estudantes como

desnecessários em que não compreendem de que forma a Estatística esteja presente nas diversas áreas do conhecimento em contextos distintos. Nas três últimas décadas, houve avanços significativos das pesquisas e inserções da estatística nos currículos de diversas instituições, juntamente com a probabilidade, contemplando a educação estatística do Ensino Fundamental aos mais diversificados cursos do Ensino Superior.

### **Objetivo**

Esta investigação tem o objetivo de compreender as possibilidades de uma formação continuada em EaD de propiciar o processo de Letramento Estatístico em grupo de profissionais que atuam na tutoria EaD em cursos diversos de Ensino Superior. Desse, originam-se objetivos específicos: identificar as concepções que permearam o desenho do curso; analisar as atividades desenvolvidas no processo formativo e conhecer o perfil dos participantes relacionados à sua formação, experiências e concepções acerca da Educação a Distância e do Letramento Estatístico.

### **Metodologia**

A metodologia de pesquisa é de cunho qualitativo, pressupondo que o conhecimento não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa; o sujeito observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes um significado. O objeto não é um dado inerente e neutro; está possuído de significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações. Nessa perspectiva, a coleta de dados permitiu verificar de que forma o curso contribuiu para a formação de competências profissionais no desenvolvimento do Letramento Estatístico nos participantes. Utilizaram-se como instrumentos metodológicos: análise dos documentos institucionais, entrevistas semiestruturadas com autores do curso, questionários realizados com os participantes da formação, produções e protocolos dos cursistas em atividades formativas no ambiente virtual e registros das observações dos encontros presenciais. Os dados referentes ao Comitê de Ética são CAAE: 96540318.7.0000.0108 e Parecer nº 2.931.609, de 03/10/2018.

### **Desenvolvimento da pesquisa**

Participaram do curso o total de 296 docentes distribuídos em seis grupos. Na fase investigatória e de coleta de dados, os participantes da pesquisa assumiram um papel importante fornecendo respostas não em função das expectativas do pesquisador, mas sim por meio de uma reflexão individual ou coletiva a respeito das atividades investigativas vivenciadas no curso. Responderam a um questionário cuja finalidade era diagnosticar o perfil dos participantes, bem como alguns conhecimentos básicos que possuíam acerca da educação a distância e referente ao letramento estatístico em diferentes contextos, tanto nos aspectos do cotidiano quanto dos profissionais. Os procedimentos para o desenvolvimento da pesquisa envolvem primeiramente o levantamento do perfil dos participantes e, em seguida, a realização de oficinas. As oficinas foram organizadas em quatro encontros presenciais e 120 horas na modalidade a distância, tendo a participação de quase trezentos professores que atuam em cursos diversos. Cada encontro teve em média de duas horas de duração, quando foram utilizados protocolos de atividades dos participantes e registros gravados em áudio, bem como o diário de campo do pesquisador.

### **Aporte Teórico**

Em relação à fundamentação teórica, no que tange às discussões referentes ao Letramento Estatístico, foram utilizados os pressupostos de Gal (2002) e Batanero (2001). Quanto à formação de professores, sustenta-se em Imbernón (2014) e Gatti (2010), além de Freire (1994) e Soares (2004) nas questões da leitura do mundo, reconhecimento da educação dialética e compreensão da estatística como forma de intervenção no mundo e na tomada consciente de decisões, reconhecendo o potencial do letramento como forma de vivenciar situações que desenvolvam competências em contextos diversificados na formação do cidadão crítico.

### **Resultados**

A formação continuada em serviço é indispensável a todos os profissionais da educação, especialmente aos que atuam na EaD. Enquanto modalidade de ensino, essa formação torna-se necessária na medida em que as mudanças nesse cenário de atuação são constantes e mais rápidas que em quaisquer outros formatos de ensino. Inserida nessa pesquisa institucional, esta pesquisa em nível de doutorado buscou compreender de que forma o letramento

estatístico foi proporcionado na realização de atividades formativas mediadas por um ambiente virtual e acompanhadas por encontros presenciais por autores do material utilizado no curso.

## Conclusão

A pesquisa conseguiu contribuir mostrando alguns conhecimentos que os participantes puderam ampliar e, colaborativamente, compartilhar com seus colegas cursistas, explorando, dessa forma, o potencial dos processos de mediação pedagógica. Desenvolveram-se no que tange à percepção da estatística como forma de compreender as variáveis de um mundo cada vez com mais incertezas e aproximações, cujos problemas não podem ser solucionados apenas pelas ciências exatas. A formação continuada é permanentemente um processo necessário para oportunizar aos profissionais novos conhecimentos. Dessa forma, pode-se concluir que o curso proporcionou aos participantes aprendizagens relacionadas à consciência de que atualizações profissionais por meio de processos formativos são necessárias. Proporcionou também a promoção de reflexões acerca do Letramento Estatístico, fazendo correlações com o cotidiano, ultrapassando os limites contextuais das instituições formais de ensino, favorecendo, assim, a apropriação de habilidades diversas que estão relacionadas à interpretação de dados em tabelas, gráficos diversos, bem como o uso de medidas estatísticas para análise de conjecturas distintas, por meio de conceitos padronizados considerando as medidas de tendência central e de dispersão.

## Referências

- BATANERO, C. **Didáctica de la Estadística**. Universidad de Granada. Departamento de Didáctica de la Matemática, 2001. Disponível em: <<http://www.ugr.es/~batanero>>. Acesso em 10 set. 2019.
- FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 29ª ed. São Paulo: Cortez, 1994.
- GAL, I. **Adults Statistical Literacy: meaning, components, responsibilities**. **International Statistical Review**, Netherlands v. 70, n. 1, 2002, p. 1-25. Disponível em: <<http://iaseweb.org/documents/intstatreview/02.Gal.pdf>> Acesso em 10 set. 2019.
- GATTI, B. A. Formação de Professores no Brasil: Características e problemas. **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, v.31, n.113, p.1355-1379, 2010.



IMBERNÓN, F. **Formação Permanente do Professorado: Novas Tendências**. São Paulo: Cortez, 2014.

SOARES, M. Letramento e Escolarização. In: RIBEIRO, Vera Masagão (Org.). **Letramento no Brasil**. São Paulo: Global, 2004.





049-O

## **PRÁTICAS DE LETRAMENTO NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO**

Natália Câmara Cabral, Cynthia Gonçalves, Lariana Pereira e Michel da Costa

UNIMES. Email: michel.costa@unimes.br

**Palavras-chave:** Ensino remoto. Letramento Digital. Letramento.

### **INTRODUÇÃO**

Devido à Pandemia causada pela COVID-19, a maioria das escolas adotou sistema de aprendizagem remota combinado por atividades síncronas e assíncronas.

Assim, os alunos com dificuldades de aprendizagem estão tendo prejuízo no processo educativo, já que os professores não conseguem dar suporte individualizado como fazem presencialmente, além de entraves causados pelo tempo curto de aula remota, grande quantidade de alunos, ocasionando que alunos recorram a ajuda de seus responsáveis, apesar da fragilidade presente em grande parcela da população no que tange a conhecimentos e metodologias.

Diante disso, o Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovou parecer BRASIL (2020a) contemplando novas diretrizes de mitigação dos impactos causados pela pandemia.

Entretanto, ao mesmo tempo em que a proposta de ensino digital e a tecnologia apresentam-se como propulsoras de novos fazeres pedagógicos, trazem efetivas implicações educacionais dificultando o letramento digital, o período acabou desvelando ainda mais a desigualdade referentes à inclusão digital.

Assim, o presente trabalho buscou compreender a complexidade que tem envolvido os processos de ensino e de aprendizagem de forma remota no processo de alfabetização na perspectiva dos multiletramentos.

### **OBJETIVO**



Essa investigação buscou compreender os entraves, lacunas e possibilidades no tocante ao letramento em suas múltiplas dimensões no contexto do ensino remoto.

## **LETRAMENTOS TRADICIONAL E DIGITAL COMO PRÁTICAS SOCIAIS**

No atual contexto de adoção de atividades não presenciais em diversos suportes pelos sistemas de ensino, há múltiplas formas de se concretizar a leitura.

Um leitor competente é aquele que usa efetivamente a linguagem escrita em diferentes circunstâncias de comunicação, de modo a se apropriar das estratégias e procedimentos de leitura característicos das diversas práticas sociais das quais participa, de tal forma que os utiliza no processo de construção dos sentidos dos textos.

A postura dinâmica de compreender os significados do uso da leitura e da escrita em diferentes contextos garante uma efetiva interação do sujeito com os inúmeros textos que circulam na sociedade, sejam tais leituras realizadas dentro ou fora do ambiente escolar.

Nesse sentido, o termo letramento surge como prática social que designa, na perspectiva de Soares (2009), “o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever: o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter se apropriado da escrita”. Em outras palavras, letramento pressupõe o estado ou condição assumida por quem aprende a ler e a escrever, levando em consideração que a escrita carrega em si elementos sociais, culturais, políticos, cognitivos, sendo, assim, capaz de influenciar não só o sujeito que a pratica, mas também o grupo ou o meio em que ele se insere.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa se classifica como qualitativa e dialética, sobre a importância dos letramentos tradicionais e digitais diante das atuais recomendações do ministério da educação para as instituições de ensino em tempo de pandemia por conta da COVID-19. Essa fase da pesquisa foi bibliográfica, sustentada pelos pressupostos epistemológicos de Kleiman (1995), Soares (2009), Coscarelli e Ribeiro (2014).

## RESULTADOS

Com a recomendação do Ministério da Educação para que as aulas presenciais fossem substituídas por aulas remotas com suportes digitais com exceção dos cursos de medicina e as práticas profissionais de estágios e laboratórios dos cursos que possuem tal demanda. Apesar de notório conhecimento da necessidade de tal medida, ressaltamos que no processo educativo especialmente no tocante ao letramento tradicional e digital, todos os níveis e etapas estão somando prejuízos em relação à aprendizagem de seus educandos.

Na Educação Infantil é indicado que a família ou responsáveis proponham atividades de estímulo, brincadeiras, jogos, músicas para crianças de 0 a 3 anos. Na idade pré-escolar além disso, sugere-se que sejam incluídas atividades em suportes digitais, nessa fase recomenda leitura fluente, onde a escola deve orientar e intervir com modelos de leitura em voz alta por áudio ou vídeo. (BRASIL, 2020, p.9-10).

Já nos anos iniciais do ensino fundamental onde os alunos estão em fase de alfabetização, há uma maior dificuldade de acompanhamento de atividades on-line, o MEC sugere roteiros práticos e estruturados para que a família possa acompanhar as atividades com as crianças, além da oferta de cursos on-line para alfabetizadores, disponibilização, por parte da escola, de aulas gravadas pela televisão, de lista de exercícios e atividades relacionados as habilidades e competências de aprendizagem, seja em formato impresso ou digital, em conformidade com as condições de acessibilidade (*Ibid.*, p.11).

## CONCLUSÃO

Na prática as instituições educacionais tem enfrentado de maneiras distintas a situação da suspensão das aulas presenciais, o público de maior poder aquisitivo, as escolas privadas, bem estruturadas e equipadas, passaram a ofertar e produzir aulas ao vivo, transmitidas por diversos suportes tecnológicos, além da promoção de atividades interativas para os discentes em plataformas on-line como parte da carga horária dos cursos em andamento.

Já as instituições que determinaram a suspensão do calendário letivo, foram criados canais de comunicação on-line para dar suporte a comunidade



escolar, seja para aproximar a escola, alunos, pais e responsáveis, como para a utilização de disponibilização de materiais escritos, vídeos e áudios com atividades.

Porém muitas escolas, de maneira geral, passaram a trabalhar os componentes curriculares de forma remota, independente do grau de habilidade em tecnologia, levando em fato que muitos professores estão se aventurando pela primeira vez ao ensino a distância. Existem ainda diversas dificuldades e adaptações, relacionados ao uso da tecnologia da informação e conciliação entre tudo isso e os cuidados domésticos em casa.

Após um semestre, pessoas buscam impedir que o ensino remoto na educação básica tenha carga horária contabilizada como parte das horas letivas obrigatórias estipuladas por lei. Além desses desafios enfrentados desde o princípio da pandemia, especialistas temem pelo aumento da evasão, retrocesso da aprendizagem e a ruptura na relação aluno/escola, principalmente nas comunidades mais vulneráveis (Folhapress, 2020).

A oferta do ensino remoto às pessoas que não fazem o uso da leitura e da escrita como práticas sociais, podem ampliar as lacunas socioeconômicas existentes pois reduzem suas oportunidades de acesso à leitura do mundo na perspectiva freiriana.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. (2020a). Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE-CP Nº 5, de 30 de abril de 2020**. Dispõe sobre a reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Parecer-cne-cp-005-2020-04-28.pdf>. Acesso em: 15 out. 2020.

BRASIL. (2020b). Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia (...). Disponível em: [www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm). Acesso em: 15 out. 2020.

COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. Letramento Digital. In: FRADE, I. C. A. S et al. (Orgs.). **Glossário CEALE**. Termos de Alfabetização, Leitura e Escrita para Educadores. 2014.

FOLHAPRESS. **Professores e pais acionam Justiça contra ensino remoto** [notícia]. Website Folha. Disponível em:



<https://www.folhape.com.br/noticias/coronavirus20200503/> Acesso em: 15 out. 2020.

KLEIMAN, A. B. A. In: KLEIMAN, A. (org.) **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas: Mercado de Letras, 1995. pp. 07-11.

SOARES, M. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.



050-O

## **ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DO INEP DURANTE OS 10 ANOS DO SINAES**

Nei Eduardo de Freitas Santos<sup>1</sup>, Elaine Marcílio Santos<sup>2</sup>, Abigail Malavasi<sup>2</sup>,  
Andrea Wild<sup>2</sup> e Cibele Mara Dugaich<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrando, Programa de Pós-graduação em Prática Docente do Ensino Fundamental, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Professora do Programa de Pós-graduação em Prática Docente do Ensino Fundamental, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

**e-mail:** elaine.marcilio@unimes.br

**Palavras-chave:** SINAES; Avaliação Superior; Instrumentos de Avaliação; Ensino Superior.

### **Introdução**

A Globalização do final do século XX produziu transformações na ordem política, cultural e econômica mundial. Estas mudanças geraram muitos desafios para todos os setores. O setor educacional sofreu diversas mudanças influenciando a Nova Constituição de 88 que definiu a exigência de garantia do padrão de qualidade, e simultaneamente, reafirmou a liberdade de atuação da iniciativa privada no oferecimento da Educação Superior, resguardando, contudo, ao poder público, a autorização e avaliação da qualidade das instituições. Após o surgimento de alguns programas de avaliação do Ensino Superior e a tentativa de consolidação das leis educacionais brasileiras com a promulgação da Lei das Diretrizes e Bases da Educação – LDB, culminando na atual LDB (Lei nº 9.394/1996), surge o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES instituído pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, tendo como finalidade a melhoria da qualidade da educação superior, a fim de valorizar os investimentos públicos e dar retorno à sociedade. Composto por três eixos básicos: avaliação, regulação e supervisão, nos quais se aplicam ações distintas,

mas intrinsecamente interligadas, o SINAES busca assegurar, entre outras coisas, a integração das dimensões internas e externas, a abordagem particular e global, o aspecto somativo e formativo, assim como a análise quantitativa e qualitativa da avaliação.

### **Objetivos**

O SINAES é constituído por 3 componentes: avaliação institucional, avaliação de cursos de graduação, e avaliação do desempenho do estudante. O Ministério da Educação – MEC, criou um aparato normativo para operacionalizar e regular todos esses instrumentos, determinando que as Diretrizes e o Instrumentos de Avaliação são competência da CONAES. Possui então vários instrumentos de avaliação complementares, como de auto avaliação, avaliação externa, Enade, avaliação dos cursos de graduação e instrumentos de informação como o Censo e o Cadastro. A integração dos instrumentos permite que sejam atribuídos alguns conceitos, ordenados numa escala com 5 níveis, a cada uma das dimensões e ao conjunto das dimensões avaliadas. Desta maneira, este trabalho teve como objetivo analisar a evolução dos Instrumentos de Avaliação Institucional e de Curso de Graduação nos dez anos de implementação do SINAES.

### **Métodos**

Trata-se de um estudo de análise documental da legislação vigente e dos indicadores oriundos dos órgãos de regulação do Ministério da Educação.

### **Resultados**

A análise histórica dos Instrumentos de Avaliação do SINAES demonstram a tendência do INEP à padronização dos instrumentos e seus indicadores de qualidade. Inicialmente o SINAES demonstrava uma leitura de que os indicadores de qualidade delimitados eram válidos e refletiam o conceito de qualidade para qualquer curso de graduação, seja ele um Bacharelado, uma Licenciatura ou um Tecnólogo. Independentemente do tipo de curso, ainda se presencial ou a distância, o número de professores com titulação de mestre ou de doutor deveria ser idêntico para qualquer tipo de curso, o número de professores contratados em regime de tempo integral ou parcial também deveria ser o mesmo, enfim, um indicador de qualidade para o corpo docente que indique

a qualidade de um determinado curso, deveria ser o mesmo para qualquer outro. O mesmo raciocínio foi implantado quanto ao tipo de processo de regulação pelo qual o curso estaria sujeito. Se o processo era de autorização ou de reconhecimento, ou ainda de renovação de seu reconhecimento, o indicador de qualidade deveria ser igual. Contudo, à medida que os instrumentos foram sendo revisados a fim de atender às peculiaridades dos cursos e dos processos de autorização, de reconhecimento e de renovação de reconhecimento, os indicadores foram sendo modificados e passaram à incoerência entre si. A padronização realizada no final do segundo ciclo avaliativo do SINAES, em 2015 aponta um esforço do MEC nessa sistematização, na concepção inicial de implantação do SINAES, no sentido de que o mesmo indicador de qualidade deve ser aplicado a qualquer tipo de curso de graduação em qualquer momento regulatório, demonstrando evidente evolução no Sistema de Avaliação da Educação Superior, com sistematização, coerência, e equidade.

### **Conclusão**

Em síntese, a avaliação da Educação Superior deve apresentar, como marcas essenciais, dentre outras, as seguintes características: justiça, rigor, efetividade, integração, globalidade, participação, eficácia formativa, efetividade social, flexibilidade, credibilidade, legitimidade, institucionalidade, continuidade, respeito à identidade institucional, sistematização. Sendo assim, o Sinaes, deve contemplar todos os princípios e pressupostos abordados, procurando sempre assegurar a integração, a participação, a relevância científica e social, a articulação da regulação com a emancipação, do institucional com o sistêmico. As ferramentas de avaliação do ensino superior amadureceram e se aprimoraram no decorrer dos anos e em perspectiva de continuar se aprimorando através de uma auto avaliação do sistema.





051-P

## **AVALIAÇÃO DOS REFERENCIAIS DE QUALIDADE DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM FORMAÇÃO DOCENTE**

Nei Eduardo de Freitas Santos<sup>1</sup>, Elaine Marcílio Santos<sup>2</sup> e Abigail Malavasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrando, Programa de Pós-graduação em Prática Docente do Ensino Fundamental, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Professora do Programa de Pós-graduação em Prática Docente do Ensino Fundamental, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

**e-mail:** edunei@gmail.com

**Palavras-chave:** Pedagogia; Avaliação Superior; Ensino e aprendizagem; Formação Docente.

### **Introdução**

A formação docente é a principal ferramenta de desenvolvimento da qualidade da educação de um país. Diversos especialistas concordam que um país só se desenvolve através da educação, e em se tratando de ensino, nada é mais fundamental para a sociedade do que a Educação Básica, onde a busca permanente do desenvolvimento humano se colide com as mais diversas realidades socioculturais. A má formação do professor detona um efeito cascata de proporções incalculáveis, trazendo prejuízos no desenvolvimento social irreversíveis. A formação docente se dá, principalmente, através da graduação e a qualidade do ensino universitário requer um conjunto de ações integradas que perpassam pelas políticas públicas de longo prazo, conscientização dos profissionais responsáveis pela formação docente, incentivo e fortalecimento do princípio do ensino universitário da intersecção do ensino, pesquisa e extensão, e da integração dos conteúdos promovendo a transversalidade da prática. Em 14 abril de 2004 é promulgada a lei nº 10.861, lei do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES que visa consolidar as iniciativas do progresso da educação superior através do tripé: Avaliação, Supervisão e Regulação. Para avaliar todos os cursos de graduação no Brasil, criou um

sistema de ciclos trienais, agrupando os cursos por área e estabelecendo uma identificação de cores por grupos. Além disso, instituiu também alguns indicadores os quais qualificam os cursos e os direcionam à um padrão nacional.

### **Objetivos**

Avaliar os parâmetros de qualidade determinados pelo Estado dos curso de Formação Docente desde 2004, através de levantamento dos dados resultantes do Ciclo de avaliação II (Azul), anos 2005,2008,2011,2014 e 2017 no estado de São Paulo e Baixada Santista. Analisar os indicadores oficiais dos cursos de graduação em Pedagogia, em especial CC(Conceito de Curso), CPC(Conceito preliminar de Curso), ENADE(Exame Nacional de desempenho estudantil), IDD(índice de desenvolvimento desejado) e análise estatística da evolução dos indicadores e comparativos com vistas ao ENADE.

### **Métodos**

Trata-se de um estudo de análise documental da legislação vigente e dos indicadores oriundos dos órgãos de regulação do Ministério da Educação. Será realizado um comparativo regional da sede de oferecimento do curso de pedagogia em vistas às médias nacionais e regionais dos principais indicadores do ensino superior. O cruzamento de informações e resultados dos principais indicadores de avaliação de egresso (ENADE) e de avaliação do curso de graduação, conceito de curso (Avaliação in loco da Organização Didático-Pedagógica, Corpo Docente e Tutorial e Infraestrutura) e conceito preliminar de curso. Apuração das informações relevantes das instituições de ensino superior, bem como de seus cursos de pedagogia contrapondo a proximidade de excelência ao exame nacional de desempenho estudantil para demonstrar o desenvolvimento teórico-cognitivo esperado para a formação profissional do docente.

### **Resultados esperados**

Dados preliminares da análise dos resultados do ENADE dos cursos de Licenciatura em Pedagogia do Estado de São Paulo de 2005,2008,2011,201 e 2017 dão conta que, não obstante o crescimento do número dos cursos ao longo dos anos, os cursos tiveram uma significativa alteração proporcionalmente

falando. Em 2005 eram 7,06% dos cursos com conceito 1 e 2. Esta participação aumentou em 2017 para 29,45% dos cursos, enquanto os conceitos 4 e 5 partiram de 27,65% em 2005 para 25,77% em 2017. Esta análise, por si só, demonstra que o número de cursos com conceitos acima do regular (conceito 3) diminuiu, enquanto o número de cursos com conceitos abaixo do regular cresceu.

Tabela ENADE Pedagogia - SP

ENADE -SP	PROPORC. 2005	PROPORC. 2008	PROPORC. 2011	PROPORC. 2014	PROPORC. 2017
1	1,76%	0,00%	1,72%	0,74%	1,23%
2	5,29%	10,41%	21,46%	20,22%	28,22%
3	65,29%	54,75%	51,07%	48,53%	44,79%
4	26,47%	31,22%	21,03%	25,00%	19,94%
5	1,18%	3,62%	4,72%	5,51%	5,83%

Tabela 1



052-O

## **AS CONTRIBUIÇÕES DAS POLÍTICAS DE JUSTIÇA RESTAURATIVA PARA ESTABELECIMENTO DO DIÁLOGO NA MEDIAÇÃO DE CONFLITOS EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE SANTOS**

Raquel Mesquita Baldi de Moraes<sup>1</sup> e Abigail Malavasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Raquel Mesquita Baldi de Moraes - raquelmescquita.biologia@gmail.com -  
Universidade Metropolitana de Santos-UNIMES

<sup>2</sup> Abigail Malavasi - amalavas@uol.com.br - Universidade Metropolitana de  
Santos-UNIMES

**Palavras-chave:** Justiça Restaurativa, conflitos, escola.

### **INTRODUÇÃO**

Baixa autoestima, insegurança e rejeição eram parte de mim enquanto jovem, após adulta, o casamento e os filhos junto com as experiências me permitiram amadurecer e lidar com alguns deles, são recordações e uma superação pessoal, porém, enquanto educadora, mãe e pesquisadora ainda é uma preocupação constante. O presente trabalho surgiu a partir dessa inquietação pessoal sobre esses conflitos emocionais que fizeram parte da minha adolescência e hoje esbarra novamente no meu cotidiano. A Instituição em que atuei como professora eventual no ano de 2019, é situada na periferia e atende alunos em diferentes perspectivas de violências e negligências. Após alguns meses, me mudei para uma escola privada no município do Guarujá em que não havia jovens negligenciados como na escola anterior, mas os problemas emocionais não eram tão diferentes assim. A preocupação norteadora desde projeto de pesquisa, reside nesses conflitos intrapessoais e interpessoais que ocorre no âmbito escolar entre crianças e adolescentes.

### **OBJETIVO**

Identificar como os círculos restaurativos vêm contribuindo para o restabelecimento e o diálogo pacífico na mediação de conflitos nos adolescentes do Ensino Fundamental em uma Escola municipal de Santos, SP.

## **METODOOGIA**

Para melhor compreender as práticas restaurativas, sua aplicabilidade, como elemento essencial na construção de paz, assim como as políticas públicas vigentes, esta pesquisa será desenvolvida a partir de um levantamento sobre a temática, e posteriormente 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, isto é, buscamos revelar a complexa rede de interações que constitui a experiência escolar diária. Esta pesquisa tem como objetivo primordial compreender a realidade escolar para, numa etapa posterior, agir sobre ela e modifica-la. Assim, será realizado um estudo de abordagem qualitativa, que é um método de pesquisa entendido como aquele 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). Diante disso, será feita uma entrevista com a mediadora responsável pela elaboração dos círculos, para descrever ações de mediação realizadas na escola.

## **DESENVOLVIMENTO**

Na escola tudo era “normal”, tenho poucas lembranças, dela só trouxe alguns amigos que até hoje fazem parte da vida. A escola era alheia aos problemas dos alunos, como até hoje muitas ainda são, naquela época não se ouvia falar em educação socioemocional, ninguém tinha interesse e tempo para ouvir os dramas dos alunos. A preocupação de nós, professores, é entrar em sala e dar conteúdo, não sobra tempo e nem interesse para viver conflitos alheios.

Sou professora de Biologia e Laboratório das turmas de 8º a 9º ano do Ensino fundamental, e durante esse convívio, tenho presenciado jovens isolados socialmente, depressivos, inseguros, com baixa autoestima, discursos autodepreciativos, e braços com marcas de automutilação e as que tentaram

suicídio. Com isso, emergem em mim inúmeras reflexões e questionamentos sobre como através de minhas ações, opções e proposições posso continuar a trabalhar, sendo indiferente a esses conflitos.

Sabemos que a relação pedagógica tem se tornando cada vez mais afetiva e exigindo de nós professores, a capacidade de formamos alunos de forma integral, pois o ambiente social escolar pode ser complexo e violento, e influencia diretamente o dia a dia em sala de aula, retratando inúmeros fatores, situações inerentes ao próprio ambiente escolar, dificuldades de relacionamento ou até o reflexo de problemas familiares, financeiros, intolerância a diversidade, dependência química, preconceitos, e muitos outros. A partir disso, as escolas têm buscado alternativa para a resolução desses conflitos que são parte integrante das relações interpessoais, pois estão presentes em todos os segmentos da vida, seja também, no ambiente familiar, profissional ou social. Por isso, é mais do que necessário saber prevenir, compreender, gerenciar e resolvê-los. A justiça restaurativa situa-se dentre as metodologias utilizadas para a transformação dessas relações, pois é uma das possibilidades de pacificar a violência e de resolver conflitos, criando um espaço seguro.

No Brasil, o ex- juiz da Vara da Infância e Juventude de Porto Alegre, Leoberto Brancher, acrescenta que a Justiça Restaurativa é um novo modelo de justiça, que propõe que identifiquemos e revisemos os modos como nós exercitamos nossos poderes nas relações do dia-a-dia na família, na escola, no trabalho, etc. Parte daí um processo de desconstrução de modelos culturais impositivos e autoritários e propõe-se a construir soluções para cada caso concreto, fundadas em valores éticos e necessidades dos próprios interessados (BRANCHER, 2007).

As experiências que foram desenvolvidas no Brasil para implantação de projetos de Justiça Restaurativa enraizaram-se por meio do Poder Judiciário, em coerência com o disposto no Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH-3, da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República, especificamente com o disposto no eixo orientador IV, no que se refere à Segurança Pública, Acesso à Justiça e Combate à Violência. (FRINHANI, FONSECA, 2016).

Em 2005, foi disponibilizado um apoio financeiro do PNUD (Programa das Nações unidas para o Desenvolvimento), que viabilizou o início de três projetos-

pilotos sobre a Justiça Restaurativa, em Brasília, no Juizado Especial Criminal, o de Porto Alegre - RS, denominado Justiça do Século XXI, voltado para a Justiça da Infância e Juventude, e o de São Caetano do Sul-SP, também voltado para essa mesma área (ORSINI, LARA, 2013). Em São Paulo, o Projeto *Justiça, Educação, Comunidade: parcerias para a cidadania* teve início em julho de 2005, em São Caetano do Sul, envolvendo atores do sistema de justiça funcionando como polo irradiador a inspirar as ações no município de Santos.

Em Santos, os debates sobre Justiça Restaurativa, iniciaram também em 2005, levando a Comissão da Criança e do Adolescente da Ordem dos Advogados do Brasil, Subseção de Santos, realizar o primeiro evento para tratar do tema no município, promovendo o *Encontro de Justiça Restaurativa de Santos*. Após o evento, formou-se um grupo de estudo em Santos, que tinha como objetivo a promoção de debates sobre o tema na cidade. Em 2006, foi tentada a primeira implantação de um projeto que tinha como público alvo “adolescentes autores de atos infracionais relacionados às condutas cometidas no âmbito escolar, porém por falta de financiamento o projeto não foi adiante. No ano seguinte, 2007, o Ministério Público, a Vara da Infância e a SEDUC uniram-se para tratar da implantação de um projeto de Justiça Restaurativa nas escolas de Santos, mas as tratativas não houveram sucesso. (FRINHANI, FONSECA, 2016). Após discussões sobre a melhor metodologia a ser utilizada, o projeto que teve início no âmbito da Vara da Infância, da Juventude e do Idoso passa a ser implementado pela Secretaria Municipal de Educação. O critério para escolha das escolas foi centrado na convivência e não na violência e também que tenham continuidade no ensino, hoje nove anos (ensino fundamental). O projeto iniciou em meados de 2014 com nove escolas-piloto da rede de ensino municipal, estendendo-se depois para dezenove instituições e, no ano de 2016, atingiu ao total de vinte e nove escolas. Envolvendo também as Secretarias de Cidadania, Assistência Social, Segurança Pública, Gabinete do Prefeito, Fórum da Cidadania, CMDCA e a Universidade Católica de Santos, que tinha como responsabilidade a produção de conhecimentos através da pesquisa qualitativa através da experiência com a nova tecnologia social, centrada na perspectiva de construção de uma política pública. (FRINHANI, FONSECA, 2016). Então no ano de 2017, foi criado o programa Justiça Restaurativa no eixo da Cultura de Paz e Não-Violência. O programa é uma política pública instituído pela Lei 3.371 de 11



de julho 2017 que veio com intuito de ser um novo modelo de prevenção e solução de conflitos, por meio da restauração do dano causado, da não punição, utilizando o diálogo e entendimento.

## REFERÊNCIAS

André, M. (1997). Tendências atuais da pesquisa na escola. Cadernos CEDES, 18(43), 46-57. [Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-32621997000200005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621997000200005) consultado em 26/11/2019.

BRANCHER, L. **Um novo olhar para a violência cotidiana**. Educação em Revista, v. 11, n. 64, 2007. Porto Alegre. p.7.

FRINHANI, F. M. D; FONSECA, L. M. C. B. **Implantação da justiça restaurativa em escolas municipais da cidade de Santos – construção de uma política pública**. 2016. Relatório de Pesquisa - Universidade Católica de Santos. Santos, 2016. Disponível em: [https://1675b26f-f564-4602-afaf-27ec9051f37e.filesusr.com/ugd/69f4e9\\_4d7edfee35aa450986dbc75510cae19c.pdf](https://1675b26f-f564-4602-afaf-27ec9051f37e.filesusr.com/ugd/69f4e9_4d7edfee35aa450986dbc75510cae19c.pdf)

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2013.

SANTOS. Lei nº 3.371, de 11 de julho de 2017. Institui no âmbito do Município de Santos, a Política Pública de Justiça Restaurativa. Santos: Câmara Municipal, [2017]. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/santos/lei-ordinaria/2017/338/3371/lei-ordinaria-n-3371-2017-institui-no-ambito-do-municipio-de-santos-a-politica-publica-de-justica-restaurativa-e-da-outras-providencias> Acesso em: 01 jun. 2020.

ORSINI, Adriana Goulart de Sena; LARA, Caio Augusto Souza. **Dez anos de práticas restaurativas no Brasil: a afirmação da justiça restaurativa como política pública de resolução de conflitos e acesso à Justiça**. Revista Responsabilidades (TJMG), Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 305-324, set. 2012/fev. 2013.





053-P

## MULTILETRAMENTO DIGITAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Regilene Aparecida Silva de Marco<sup>1</sup> e Irene da Silva Coelho<sup>2</sup>

<sup>1</sup> regilenedemarco@gmail.com

<sup>2</sup> Orientadora

**Palavras-chave:** Multiletramento; Digital; Prática; Professores.

### INTRODUÇÃO

A pandemia descrita como COVID-19 afetou os sistemas educacionais em todo o mundo, levando ao fechamento generalizado de escolas, universidades e faculdades, ocorrendo assim uma parada abrupta nos processos educacionais. Como consequência, ações emergenciais têm sido imprescindíveis, como por exemplo, a transferência de aulas e outras atividades pedagógicas para formatos à distância, buscando diminuir os efeitos do distanciamento no aprendizado dos alunos.

No Brasil, o setor privado de escolas apresentou uma resposta mais rápida ao problema já que, em grande parte, esse segmento já utiliza recursos digitais. Por outro lado, as escolas públicas, sejam elas estaduais ou municipais, têm um desafio maior.

É preciso lembrar que nem todos os municípios possuem estrutura de tecnologia para utilização imediata, nem sempre as famílias possuem recursos para garantir a participação de seus filhos; os alunos da educação infantil e do ensino fundamental, principalmente anos iniciais, precisariam de outro tipo de abordagem para serem atendidos devidamente; também é preciso pensar nos profissionais da educação que não possuem formação adequada para o uso de tecnologias e EAD. Havendo assim, uma cratera entre os sistemas, aumentando assim a diferenciação entre o que é oferecido aos alunos.

Na Educação, ocasionou o afastamento de bilhões de crianças das escolas para que as mesmas não sirvam de elementos vetores de contágio,

levando em consideração que muitas dessas crianças são cuidadas pelos seus avós e, que muitas vezes já se encontram em idade de risco, devido à presença de alguma comorbidade, tornando-se assim alvo para o contágio.

No Brasil e nos países menos desenvolvidos, o fechamento das escolas tornou-se uma preocupação duplamente séria, pois as interrupções do processo do ensino aprendizagem, principalmente para os alunos de baixa renda e alta vulnerabilidade, tornaram-se agravantes, pois além da perda das aulas, ficam sem a única refeição regular e saudável do dia, que é a merenda escolar.

A Pedagogia dos Multiletramentos visa ao desenvolvimento da capacidade de agência na construção de sentidos, com sensibilidade para as diferenças, mudanças e inovações, o que a faz uma pedagogia mais “produtiva, relevante, inovadora, criativa e capaz de transformar a vida” (COPE; KALANTZIS, 2013, p. 2).

Contudo, vê-se a necessidade de os educadores desenvolverem a habilidade de despertar no educando, a curiosidade do saber, e sem que isso afete as relações interpessoais. O professor precisa criar situações que fascinem o aluno para o conhecimento, para que se apaixone pelas novas descobertas, se interesse por tudo que ainda não saiba, se entusiasme com as grandes lições aprendidas.

A pergunta que se coloca é: como fazer isso? Quais habilidades e métodos são apropriados para que se consiga fazer isso?

## **OBJETIVO**

Conhecer as teorias associadas aos multiletramentos e alternativas metodológicas que contribuam para a prática dos professores e possibilitem a melhoria do processo ensino e aprendizagem da criança.

## **METODOLOGIA**

Inicialmente, esta pesquisa encontra-se na fase inicial em que se começa a conhecer melhor o tema para, posteriormente, delimitá-la.

Para isso, são realizadas leituras de obras de alguns autores como Roxane Rojo(ano), Luiz Paulo de Moita Lopes (ano), Coscarelli, Ribeiro, Souza (2005), além dos documentos que vêm sendo publicados pelo Governo Federal

para enfrentamento e encaminhamento do problema, salientando o que é cabível ao contexto desse trabalho.

É, portanto, uma pesquisa qualitativa, exploratória inicialmente e que faz um levantamento bibliográfico sobre o tema deste projeto. Após isso, a pesquisa será descritiva por meio da observação “em campo” em uma respectiva escola de ensino fundamental da cidade de São Vicente, São Paulo, no ano de 2021.

## **DESENVOLVIMENTO**

### **PNE – PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**

O Plano Nacional de Educação foi elaborado com significativa pressão da sociedade, ocorrida no Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública. Em fevereiro de 1988, a Câmara dos Deputados recebeu Projeto de Lei nº 4.155 levado pela população presente, educadores, pais de alunos, estudantes e demais profissionais da educação.

Tendo como seus principais objetivos, a elevação global do nível de escolaridade da população; a melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis; redução das desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso e à permanência, com sucesso, na educação pública e a democratização da gestão do ensino público (GADOTTI, 2003).

Em 2015, a escolaridade média da população entre 18 e 29 anos foi de: 8,3 anos para moradores do campo, 8,5 anos para a parcela mais pobre da população e 9,5 anos para negros e 9,3 anos para a região de menor escolaridade. Os números têm crescido, mas revelam que as desigualdades ainda devem ser combatidas. (BRASIL, 2015, p. 90).

A educação, de modo geral, era e ainda hoje é vista de forma fragmentada e não como parte de um processo, os investimentos em educação eram vistos como gastos num contexto de restrição fiscal, e não como uma forma de investimento.

### **MULTILETRAMENTOS**

O processo de letramento é um período complexo na vida da criança é cheio de desafios. Durante o ensino fundamental, ele vai, aos poucos, descobrindo o mundo das letras.

Segundo Rojo (2013) na perspectiva dos multiletramentos, o ato de ler envolve articular diferentes modalidades de linguagem além da escrita, como a imagem (estática e em movimento), a fala e a música. Nesse sentido, as mudanças sociais e tecnológicas atuais ampliam-se e diversificam-se não só as maneiras de disponibilizar e compartilhar informações e conhecimentos, mas também de lê-los e produzi-los. O desenvolvimento de linguagens híbridas envolve, dessa forma, desafios para os leitores e para os agentes que trabalham com a língua escrita, entre eles, a escola e os professores (ROJO, 2013, s/p).

Para Moita Lopes (1996), o professor tem papel de destaque no processo de ensino, seja na Educação Básica ou Superior, ele é o responsável por mediar o processo de ensinar e de aprender a língua, cativando os sujeitos da aprendizagem, para a interação deles com a sociedade, colocando o foco no ensino

### **CONSIDERAÇÕES PARCIAIS**

O domínio das tecnologias é importante, mas segundo Gee (2010) grupos sociais diferentes leem e escrevem textos distintos, assim como, culturas diferentes estabelecem valores e maneiras distintas de se praticar o letramento, apesar de utilizarem as mesmas tecnologias. A esse respeito, segundo Street (2003) as pessoas e grupos sociais se relacionam em sociedade e com o letramento de forma peculiar devido aos diferentes contextos e o professor em sua prática pedagógica deve refletir sobre os significados sociais das práticas de multiletramentos no contexto sociocultural dos estudantes, visando não apenas a escolarização do letramento.

### **REFERÊNCIAS**

MOITA LOPES, L.P. **Oficina de Linguística Aplicada**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1996.

ROJO, R. **Escola conectada: os multiletramentos e as TICs**. São Paulo: Parábola, 2013.



054-O

## PROFESSOR E ALUNOS - A QUE SE REFEREM SEUS COMBINADOS EM SALA DE AULA

Rosalina de Fatima Valadão Rodrigues Vellozo<sup>1,2</sup> e Elisete Gomes Natário<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental,  
Universidade Metropolitana de Santos

<sup>2</sup> rosalinvel@gmail.com

**Palavras-chave:** Indisciplina escolar. Convivência social. Ambiente sociomoral. Combinados de sala de aula.

### INTRODUÇÃO

Este estudo faz parte de uma pesquisa da autora sobre a construção de combinados pedagógicos para lidar com a indisciplina escolar no 5º ano do ensino fundamental, o artigo traz um resultado parcial de uma pesquisa da autora que se encontra em andamento.

Partindo dessa proposição o objetivo do presente estudo é verificar a que se referem os combinados entre professores e estudantes quando realizados em sala de aula do 5º ano. Nesse sentido, busca-se construir um diálogo sobre o conceito de indisciplina a partir do desenvolvimento da moral pela criança a luz da teoria de Piaget (1994).

Para Garcia (2002, p.376): “[...] a indisciplina se refere às condutas, atitudes, modos de socialização, relacionamentos e desenvolvimentos cognitivo, que demonstram os estudantes [...]”. Assim, docentes e discentes podem relacionar alguns comportamentos como adequado ou não adequado a partir dos valores que o seu meio social tem como ideal, pois o conceito não é estático, mas permeado pelas vivências de cada um.

Piaget (1994) relata que a criança constrói o conceito de moral nas relações que tem com o outro, logo o diálogo é uma possibilidade de compreender os aspectos dos combinados que sejam mais adequados à sala de aula, ajudando-os durante as relações interpessoais. Nesta ótica, verificar a que

se referem estes combinados justifica-se à medida que os resultados podem servir para compreender como as entrevistadas lidam com a indisciplina na sala de aula.

## **OBJETIVO**

Verificar a que se referem os combinados entre professores e estudantes quando realizados em sala de aula do 5º ano, segundo os professores.

## **METODOLOGIA**

Na busca por respostas optou-se pela pesquisa descritiva, pois segundo Gil (2008, p. 28) estes: “[...] tipos de pesquisas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população [...]”, caso da população estudada. Seu caráter é qualitativo, pois não tem a pretensão de quantificar dados, mas dialogar sobre combinados pedagógicos elaborados ou não pelos professores do 5º ano do ensino fundamental.

Participam da pesquisa oito professoras que lecionam em três escolas públicas do ensino fundamental do município de Santos/SP e os dados coletados serão analisados a partir de Bardin (1977).

Após envio à Secretaria de Educação (SEDUC) do município de Santos-SP e ao Comitê de Ética (Plataforma Brasil - CAEE Nº 36022420.0.0000.5536) do projeto de pesquisa, um e-mail foi direcionado aos gestores solicitando um contato telefônico com os docentes para tratar das entrevistas. Posteriormente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE e as orientações sobre os recursos tecnológicos a serem usados no momento da entrevista, foram encaminhados as docentes solicitando sua participação voluntária.

Os resultados fazem parte de uma primeira entrevista com as docentes por meio de Vídeo Chamada do aplicativo WhatsApp e plataforma Zoom.

## **RESULTADOS**

Recorrendo a análise de Conteúdo a partir de Bardin (1977) que assinala para o uso de técnicas distintas na descrição das mensagens, optou-se pela construção de um quadro que sintetizasse as semelhanças nas explicações dadas pelas entrevistadas e a luz de Piaget (1994), buscou-se analisar qualitativamente as respostas desta primeira questão.

Quadro 1: Respostas das professoras sobre a que se referem os seus combinados em sala de aula

<b>Professoras</b>	<b>A que se referem combinados em sala de aula</b>
A	Viver em sociedade.
B	O porquê de determinadas coisas acontecerem na escola.
C	Não faz combinados.
D	Respeito as diferenças.
E	Ter uma harmonia em sala de aula.
F	Ter uma boa convivência e que os trabalhos fluam para o benefício de todos.
G	Um conjunto para o convívio, Regras de convivência.
H	Para que nossas aulas pudessem fluir da melhor forma, para ambos os lados.

Fonte: elaborado pela autora.

Com base no quadro, observa-se que das oito entrevistadas, sete fazem contratos pedagógicos, denominados por elas, ora como combinados ou regras e, apenas uma disse que não faz uso de nenhum combinado. Em relação as falas das professoras, a entrevistada “A” relatou que: os combinados na sua sala de aula referem se a “viver em sociedade” e, portanto, são aquelas que permitem a convivência em sala de aula. Enquanto a docente “B”, diz que estabelece um diálogo sobre “o porquê de determinadas coisas” acontecerem no ambiente da sala de aula, deixando implícito que esses “porquês” servem para que convivam bem.

Segundo De Vries e Zan (1998, p. 216): “[...] um ambiente sociomoral deve ser cultivado no qual o respeito pelo outro é continuamente praticado. [...]”. A entrevistada “D” enfatiza que os combinados realizados relacionam-se ao “respeito as diferenças”, enquanto as entrevistadas “E”, “F” e “H”, falam em

“harmonia”, “benefício de todos”, regras para “ambos os lados”. Tais respostas no âmbito discursivo ligam-se ao respeito mútuo, algo que faz parte de um ambiente sociomoral.

Os combinados das entrevistadas “E”, “F”, “G”, “H” também se assemelham, pois segundo Giovani (2017, p. 18): “[...] O cumprimento à regra tem cunho de bem coletivo, de cooperação [...]”.

Para De Vries e Zan (1998, p. 194). “[...] O desafio de socializar crianças é descobrir como ajudá-las a controlar seus impulsos, pensar além do aqui e agora e tornarem capazes de refletir sobre as consequências de suas ações [...]”. Logo, as respostas das participantes, mesmo sendo expressadas de forma diferentes, estão diretamente ligadas à socialização das crianças, demonstrando que as regras e combinados podem fomentar uma boa convivência social.

De Vries e Zan (1998, p.31) relatam que: “[...] toda a rede de relações interpessoais que forma a experiência da criança na escola [...]” é importante para o desenvolvimento da moral da criança. Nesse sentido os combinados e as regras escolares realizados pelas sete entrevistadas envolvem as interações que podem ajudar no bom convívio entre todos os participantes do processo de ensinar e aprender.

## **CONCLUSÃO**

Ao longo da análise das respostas evidenciamos que os combinados pedagógicos realizados se referem a convivência social entre professores e estudantes ou entre educandos/as e educandos/as. As mensagens demonstram que as regras ou combinados servem como balizadores do que é aceitável no ambiente da sala de aula e, embora o conceito piagetiano de “ambiente moral” não tenha sido expressado em nenhuma das respostas, percebe-se que ele está implícito nos dados coletados, pois há uma preocupação por parte das professoras em estabelecer um ambiente sem conflitos, isto é, sem indisciplina. As respostas dão subsídios para enriquecer nossas práticas de como lidar com a indisciplina em sala de aula.

## **REFERÊNCIAS**

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.





- DEVRIES, R.; ZAN, B. **A ética na educação infantil**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- GARCIA, J. **A gestão da indisciplina na escola**. In: COLÓQUIO DA SECÇÃO PORTUGUESA DA AFIRSE/AIPELF. 11. 2001, Lisboa. Atas. Lisboa: Estrela e Ferreira. 2002.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIOVANI, C.M.J. **A prática docente na construção de um ambiente sociomoral em sala de aula do sexto ano do ensino fundamental**. 2017. 125 p. Dissertação do Programa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos, Santos, 2017. Disponível em: <https://portal.unimes.br//mestrado-praticas-docentes-no-praticas-docentes-noensinofundamental/arquivos/defesas/claire-margaret.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2020.
- PIAGET, J. **O Juízo Moral na Criança**. SP: Summus, 1994(1932).

055-P

## VAMOS JOGAR? UMA PRÁTICA INCLUSIVA NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Rosângela Ferreira de Alcântara<sup>1</sup> e Irene da Silva Coelho<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES -  
rosangela\_alcantara@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES – irene.coelho@unimes.br

**Palavras-chave:** Alfabetização, Inclusão, Jogos em sala de aula.

### INTRODUÇÃO.

Este texto apresenta um recorte de uma pesquisa mais ampla que se encontra em andamento para o Mestrado em Práticas Docentes no Ensino Fundamental, pesquisa cujo propósito é propiciar eventos que desenvolvam a alfabetização e o letramento dos alunos de inclusão, no Ensino Fundamental I.

Parte-se do pressuposto de que a utilização dos jogos no espaço de sala de aula pode estimular a leitura e escrita, a concentração, o raciocínio lógico, a criatividade dos alunos de inclusão, a troca de saberes e socialização, dando novo significado à aprendizagem e propiciando o desenvolvimento das habilidades e competências relacionadas ao processo de alfabetização e letramento por meio do lúdico.

Segundo Soares (2003), alfabetizar e letrar, “não são processos separados”, e sim interdependentes, indissociáveis, uma vez que a alfabetização desenvolve-se no contexto de e por meio de práticas sociais de leitura e escrita, por meio de atividades de letramento.

A pergunta a que se pretende responder é: por que não utilizar os jogos nas salas de alfabetização para estimular os processos acima mencionados, já que, toda atividade lúdica possui um papel imprescindível na formação do indivíduo e pode ser um recurso para as práticas pedagógicas?

Como propõe Magda Soares (1998), o grande desafio é: como alfabetizar letrando? Logo, o jogo pode e deve ser usado como recurso pedagógico para

que a criança aprenda a relacionar-se consigo e com o mundo, experimentado novas situações de desenvolvimento em seus aspectos físicos, afetivos e cognitivos, favorecendo o letramento.

Nessa direção, foi desenvolvida na sala de alfabetização (2<sup>o</sup> ano), no ensino regular, de uma escola de Praia Grande, atividades que visavam desenvolver competências de leitura e escrita dos alunos de inclusão, através da ludicidade.

## **OBJETIVOS**

Desenvolver habilidades e competências relacionadas ao processo de alfabetização e letramento dos alunos de inclusão por meio dos jogos em sala de aula no Ensino Fundamental I.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada é a pesquisa-ação, já que dela participa ativamente o pesquisador e os resultados culminam com a resolução de um problema identificado, através de ações.

A pesquisa está embasada nos pressupostos teóricos dos autores Ângela Kleiman (1995), Tfouni (1995), Magda Soares (1998), Street (2005), Mantoan (2003), Kishimoto (2005), Pozo (2002).

Fez-se, logo no início do ano letivo os combinados em sala de aula, e, dentre estes, ficou estabelecido após conversa com os alunos, que faltando quarenta minutos para o final da aula, duas vezes por semana, eles teriam um momento para jogar. Os alunos poderiam trazer os jogos de casa ou usar os da escola; seriam jogos de tabuleiros, de montar, quebra-cabeça, revistas para pintar ou ler, etc.

O espaço utilizado foi à própria sala de aula, onde os alunos organizavam os seus grupos; o mesmo cantinho da leitura foi utilizado para os jogos. Somente quando havia conflitos o pesquisador mediador era solicitado.

O papel do professor mediador é sempre intervir adequadamente de acordo os questionamentos dos alunos à medida que exploram os jogos. Kishimoto (2012) destaca o papel do educador como mediador e estimulador da aprendizagem, uma vez que através dessa orientação os conteúdos intuitivos se tornarão ideias lógico- científicas, características dos processos educativos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Segundo Kishimoto (2005) toda e qualquer atividade lúdica tem sua função, e os praticantes terão chance de um bom desenvolvimento psicológico e motor.

Ainda segundo a autora, a palavra *Lúdica* tem origem no Latim e significa brincar, é neste conceito que se incluem jogos, brinquedos e brincadeiras, assim como as interações e comportamentos de quem pratica, transformando o indivíduo em um ser consciente.

Os jogos são importantes, pois melhoram o desenvolvimento motor, cognitivo, psicológico dos alunos de inclusão, como de todos em sala de aula. De acordo com Mantoan (2003), o direito à diferença nas escolas desconstrói o sistema atual de significação escolar excludente, normativo e elitista.

Fica evidente que o professor não necessita de jogos muito elaborados, tecnológicos ou caros para que o aluno de inclusão participe, nem tão pouco de espaços específicos, basta um cantinho acolhedor na sala de aula para que as atividades aconteçam. O próprio aluno pode trazer de casa o seu jogo predileto, ou então, o professor pode confeccionar os jogos com os alunos.



Fig. 1 Aluna DI jogo de montar

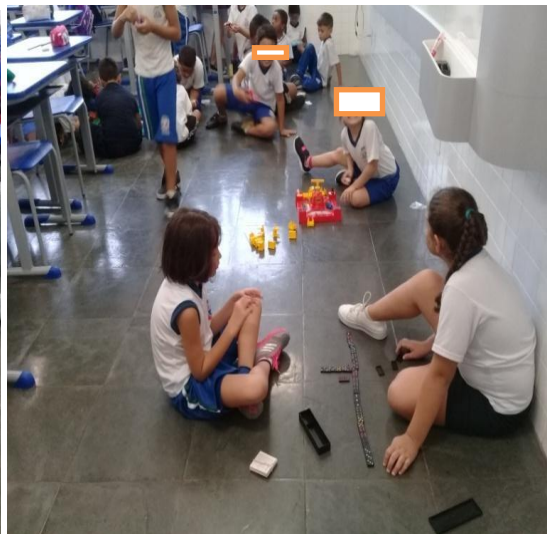


Fig. 2 Aluna DA jogo de raciocínio

Fonte: professora pesquisadora.

Segundo os autores (Soares, 1998; Kleiman, 1995; Tfouni, 1995), o letramento se relaciona ao conjunto de práticas sociais orais e escritas de uma sociedade e segundo Tfouni (1995), à construção da autoria.

É preciso ter em vista que alfabetização e letramento são constantes e os jogos estimulam esse processo para os alunos de inclusão, dentro de um contexto significativo de construção da autoria, de uma aprendizagem inclusiva e alegre. Os alunos DI e DA se aprimoraram na leitura e escrita, pois desenvolveram o raciocínio lógico, a criatividade, a troca de saberes e socialização.

## CONCLUSÃO

O professor alfabetizador dentro de um contexto significativo de aprendizagem, de práticas de letramento deve despertar no educando o gosto pela leitura e escrita, usando todos os recursos disponíveis para que isso ocorra.

Portanto, o uso dos jogos em sala de aula atingiu os objetivos propostos quanto ao estímulo dos aspectos físicos, afetivos, cognitivos e na melhora da leitura e da escrita, além de envolver todos os alunos numa ação inclusiva.



## REFERÊNCIAS

- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- KLEIMAN, A. **Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola**. In: KLEIMAN, A. (Org.). Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado de Letras, 1995.
- MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.
- SOARES, M. **As condições sociais da leitura: uma reflexão em contraponto**, in Zilberman, R. & Silva, E.T. *Perspectivas Interdisciplinares*, São Paulo: Ática, 1988.
- SOARES, M. B. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- STREET, B. (ed.) **Literacies across educational contexts. Mediating learning and teaching**. Philadelphia: Caslon Publishing, 2005.
- TFOUNI, Leda Verdiani. **Letramento e Alfabetização**. São Paulo: Cortez, 1995.



056-O

## ENSINO DO LISTENING NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: DIFICULDADES X ESTRATÉGIAS

Rosevanea Antonia Andreos<sup>1</sup> e Gerson Tenório dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos - rose\_andreos@hotmail.com

<sup>2</sup> Orientador. Universidade Metropolitana de Santos - gersontds@gmail.com

**Palavras-chave:** *Listening*; aprendizado; Língua Inglesa; atividades.

### Introdução

No ensino de Língua Inglesa, há quatro habilidades comunicativas fundamentais: *Reading* (ler); *Writing* (escrever); *Speaking* (falar) e *Listening* (ouvir). Destas, as mais trabalhadas em sala de aula são, sem dúvida, as duas primeiras. Várias são as razões para que isso aconteça, tais como, a quantidade de alunos por sala; os materiais didáticos existentes no mercado e adotados pelas escolas; a formação docente; a infraestrutura escolar; e os documentos oficiais de órgãos superiores, como os Parâmetros Curriculares Nacionais:

Deve-se considerar também o fato de que as condições na sala de aula da maioria das escolas brasileiras (carga horária reduzida, classes superlotadas, pouco domínio das habilidades orais por parte da maioria dos professores, material didático reduzido a giz e livro didático etc.) podem inviabilizar o ensino das quatro habilidades comunicativas. Assim, o foco na leitura pode ser justificado pela função social das línguas estrangeiras no país e também pelos objetivos realizáveis tendo em vista as condições existentes. (PCNs, p. 21)

Pensando na importância da habilidade de *listening* e no quanto ela é negligenciada, realizei uma pesquisa para o meu mestrado em Práticas Docentes no Ensino fundamental, em andamento, na qual investigo as dificuldades na compreensão de tal habilidade comunicativa de alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II. Para isto, propus três categorias para a compreensão auditiva: 1ª – compreensão fonética/fonológica; 2ª – compreensão lexical e 3ª – compreensão de contexto e informações específicas.

No entanto, neste artigo, como é necessário se ater a uma quantidade menor de informações, me proponho a falar sobre a 1ª categoria da minha pesquisa.

Para isto, exibirei as atividades que propus aos alunos e os gráficos com os resultados obtidos em cada atividade com uma pequena parte das considerações de tais resultados.

## Objetivo

O objetivo principal deste artigo é apresentar os resultados de parte da coleta de dados da minha dissertação de mestrado, no que diz respeito à categoria 1, ou seja, fonética/fonológica, e das análises feitas.

## Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida no primeiro semestre de 2019 e teve como participantes dez alunos de duas turmas do 9º ano do Ensino Fundamental II (cinco da turma A e cinco da turma C) de uma escola municipal de Praia Grande.

A decisão de trabalhar com duas turmas veio da ideia de se desenvolver estratégias de *listening* com uma única turma antes de aplicar as atividades de compreensão propriamente ditas. Portanto, a segunda turma (grupo de controle) não teve exercícios prévios antes da escuta. O objetivo, aqui, foi comparar os resultados e descrever se houve diferença na compreensão com e sem o desenvolvimento de atividades de *pre-listening*.

Como material, foram utilizados alguns episódios da série juvenil *The Flash* (1ª Temporada), pois pretendi apresentar atividades com personagens que fazem parte do dia a dia de adolescentes, como a série escolhida, com super-heróis da *DC Comics*.

A coleta de dados da categoria que tratarei neste artigo aconteceu de 21/03 a 04/04, com uma atividade proposta por semana, sendo três atividades com alternativas de *minimal pairs*, ou seja, palavras com sons parecidos.

Na primeira semana, a atividade foi aplicada igualmente para os dois grupos, sem o *pre-listening*, e consistiu de um exercício para identificar a palavra que faltava na fala de abertura dos episódios da série (Fig. 1).



Name: \_\_\_\_\_ Group: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2019 Teacher Rose

### Listening Activity - 01

**Assinale as alternativas que completem as falas dos personagens corretamente.**

1. Flash: To understand what I'm about to tell you, you need to do something

...

first       fast

2. Flash: My name is ... Allen.

Very       Barry

3. Flash: I'm the fastest man ...

arrive       alive

4. Mother: You have such a good ...

heart       hurt

5. Flash: My ... life I've been running.

role       whole

6. Flash: ... guys were picking on kids.

Those       Doze

7. Flash: They ... they weren't cool.

thought       fought

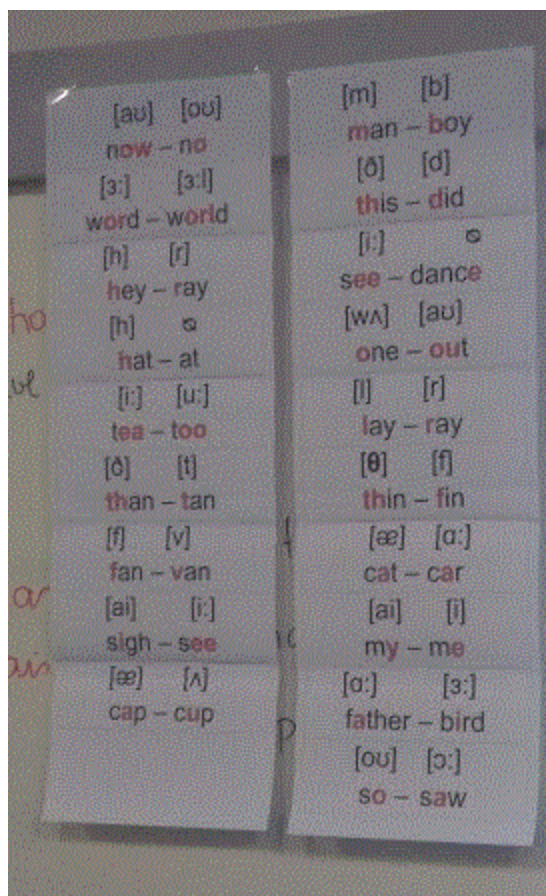
8. Father: Oh! And ... more fighting.

now       no

**Fig. 1**

Atividade 01 – coleta de dados

Na segunda semana, como atividade de *pre-listening* (para o grupo A) fiz uma explicação sobre alguns sons e símbolos fonéticos da Língua Inglesa (Fig. 2).



**Fig. 2**

Painel fonético utilizado para explicação de alguns sons.

Na turma A, após a explicação e a repetição das palavras enfatizando os sons e símbolos fonéticos, apliquei a atividade com um diálogo, do 2º episódio, com quatro personagens da série: Iris, Barry, Caitlin e Joe (Fig. 3). Enquanto que na turma C, a atividade foi aplicada sem a exposição do conteúdo fonético/fonológico.

Name: \_\_\_\_\_ Group: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2019 Teacher Rose

**Listening Activity - 02**

**Assinale as alternativas que completem as falas dos personagens corretamente.**

Iris: I guess you are ...  
( ) hungry ( ) angry

Barry: You're ...! I've been distant.  
( ) right ( ) height

Barry: Something I ... was important, but it turns out I'm not very good...  
( ) fought ( ) thought

Iris: I know this is going to sound ...  
( ) craze ( ) crazy

Iris: Something out ... is saving people.  
( ) dare ( ) there

Iris: What if you are right about the night your ... died.  
( ) mam ( ) mom

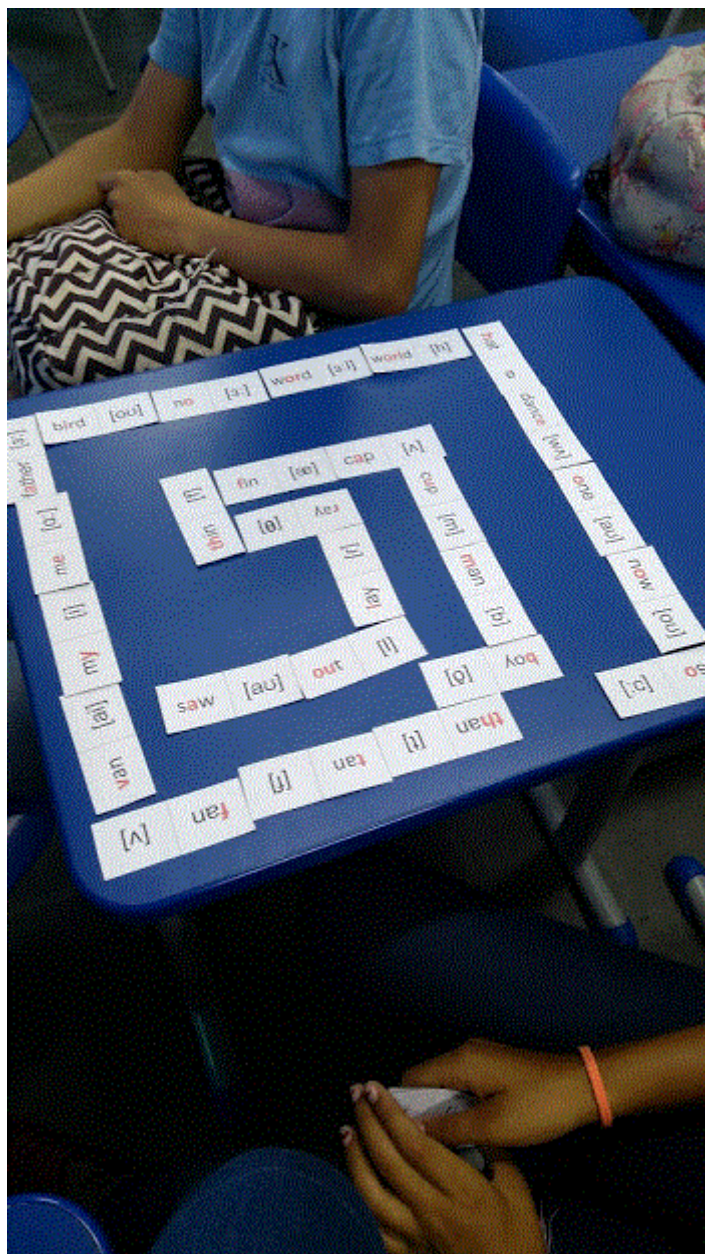
Caitlin: You need to get to STAR Labs right ...  
( ) now ( ) no

Caitlin: I isolated a sample of Black's blood from you ...  
( ) sweet ( ) suit

Joe: So, for ... in your life do what I tell you to do.  
( ) once ( ) ounce

**Fig. 3**  
Atividade 02 – coleta de dados

Na terceira semana, como atividade de *pre-listening*, preparei um dominó em que os participantes deveriam encaixar o símbolo fonético com a palavra que tivesse o mesmo som em destaque (Fig. 4).



**Fig. 4**  
Dominó fonético

A terceira atividade foi feita com um diálogo do 3º episódio, com três personagens: Barry, Wells e Iris (Fig. 5). Nela, os alunos também ouviram e selecionaram uma palavra dentre as duas alternativas de *minimal pairs*.

Name: _____	Group: _____
Date: ____/____/2019	Teacher Rose
<b>Listening Activity - 03</b>	
<b>Assinale as alternativas que completem as falas dos personagens corretamente.</b>	
Barry: When I was a child, I saw my mother killed ... something impossible. ( ) by                      ( ) be	
Barry: Then, an accident made ... the impossible. ( ) my                      ( ) me	
Barry: To the outside world I'm an ordinary forensic ..., but secretly [...] ( ) world                      ( ) word	
Barry: And one day, I'll find who killed my mother and get ... for my father. ( ) just this                      ( ) justice	
Wells: He must be kept ... ( ) safe                      ( ) save	
Barry: Running from something. Running ... something. ( ) to                      ( ) two	
Barry: And no matter how ... you are, there are somethings you cannot run [...] ( ) first                      ( ) fast	
Iris: It's ok, though. You're the cutest nerd that I ... ( ) now                      ( ) know	
Barry: Because of the ... thing? ( ) strike                      ( ) streak	
Iris: It's a man. Ok? You know I'm really intuitive about this kind of ... ( ) stuff                      ( ) staff	

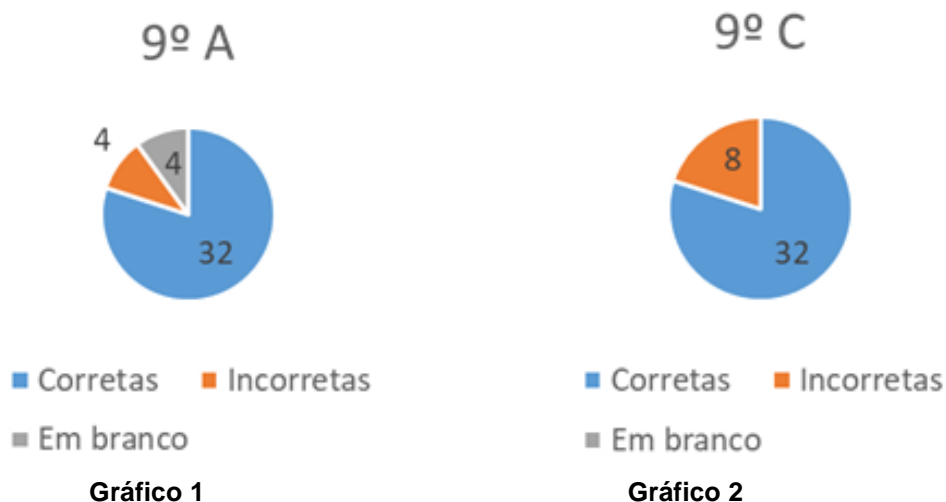
**Fig. 5**  
Atividade 03 – coleta de dados

## Resultados

Os resultados obtidos foram significativos para a pesquisa, pois a hipótese era a de que com exercícios de *pre-listening* os alunos teriam uma compreensão fonética/fonológica melhor.

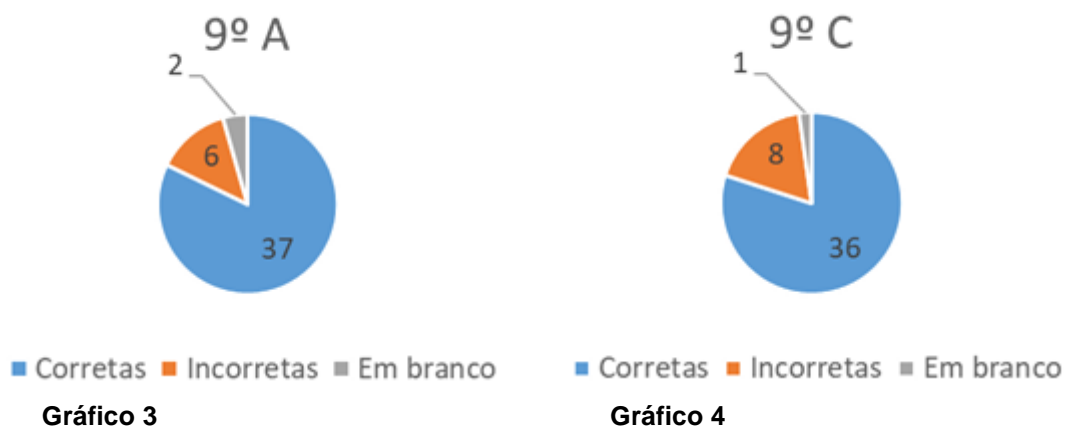
Ao comparar a quantidade de acertos em cada atividade, pude verificar que a turma A obteve uma quantidade maior de respostas corretas.

Na atividade 1, por exemplo, havia oito frases a serem completadas com as alternativas. Esta atividade foi feita sem o *pre-listening*. Percebe-se que o número de acertos foi idêntico, diferenciando-se nas respostas incorretas ou em branco (gráficos 1 e 2).



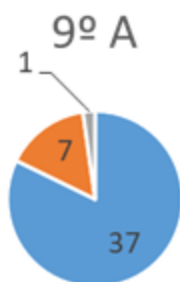
Gráficos comparativos da atividade 1

Na atividade 2, com a exposição sobre os sons e fonética/fonologia feita com o painel como um *pre-listening* para a turma A, percebe-se uma sutil diferença entre a quantidade de acertos entre os participantes (Gráficos 3 e 4).



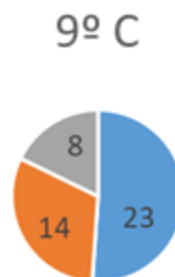
Gráficos comparativos da atividade 2

Na terceira atividade da categoria fonética/fonológica, há discrepância maior (Gráficos 5 e 6). Ficando evidente que a atividade de *pre-listening* contribuiu para a compreensão dos participantes do grupo A.



■ Corretas ■ Incorretas ■ Em branco

**Gráfico 5**



■ Corretas ■ Incorretas ■ Em branco

**Gráfico 6**

**Gráficos comparativos da atividade 3**

Anderson & Lynch ratificam minha hipótese ao dizerem:

So the task is facilitated if the teacher provides adequate pre-listening orientation activities, particularly in the early part of any course, in order to make clear the listening purpose and the specific task details. (ANDERSON & LYNCH, 2010, p. 58)

## Conclusão

Quando o professor de Língua Inglesa proporciona ao aluno a oportunidade de desenvolver a compreensão auditiva, ele percebe que

O objetivo do ensino de língua deve ser estimular a expressão das experiências dos diferentes sujeitos, permitir que eles assumam sua palavra, que se tornem sujeitos de seu discurso. (BAGNO, 2001, p. 66)

Assim, ao compreender um falante da Língua Inglesa, o sujeito torna-se capaz de compreender melhor o mundo e dar sua opinião de forma clara e inteligível.

Por isso, o presente artigo, uma pequena parte de minha pesquisa, contribuiu para meu entendimento de que a habilidade auditiva (*listening*), tão negligenciada e, ao mesmo tempo, tão importante para a comunicação eficaz, deve ser ensinada/treinada nas aulas de Língua Inglesa com a utilização de estratégias, tais como, exercícios de *pre-listening* e devem fazer parte das atividades cotidianas para um melhor aprendizado.

## REFERÊNCIAS

ANDERSON, Anne & LYNCH, Tony. **Listening**. Oxford: Oxford University



Press, 2010.

BAGNO, Marcos. **Português ou Brasileiro?** Um convite à pesquisa. São Paulo: Parábola, 2001.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: língua estrangeira. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.





057-P

## **A UTILIZAÇÃO DO LÚDICO COMO RECURSO PARA A ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO**

Salma Itália Nascimento dos Santos<sup>1</sup> e Gerson Tenório Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos - salmaitalia44@gmail.com

<sup>2</sup> Orientador. Universidade Metropolitana de Santos - gersontds@gmail.com

**Palavras-chave:** Alfabetização; letramento; lúdico.

### **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).

Neste projeto de pesquisa, pretendo investigar como a presença da ludicidade no 1º ano do ensino fundamental pode ajudar no processo de alfabetizar letrando. Um ambiente lúdico propicia uma interação entre a criança e práticas reais de leitura e de escrita, com situações que a façam refletir sobre a cultura letrada de maneira criativa e prazerosa, o que propicia uma aprendizagem significativa e rompe a aprendizagem mecânica que tem marcado o ensino de alfabetização.

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. Observando crianças do 1º ano do ensino fundamental, percebo que o brincar é muito restrito, pois as crianças permanecem sentadas, enfileiradas e na maioria do tempo permanecem na sala de aula. E agora acabou a brincadeira?

Sendo assim, em continuidade ao trabalho desenvolvido na educação infantil, acredito 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. 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 do meu 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 uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador no contexto estudado. A análise do material propiciará detectar como o professor/a trabalha o ensino de alfabetização na relação com o letramento e o lúdico.

## DESENVOLVIMENTO

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. Tizuko Morchida Khishimoto (2011) 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.

De acordo com Vygotsky (apud BARBOZA, 2017, p.77) “o brincar é uma atividade construída pela criança nas interações sociais que ela estabelece como outros sujeitos e com significados culturais do seu meio”.

Com o Plano Nacional de Educação, a partir de 2001 e a promulgação das Leis federais de nº 11.114/2005, que instituiu o ingresso obrigatório das crianças com seis anos para o Ensino Fundamental, surgiu a necessidade de um novo currículo, em que os conteúdos da sala de alfabetização deveriam conceber uma nova organização nesta etapa, considerando o perfil das crianças desta faixa etária, o que necessariamente deve levar em consideração sua relação com o brincar.

Isto implica também que é necessário considerar a relação entre alfabetização e letramento, pois este surgiu “da necessidade de configurar e nomear comportamentos e práticas sociais da leitura e escrita que ultrapassem o sistema alfabético” (SOARES, 2020).

Assim, unir o lúdico com a alfabetização e o letramento é fundamental para o pleno desenvolvimento do educando, pois a aprendizagem, além de partir das práticas sociais que configuram o uso da leitura da escrita, envolve o universo imaginário e fantasioso da criança, tornando-se significativa e fundamental para sua vivência no mundo e na relação com os outros.

## REFERÊNCIAS



BARBOZA, Georgete de Moura. **Agora, acabou a brincadeira?** A transição da educação infantil para o ensino fundamental. Curitiba: 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](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

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2020. 192 p.

KISHIMOTO, Tizuco M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. In: \_\_\_\_\_ (org.). O Jogo e a educação infantil. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

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.



058-O

## **A EVASÃO ESCOLAR EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DA BAIXADA SANTISTA EM 2018**

Shana Krindges<sup>1</sup> e Elisete Gomes Natário<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental – UNIMES - shanakrindges@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental – UNIMES - profelisetenatario@gmail.com

**Palavras-chave:** Evasão Escolar. Ensino Fundamental. Função Social.

### **Introdução**

A evasão escolar é um problema que vem preocupando a Educação ao longo dos anos. No decorrer do ano letivo, dentro de uma Unidade de Ensino Fundamental, como parte da equipe escolar, ações foram colocadas em prática ações para prevenir e combater o abandono educacional. Infelizmente em alguns casos as ações fracassaram fazendo com que houvesse perda de educandos pelo trajeto.

Quando o aluno deixa o sistema educacional, não é somente o mesmo que perde a oportunidade de se tornar um cidadão participativo e crítico dos processos sociais, a escola também perde por não ter cumprido seu papel social na prevenção da evasão escolar.

“Ela não é um problema restrito aos muros intraescolares, uma vez que reflete as profundas desigualdades sociais existentes no país e se constitui como problema social.” (SILVA, 2015, p.4).

Nesse momento, ocorre um sentimento de dever não cumprido, pois não há como deixar de pensar no aluno e em um mundo de exclusão de oportunidades do qual ele faz parte e possivelmente fará ainda mais por evadir do convívio escolar.

### **Objetivo**

Analisar a evasão escolar de uma escola de ensino fundamental I (1° ao 5° anos) da Baixada Santista no ano de 2018.

## **Metodologia**

A pesquisa tem sua fundamentação em uma análise quantitativa a respeito da evasão escolar, por meio de uma pesquisa documental, sobre os dados da evasão escolar de uma unidade de ensino no ano de 2018, composta por um total de 765 alunos matriculados no ensino fundamental (primeiro ao quinto anos), além da revisão bibliográfica sobre o tema durante a discussão dos resultados.

## **Resultados**

A Unidade Escolar apresentava em seus registros, 765 alunos matriculados ao final de 2018. Desses alunos, sete ao total abandonaram totalmente a vida educacional e não retornaram até o término do ano letivo analisado. Dentro dos sete alunos, três alunos eram pertencentes ao primeiro ano, dois alunos pertencentes ao segundo ano, um ao terceiro e outro quarto ano.

Os motivos relacionados são: mudança para outro local sem posterior matrícula por parte de dois alunos - ou seja, a família saiu do local e não matriculou seus filhos em uma nova escola no ano de 2018; falta de interesse pelos estudos no caso de outros três alunos que, segundo o registro das falas dos pais e dos próprios alunos em documentos da Secretaria da Educação do município, verbalizaram essa causa (em comum os alunos provinham de um núcleo familiar que não caminhava em razão de acompanhar a vida educacional de seus filhos, simplesmente permissivos à situação de abandono escolar); e por último há em dois educandos situações envolvendo questões psicológicas, sendo um deles autista - ambos passaram por acompanhamento psiquiátrico e psicológico, mas até o final do ano escolar não retornaram ao convívio educacional. Ao analisarmos em números absolutos, os sete alunos representam menos de 1% da população educacional escolar dessa unidade.

Estes dados foram captados por meio de contato com o corpo docente da escola e com as famílias dos alunos após o abandono escolar, através de ligações telefônicas, convocações dos familiares e visitas domiciliares às

residências dos alunos evadidos. Todos esses dados ficam documentados em arquivos da Secretaria de Educação no município onde foi realizado este levantamento documental.

Ao analisar os dados finais da evasão da unidade escolar em questão, talvez o que sobressaia a maioria dos olhos de quem esteja lendo esse estudo seja: “ é um número pequeno, menos de 1%...”

Na realidade é um número absurdamente alto. São sete vidas jovens marcadas pelo abandono, não somente o educacional, mas pelo familiar e ainda mais: o da escola que não exerceu sua função social no que se refere ao resgate e à permanência do mesmo com uma educação voltada para o aluno.

“Embora a escola não crie a desigualdade (ela começa muito antes da escola), é a educação quem decide quem vai e quem não vai ser incluído na sociedade.” (GADOTTI, 2010, p.11).

O aprendizado, dentro das instituições escolares, deve mediar à superação de condições alienantes, visando um ensino que promova criticidade aos seus alunos como seres sociais, ou seja, contextualizado à realidade de seus educandos.

Numa sociedade fortemente marcada por modelos capitalistas de ensino, a educação surge como meio de superação da condição de dominação no momento em que abre suas portas para um processo humanizador. Dessa forma, a educação deixa a forma bancária e alienante para ser libertadora. (FREIRE, 1996). Infelizmente, no cotidiano educacional percebe-se com frequência ações excludentes, afastando a escola do seu papel social. Segundo Freire (1996, p. 25), “É uma pena que o caráter socializante da escola, o que há de informal na experiência que se vive nela, de formação ou deformação, seja negligenciado.”

Para Giroux (1997), a escola e seus educadores, dentro de um projeto social, auxiliam seus educandos a atuarem na luta pela superação de injustiças econômicas, políticas e sociais, humanizando-se durante esse processo. Nesse caso, o conhecimento e o poder estão atrelados à necessidade de aperfeiçoamento do caráter democrático autêntico e qualitativo ao alcance de todos, dentro de um olhar pedagógico mais político.

Para Gómez (1998, p.5), dentro do processo de socialização da escola, sua função parte do estímulo e participação ativa e crítica dos alunos nas

diferentes tarefas do cotidiano escolar em uma comunidade democrática de aprendizagem, através de uma mediação crítica do conhecimento.

Partindo da reflexão sobre a função social da escola, ela não pode se eximir da responsabilidade na evasão escolar. Não está sendo afirmado que a família e o próprio aluno não têm sua parcela de responsabilidades, mas o sistema escolar torna-se o principal responsável na medida em que atuou de forma excludente, quando deveria vir do social e portanto agir no social.

## Conclusão

A educação é um direito de todos. Tornam-se necessárias ações escolares interligadas à sua função social, resgatando os alunos que abandonam o processo educacional. Para que se obtenha êxito nesse percurso há de se unir esforços entre escola, poder público, família e comunidade.

A escola parte do social, portanto deve agir e ser dentro dessa realidade, prevenindo e combatendo situações que afastem seus educandos do seu contexto. Alunos evadidos não são apenas números que devam cair no esquecimento.

## Referências

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. **Qualidade na educação: uma nova abordagem**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010. Disponível em: [http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/3086/1/FPF\\_PTPF\\_12\\_084.pdf](http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/3086/1/FPF_PTPF_12_084.pdf). Acesso em: 14 maio 2020.

GIROUX, Henry. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem** / Henry A. Giroux; trad. Daniel Bueno. — Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GOMÉZ, Angel Ignacio Perez. As funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. In: SACRISTÁN, José Gimeno e GÓMEZ Angel Inácio Pérez. **Compreender e Transformar o Ensino**. Porto Alegre, Artmed, 1998.

SILVA, Eliana Maria da Nóbrega; 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 mar. 2020.





059-O

## OS DESAFIOS DA PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO REMOTO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Renata Barrocas<sup>1</sup> e Tatiana Vilela Carvalho de Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Prof.<sup>a</sup> Dra. Renata Barrocas / renata.barrocas@unimes.com - Universidade Metropolitana de Santos

<sup>2</sup> Tatiana Vilela Carvalho de Souza / tativil3la@gmail.com

**Palavras- chave:** Pandemia. Ensino remoto. Aluno. Família. Aprendizagem.

### Introdução

O texto apresentado retrata um relato de experiência docente a partir das dificuldades encontradas quanto a aplicação de atividades em formato remoto em uma creche da rede de ensino santista. Esta situação nos motivou a discutir sobre a nossa prática quanto ao tripé da aprendizagem: família - aluno - escola.

Assim como nos anos anteriores, iniciei o ano letivo entusiasmada para conhecer outro grupo de alunos. Novas expectativas, novos desafios e projetos. Atuar como professora de creche de uma unidade municipal de Santos em uma escola em um bairro carente e com condições sociais e econômicas precárias exige planejamento e um olhar diferenciado do professor.

A creche é de tempo integral, das 7h às 17h30, oferecemos o “cuidar e o educar”, banho, alimentação, soninho e o pedagógico. De acordo com a BNCC (2017, p. 38), “o cuidado é algo indissociável do processo educativo”. Através do “brincar”, das interações entre os pares, as crianças avançam em seu processo de desenvolvimento dentro da unidade escolar, seja físico, emocional, cognitivo.

As aulas transcorriam normalmente até que em dezenove de março de 2020 fomos surpreendidos com a suspensão das aulas devido a pandemia da COVID-19. Para conter o avanço da doença, o Ministério da Saúde regulamenta critérios de isolamento, estabelecendo a quarentena como medida de saúde para o enfrentamento da pandemia em vários países.

Diante desta catástrofe mundial, muitos questionamentos foram levantados, o que será da educação infantil? Após a paralisação inicial, a prefeitura de Santos emendou as férias escolares. No primeiro dia de junho iniciamos nosso “retorno remoto” com as reuniões pedagógicas e inúmeras perguntas sem respostas. Como desenvolver a prática pedagógica? Como alcançar os alunos, as famílias? Como organizar a documentação pedagógica? Como organizar uma escola de educação infantil a distância em tempo real?

Para sustentar nossa análise sobre as consequências do ensino remoto utilizamos a pesquisa de Novaes et al. (2020) para identificar os desafios enfrentados pelo professor durante a pandemia e a Base Nacional Comum Curricular (2017) com dados que informam como o professor tem exercido sua prática docente à distância. As análises quali e quantitativa indicam que na educação infantil, 60% das orientações propostas para a realização das atividades são enviadas para as famílias, nos mostrando como a participação da família é fundamental neste período remoto, principalmente para a educação infantil.

### **Objetivo**

Apresentar e discutir as dificuldades e desafios enfrentados pelo professor de creche no ensino remoto durante a pandemia da COVID-19, utilizando a pesquisa de Novaes et al. (2020) para corroborar com o relato da experiência apresentado.

### **Metodologia**

Este texto foi organizado como relato de experiência profissional no ensino da educação infantil, com crianças de dois anos de idade em uma creche da rede municipal de Santos/SP, durante os meses de março a setembro de 2020. Para a construção deste material não foram investigados nenhum gestor, nem outros profissionais na unidade escolar. A partir da rotina de preparo das aulas e do contato com os responsáveis das crianças, como nossos mediadores no processo, planejamos atividades e organizamos nossos relatórios para a unidade escolar. A proposta deste material é apresentar como estas práticas diárias colaboram na aproximação da família com a creche municipal.

## **Desenvolvimento**

O período presencial ficou suspenso, sem data definida para o retorno. Em agosto, a Prefeitura ofereceu cursos para os professores se adequarem nas novas tecnologias digitais como o Zoom, Google Meet, Cisco Webex, StreamYard, Template. Nunca pesquisamos tanto, como neste momento. Para Freire (1996) ensinar exige pesquisa, o ato de pesquisar é natural da docência, a busca pelo aprimoramento da prática faz parte da prática docente.

Optamos por trabalhar com as famílias via WhatsApp, pois é a ferramenta tecnológica mais acessível nesta unidade de ensino. Após a realização do planejamento mensal baseado no Currículo Santista e na BNCC disponibilizamos todos os dias as propostas de atividades para serem realizadas em casa, obtendo a devolutiva dos pais através de vídeos, fotos e áudios. No início do período remoto tínhamos mais retornos e hoje constatamos que a participação das famílias diminuiu. Muitos pais, mães e responsáveis perderam o emprego, outros não pararam de trabalhar durante a pandemia, o que justifica a dificuldade na realização das atividades propostas. A pandemia ressaltou ainda mais a desigualdade social.

A internet é outro problema, poucos têm acesso, e quando tem, é limitado. Algumas mães enviam as devolutivas das atividades antes das 6h da manhã, pois é o horário em que estão no ônibus indo trabalhar e conseguem aproveitar o Wi-Fi da empresa de transportes. A maioria das famílias ainda não reconhece a importância da educação infantil para a vida da criança. Em conversa com os pais, percebo que dão mais ênfase para a realização das tarefas escolares do ensino fundamental do que para a creche que na percepção dos responsáveis sua principal função é promover brincadeiras.

## **Conclusão**

Este período de pandemia nos fez refletir, repensar, ressignificar nossa prática e construir novos saberes. Essa pausa no processo nos mostra que a busca pelo conhecimento deve ser ativa e constante para revermos nossas ações pedagógicas. O ensino remoto nos mostrou outras formas de ensinar e aprender, nos ensinou a desenvolver a empatia, a gratidão, a solidariedade. Enquanto servidores públicos continuamos trabalhando em casa apesar das dificuldades. A partir da constatação da participação das famílias, seja com sua



parceria ou pela análise de sua diminuição durante a pandemia, concluímos que no final deste processo esta discussão poderá se transformar em nova pesquisa pois os dados quali e quanti tativos que serão gerados pela relação com os responsáveis poderá gerar resultados expressivos sobre a unidade de ensino, minimizando e buscando estratégias para períodos caso o ensino remoto seja retomado. Esperamos que este momento turbulento nos torne mais fortes e, sobretudo, mais empáticos.

### **Referências**

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: Acesso em 28 out.2020.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996

NOVAES, Adelina; PAGAI ME, Adriana; ARTES, Amélia; PIMENTA, Cláudia; NUNES, Marina e GAVA, Thaís. 2020. Educação escolar em tempos de pandemia. Disponível em: <http://www.fcc.org.br>. Acesso em 22 set.2020



060-P

## **PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO: A TRANSIÇÃO DAS HIPÓTESES DE ESCRITA NO INÍCIO DA ALFABETIZAÇÃO**

Valéria Santana de Oliveira<sup>1</sup> e Abigail Malavasi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos - valeriafofinhos@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Metropolitana de Santos - amalavas@uol.com.br

**Palavras-chave:** Aprendizagem - Construção da Escrita - Hipóteses - Alfabetização.

### **INTRODUÇÃO**

O processo de construção da escrita é uma aprendizagem que ocorre por meio das interações sociais e seu contexto.

[...], o desenvolvimento e a aprendizagem são processos de construção de conhecimentos, mas é evidente que essa construção não ocorre por acaso, mas em um contexto social, na interação com outros participantes (TEBEROSKI & COLOMER, 2003, p. 77).

Enquanto atuei como Coordenadora Pedagógica, no ano de 2006, participei do curso Letra e Vida promovido pela Secretaria de Educação de Praia Grande.

O curso promovido e idealizado por Telma Weisz, tem com o objetivo “socializar o conhecimento disponível sobre questões teóricas e didáticas da alfabetização, tendo como apoio programas de vídeo gravados em salas de aula de alfabetizadores experientes”. Neste curso foi apresentado e enfatizado na perspectiva do construtivismo interacionista e em pesquisas de Emilia Ferreiro e colaboradores, os quais buscaram construir uma descrição do processo pelo qual o sujeito reconstrói para si mesmo determinado objeto presente em sua cultura, mediado por outros sujeitos que atuam como interpretantes. Demonstrou que não podemos por dificuldade de compreensão dos textos produzidos por Piaget, Emília Ferreiro e outros que se reduza suas descobertas a uma mera sequência de etapas, de níveis que o aluno deveria ser ensinado a vencer. Weisz, afirma que uma psicogênese, como a da língua escrita, não é um

conjunto de níveis a serem superados e muito menos abandonados. A psicogênese da língua escrita é a descrição de um processo em que o sujeito aprendiz vai avançando a partir da ultrapassagem das contradições entre suas próprias ideias sobre o objeto que está desvelando, no caso, o sistema de escrita. Trata-se de um processo dialético que, se bem defina níveis, não é definido por eles, e sim pela maneira com que o aprendiz progride entre e dentro deles.

Desde 2017, lecionando para crianças no início da alfabetização passei a refletir sobre as hipóteses da escrita apresentadas pelos alunos isso me despertou o interesse em procurar entender como ocorre o processo de transição das fases da escrita.

Concordo com Soares 2005 quando diz:

É por isso, então, que é muito importante, para orientar sua atuação, que o docente saiba o que e como seu aluno conhece, isto é, que o docente domine uma teoria da aprendizagem e, no nosso caso particular, uma teoria da aprendizagem da linguagem escrita. (SOARES, 2005, p. 34).

Tendo como objeto de estudo os alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede municipal de ensino da cidade de Praia Grande e as intervenções dos professores em suas práticas pedagógicas, para contribuição na evolução das hipóteses no processo de alfabetização.

## **OBJETIVO GERAL**

Entender como ocorre o processo de construção da escrita e as dificuldades nas transições de uma hipótese para outra.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conhecer o processo de construção da escrita da criança;
- Identificar a dificuldade da criança na passagem de um nível para o outro;
- Organizar intervenções pedagógicas que possam flagrar a dificuldade do aluno e posterior evolução.

## **METODOLOGIA**

Essa pesquisa será baseada na revisão literária buscando meios de como identificar as dificuldades apresentadas pelas crianças.

Enquanto não encontra respostas satisfatórias para as duas perguntas fundamentais: "o que a escrita representa?" e "qual a estrutura do modo de representação da escrita?", a criança continua pensando e tentando adequar suas hipóteses às informações que recebe do mundo. A descoberta de que a escrita representa a fala leva a criança a formular uma hipótese ao mesmo tempo falsa e necessária: a hipótese silábica. (WEISZ, 2001, p. 03).

Realizarei uma sondagem com os alunos, no início do ano letivo, para identificar as ideias que eles possuem e como as representa na escrita.

A sondagem em si, por meio do registro escrito, é um momento complexo.

Para a apropriação da técnica, faz-se necessário: grafar e reconhecer letras, usar o papel, entender a direcionalidade da escrita, pegar no lápis, codificar e, principalmente, construir a consciência fonológica (capacidade de estabelecer relações entre sons da fala e sua organização nas palavras – entender a correspondência entre sons e letras, de fonemas e grafemas, perceber unidades menores que compõem o sistema de escrita – palavras, sílabas, letras). (LOPES; ABREU; MATTOS, 2010, p. 22).

Após coletar os registros, analisar as hipóteses e identificar as dificuldades, realizarei intervenções para auxiliar no processo de construção da escrita. Telma Weisz, corrobora afirmando que:

Se o professor compreende a hipótese com que a criança está trabalhando, passa a ser possível problematizá-la, acirrar – através de informações adequadas – as contradições que vão gerar os avanços necessários para a compreensão do sistema alfabético. (WEISZ, 2001, p.8)

Serão utilizadas três sondagens, sendo que: as informações da primeira serão comparadas com a segunda. A terceira e última etapa será confrontada com as duas anteriores para verificar os avanços visando quais foram as evoluções das hipóteses na escrita.

## **DESENVOLVIMENTO**

Com base nos objetivos deste projeto, a pesquisa qualitativa foi escolhida por oportunizar a leitura da realidade a ser estudada.

Segundo Lüdke e André (1986) reconhece que a pesquisa qualitativa leva a apreender o caráter multidimensional dos fenômenos em sua manifestação natural, bem como captar os diferentes significados de uma experiência vivida, ajudando a compreensão do indivíduo no seu contexto.

Pretendo desenvolver a pesquisa tendo por base questionários e entrevistas para investigação de práticas docentes e análise de listas de palavras do mesmo campo semântico, propostas para o enquadramento característico das hipóteses.

Como material de pesquisa, os dados coletados permitirão refletir sobre o processo de construção da escrita.

Soares (2003) considera que alfabetização é a aprendizagem da técnica, domínio da escrita, da leitura e da relação que existe entre grafemas e fonemas, assim como dos diferentes instrumentos de escrita.

A entrevista para conhecer as práticas pedagógicas tem como finalidade compreender e conhecer a formação dos professores que atuam na alfabetização e diante da estagnação na escrita, quais diretrizes são adotadas para a passagem de uma outra hipótese.

## REFERÊNCIAS

LOPES, J. R.; ABREU, M. C. M.; MATTOS, M. C. E. **Caderno do educador : alfabetização e letramento 1**. Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2010. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=5707-escola-ativa-alfabetizacao1-educador&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5707-escola-ativa-alfabetizacao1-educador&Itemid=30192)> Acesso em: 01 out. 2020.

LUDKE, M. & ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

SOARES, M. **Alfabetização e letramento: caderno do professor / Magda Becker Soares**; Antônio Augusto Gomes Batista. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005.

SOARES, Magda Becker. **Letramento e alfabetização: as muitas facetas**. Disponível em: <http://www.anped.org.br//26/outros-textos//semagdsoares.doc>>\_\_\_\_\_, Magda Becker. Leitura e escrita. 26ª Reunião Anual da ANPED, Poços de Caldas, 2003.

TEBEROSKY, A.; COLOMER, T. **Aprender a ler e a escrever: uma proposta construtivista**. Porto Alegre: Artmed, 2003.





WEISZ, T. **Programa de Formação de Professores Alfabetizadores.** MEC. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/coletanea.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2020.



061-O

## **AMBIÊNCIA ESCOLAR E A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO: PERSPECTIVAS E DESAFIOS DA ESCOLA PÚBLICA**

Vanessa de Aguiar Oliveira Laja<sup>1</sup> e Elisabeth dos Santos Tavares<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES - vanessalaja@gmail.com

<sup>2</sup> 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, ainda em andamento, 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, pretende-se elaborar questionário a ser aplicado na escola, para professores e equipe gestora, 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](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.

[KJ Kroeker](#) , [RL Kordas](#) , RN Crim, [GG Singh](#) - Cartas de ecologia, 2010 - Biblioteca Online Wiley Ecology Letters (2010) 13, 1419–1434

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.



062-P

**O USO DO APLICATIVO WHATSAPP NA APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA A PARTIR DOS GÊNEROS TEXTUAIS E-MAIL E BATE PAPO: UMA PROPOSTA DE TRABALHO COM O 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL II**

Vanessa dos Santos Neiva<sup>1</sup>, Thiago Simão Gomes<sup>2</sup> e Gerson Tenório dos Santos<sup>3</sup>

<sup>1</sup> profvanessaneiva@hotmail.com

<sup>2</sup> Orientador – Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES:  
Thiago.gomes@unimes.br

<sup>3</sup> Coorientador - Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES:  
gersontds@gmail.com

**Palavras-chave:** Língua Inglesa, Aplicativo WhatsApp, Gêneros textuais. Aprendizagem significativa.

## **INTRODUÇÃO**

Lecionando língua inglesa nos últimos cinco anos, percebi que os educandos/as não têm se interessado por essa disciplina nas redes públicas em que atuo. Observo que ensinar a Língua Inglesa em escolas públicas brasileiras enfrenta inúmeras dificuldades atualmente (DE LIMA, 2009) tanto pelo elevado número de estudantes em sala de aula, distâncias culturais e econômicas entre eles, falta de material didático quanto pela ausência de recursos midiáticos, principalmente os audiovisuais, que são de suma importância para uma aprendizagem significativa.

Outro ponto é a carga horária, que não é favorável (SCHMITZ, 2009) para essa disciplina nas escolas públicas, e, com isso, o foco se dá no conteúdo pelo conteúdo com textos para interpretações ou traduções sem que haja uma contextualização com a realidade dos estudantes. Essa forma de ensino, herança da pedagogia tradicional (SAVIANI, 2008), acaba por prevalecer e, talvez, desmotive os estudantes durante as aulas.

Inserida neste contexto enquanto professora da rede pública de ensino, há doze anos, observo nos últimos anos, em minhas aulas de Língua Inglesa, principalmente no 7º ano, a desmotivação dos alunos/as pelas aulas. Por muitos anos pesquisas sobre motivação tem influenciado a forma como o sujeito se coloca diante de esforço intelectual. Para Gardner (apud MAGNO e SILVA, 2010, p.8) [...] “Primeiramente, o indivíduo motivado esforça-se para aprender a língua, [...] Em segundo lugar, o indivíduo motivado quer atingir um objetivo [...]. Dessa maneira, essa falta de interesse dos estudantes em realizar as atividades deste componente curricular tornou-se se uma preocupação para mim, visto que ter o domínio desta língua no mundo é de suma importância.

Nesse sentido, a busca pelo mestrado faz parte desta inquietação em relação às dificuldades de atuar e entender quais práticas podem ser construídas no âmbito da sala de aula para o ensino e aprendizagem da língua inglesa no 7º ano, série em que tenho atuado com mais frequência. Logo, busca por formação a proposta de trabalhar os gêneros textuais: e-mail e bate papo a partir do aplicativo WhatsApp faz parte de construir novas práticas educativas em meu fazer pedagógico e, também de oportunizar a outros professores uma nova visão.

## **OBJETIVO**

Desenvolver uma sequência didática dos gêneros textuais e-mail e bate-papo em um grupo de alunos do 7º ano do Ensino Fundamental II por meio do uso do aplicativo WhatsApp a fim de possibilitar uma aprendizagem significativa da língua inglesa, motivando os alunos a interessarem-se pela disciplina.

## **METODOLOGIA**

A investigação será de caráter qualitativo, na modalidade pesquisa-ação, já que o pesquisador será o investigador da própria prática e participará diretamente do processo de observação, construção e reconstrução do processo pedagógico, tendo como fundamento a investigação do papel da tecnologia no processo educativo, uma vez que, para Moran (2015, p. ) “[...] as tecnologias ampliam as possibilidades de pesquisa online, de trazer materiais importantes e atualizados para o grupo [...]”. Logo, motivar os educandos/as para aprender a

língua inglesa faz parte de ofertar um material potencialmente significativo (MOREIRA, 2012)], caso deste recurso tecnológico.

A sequência didática contendo os gêneros textuais e-mail e bate papo será trabalhada por meio do aplicativo whatsapp em oito aulas em uma escola da rede de ensino público do município de Santos, com 30 alunos do 7º ano, onde atuo como professora. Posteriormente será realizada uma entrevista semiestruturada (GIL, 2008) com o grupo para levantar dados que possibilitem analisar se a motivação e a aprendizagem significativa ocorreram no trabalho desenvolvido.

## **DESENVOLVIMENTO**

Nestes doze anos enquanto professora em duas redes de ensino público foi possível observar o desinteresse e a falta de motivação dos estudantes em relação à aprendizagem da língua inglesa, assim como a falta do uso de recursos tecnológicos em sala de aula e, talvez, essa seja o que tem causado a desmotivação.

Logo a opção por desenvolver a pesquisa faz parte desconstruir minha própria prática em sala de aula, uma vez que a geração atual tem acesso a uma gama de recursos tecnológicos que podem ajudar nesse processo de ensinar e aprender e, nesse sentido, trabalhar, por exemplo, os gêneros textuais em sala de aula com o aplicativo WhatsApp poderá ajudar no trabalho com as formas discursivas (MARCUSCHI, 2010).

Nesse contexto, percebendo que hoje o maior interesse dos adolescentes é pelas tecnologias digitais, internet e redes sociais, uma proposta de ensino e aprendizagem por meio do aplicativo WhatsApp está diretamente ligado ao que propõe Costa (2014, p. 77): “O aprendiz, utilizando metodologias adequadas, poderá utilizar estas tecnologias na integração de matérias estanques”. Nesta perspectiva, é possível fazer uso do aplicativo para construir pontes de aprendizagem significativa de modo que a língua inglesa, possibilite também o domínio de importantes gêneros textuais (CRISTOVÃO, 2010), como é o caso dos gêneros e-mail e bate-papo, objetos dessa pesquisa

O desenvolvimento destas práticas de escrita envolvidas pelos gêneros textuais e-mail ou bate-papo, que também vai ao encontro das propostas da BNCC (2017) para se trabalhar os vários eixos da linguagem (oralidade , escrita,





conhecimentos linguísticos e dimensão intercultural), ajudará o educando/a a compreender as formas de escrita e oralidade traduzidas para o meio digital exigidas, por exemplo, tanto no meio formal (como o empresarial/comercial) quanto no informal (amigos, família). A escolha por estes gêneros textuais faz parte de compreender que a atividade humana se baseia na linguagem (BAKHTIN, 2011), e a língua inglesa é utilizada globalmente, sendo necessário este conhecimento para os educandos/as atuarem como cidadãos.

## REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, M. **Palavra própria e palavra outra na sintaxe da enunciação**. A palavra na vida e na poesia: introdução ao problema da poética sociológica. Org. e equipe de trad. V. Miotello. São Carlos: Pedro & João Editores, 2011.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versao\\_final\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versao_final_site.pdf)>. Acesso em: 06 de outubro de 2020.
- CRISTOVÃO, V. L. L. O gênero quarta capa no ensino de inglês. In: DIONISIO, A. et al (Org.). **Gêneros textuais e ensino**. São Paulo: Parábola, 2010, p.105-116.
- DE LIMA, D. C. (Org.). **Ensino aprendizagem de língua inglesa: conversas com especialistas**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MAGNO E SILVA, W. **Motivação como força propulsora da aprendizagem de línguas estrangeiras**. In: ROMERO, T. R. S. (Org.). Autobiografias na (re)constituição de identidades de professores de línguas: o olhar crítico-reflexivo. Campinas: Pontes, 2010. v. 3, p. 283-299.
- MARCUSCHI, L. A. **Gêneros Textuais: definição e funcionalidade**. In: DIONISIO, A.; MACHADO, A.; BEZERRA, M. (org.). **Gêneros Textuais e Ensino**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, p. 19-38, 2010.
- MORAN, J. M.. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: SOUZA, C. A. MORALES, O. E. T. (orgs.). **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG. vol. II, 2015.
- MOREIRA, M. A. (2000). O que é afinal aprendizagem significativa? **Qurrriculum: Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa**. La Laguna, Espanha, n. 25, p. 29-56, mar. 2012.
- SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. Campinas: Autores Associados, 2008.

063-O

## MAPA CONCEITUAL APLICADO EM ALUNOS DE INCLUSÃO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Willian Monteiro dos Santos<sup>1,2</sup>, Elisete Gomes Natário<sup>1</sup> e Cibele Mara Dugaich<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mestrado Profissional Práticas Docentes no Ensino Fundamental,  
Universidade Metropolitana de Santos

<sup>2</sup> E-mail: willianmonteiro2014@gmail.com

**Palavras-chave:** Aprendizagem significativa. Mapa conceitual. Música. Inclusão. Educação de Jovens e Adultos.

### INTRODUÇÃO

O presente artigo visa relatar resultados preliminares da pesquisa de Mestrado Profissional em Práticas Docentes no Ensino Fundamental, desenvolvida no Projeto Semiprofissionalizante Especial I que faz parte da rede municipal de São Vicente-SP. A pesquisa, desenvolvida na oficina de música, atende a alunos que apresentam algum tipo de deficiência e que estão matriculados na Educação de Jovens e Adultos – EJA.

A metodologia definida para a avaliação da pesquisa se deu pela aplicação de mapa conceitual. Novak desenvolveu o mapa conceitual que tem como base a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (2000). O processo de aprendizagem ocorre por meio da interação entre o conhecimento prévio com o material potencialmente significativo, formando um ciclo, pois o conhecimento prévio do aluno também se modifica, à medida que o processo se reinicia.

Novak e Canãs (2010) afirmam que mapas conceituais são esquemas que representam determinado conhecimento que possibilita uma visualização organizada de conceitos que estarão dentro de círculos ou retângulos, relacionados de forma significativa. Estas relações são ligadas por setas, linhas e palavras que proporcionam sentido a eventos naturais ou não, do mesmo campo semântico ou não, formando, assim, as proposições. Outra característica importante é chamada de hierarquia, os conceitos são posicionados de forma

hierarquizada, formando níveis, com os conceitos mais inclusores, na parte cima, e os menos gerais e específicos na parte de baixo.

Segundo Novak e Gowin (1990), para que o aluno desenvolva sua prática de produção de mapa e de toda a potencialidade deste recurso, é necessário estabelecer relações cruzadas e entender que os novos conceitos podem se relacionar com os já existentes, mesmo que sejam de ramificações diferentes. A última característica é chamada de exemplo válido ou específico, que possuem a função de regular ou ajudar no entendimento dos conceitos. Estas palavras, geralmente, ficam nas extremidades do mapa.

Por fim, devemos considerar o que Moreira (2013) ressalta no sentido de que os mapas estão sempre em mudança, são dinâmicos, assim como a aprendizagem, sofre o processo de transformação e de reorganização por diferenciação progressiva e de reconciliação integrativa. Os mapas de hoje não são os mesmos de ontem.

## **OBJETIVO**

Analisar os dois mapas conceituais a partir dos parâmetros propostos por Novak (1990): Proposição; Hierarquia; Exemplos e Ligações cruzadas.

## **METODOLOGIA**

Participou deste estudo um aluno com deficiência do Projeto Semiprofissionalizante Especial I da Educação de Jovens e Adultos (EJA) do município de São Vicente – SP. A seleção do aluno considerou o fato de ele ser alfabetizado. Ele confeccionou um mapa conceitual sobre a música “Meu limão, meu limoeiro”, no segundo, e, no último encontro de uma sequência didática de 6 aulas referentes ao ensino de música. A sequência didática foi desenvolvida pelo pesquisador em uma das escolas públicas de ensino fundamental do referido município.

Os preceitos éticos foram atendidos (CAEE: 29195320.5.0000.5509) – Carta de Autorização à Instituição, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, Termo de Assentimento.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os mapas construídos pelo estudante foram não convencionais em relação ao uso comum de palavras, círculos e retângulos, tendo como base Geller e Silva (2007) que se serviram de imagens para a confecção de mapas. Acrescentamos legendas nas imagens. Consideramos o fato de não existir uma única forma de traçar um mapa, como afirma Moreira (2006), pois, no decorrer da aprendizagem, os conceitos ganham novos significados e os mapas também seguem estas mudanças, como podemos observar na Figura 1.

**Figura 1** – Mapas construídos no início e no final de uma sequência didática sobre música



Fonte: Arquivo do pesquisador.

Ao compararmos os mapas conceituais, observamos mudanças que refletem uma dinâmica crescente da quantidade de novos conceitos. A do conceito “limão” foi alterada, ocorrendo uma aprendizagem supra-ordenada, pois houve um reajuste na relação dos conceitos e da posição no mapa. Observamos, também, as proposições formadas em ambos os mapas que demonstram que o conhecimento prévio do aluno foi modificado, apesar de, no primeiro mapa, ter usado um número maior de conectores.

Outro ponto importante foi a hierarquia do mapa, identificamos, no primeiro mapa, dois níveis e, no segundo, quatro níveis – que mostra crescimento significativo pois, uma das características da aprendizagem significativa é a diferenciação progressiva (AUSUBEL, 2000). Em ambos os mapas, encontramos a mesma quantidade de exemplos válidos, um total de

quatro. Observamos que, no nível inferior, estes exemplos auxiliam no entendimento dos conceitos válidos.

Na sequência, voltamo-nos para as ligações cruzadas/transversais, o ponto alto de um mapa. Encontramos ligações verticais e horizontais que são importantes, entretanto, não identificamos as ligações cruzadas que, segundo teoria da aprendizagem significativa, possuem as características da diferenciação progressiva e da reconciliação integrativa que ligam os conceitos de ramificações distintas, aparentemente.

A partir da análise dos mapas, criamos uma tabela para sintetizar os resultados e diferenciar o 1º Mapa Conceitual do 2º mapa.

Tabela - Mapas 1 e 2 referente a música “Meu limão, meu limoeiro”

Dupla 1	Mapa 1	Mapa 2
<b>MC Bom (MB): Indica maior compreensão do tema</b>	X	X
<b>MC Regular (MR): Indica pouca compreensão do tema</b>	-	-
<b>MC Deficiente (MD): Indica ausência de compreensão do tema</b>	-	-
<b>Preposições (setas e palavras conectoras)</b>	14	17
<b>Hierarquia</b>	2	4
<b>Ligações cruzadas</b>	0	0
<b>Exemplos</b>	4	4

## CONCLUSÃO

O mapa mostrou-se um recurso válido para avaliarmos a sequência didática do tema musical “Meu limão, meu limoeiro”, podemos considerar que a aprendizagem significativa ocorreu. Salienta-se que o mapa conceitual nunca é feito por completo e as dificuldades técnicas podem ser sanadas com um uso frequente em sala de aula.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. **A aquisição e retenção de conhecimentos:** Uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Pararelo Editora LDA. 2000.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa, organizadores prévios, mapas conceituais, diagramas V e unidades de ensino potencialmente significativos.** Material de apoio para o curso Aprendizagem Significativa no Ensino Superior: Teorias e Estratégias Facilitadoras. PUCPR, 2013.

MOREIRA, M. A. **Mapas conceituais e Diagrama V.** Instituto de Física Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Vol. 1. p. 103 ed. Porto Alegre. 2006.

NOVAK J. D., GOWIN, D. B. **Aprender a aprender.** 2. ed. Coleção Plátano Universitária. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 1990.

NOVAK, J. D.; CAÑAS, A. J. A teoria subjacente aos mapas conceituais como elaborá-lo e usá-los. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v.5, n.1, p. 9-29, jan.-jun. 2010.

064-O

## **ALÉM DA QUADRA: PROBLEMATIZANDO A CULTURA CORPORAL NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO MUNICÍPIO DE PRAIA GRANDE**

Danielle Ribeiro Santos<sup>1</sup> e Alberto Luiz Schneider<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Prof.<sup>a</sup> Ma. Danielle Ribeiro Santos - e-mail: profdanisantos@gmail.com

<sup>2</sup> Prof. Dr. Alberto Luiz Schneider - Universidade Metropolitana de Santos

**Palavras-chave:** Ensino; Educação Física; Problematização; Currículo Pós-Crítico.

### **Introdução**

*Este resumo é parte de minha dissertação de mestrado, fruto de minha prática docente, tecida por minha trajetória escolar, docente, acadêmica e, antes de tudo, de vida.*

Minhas experiências nas aulas de Educação Física como aluna na educação básica e minha experiência docente no chão da escola pública também influenciaram minha decisão política de optar por um ensino embasado no currículo pós-crítico da Educação Física.

Inserida na área linguagem, a Educação Física é o componente na escola que se ocupa do estudo do patrimônio corporal composto por brincadeiras, danças, jogos, esportes, ginásticas, capoeira. Nesta concepção, as práticas corporais são entendidas como textos da cultura e, portanto, são passíveis de múltiplas leituras e significações.

O problema é que tanto as práticas pedagógicas quanto as corporais veiculadas atuam decisivamente na formação de subjetividades, disseminando determinadas representações e produzindo discursos sobre nós, o outro e sobre as diferenças (NEIRA, 2016, p. 84).

Entendo que os “professores e professoras como intelectuais” (GIROUX, 1997), precisam se posicionar a favor de um ensino que tencione por meio do planejamento e das ações didáticas desenvolvidas potencializar o contato com diversos saberes e não apenas os hegemônicos e legitimados.

Nesse contexto, reconhecendo a importância de uma prática que corrobore para a construção de relações mais democráticas e subjetividades mais sensíveis à diversidade que me propus a pesquisar a problematização da cultura corporal nas aulas de Educação Física na perspectiva do currículo culturalmente orientado.

### **Objetivo**

A intenção desta pesquisa foi a de problematizar a cultura corporal nas aulas de Educação Física. Para esta investida busquei ancoragem nos referenciais que subsidiam a perspectiva cultural da Educação Física visando propiciar espaço para o diálogo e reflexões críticas da cultura corporal com intuito de contribuir para a valorização e reconhecimento dos distintos patrimônios culturais corporais, para a ampliação do patrimônio cultural dos alunos e do olhar destes sobre as manifestações estudadas por meio da leitura crítica e da ação problematizadora.

### **Metodologia**

Para a realização desta pesquisa qualitativa – ancorada nos referenciais das teorias pós-críticas que subsidiam o currículo cultural da Educação Física – foi adotada a autoetnografia como perspectiva teórico metodológica. Nessa perspectiva, a bricolagem, que é um modo de investigação multimetodológico proposto por Kincheloe e Berry (2007), foi um importante recurso.

### **Desenvolvimento/Resultados**

A pesquisa ocorreu em uma escola do município de Praia Grande durante as aulas de Educação Física ministrada pela professora/pesquisadora no ano letivo de 2019. Participaram da pesquisa 78 alunos e alunas de 4 turmas multisseriadas na faixa etária de 06 a 14 anos.

Os dados obtidos versaram sobre cinco tematizações realizadas entre os meses de fevereiro a novembro de 2019. A escolha dos temas deu-se a partir de mapeamentos, problematizações, reconhecimento da cultura corporal local e de projetos inseridos no Projeto Político Pedagógico da unidade.

Os temas de estudos envolveram assistência de vídeos, saídas de campo, entrevistas, leitura de textos como artigos científicos, obra de arte,



literatura, rodas de conversa, análise das práticas e compartilhamento de práticas conhecidas por colegas da turma.

Os registros referentes aos temas trabalhados, as problematizações realizadas, as impressões e imagens captadas, as narrativas registradas e as produções realizadas pelos alunos e alunas foram submetidos à análise por meio dos princípios da Educação Física culturalmente orientada e confrontado com a teorização pós-crítica.

Por meio de um ensino problematizador das práticas corporais, os alunos acessaram diferentes práticas da cultura indígena, formas de jogar futebol, de praticar a queimada, de lutar, brincar, bater copos. Dentre as práticas corporais estudadas estão: futebol de botão, futebol de prego, futevôlei, futsal, futebol de areia, futebol de 5 (jogado por pessoas com deficiência visual) e Foolsack, esporte criado no Brasil, queimada maluca, queimada quatro cantos, queimada cone, dodgeball, queimada da abelha rainha, queimada detetive, esta última criada pelos alunos, várias sequências de bate copos com uso de ritmos diversos, brincadeiras de lutas como braço de ferro, galo de briga, cabo de guerra, luta corporal indígena, brincadeiras de origem indígena como peteca, cama de gato, corrida do saci, cabo de guerra, jogos e danças indígenas acessadas na visita à aldeia, jikunahati também conhecido como um tipo de futebol de cabeça indígena, brincadeira da cobra cega, elástico, brincadeiras cantadas, balança caixão, Maria cadeira, corda, mana mula, aviãozinho e muitas outras pertencentes ao repertório cultural das crianças e familiares.

A problematização dos discursos sobre as práticas e seus praticantes propiciaram espaço para o diálogo e reflexões críticas da cultura corporal, contribuindo para a valorização e reconhecimento dos distintos patrimônios culturais corporais.

A ação problematizadora em articulação com o projeto político pedagógico da escola trouxe contribuições no sentido de fomentar leituras da realidade vivencial dos alunos vinculado aos objetivos educacionais da unidade. Serviram para seleção de situações didáticas voltadas para a desestabilização das visões do currículo do componente, do jogo no sentido esporte/competição, nos deslocamentos das relações de poder, na provocação para novas possibilidades de participação e de relações sociais, debate e entrelaçamento dos conhecimentos da infância dos familiares com os saberes das crianças, os



ritmos musicais no jogo de bate copos, o (re)conhecimento da cultura e da população indígena, o futebol no universo das crianças e adolescentes.

Desde modo, a partir das problematizações novas leituras, outros olhares e ampliações foram possibilitados em um entrecruzamento de culturas.

Nesta pesquisa, os estudantes foram posicionados como protagonistas elaborando a partir dos saberes da cultura local e da sociedade mais ampla, novos significados e leituras de mundo.

As produções e experiências vividas com eles e elas são focos do produto desenvolvido. Este composto por parte do referencial teórico da dissertação, uma variedade de vídeos de práticas corporais apresentadas pelos discentes e relatos das experiências vividas na pesquisa. Os vídeos são todos inclusivos contendo legenda e/ou interpretação em LIBRAS.

Tencionamos, com este material, enriquecer as discussões acerca da Educação Física Escolar e contribuir com as produções da área que vislumbram uma educação mais aberta a todas as vozes, saberes e culturas.

## Referências

GIROUX, H. Professores como intelectuais transformadores. In: \_\_\_\_\_. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Trad. Daniel Bueno. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

KINCHELOE, J. L.; BERRY, K. S. **Pesquisa em Educação: conceituando a bricolagem**. Tradução de Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2007.

NEIRA, M. G. Artstando o currículo cultural da Educação Física. **Revista Corpoconsciência**. Cuiabá, v. 20, n. 01, p. 80-93, jan./abr. 2016.



065-O

## **REVISITANDO OS COMPONENTES DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA: REFINANDO O OLHAR PARA UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR**

Verginia Soares Alonso<sup>1</sup> e Renata Barrocas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> verginiaalonso@hotmail.com

<sup>2</sup> renata.barrocas@unimes.br - Universidade Metropolitana de Santos

**Palavras-chave:** História, geografia, interdisciplinaridade, aprendizagem, metodologia.

### **Introdução**

Escolhi estudar a disciplina “Enfoques Disciplinares e Estratégia de Integração no Ensino Fundamental: tópicos de História e Geografia” no curso de Mestrado Profissional, por ser pedagoga e não licenciada em outra área do conhecimento e, principalmente, por atuar como coordenadora pedagógica em uma escola de Ensino Fundamental II e também como professora na EJA - Educação de Jovens e Adultos - Ciclo I.

O desafio inicial é, enquanto professora da EJA pensar, refletir, de que maneira inserir esses componentes, de forma interdisciplinar em minha prática profissional, como propor de maneira significativa para o público adulto possibilidades de análise da realidade, do cotidiano, do lugar, da paisagem, de obras e de artista, a questão do patrimônio e a geografia local, na cidade de Santos.

### **Objetivos**

- Ressignificar conteúdos significativos de História e Geografia para a EJA, vinculando-os a realidade dos alunos.
- Propor estudos do meio in loco e de forma virtual aos alunos.

### **Metodologia**

O estudo de História e Geografia permite a análise de fatos atuais, regionais e globais como a pandemia. Em sala de aula, ou nas salas virtuais, podemos propor aos alunos adultos uma análise crítica dos aspectos geográficos da pandemia. Os impactos da Covid 19 não estão somente relacionados às questões de ciências e a saúde, mas também à localização espacial, a movimentação do vírus pelo mundo.

Em função do isolamento social precisamos pensar em alternativas de trabalho fazendo uso de diferentes recursos e metodologias como o Google Earth. Em uma escala local, o site oferece a oportunidade de um tour pelo centro histórico de nossa cidade, Santos. Os passeios virtuais, neste momento de isolamento social, suprem a carência da realização de estudos de campo.

Para o trabalho com a EJA escolhi citar Benedito Calixto. Nossa cidade está muito bem representada artisticamente por meio de suas obras. A Pinacoteca de Santos expõe grande parte do acervo deste artista. Calixto retratava em suas obras o Porto de Santos um século atrás, permitindo ensinar a história do Porto, seu progresso e evolução por meio da pintura.

Por meio dos recursos disponíveis na Internet é possível observar o porto tridimensionalmente, possibilitando aos alunos apreciar o local em diferentes períodos da história, acompanhando seu progresso e desenvolvimento. Segundo Silva, (2016, p. 851) “o caráter híbrido da geografia é fruto das inserções que marcam a própria evolução da disciplina.”

Ao promover um trabalho interdisciplinar na EJA, valorizando a história local, por meio da paisagem, cultura e lugares que contam a história da cidade, os estudantes têm a possibilidade de aprender significativamente.

Segundo Maltêz (2010, p.43), o Patrimônio Cultural Brasileiro “passa a ser compreendido a partir dessa diversidade de manifestações tangíveis e intangíveis, consagradas e não consagradas, como fonte de conhecimento e de aprendizado, com possibilidade de inserção nos currículos e nas disciplinas do sistema formal de ensino.”

Na cidade de Santos temos as ruínas do Engenho dos Erasmos, localizado na Zona Noroeste. Em 2019 tivemos a oportunidade de assistir uma apresentação do espetáculo “Luz e Sombra” sobre a história do engenho de açúcar in loco com a turma da EJA.

Para iniciar um trabalho envolvendo o tema patrimônio, devemos primeiramente levantar literatura de acordo com a turma e a localidade da cidade, promover discussão do Patrimônio vinculado a comunidades ao modo de vida do aluno. Para Maltêz (2010, p. 47), “o processo de se conhecer o patrimônio envolve a participação dos sentidos e, principalmente, a manifestação de reconhecimento diante do bem cultural.” Patrimônios são bens culturais e mudam constantemente, cada escola deve conhecer as manifestações culturais de sua localidade, podendo trabalhar as manifestações culturais da região e tradições culturais nela existentes.

### **Desenvolvimento**

Valorizar a nossa cidade e entendê-la como afirma Gratão (2019, p. 314), “Cidade como lugar de morar, de habitar e como base de realizações essenciais.”, possibilita aos estudantes tanto do Ensino Fundamental, quanto aos da Educação de Jovens e Adultos, valorizar a cidade de Santos, seu local de morada, como cidade turística, portuária, histórica.

Nas palavras de Silva (2004, p. 33), “As imagens estabelecidas para um lugar turístico geralmente são associações de elementos naturais, como o clima, a vegetação e as formas do relevo e, de elementos culturais, como as festas populares, os museus, a arquitetura e os monumentos.” Inserida na realidade da EJA, caminho para a valorização dos aspectos regionais e culturais dos estudantes, propondo a criação/ elaboração de repentes, literatura de cordel, atividades que possam valorizar sua cultura e suas memórias, contribuindo com o desenvolvimento da autonomia (Jubram, 2017), enriquecendo didática e metodologicamente as aulas, aprimorando o olhar enquanto professora e melhorando o repertório para o público adulto. Sobre a memória, valorização da vida dos estudantes, Bosi (1992, p. 145) pontua que “a memória rema contra a maré, o meio urbano afasta as pessoas que já não se visitam, faltam os companheiros que sustentam as lembranças e já se dispersaram.” A escola, também como espaço de escuta, tem o papel de proporcionar esses momentos. Temos como material de apoio, além do Currículo Santista, uma apostila chamada “História e Geografia de Santos” que traz alguns aspectos relacionados ao tema e vinculados a cidade, pontos históricos, turísticos e geográficos



importantes. Visitas ao porto de Santos, ao centro histórico, roteiros geo literários podem ser realizados remotamente.

Para Gratão (2019, p. 312), “A exploração geográfica é uma maneira de fazer geografia e a imaginação nos conduz a lugares inacessíveis por outras abordagens de investigação.” Hoje a exploração geográfica é realizada por meio de propostas remotas e tours virtuais.

### **Conclusão**

A disciplina contribuiu consideravelmente com meu fazer pedagógico enquanto coordenadora e, principalmente, enquanto professora da EJA. Sinto-me encorajada e pedagogicamente fortalecida com tantas propostas diferenciadas e possíveis oportunidades de trabalho remoto.

Na Educação de Jovens e Adultos dentre as possibilidades de trabalho, para enriquecer as aulas poderemos utilizar o Atlas Histórico Geográfico, disponível nos setores da prefeitura como material de apoio, visitas virtuais nos espaços da cidade e em museus, pensando de forma interdisciplinar.

Com base nos estudos realizados em História e Geografia, o uso efetivo dos espaços que a nossa cidade nos oferece, mesmo que remotamente, são essenciais para a aprendizagem destes componentes. Encerro minhas considerações com as sábias palavras de Gratão (2019, p. 325), “A cidade é, também, lugar de contemplarmos a vida”.

### **Referências**

BOSI, Ecléa. São Paulo, Secretaria Municipal da Cultura. Departamento do DPH. São Paulo: DPH, 1982.

GRATÃO, Lucia Helena Batista e MARANDOLA JR, Eduardo. **Geografia e Literatura: Ensaio sobre a geograficidade, poética e imaginação**. Londrina: Eduel, 2019.

JUBRAM, Renata. **Autonomia, resiliência e protagonismo: provocações reflexivas para desenvolver competências** – São Paulo: Integrare, 2017. 220 p.

MALTÊZ, Camila Rodrigues. **“Educação e Patrimônio: O papel da Escola na preservação e valorização do patrimônio Cultural”**. Pedagogia em ação, v.2, n.2, p. 1-117, Nov. 2010.

SILVA, Adriana C. e FONTES, Elizabeth M. G. **Caminhos geoliterários: Antigos e novos olhares que se encontram**. XVIII Endipe. Rio de Janeiro, 2016.



<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

[www.pinacotecadesantos.org.br](http://www.pinacotecadesantos.org.br)

<http://www.portal.santos.sp.gov.br/seduc/page.php?207>



066-O

## **CONTROLE DE CARGA RELATIVO E RANQUEAMENTO DE MEDIDAS DE DESEMPENHOS FÍSICOS EM UMA AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA REMOTA**

Erick Jerônimo, Claudio Scorcine e Fabrício Madureira

Universidade Metropolitana de Santos – FEFIS/UNIMES

E-mail: prof.erick.jeronimoo@gmail.com

**Palavras-chave:** Atividade física, carga relativa e crianças.

### **INTRODUÇÃO**

O estilo de vida hipocinético tem aumentado entre crianças nos últimos anos, e isso faz com que os fatores de risco se apresentem mais facilmente, favorecendo o surgimento de doenças crônico-degenerativas já na infância (MONTORO et al. 2016). Logo, torna-se necessário a criação de programas de atividade física para essa faixa etária, como descrito por Montoro et al. (2016) a prevenção das DCNTs parecem ser influenciadas diretamente pela atividade física na fase escolar, entretanto, Carvalho (2015) descreve que aumentar os níveis de atividade física (AF) não parece ser uma tarefa simples, haja vista, que para tornar o aluno em sua fase escolar mais ativo, a motivação parece ser um dos fatores essenciais, uma vez, que o simples fato de realizar movimento sem a ideia de um contexto que faça sentido a criança, é no mínimo uma tarefa complexa, afinal, não são todos os alunos que são estimulados com sistemas de medidas tradicionais, além disso, entre os fatores que parecem não aumentar a motivação das crianças está o baixo interesse pelo esporte dos indivíduos que não conseguem realizá-los (CHICATI et al. 2000; MOREIRA et al. 2017). Para as crianças e jovens as necessidades de AF acumulada diariamente crescem para no mínimo de 60 minutos, essas atividades devem ser apropriadas ao desenvolvimento de cada idade, agradáveis, divertidas e diversificadas, no qual, devem ser distribuídos pelas aulas de educação física escolar, desporto escolar e atividades extracurriculares. O papel dos profissionais envolvido no programa de EDF de saúde na prescrição adequada de exercício aos seus alunos é



fundamental para o envolvimento destes no aumento dos seus níveis de AF, isto é, elas precisam saber como serem capazes de aplicar conceitos de aptidão nas suas próprias vidas, atividade vigorosa é importante na infância porque o exercício aumenta os componentes de aptidão contribuindo assim para a promoção da sua saúde e para a prevenção e tratamento das principais doenças crônicas não transmissíveis.

## **OBJETIVOS**

Analisar e correlacionar o controle de carga, bem como, ranquear o desempenho de medidas relativas e absolutas

## **METODOLOGIA**

O experimento foi composto por 26 crianças de ambos os sexos com média idade de 9,42 ( $\pm 0,50$ ) anos sendo todas estudantes do 5 ano do ensino fundamental 1. Para a variável antropométrica peso assumimos a medida da avaliação feita há uma semana que antecedeu o fechamento da escola, na qual, o sujeito deveria ficar em pé, com os braços ao longo do corpo, sem calçado e com o mínimo de roupas possível (PITANGA, 2004). Após a obtenção dessa variável foram realizadas as medidas de desempenho dos exercícios localizados: teste de abdominal, agachamento e flexão de braço adaptada sendo com protocolo de teste 100% do esforço máximo onde o aluno contabiliza seu melhor desempenho.

Para a realização do teste de abdominal a criança deveria estar deitada em decúbito dorsal com os joelhos flexionados apoiando os pés sobre o solo e com os braços cruzados a frente do peito, devendo a mesma realizar o exercício, sendo contada a repetição a partir do momento em que ela encostasse os cotovelos na coxa e retornasse com as costas apoiadas ao solo. Já para o teste de agachamento foram posicionadas cadeiras considerando sua altura partindo da altura dos joelhos, no qual as crianças deveriam realizar a maior quantidade de repetições, considerando a repetição a partir do momento em que a mesma encostava glúteo sobre a cadeira e retornava à posição inicial com os joelhos estendidos. Por fim, o teste de flexão de braço adaptado foi realizado em decúbito ventral com os joelhos apoiados no solo e com os braços posicionados na linha do peitoral, computando o maior número de repetições a partir do

momento em que a criança encostava o tronco no chão e retornava para a posição inicial com os braços estendidos. Todos os testes foram realizados duas vezes com duração de 1 minuto e intervalo de 3-5 minutos entre os exercícios, com o intuito de identificar o melhor desempenho entre as tentativas. Após a realização do protocolo máximo as crianças realizaram três séries de um minuto com intensidade de 80% referente ao número de repetições máximo executada na tarefa anteriormente com intervalo adotado de 1 minuto.

Foram utilizadas como medidas os resultados das cargas absolutas e relativas para cada exercício, sendo assim, para obtenção das cargas absolutas foram calculados número de repetições total por exercício e para as cargas relativas, inicialmente os segmentos do corpo foram divididos em percentuais do peso corporal total, como proposto por Cabrera, (2013) e calculados individualmente para cada criança, sendo eles: cabeça 7%, tronco 47%, braço 12%, braço 6%, antebraço 4%, mão 2%, perna 38%, coxa 24%, perna 10% e pé 4%.

O peso dos segmentos foi agrupado por exercício, portanto, na flexão de braço calculou-se 84%, no abdominal 66% e no agachamento 90% do peso corporal, permitindo assim a construção da seguinte equação para registro da carga relativa total que foi: (porcentagem dos segmentos \* número de repetições do exercício).

## RESULTADOS

**Tabela1.** Representa os dados de correlação e o valor da significância entre o desempenho máximo e os exercícios localizados

		ABDÔMEN	AGACHAMENTO	FLEXÃO
Dif. Total	r	-0,160	0,021	-0,445
	p.	0,435	0,918	0,023

**Leg.** Nível de significância aceito de  $p < 0,05$  - Dif. Total (diferença total).

**Tabela2.** Representa os dados de média e desvio padrão para os desempenhos e diferença do exercício de flexão de braço.

	Flex_1	Dif	Flex_2	Dif.	Flex_3	Dif.
Média	8,43	0,00	6,74*	-1,6	6,53*	-1,89
Desvio Padrão	1,22	0,00	0,97	0,24	1,05	1,05

**Leg.** Flex ( flexão de braço) e Dif. (Diferença)

**Tabela3.** Representa os dados de média e desvio padrão para os desempenhos e diferença do exercício de agachamento.

	Agach_1	Dif	Agach_2	Dif.	Agach_3	Dif.
Média	36,40	0,00	34,00*	-1,80	36,43	0,00
Desvio Padrão	6,10	0,00	6,51	2,13	6,10	0,00

**Leg.** Agach (agachamento) e Dif. (Diferença)

**Tabela4.** Representa os dados de média e desvio padrão para os desempenhos e diferença do exercício de abdômen.

	Abd_1	Dif.	Abd_2	Dif.	Abd_3	Dif.
Média	36,40	0,00	34*	-1,8	36,43*	0,00
Desvio Padrão	6,10	0,00	6,51	2,13	6,10	0,00

**Leg.** AGACH (agachamento) e Dif. (Diferença)

Para os resultados apresentados acima, apesar das identificações significativas apresentadas estatisticamente, as diferenças mostraram-se ínfimas podendo-se assumir que as crianças conseguiram manter seus desempenhos frente a relativização das cargas propostas. Os dados da correlação indicaram que as crianças que fizeram o maior número de repetições não foram as que conseguiram controlar melhor seus desempenhos relativos, isto é, o controle de cargas.

Finalmente, para os ranqueamentos entre os exercícios de flexões de braço adaptado quando comparado desempenho absoluto (números de repetições) e desempenhos relativos (toneladas), os resultados indicam mudanças de classificação, como exemplo: a criança número 20 progrediu de 26° para 7° no ranqueamento; já a criança de número 1 que estava em 23° lugar, foi para o 2°. No desempenho dos exercícios de agachamento, a criança número 1 progrediu para 17° para 1° no ranqueamento; e a criança 12 subiu quinze colocações de 20° para 5°. Finalmente, para os exercícios de abdominais, dentre as crianças analisadas a criança 3 que estava em 10° se encontrava-se no 3o lugar.

## CONCLUSÃO

Os resultados parecem refletir que as medidas relativas têm potencial para induzir um novo ranqueamento para os desempenhos das crianças na escola, estimulando assim, uma maior participação e percepção de sucesso para um número potencialmente maior de crianças envolvidas em programas de atividade física.

## REFERÊNCIA

- CABRERA L.R. - Modificaciones adaptativas en el sistema locomotor - EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires - Año 18 - Nº 180 - Mayo de 2013.
- PITANGA, J.F. Testes, Medidas e Avaliações em Educação Física, 3ª ed. São Paulo, Phorte, 2004.
- CARVALHO L.C.V.C. - Fatores para a motivação ou desmotivação à participação nas aulas de educação física - Revista Brasileira de Futsal e Futebol, Edição Especial: Pedagogia do Esporte, São Paulo, v.7. n.27. p.548-553. 2015. ISSN 1984-4956.
- CHICATI K.C. - Motivação nas aulas de educação física no ensino médio - Revista da Educação Física/UEM Maringá, v. 11, n. 1, p. 97-105, 2000.
- FONSECA H.A.R., DELLAGRANA R.A., LIMA L.R.A., E KAMINAGAKURA E.I - Aptidão física relacionada à saúde de escolares de escola pública de tempo integral - Acta Scientiarum. Health Sciences Maringá, v. 32, n. 2, p. 155-161, 2010.
- MONTORO A.P.P.N., LEITE C.R., ESPÍNDOLA J.A.E, ALEXANDRE J.M., REIS M.S., CAPISTRANO R., LISBOA T., BELTRAME T. S. - Aptidão física relacionada à saúde de escolares com idade de 7 a 10 anos - ABCS Health Sci. 2016; 41(1):29-3.
- MOREIRA C. H., MACIEL L.F.P, NASCIMENTO R.K. FOLLE A. - Motivação de estudantes nas aulas de educação física: um estudo de revisão – Corpo consciência, Cuiabá-MT, vol. 21, n. 02, p. 67-79, mai./ago., 2017.
- PATE, Russell R. et al. Promoting physical activity in children and youth: a leadership role for schools: a scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Physical Activity Committee) in collaboration with the Councils on Cardiovascular Disease in the Young and Cardiovascular Nursing. **Circulation**, v. 114, n. 11, p. 1214-1224, 2006.



067-P

## FORMAÇÃO DE UM CURRÍCULO DIFERENCIADO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Felipe da Silva Marques Salles<sup>1</sup> e Mariângela Camba<sup>2</sup>

<sup>1</sup> felipemsalles85@gmail.com

<sup>2</sup> Profa. Dra. Mariângela Camba - mariangela.camba@unimes.br -  
Universidade Metropolitana de Santos

**Palavras-chave:** Currículo, Escola, Educação Física.

### Introdução

A expressão educação física surge no século XXVIII, nas obras dos filósofos preocupados com uma educação completa, uma educação integral, unindo o corpo, a mente e o espírito atingindo assim o desenvolvimento pleno da educação intelectual, moral e corporal das crianças e adolescentes, (Betti e Zuliani 2002).

Segundo Freire (1989), na grande parte das escolas no início, a educação física escolar brasileira surgiu como uma atividade paralela e parcialmente isolada nos currículos escolares, com objetivos de: treinamento pré-militar, eugenia, nacionalismo, preparação de atletas, entre outros. Ainda, podem ser encontrados resquícios dessa antiga concepção, dentro da educação física escolar em nossas escolas, uma educação física voltada para a prática e para o passatempo apenas, sem mais objetivos

No final da década de 80 e início dos anos 90, a educação física no Brasil sofre algumas mudanças, segundo Betti e Betti (1996), foi objeto de inúmeros estudos e pesquisas e sofre influência de novas abordagens filosóficas e pedagógicas vindas dos Estados Unidos e Europa, e também da concepção do termo “cultura corporal de movimento”.

### Objetivo

Identificar na produção teórica a existência ou não de fundamentação e embasamento para a criação de um currículo diferenciado na educação física escolar.

## **Metodologia**

Para a fomentação deste trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com o intuito de embasar o tema proposto. A pesquisa bibliográfica segundo Marconi e Lakatos (2019), tem a finalidade de levar o pesquisador ao contato com tudo que já foi publicado sobre o tema escolhido, por meio de artigos, dissertações, monografias, tese, livros, entre outros. Dito isso, os procedimentos metodológicos adotados para a composição deste trabalho foram o levantamento de artigos e livros correspondentes ao tema e descritos neste trabalho.

### **Cultura corporal de movimento: conteúdo e estratégia de ensino**

A cultura corporal de movimento segundo, Kunz (1994), pode ser definida como todas as atividades do movimento humano, seja ela no esporte, ou em qualquer manifestação de movimento. Nesse sentido é válido afirmar que as atividades físicas, as danças, o jogo, as brincadeiras, as lutas e o esporte propriamente dito são apontados por vários autores como os conteúdos/estratégias da educação física escolar no Brasil.

Para Bracht (2004), cultura corporal de movimento deve enfatizar na palavra cultura, a nova construção do objeto, que é a prática social que chamamos de educação física, caracterizada como uma forma de intervenção pedagógica a partir da construção de diferentes práticas corporais de movimento.

Já, Oliveira (1998), utiliza outro termo, o da corporalidade, onde para o autor a expressão cultura de movimento ou cultura corporal de movimento está muito ligada a questão motriz. Segundo o autor é o conjunto de práticas corporais, sua expressão criativa, seu reconhecimento consciente e sua possibilidade de relação e comunicação na busca da humanização das relações dos homens entre si e com o ambiente. A corporalidade relaciona-se a prática social, a partir das relações e interações de linguagem, que servem de base para a estrutura da sociedade.

Nesse caminho, Zabala (1998), destaca que o conteúdo de ensino é o um conjunto de conhecimentos, habilidades, hábitos, valores e atitudes que atuam na sociedade, organizados pedagogicamente tendo o objetivo e por meio dele, garantir a compreensão e aplicação pelo aluno em sua vida social.

Segundo Betti (1992) a educação física como parte integrante da escola deve assumir o papel de levar o aluno a introdução e integração global na cultura corporal do movimento, formando um cidadão completo e capaz de usufruir dos seus conteúdos como, o jogo, o esporte, a dança, a ginástica, a luta, as práticas de aptidão física para buscar a sua qualidade de vida.

E por fim, De acordo com Darido (2005) existem três atitudes do aprendizado: Conceitual, Procedimental e Atitudinal. A conceitual é o entendimento das alterações e adaptações que a sociedade e o esporte passam ao longo dos anos. A procedimental é a prática, a vivência do esporte, da dança, do jogo no dia- a- dia, como ele é jogado e como é o entendido as regras. A atitudinal aborda o aspecto social, e é ela que leva ao desenvolvimento do respeito entre colegas e adversários e valoriza os jogos e as brincadeiras do seu cotidiano.

### **Considerações Finais**

Analisando então um currículo de Educação Física, para alcançar um ensino de qualidade, percebe-se que ele deve ir além de diversificar os conteúdos na escola, precisa se diferenciar, sendo necessário ir além do comum, abordar a cultura, as suas inovações ao longo do tempo, e perceber a importância do desenvolvimento que trás para os estudantes.

Educação é trabalho de metas definidas para longo prazo. Um projeto pedagógico somente poderá ter êxito com trabalho consistente e prolongado. Para tanto é preciso ter um corpo docente comprometido com a construção de novas perspectivas para o currículo da Educação Física no contexto escolar. Um docente atuante, comprometido e ético, conhecedor da realidade em que atua e que consiga trabalhar em equipe, onde o conhecimento produzido será o resultado de uma construção em conjunto.

Considerar que uma nova perspectiva ultrapassa a ideia de estar sempre voltada apenas, para algum passatempo ou um movimento correto. É de responsabilidade do professor complexificar, esclarecer, relacionar,

compreender com seus alunos as amplas manifestações da cultura corporal, de tal forma que os alunos compreendam os sentidos e significados que perpetuam as práticas corporais.

Assim, o papel da Educação Física ultrapassa o ensinar um esporte, ou, alguma atividade física, mas se projeta como formador de conhecimento, de funcionamento do corpo e mente humana, juntamente com suas teorias e técnicas.

Há diversas formas de as aplicarmos, mas, nem todos os docentes tem essa visão diferenciada que é a de não somente chegar na quadra e soltar a bola, pois há de se ter conhecimento e criatividade para proporcionar uma variedade de atividades, onde as aulas não serão quase sempre uma repetição mecânica dos programas de Educação Física do ensino fundamental. É necessário contribuir com aulas com características próprias e inovadoras, que considerem a nova fase vivenciada pelos alunos.

No seu conjunto, esses dados mostram que os problemas enfrentados pela Educação Física Escolar e pelos professores têm semelhanças em diferentes contextos e possivelmente refletem aspectos importantes que precisam ser considerados na orientação de políticas públicas para a formação de professores de educação física escolar e no incentivo e redefinição de novas pesquisas para o campo.

## **Referências**

- BRACHT, V. Cultura Corporal, Cultura de Movimento ou Cultura Corporal de Movimento? In: SOUZA JÚNIOR, M. Educação Física Escolar: teoria e política curricular, saberes escolares e proposta pedagógica. Recife: EDUPE, 2005. p. 97-106.
- BETTI, M. Perspectivas na Formação Profissional. Educação Física & Esportes; perspectivas para o século XXI. Campinas, Papirus, 1992.
- BETTI, I. C. R, e BETTI, M. Novas Perspectivas na Formação Profissional em Educação Física. Motriz- V2, Nº 1, 1996.
- BETTI, M.; ZULIANI L. R. Educação Física escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte – Ano 1, Número 1, 2002
- DARIDO, S. C. Os Conteúdos da Educação Física na Escola. In DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. Educação Física na Escola: implicações para a pratica pedagógica. (Educação Física no ensino superior). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2005





FREIRE, J.B. Educação de Corpo inteiro: teoria e prática da educação física. São Paulo: Scipione, 1989.

KUNZ, E. Transformação Didático-Pedagógica do Esporte. Ijuí: Unijuí, 2016  
LIBANEO, José Carlos. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1985.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos da Metodologia Científica. 8ª Ed. São Paulo. Editora Atlas SA. 2019

OLIVEIRA, M. A. T. de. Existe espaço para o ensino da Educação Física na escola básica? Pensar a prática. Goiânia, 2: 1-23, jun./jul., 1998.

ZABALA, A. A prática educativa: Como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

068-O

## **A EDUCAÇÃO FÍSICA E OS MÚLTIPLOS ESPAÇOS FÍSICOS ESCOLARES: INFLUÊNCIA NA PRÁTICA PEDAGÓGICA**

Leticia Santos Pereira<sup>1</sup> e Renata Barrocas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> professoraleticia77@gmail.com

<sup>2</sup> Profa. Dra. Renata Barrocas - renata.barrocas@unimes.br - Universidade Metropolitana de Santos

**Palavras-chave:** Educação Física, Múltiplos Espaços; Influência; Ensino.

### **Introdução**

Os múltiplos espaços físicos em que as aulas de Educação Física são ministradas devem ser caracterizados como um elemento influenciador para a assimilação e transmissão do aprendizado. As diversificadas estruturas físicas que as escolas oferecem apresentam-se como um fator de possibilidades ou de limites, dependendo da realidade vivenciada por cada professor e o conteúdo a ser aplicado.

De acordo com Severo e Carvalho (2015), compreender e interpretar o espaço físico escolar como fator essencial para a Educação Física é dar novos sentidos e significados à prática pedagógica. Para que este feito seja alcançado, o espaço e a infraestrutura escolar devem constituir um ambiente motivador, engrandecedor e prazeroso na garantia da transmissão dos conteúdos.

Os espaços físicos que as escolas oferecem em meio á fatores estruturais adversos, muitas vezes são vistos como elementos ocultos frente à prática da Educação Física. Porém devemos considerar seu significado pedagógico para que o desenvolvimento não fique restrito e limitado na sua aplicabilidade.

Á partir destes embasamentos teóricos, pretendemos promover uma reflexão sobre os múltiplos espaços físicos escolares e a influência na prática pedagógica, evidenciando na pesquisa já aprovada pelo Comitê de ética da Universidade Metropolitana de Santos/UNIMES - CAAE 31640520.4.0000.5509,

com professores de Educação Física da Rede Municipal de Santos /SP dentro do contexto estrutural que vivenciam em diferentes escolas públicas.

## **Objetivo**

Identificar os múltiplos espaços físicos escolares e analisar a influência que exercem no desenvolvimento pedagógico nas aulas de Educação Física.

## **Metodologia**

O presente trabalho é um recorte dos resultados finais da pesquisa de Mestrado em Práticas Docentes no Ensino Fundamental da Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES. Participaram da pesquisa 17 (dezesete) professores de Educação Física da Rede Municipal de Ensino da cidade de Santos/SP que ministram aula no 1º e 2º anos do Ensino Fundamental I, em 17 (dezesete) escolas diferentes. O instrumento proposto para coleta de dados foi um questionário com questões fechadas e abertas, aplicados por meio digital e desenvolvidos na plataforma do Google Forms,

## **Desenvolvimento/ Resultados**

Após a aplicação do questionário salientamos uma reflexão baseado na análise das respostas dos colaboradores da pesquisa dentro da vivencia estrutural que cada professor possui em suas unidades escolares.

O espaço físico escolar utilizado pelos professores de Educação Física foi identificado no questionário como um elemento de fundamental importância para 100% dos respondentes (17 sujeitos). Esse resultado ressalta e reafirma o quão importante e necessário é valorizar o espaço em que os professores ministram suas aulas sendo um elemento funcional e de assimilação para que o professor transmita os conteúdos em prol do aluno.

Foi identificado os múltiplos espaços escolares que em algum momento os professores de Educação Física ministram aulas, sendo apresentadas as seguintes opções de múltipla escolha: a) *quadra com cobertura*, b) *quadra sem cobertura*, c) *sala de aula*, d) *pátio*, e) *corredor* e f) *sala multiuso*. A última opção, em formato de pergunta descritiva é: g) *outros ambientes*.

Os resultados identificaram que: a *sala de aula* é utilizada por 70% dos professores (12 sujeitos); a *quadra sem cobertura* é utilizada por 64% dos

professores (11 sujeitos); o pátio é utilizado por 59% dos professores (10 sujeitos); o *corredor e a sala multiuso* são utilizados em algum momento ambos por 18% dos professores (3 sujeitos) e a *quadra com cobertura* é utilizada por 12% (2 sujeitos).

Na opção “outros ambientes” 29% dos professores (5 sujeitos) descreveram locais diferentes que ministram suas aulas (em escolas diferentes) relatando “uma quadra muito pequena”, uma “mini quadra descoberta”, uma “sala de jogos com tatames”, um “hall de entrada da escola” e “um espaço cercado, com 20 m<sup>2</sup>”

Constatamos os múltiplos espaços que os professores exercem suas aulas (tabela 1) onde identificamos que quase todos os professores (menos 1) ministram aulas em mais de um ambiente dentro da sua unidade escolar.

Após constatar os múltiplos espaços físicos que os professores desenvolvem suas aulas, indagamos sobre a influência positiva ou negativa que cada espaço escolar exerce na prática pedagógica destes professores, onde identificamos diferentes visões relatadas pelos docentes: A *quadra com cobertura* é apontada por todos que utilizam este espaço, 12% dos professores (2 sujeitos), como um local de influência positiva que possibilita o desenvolvimento das atividades de Educação Física. Já a *quadra sem cobertura* é relatada por 63% dos professores (7 sujeitos) como sendo um espaço com uma influência negativa e para 36% (4 sujeitos) como de influência positiva. Partimos da hipótese de que estas influências apontadas pelos professores, ao descrever as quadras, está diretamente relacionada à variação do tempo, com altas temperaturas e chuvas ao longo do ano, sendo a contemplação ou a falta da cobertura nestes espaços o fator determinante para o desenvolvimento ou não da prática pedagógica e seus conteúdos. É fato também que a amplitude de espaço que as quadras oferecem se torna um fator de apreciação pelos professores.

A *sala de aula* é apontada por 58 % dos professores (7 sujeitos) que utilizam este espaço como um local de influência negativa, porém para 33% (4 sujeitos) esse espaço tem influência positiva para desenvolver as aulas. Um professor que utiliza a sala de aula, não opinou nesta questão. A sala de aula possui alta negatividade por ser um espaço pequeno, com muitos mobiliários como cadeiras e mesas o que pode tornar um obstáculo para o desenvolvimento

dos conteúdos sendo a Educação Física contextualizada pelo “movimento. Porém para alguns professores a sala de aula é vista como um local de possibilidades para o desenvolvimento das aulas.

Tabela1- Espaços físicos que os professores de Educação Física da Rede de Santos/SP ministram aula.

Professores ↓	Quadra coberta	Quadra sem cobertura	Sala de aula	Pátio	Corredor	Sala multiuso	Outro ambiente	Total de espaços utilizados
1	x	-	-	-	-	x	-	2
2	-	-	x	-	-	-	(quadra muito pequena)	2
3	-	x	x	x	x	-	-	4
4	-	x	x	x	-	-	-	3
5	-	x	x	x	-	-	-	3
6	-	x	-	-	-	-	-	1
7	-	x	x	x	-	-	-	3
8	-	-	x	x	-	-	(mini quadra descoberta)	3
9	-	x	x	x	-	-	(sala de jogos com tatame)	4
10	-	x	-	x	-	-	-	2
11	-	-	x	x	x	-	(hall de entrada)	4
12	-	x	x	x	-	-	-	3
13	-	x	x	-	-	-	-	2
14	-	-	x	-	-	-	(espaço cercado com 20m <sup>2</sup> )	2
15	-	x	-	-	-	x	-	2
16	x	-	-	-	-	x	-	2
17	-	x	x	x	-	-	-	3
Total de cada espaço físico	2	11	12	10	3	3	5	

Já o *pátio*, 80% dos professores (8 sujeitos) que utilizam este espaço evidenciaram como um local de maior influência negativa, não contemplando o desenvolvimento das suas atividades, e apenas para 20% (2 sujeitos) que utilizam este espaço, tem influência positiva. O pátio é um local de trânsito de pessoas, livre pra uso de todos da escola bem como um local que ocorre os

recreios levando assim ao alto fator de negatividade dos professores respondentes.

O *corredor* é apontado por todos que o utilizam, 18% dos professores (3 sujeitos) como um espaço de influência negativa pois é um local de passagem de toda escola.

Já a *sala multiuso* é apontada por todos os professores que a utilizam, 18% (3 sujeitos) como de influência positiva. Um espaço que vem somar ao desenvolvimento dos conteúdos e caracterizado por sua diversidade estrutural contemplando diferentes especificidades pedagógicas sendo um ambiente onde todos os professores da escola podem utilizar.

Na opção “*outros ambientes*” os espaços negativos são referenciados à quatro descrições de 4 professores diferentes: “Uma quadra muito pequena”, “mini quadra”, *hall* de entrada da escola”, “um espaço cercado com 20 m<sup>2</sup>”. Constatamos que são locais com uma característica por serem pequenos. Já o espaço descrito como de influência positiva por 1 professor diz respeito à “sala de jogos com tatames”, onde nos leva a refletir que é um local que atende a prática de atividades corporais necessárias para a Educação Física, sendo uma ferramenta complementar .

## Conclusão

Foi constatado que os diversificados espaços físicos que os professores ministram suas aulas é um fator influenciador na prática pedagógica podendo levar ao engrandecimento do desenvolvimento dos conteúdos ou limita-los. Cada professor contempla os espaços de diferentes formas com diferentes possibilidades podendo gerar influência positiva pra um e negativa para outro. Cabe o professor vislumbrar as possibilidades que cada ambiente lhe oferece.

O espaço físico escolar é satisfatório para os professores quando há a possibilidade do desenvolvimento da prática pedagógica frente a especificidade que a Educação Física requer como a *prática corporal* e o *movimento*, que são as características principais desta disciplina

Os múltiplos espaços físicos escolares se estabelecem como uma ferramenta pedagógica oculta no currículo, mas apontada nesta pesquisa como elemento visível e de influência essencial para as aulas de Educação Física.



## Referências

SEVERO, N. A; CARVALHO, M. J. A carência de espaço físico na escola: implicações na prática pedagógica. Anais do XIX congresso Brasileiro de Ciências do Esporte/COMBRACE.VI. **Congresso de Ciências do esporte/CONICE**. Vitória-ES.Br. 2015. ISSN.21755930.



069-O

## COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE COLESTEROL, TRIGLICÉRIDES E O PESO DO BEBÊ AO NASCER, DE GESTANTES E PUÉRPERAS SEDENTÁRIAS E ATIVAS

Gabriel Gonçalves Pita Ponsoni<sup>1</sup>, João Victor Bruno dos Santos<sup>1</sup>, Maria Claudia da Silva<sup>1\*</sup>, Nathalia Giraldez Pereira Bairos<sup>2</sup> e Claudio Scorcine<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES) – Santos/SP

<sup>2</sup> Universidade Santa Cecília (UNISANTA) – Santos/SP

\* E-mail para correspondência: mclaudia2207@gmail.com

**Palavras-chave:** gestação, exercícios físicos, dislipidemia, macrossomia.

Número de inscrição e aceite na Plataforma Brasil: 4.239.988

### INTRODUÇÃO

A gestação é um processo importante na vida de uma mulher, sendo o marco de sua passagem de mulher para mãe. Além disso, é importante para a sobrevivência da vida humana, ou seja, para a perpetuação de todos os seres vivos, e representa o período de formação de um novo ser<sup>1</sup>. Sendo um período de cerca de 38 semanas, desde a concepção até o parto<sup>2</sup>; e de várias alterações físicas e psicológicas<sup>3</sup>.

Dentre as modificações que ocorrem durante a gestação está a modificação dos lipídios e lipoproteínas, devido a interação entre fatores genéticos, energéticos e hormonais<sup>4</sup>. A hiperlipidemia gestacional é fisiológica e resulta do aumento na resistência à insulina, síntese de lipoproteínas e lipólise no tecido adiposo que mobilizam gorduras para servir de substrato energético para o crescimento fetal<sup>5</sup>. Já os lipídios maternos anormais estão associados a pré-eclampsia<sup>6-7</sup>; parto prematuro<sup>8</sup>; e macrossomia fetal<sup>9</sup>.

As alterações sofridas durante o período gestacional podem e devem ser uma oportunidade para buscar um estilo de vida mais saudável<sup>3</sup>. Dentre as possibilidades de mudança no estilo de vida está a prática de exercício físico, que é uma atividade cada vez mais presente no cotidiano das pessoas<sup>1</sup>. Muito



embora a gestação não seja uma doença, a prática de exercício durante esse período deve ser ponderada e ter em vista os hábitos pré-gestacionais<sup>1</sup>.

## OBJETIVO

Comparar os níveis de colesterol, triglicérides e o peso do bebê ao nascer, de gestantes e puérperas sedentárias e ativas.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo multidisciplinar, quantitativo do tipo transversal.

Após aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram selecionadas 100 voluntárias, sendo 86 gestantes e 14 puérperas, através de questionário, utilizando a plataforma Google Forms.

O questionário era composto de questões pessoais (e-mail, idade, período gestacional ou puerpério); modalidades de exercícios físicos praticados durante a gravidez e a frequência, trimestres em que os exercícios físicos foram praticados (puérperas); taxas de triglicérides e colesterol total; dados do parto e do bebê ao nascer (puérperas); dores durante a gravidez, local e intensidade; intercorrências ou doenças durante a gravidez (puérperas).

## RESULTADOS

Tabela 1 - Média e desvio padrão dos dados colhidos com relação a idade, período gestacional em semanas, taxa de triglicérides e taxa de colesterol.

	<b>Idade</b>	<b>Período gestacional em semanas</b>	<b>Taxa de Triglicérides</b>	<b>Taxa de Colesterol</b>
<b>Média</b>	28,4	25,9	80,6	181,7
<b>Desvio Padrão</b>	5,6	7,7	33,8	42,4

Tabela 2 – Correlação entre a prática de exercício físico na gestação e presença de dor na gestação.

	<b>Presença de dor na gestação</b>	<b>Prática de exercício físico na gestação</b>		
		<b>Não</b>	<b>Sim</b>	<b>Total</b>
<b>Não</b>	n	17,0	30,0	47,0
	%	19,7%	34,8%	54,6%
<b>Sim</b>	n	21,0	18,0	39,0
	%	24,4%	20,9%	45,3%
<b>Total</b>	n	38,0	48,0	86,0
	%	44,1%	55,8%	100,0%

## CONCLUSÃO

Após análise dos resultados, o grupo de gestantes praticantes de exercícios físicos regulares, apresentaram menor incidência de dores em comparação ao grupo de gestantes não praticantes de exercícios físicos.

Todas as gestantes, praticantes ou não de exercícios físicos, apresentaram taxas de triglicérides dentro dos níveis considerados normais (abaixo dos 150mg/dl).

Quanto às taxas de colesterol total, dentre as praticantes de exercícios físicos, 1 gestante apresentou níveis de colesterol acima dos valores considerados máximos ( $> 240\text{mg/dl}$ ), 2 gestantes apresentam níveis de colesterol total considerados máximos (entre 200mg/dl e 239 mg/dl) e 9 estão com os níveis de colesterol considerado desejável (abaixo de 200mg/dl).

Entre as não praticantes de exercícios físicos, 1 gestante apresentou níveis de colesterol acima dos valores considerados máximos ( $> 240\text{mg/dl}$ ) enquanto que as demais (3 gestantes no total) apresentaram níveis considerados dentro da normalidade (abaixo dos 200mg/dl).

## REFERÊNCIAS

1. Coutinho EM, Silva CB, Chaves CMB, Nelas PAB, Parreira VBC, Amaral MO et al. Gravidez e parto: O que muda no estilo de vida das mulheres que se tornam mães?. Rev Esc Enferm USP. 2014; 48(2): 17-24.
2. Santos TMR. Preocupações maternas no pós-parto: estudo em puérperas às três semanas após a alta da maternidade [dissertação]. Coimbra: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra; 2011.
3. Lin YH, Tsai EM, Chan TF, Chou FH, Lin YL. Health promoting lifestyles and related factors in pregnant women. Chang Gung medical journal. 2009; 32(6):650-61.
4. Butte NF. Carbohydrate and lipid metabolism in pregnancy: normal compared with gestacional diabetes mellitus. Am J Clin Nutr. 2000; 71(5): 1256-1261.
5. Barrett HL, Dekker NM, McIntyre HD, Callaway LK. Normalizing metabolism and diabetic pregnancy: is it time to target lipids?. Diabetes Care. 2014; 37(5): 1484-1493.
6. Gallos ID, Sivakumar K, Kilby MD, Coomarasamy A, Thangaratnam S, Vatish M. Pre-eclampsia is associated with and preceded by hypertriglyceridaemia: a meta-analysis. BJOG. 2013; 120: 1321-1332.
7. Vrijkotte TG, Krukziener N, Hutten BA, Vollebregt KC, Van Eijnsden M, Twickler MB. Maternal lipid profile during early pregnancy and pregnancy



- complications and outcomes: the ABCD study. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012; 97: 3917-3925.
8. Udd LM, Holzman CB, Catov JM, Senagore PK, Evans RW. Maternal lipids at mid-pregnancy and the risk of preterm delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2012; 91: 726-735.
  9. Son GH, Kwon JY, Kim YH, Park YW. Maternal serum triglycerides as predictive factors for large-for-gestational age newborns in women with gestational diabetes mellitus. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010; 89: 700-704.

070-O

## **ANÁLISE DOS IMPACTOS DA QUARENTENA SOBRE OS MOTIVOS DAS MUDANÇAS DE HÁBITOS EM RELAÇÃO AOS EXERCÍCIOS FÍSICOS**

Mariana Costa Gama<sup>1,2</sup>, Paloma Meira de Lima<sup>1</sup> e Cláudio Scorcine<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos

<sup>2</sup> marianacostagama@hotmail.com

**Palavras-chave:** Quarentena; Exercício físico; Impactos; COVID-19.

### **Introdução**

A Organização Mundial da Saúde (OMS), no dia 30 de Janeiro deste ano, já havia declarado que o surto do novo coronavírus constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Sendo considerado até em estado de pandemia, em março.

De acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), o vírus pode ser transmitido através de contato próximo, tosse, espirros ou por meio de uma superfície e/ou objeto contaminado.

Ainda não há meios eficazes que garantam a não contaminação com o novo Coronavírus, como vacina ou medicamentos. No entanto, há alguns recursos de prevenção, como uso de máscaras, a higienização das mãos e dos ambientes e, principalmente, o distanciamento social (CDC,2020).

A quarentena é um dos métodos eficazes comprovados contra a disseminação do vírus. (LIN, PENG & TSAI, 2010)

Com isso muitos estabelecimentos fecharam ou tiveram que se adaptar à nova situação, em vista que as atividades foram migrando para o ambiente doméstico. Lugares que envolviam atividades que promoviam aglomerações, como: eventos e academias de atividades físicas, tiveram que parar as atividades; isso fez com que surgissem novas estratégias de trabalho (MIGUEL,2020).

Dentre estas estratégias ao que se refere ao sistema educacional, temos as aulas a distância, online, ou o ensino remoto (RAYOL, 2020). O isolamento tende a fazer com que as pessoas tenham um estilo de vida sedentária, assim como a desenvolver ou agravar problemas psicossociais (Luan, Tian, Zhang, Huang, Li, Chen & Wang, 2019; TAVARES et al., 2020). Já a prática de exercício físico regularmente, ou seja, manter em um estilo de vida ativo, ajuda no fortalecimento do sistema imunológico, diminuindo assim a incidência de doenças transmissíveis, como as infecções virais, por isso, é de extrema importância a realização de atividade física durante esse período de quarentena. (FERREIRA, et al., 2020).

### **Objetivo**

Analisar o impacto da pandemia COVID-19 sobre a atividade física.

### **Metodologia**

Após o envio do trabalho para Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos, com o parecer de número 3.970.219. O presente estudo foi realizado através de uma pesquisa descritiva com a aplicação de um questionário estruturado, elaborado pelas autoras deste estudo cursando o último semestre de Educação Física da Universidade Metropolitana de Santos, criado e emitido online pela plataforma “Google Formulários”. Os indivíduos estudados tiveram acesso ao link através do compartilhamento em plataformas sociais. O questionário contém ao todo doze questões sendo sete questões abertas e cinco questões fechadas. Este é dividido por quatro sessões denominadas como: “Informações Pessoais”, “Treino”, “Atividade Física durante a quarentena” e por último a “Opinião sobre a Atividade Física durante a quarentena”. Dentro da sessão de “Treino” são abordadas as perguntas direcionadas aos que já praticavam atividade física, como: Qual modalidade praticada, Frequência de treino, O que fez para manter-se ativo e o que motivou a continuar. Na sessão “Atividade física durante a quarentena”, é direcionada aos que iniciaram alguma atividade física durante este período, contendo perguntas como: O que a fez querer a começar a se exercitar, Qual modalidade iniciou e qual meio foi utilizado para o treino. Na última sessão a “Opinião sobre a Atividade Física durante a quarentena”, foram duas questões abertas

perguntando quais as dificuldades percebidas ao iniciar ou manter a prática da atividade e a importância da atividade física durante a quarentena. Após deixarmos o questionário circulando por determinado tempo os dados foram tabulados e descritos neste trabalho em forma de resultados.

## Resultados

Nos resultados foi possível observar que não teve diferença significativa sobre o sexo feminino e masculino comparado os dados tanto para os que começaram ou não 57% versus 42% e 55% versus 44% respectivamente, se exercitar durante a quarentena. Quando testado as idades, também não houve diferença, ou seja, quem começou a se exercitar aparentemente tem a mesma idade de quem não começou assim também como para aqueles que praticavam ou não antes da quarentena. Já os dados apresentados de quem começou a se exercitar durante a quarentena foram positivos, mostrando que 86% começaram a se exercitar durante a pandemia.

## Conclusão

Apesar de toda a tragédia durante a pandemia do COVID-19 podemos observar um ponto positivo demonstrado que para esta amostra 86% das pessoas investigadas começaram a se exercitar durante a pandemia assim podendo reduzir os riscos de adquirir doenças crônicas degenerativas.

## Referências

- CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): how easily the virus spreads. USA, 2020c. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html>. Acesso em: 4 abr. 2020.
- Ferreira, M. J., Irigoyen, M. C., Consolim-Colombo, F., Saraiva, J. F. K., & Angelis, K. D. (2020). Vida Fisicamente Ativa como Medida de Enfrentamento ao COVID-19. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, (AHEAD).
- LIN, E. C. L.; PENG, Y. C.; TSAI, J. C. H. J. A. j. o. i. c. Lessons learned from the anti-SARS quarantine experience in a hospital-based fever screening station in Taiwan. 38, n. 4, p. 302-307, 2010.
- Luan, X., Tian, X., Zhang, H., Huang, R., Li, N., Chen, P., & Wang, R. (2019). Exercise as a prescription for patients with various diseases. *Journal of sport and health science*, 8(5), 422-441.
- Miguel, H. (2020). Impactos da Covid-19 sobre o Personal Trainer. *InterAmerican Journal of Medicine and Health*, 3.



Raiol, R. A. (2020). Praticar exercícios físicos é fundamental para a saúde física e mental durante a Pandemia da COVID-19/Physical exercise is essential for physical and mental health during the COVID-19 Pandemic. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(2), 2804-2813.

Tavares, F. E., & dos Santos, S. M. V. (2020). O exercício físico e a Covid-19: Quando o Trabalho conduz ao Sedentarismo e substitui a Atividade Física/Physical exercises and Covid-19: When work leads to a sedentary lifestyle and replaces physical activity. *ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA*, 14(51), 1084-1095.



071-O

## **EFEITOS NA MASSA MAGRA CORPORAL E PERCENTUAL DE GORDURA DURANTE A QUARENTENA DO COVID 19 EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**

Rafael Faustino da Silva<sup>1</sup>, Vinicius Tonon Lauria, Hevandro da Assenção Ribeiro, Marcelo Pupo Larguesa, Dilmar P.Guedes Jr e Rodrigo Pereira da Silva

<sup>1</sup> e-mail:rafael.fautinoo@gmail.com

### **Introdução**

Com o surgimento do novo vírus covid 19 a organização mundial da saúde (OMS) recomendou o isolamento social como principal forma de combater as mortes causadas pelo vírus, Apesar de necessárias, estimasse que essa medida tenha efeitos negativos na saúde de algumas pessoas sendo provável que muitas delas tenham reduzido o tempo de atividade física e aumentado o tempo de comportamento sedentário, trazendo pra nós a questão de quais variáveis de composição corporal foi mais afetada com o fechamento das academias.

### **Objetivo**

O objetivo do estudo é observar o efeito do fechamento das academias na quarentena sobre as variáveis de composição corporal de praticantes de musculação.

### **Métodos**

Após assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido e a aprovação do comitê de ética e pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos (número do parecer 4.176.157 ), avaliamos 30 indivíduos (15 homens e 15 mulheres) com idades entre 18 a 30 anos, moradores da cidade da Praia Grande-SP. Foram realizadas duas avaliações de composição corporal pré e pós fechamento das academias, a primeira ocorreu entre janeiro e março de 2020, a segunda ocorreu entre 31 de julho a 11 de agosto de 2020. Todos os alunos foram avaliados pela



mesma balança de bioimpedância da marca OMRON® e pelo mesmo avaliador profissional de educação física. Análise estatística: após a confirmação da não normalidade dos dados, utilizamos o teste não paramétrico de Wilcoxon para duas amostras relacionadas entre os momentos pré e pós nas variáveis peso, percentual de gordura e massa muscular magra. O nível de significância aceito foi de  $p \leq 0,05$ .

## Resultados

Em ambos os sexos a massa corporal total aumentou (mulheres 5,5kg; homens 4,4 kg), no mesmo sentido a porcentagem de gordura (mulheres 2,5%; homens 1,5%) e a diminuição da quantidade de massa muscular (mulheres 0,7%; homens 1,6%).

**Tabela 1: Comparação pré e pós da massa corporal total (peso), gordura corporal (Gordura) e massa muscular magra (musculo) das mulheres avaliadas.**

	Peso(kg) pré	Peso(kg) pós	Gordura (%) pré	Gordura (%) pós	Musculo (%) pré	Musculo (%) pós
Mediana	63,7	69,2*	25,8	28,3*	20,4	19,7*
Quartil 25	55,4	61,3*	23,3	25,1*	19,5	18,9*
Quartil 75	79,5	85,2*	28,8	31,2*	21,3	21,9*

\*indica diferença significativa. peso (kg)  $p \leq 0,003$ , gordura (%)  $p \leq 0,002$  e musculo (%)  $p \leq 0,003$ . Intervalo interquartil (Quartil)

**Tabela 2: Comparação pré e pós da massa corporal total (peso), gordura corporal (Gordura) e massa muscular magra (musculo) dos homens avaliados.**

	Peso(kg) pré	Peso(kg) pós	Gordura (%) pré	Gordura (%) pós	Musculo (%) pré	Musculo (%) pós
Mediana	82,8	87,2*	23,8	25,3*	32,8	31,2*
Quartil 25	73,5	78,8*	22,5	23,5*	30,9	30,6*
Quartil 75	93,3	95,8*	28,5	31,2*	33,5	32,5*

\*indica diferença significativa. peso (kg)  $p \leq 0,003$ , gordura (%)  $p \leq 0,002$  e musculo (%)  $p \leq 0,001$ . Intervalo interquartil (Quartil)

## Conclusão

De acordo com os resultados o peso corporal aumentou durante o fechamento das academias, entretanto esse quadro não é satisfatório, porque a gordura corporal aumentou de forma significativa e a massa muscular diminuiu na mesma proporção.



072-O

## **PERCEPÇÃO DOS BAILARINOS PERANTE A AULA DE BALÉ ONLINE NO PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19**

Ana Caroline Santana<sup>1</sup>, Izadora Garcia<sup>1</sup>, Vitoria Pestana<sup>1</sup> e Claudio Scorcine<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos – FEFIS/UNIMES

**Palavras-chave:** Balé Clássico; Aula online; COVID-19

### **Introdução**

O Balé Clássico é conhecido por sua estética e técnica rigorosa, como o trabalho de ponta, a participação das pernas e extensões altas, seus movimentos fluidos, precisos. Para uma boa performance, o bailarino clássico precisa de uma boa postura, e uma boa amplitude de movimentos, predominando algumas capacidades físicas, como flexibilidade e força. A OMS em 11 de março de 2020, declarou a COVID-19 como uma pandemia mundial e com isso diversas áreas foram atingidas, como a dança. As plataformas digitais, como por exemplo o ZOOM, se tornou uma solução favorável como uma ferramenta, transformando-se em uma sala de aula online onde possibilitaria a interação de professor e aluno a distância.

### **Objetivo**

Avaliar a percepção dos bailarinos perante a aula de balé online no período de pandemia.

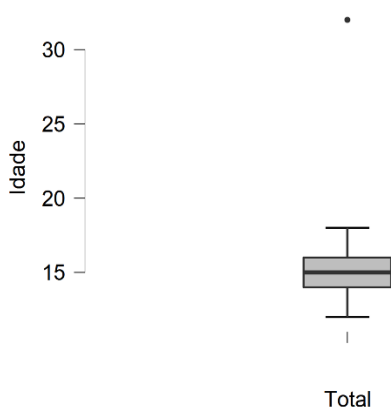
### **Metodologia**

O presente estudo será realizado com alunos de uma Escola de Dança privada de São Vicente, SP, serão avaliadas 27 praticantes de Ballet clássico de nível intermediário, com idade entre 12 e 16 anos. Os praticantes responderão um questionário com perguntas 2 abertas e 9 fechadas na plataforma Google Forms.

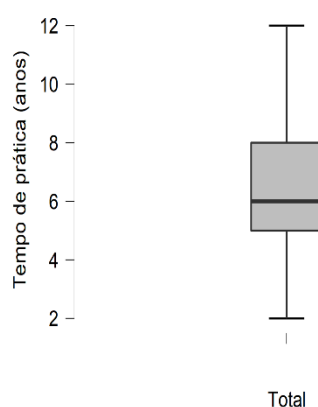
### **Resultado**

Para aqueles que responderam que aumentaram a carga horária das aulas durante a pandemia tiveram a melhora de 100% na capacidade física. Para aqueles que diminuíram a carga horaria, 64,2% responderam que tiveram melhora na capacidade física e 35,7% não tiveram melhora. E para quem respondeu que manteve a carga horaria 75% melhorou e 25% falou que não tiveram melhora na capacidade física. Em relação a qualidade das aulas aqueles que responderam que tiveram melhora, 61,5% responderam que tiveram melhora na qualidade física e 38,4% piorou. E aqueles que responderam que piorou a qualidade das aulas, 87,5% tiveram melhora e 12,5% piora na capacidade física.

**Gráfico .1 Idade**



**Gráfico. 2 Tempo de Prática**



**Tabela 1. Média e Desvio Padrão**

	Idade	Tempo de Pratica (anos)	Horas por dia Pré (minutos)	Vezes por Semana Pré
Média	16,38	6,55	125	2,45
D.P	5,42	2,89	50,21	0,88

### Conclusão

Pode-se observar que para aqueles que aumentaram a carga horaria das aulas durante a pandemia tiveram a melhora na capacidade física do que aqueles que manteve ou diminuíram a carga horaria. Em relação a qualidade das aulas pode-se perceber que aqueles que falaram que piorou a qualidade da aula mas que tiveram uma melhora maior na capacidade física do que aqueles que responderam que melhorou a qualidade das aulas.



073-P

## **ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL NAS CIDADES DE SANTOS E LYON: UMA ABORDAGEM DA GEOGRAFIA DA SAÚDE**

Mildred Paes da Silva Gonçalves, Simone Rezende da Silva, Angelina Zanesco e Tathianni Cristini da Silva

### **INTRODUÇÃO**

O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial. Trata-se de um processo de transição demográfica, caracterizado pelo aumento da longevidade da população. Portanto, no Brasil podemos observar importantes diferenças de contingentes da população idosa entre as cidades, o que não foi anteriormente projetado, sobrecarregando as responsabilidades das políticas públicas voltadas para o idoso, considerando o envolvimento da família, da sociedade, da comunidade e do Estado. Com isso, a formulação e a implantação das políticas públicas que atendam a realidade do envelhecimento em todas as suas faces, que almejem a promoção do bem-estar físico, mental e social do idoso e a prevenção de agravos a sua saúde têm se mostrado um grande desafio.

Particularmente, a baixada santista concentra um grande contingente populacional de idosos, dentro do Estado de São Paulo. Atualmente, possui cerca de 15,9 % de idosos de um total de 1.814.949 habitantes, porcentagem maior quando comparado ao Estado de São Paulo (14,86%). (SEADE, 2019).

Por outro lado, ambientes favoráveis à idade são fundamentais para ajudar o envelhecimento saudável, onde os idosos são capazes de manter sua capacidade funcional e serem economicamente ativos. A maioria da população idosa vive em espaços urbanos e o envelhecimento representa um desafio, além de oportunidades para as cidades em todo o mundo. O desafio se deve ao fato de os idosos exigirem um sistema intensificado de assistência médica e cuidados de longa duração, enquanto as oportunidades advêm da economia intensificada por demandas e necessidades específicas que os idosos possuem, como mercados locais, escolas de idiomas, eventos empresas de entretenimento, entre outras. O envelhecimento da população está levando ao desenvolvimento de cada vez mais produtos e serviços voltados para os idosos. Os idosos

respondem por aproximadamente 20% da economia no Brasil e 16% na França (2018); assim, eles geram um ambiente de negócios, incluindo funcionários para empregos clássicos ou para o desenvolvimento de novas tecnologias e iniciativas para essa população em particular (Nações Unidas, 2007). Esta questão está diretamente relacionada à acessibilidade para idosos em espaços urbanos e suas práticas espaciais. Segundo a OMS, a proporção de idosos aumentará de 12 para 22%, de 2020 a 2050.

Os idosos respondem por aproximadamente 20% da economia no Brasil e 16% na França (2018); assim, eles geram um ambiente de negócios, incluindo funcionários para empregos clássicos ou para o desenvolvimento de novas tecnologias e iniciativas para essa população em particular (Nações Unidas, 2007).

Assim, tomadores de decisão, empresários e cidadãos devem estar preparados para esse incremento, esforçando-se para tornar os espaços urbanos um ambiente favorável à idade. Mudanças na acessibilidade dos espaços urbanos, incluindo casas, parques para atividades físicas e de lazer e áreas de negócios são essenciais para enfrentar, no presente ou no futuro, dadas as necessidades dessa população.

Neste contexto, a Geografia da Saúde, sub-área da geografia, possui papel fundamental no que se refere ao planejamento das cidades para a população idosa e o acesso aos serviços de saúde, transporte e acessibilidade dessa população no ambiente urbano.

Por meio da Geografia da Saúde é possível proceder ao estudo e análise do espaço geográfico a fim de entender seus distintos usos e apropriações por diversos segmentos da sociedade ao longo do tempo, contribuindo assim para o estabelecimento de um panorama e posterior contribuição ao planejamento.

A dinâmica social e territorial de uma população em envelhecimento sintetiza padrões a serem estudados. Onde moram? Como vivem? Como e onde têm lazer? Como é a sociabilidade? São questões que devem ser respondidas para se chegar a um entendimento das necessidades desse segmento da sociedade. Pretende-se, portanto, nesta pesquisa verificar como as cidades de Santos no Brasil e Lyon na França planejam suas ações, suas políticas públicas para a população idosa.

Embora essas cidades tenham características muito diferentes (atividades industriais desempenhadas, papel na rede nacional de cidades, morfologia urbana), um estudo que enfoca como as necessidades e práticas das populações mais velhas são levadas em consideração pelos tomadores de decisão locais nos permitirá propor novas metas a serem alcançadas nos dois casos.

Santos é a principal cidade da região da Baixada Santista. Localizada na zona litorânea do Estado de São Paulo, possui a maior proporção de população idosa do Estado (SP: 15,4% e Baixada Santista: 16,25%), (SEADE, 2020). Existem muitas razões para isso, como razões pragmáticas e emocionais, incluindo o sistema de saúde e o litoral; assim, a combinação de um lugar melhor para se viver com uma vida ativa é o ideal da aposentadoria (da Silva et al., 2020). Curiosamente, em Santos, os programas e ações da administração pública são distribuídos em vários serviços setoriais, dificultando a detecção de políticas públicas para idosos nessa área, e a maioria das informações sobre atividades sociais ou de lazer é feita de forma não oficial. Em Lyon, a situação é diferente, pois Lyon é o município central de uma metrópole de quase 1,4 milhão de habitantes. Quase uma pessoa em cada cinco tem mais de 60 anos e essa participação está aumentando. Desde 2010, Lyon é membro da rede "Cidade Amiga da Idade" da Organização Mundial da Saúde. A cidade oferece serviços específicos, particularmente no âmbito do "cartão sênior", permitindo um acesso mais fácil a atividades culturais e de lazer. No entanto, episódios recentes (ondas de calor, greves, bloqueios) destacaram a fragilidade específica dos idosos (até excesso de mortalidade), principalmente devido ao isolamento (40% da população com 65 anos ou mais de idade mora sozinha em Lyon) mostrando difícil acesso ao apoio adequado Serviços. A Tabela 1 resume os dados entre as duas cidades.

## **Objetivo**

1. Verificar como as cidades de Santos e Lyon lidam com o envelhecimento de suas populações, como estabelecem suas políticas públicas para este segmento da sociedade e estudar possíveis fatores de atração da população idosa para estas cidades.

2. Verificar a disponibilidade de informações em plataformas digitais oficiais voltadas para a população idosa nestes municípios.

### **Procedimentos**

Esta pesquisa consistirá em um amplo levantamento de informações institucionais (prefeituras e secretarias), acerca de projetos, atividades e alocação de recursos destinados à população idosa nas cidades de Santos e Lyon a partir de seus websites.

Será realizado também um amplo levantamento bibliográfico acerca de temáticas como: envelhecimento, geografia da saúde, planejamento e políticas públicas.

### **Resultados esperados**

Ampliar a discussão acerca do envelhecimento populacional e contribuir para o avanço de políticas públicas para a pessoa idosa.

Obter um panorama acerca da disponibilidade de informações em plataformas digitais oficiais para a população idosa a fim de resultar em subsídios para políticas públicas.

### **Bibliografia preliminar**

1. **Perfil dos municípios Paulistas.** Fundação SEADE, 2019. Disponível em: <http://www.perfil.seade.gov.br/>.
2. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação.** IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>.
3. MONKEN, Maurício; BARCELLOS, Christovam. Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas. IN: **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 21(3):898-906, mai-jun, 2005
4. RIBEIRO, Helena. Geografia da saúde no cruzamento de saberes. In: **Saúde Soc.** São Paulo, v.23, n.4, p.1123-1126, 2014

074-P

## **IEMANJÁ NA VILA MIRIM: A UMBANDA EM PRAIA GRANDE/SP**

Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da Silva<sup>1</sup> e Tathianni Cristini da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UNIMES, flavio2000guilherme@gmail.com

<sup>2</sup> UNIMES, tathianni.silva@unimes.br

**Palavras-Chave:** Iemanjá. Umbanda. Vila Mirim. Praia Grande. Estátua.

### **Introdução**

Este Trabalho de Conclusão de Curso discute a presença da imagem de Iemanjá no bairro da Vila Mirim na cidade de Praia Grande litoral de São Paulo na perspectiva da Umbanda.

A Umbanda enquanto religião nacional é um reflexo de seus próprios pais, sendo estes às religiões de matriz africana de tradição *banta*, dogmas cristãos e espíritas, além de práticas xamânicas indígenas. Ao olhar para esse organismo vivo podemos ver suas raízes e ramificações, identificando suas origens. Assim, essa religião vem passando por transformações primeiro para fugir da forte repressão da até então religião oficial do país, depois houve a adaptação ao se adotar o sincretismo dos Orixás com os Santos católicos como meio de resistência.

Essa pluralidade na sua formação também pode ser observada com Praia Grande que por ser uma cidade relativamente nova (emancipada em 1967) em comparação com das demais cidades da Baixada Santista, ainda carece de uma identidade própria, está construindo uma identidade múltipla, por meio da recepção de pessoas de vários cantos do Brasil, com culturas diferentes religiões, se constituindo como um lugar plural e tendo a estátua de Iemanjá representando a tolerância e o acolhimento com seus braços abertos.

### **Objetivo**

O trabalho tem como objetivo identificar e analisar as relações do bairro Vila Mirim em Praia Grande com a estátua de Iemanjá, além de examinar sua



influência na construção da identidade local e do imaginário coletivo enquanto patrimônio.

### **Metodologia e Resultados**

O conteúdo da pesquisa é composto de diversas fontes, dentre elas estão livretos informativos que relatam a construção da estátua de Iemanjá, entrevistas com moradores locais e pessoas afiliadas as religiões de matriz africana, além de artigos e notícias sobre o mesmo.

Nas religiões de matriz africana, a figura de Iemanjá é uma das mais louvadas, pois é considerada “A Grande Mãe” já que muitos dos Orixás são seus filhos tanto biológicos como adotados. Seus grandes domínios são os mares e os rios. Ela acolhe a todos os protegendo.

A metodologia de pesquisa escolhida foi a História oral. Esta enquanto metodologia de trabalho se mostra muito eficiente, em especial nos casos onde se tem ausência de outras fontes como as escritas, o que se aplica ao caso em questão. Os relatos coletados serviram para dar indícios e informações que não foram encontrados em outros suportes. Para este artigo foi utilizada a estrutura desenvolvida pelo Museu da Pessoa para coleta de seus depoimentos.

Por meio do que foi obtido pela aplicação da metodologia da História Oral, pode-se observar que mesmo entre aqueles que não seguem nenhuma religião de matriz africana a figura de Iemanjá está presente no imaginário coletivo que a vê como uma representação da cidade com fortes ligações marítimas de braços sempre abertos aos visitantes com um clima acolhedor.

Por fim, o processo de análise do material coletado ainda não está terminado, o conteúdo apresentado em questão é uma análise parcial.

### **Fontes:**

#### **ENTREVISTAS**

Alex [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.

ANJOS, Edson Izidro dos [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.

ANJOS, Neide Costas dos [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.



- BARRETO, Adail Cristine [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- Danilo [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- Débora [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- Elizabeth [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- Fernanda [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- Franciane [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- HENRIQUE, Luiz [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- Juvenal [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- MARTINS, Lucia [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- MARTINS, Ricardo [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- Mirtes [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- Natalia [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- Ramoni [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- REGINA, Sandra [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- RODRIGUES, Erminia Darcy [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- Roseana [Entrevista cedida à] Silva, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- SILVA, Alice da [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- SILVA, Jose Andrade da [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- Vilma [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.
- Zilda [Entrevista cedida à] SILVA, Flávio Guilherme Vasconcelos Cardoso da. Praia Grande, 01 de Nov. 2019.



## Referências:

COSTA, Valéria; GOMES, Flávio. *Religiões negras no Brasil: da Escravidão à Pós-emancipação*. São Paulo: Selo Negro, 2016.

LOPEZ, Immaculada. *Memória Social*. Uma metodologia que conta história de vida e o Desenvolvimento Local. São Paulo: Museu da Pessoa: Senac São Paulo, 2008.

MIRANDA, João Carlos. Iemanjá ganha espelho d'água e cascata com obra de reurbanização. In: *Praia Grande*, 2006. Disponível em: <<  
[http://www.praia grande.sp.gov.br/pgnoticias/noticias/noticia\\_01.asp?cod=5922](http://www.praia grande.sp.gov.br/pgnoticias/noticias/noticia_01.asp?cod=5922)>>  
>. Acesso em: 03 Set. 2019.

MEIHY, José Carlos Sebe Bom; RIBEIRO, Suzana Lopes Salgado. *Guia Prático de História Oral*. 1ª ed. São Paulo: Contexto, 2011.

PETERS, José Leandro. *A História das Religiões no Contexto da História Cultural*. 1º ed. Juiz de Fora: Faces de Clio, 2015.

ROTTA, Raquel Redondo. *Olhares que narram: Perspectivas umbandistas de articulação do sentido*. 2014. Tese (Doutorado em Psicologia) - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

STERQUE, Cláudio. *Boletim informativo do Centro de Estudos Amazônico de Praia Grande*. 2 ed. São Vicente: Danúbio Ltda, 1977.



075-P

## **PAGU: A MULHER QUE O BRASIL NÃO ENTENDEU!**

Maria Vitória de Moura Opasso Pequeño<sup>1</sup> e Tathianni Cristini da Silva<sup>2</sup>

**Palavras-Chave:** Pagu. Feminismo. Cultura. Política. Santos.

### **Introdução**

Neste Trabalho de Conclusão de Curso é apresentada e discutida a vida de Patrícia Galvão ou como ficou conhecida Pagu em suas lutas pelos oprimidos, mas que talvez jamais tenha sido compreendida no país.

Patrícia Galvão foi mulher, mãe, esposa, jornalista, artista, poetisa, incentivadora cultural e musa da terceira geração do Modernismo. Nasceu em São João da Boa Vista/SP em 9 de junho de 1910 e faleceu em Santos em 12 de dezembro de 1962. Durante os anos que viveu na cidade de Santos foi uma ativista promissora, com seus ideais, trouxe transformações no ramo artístico e cultural. Em suas ações enquanto feminista, ativista política e profissional das artes influenciou e influencia mulheres, tornando-a símbolo de força e persistência por direitos como mulher cidadã. Para Pagu, os comentários alheios e as repercussões negativas de suas decisões por aqueles que não compreendiam suas lutas tinham pouca importância e não enfraqueceram suas ideais como mulher militante.

Bem antes de se tornar a emblemática Pagu, a jovem Zazá, como era chamada carinhosamente pelos seus familiares, já era uma mulher com comportamentos livres para os padrões da época. Tida como "excêntrica" para uma "moça de família" com seus cabelos curtos e bagunçados, fumando na rua, usando blusas decotadas e transparentes. Estes comportamentos desde muito cedo foram a imagem de Pagu como uma mulher diferente do comum, sempre se posicionando em questões políticas e culturais. Seu comportamento não era coadunável com sua origem familiar que era conservadora e tradicional, o que a

---

<sup>1</sup> Aluna do terceiro ano do curso de Licenciatura em História da Universidade Metropolitana de Santos/UNIMES. [vitoriapequeno@hotmail.com](mailto:vitoriapequeno@hotmail.com)

<sup>2</sup> UNIMES. Professora orientadora deste Trabalho de Conclusão de Curso. [tathianni.silva@unimes.br](mailto:tathianni.silva@unimes.br)

motivou a sair cedo de casa e viver sua vida intensa em prol de seus ideais. Por onde passava ela deixava um pouco de si, um pouco de seu legado, seus pensamentos e sonhos. Como jornalista e militante conheceu muito lugares como Paris, Buenos Aires e Moscou que tiveram grande influência em sua trajetória.

### **Objetivo**

O foco da pesquisa é construir a compreensão sobre a vida de Pagu como mulher militante e comprometida pelas causas sociais sobretudo em sua residência em Santos.

### **Metodologia e Resultados**

A metodologia empregada utiliza os estudos de gênero na História de Michelle Perrot, Carla Bassanezi Pinsky e Joana Maria Pedro. Para pesquisa foi realizada a revisão de literatura, pesquisa em jornais, filmografia e entrevistas do jornal A Tribuna.

Pagu incentivou e conviveu com jovens talentos que começavam suas carreiras baseados na força de vontade e determinação com que sempre acreditou nas novas gerações que viviam na cidade de Santos. Era mestra em pôr suas teorias em prática, sempre ativa em manifestações, campanhas, ir à luta em prol dos direitos como cidadã foi uma das características mais polêmicas de seu trabalho. Um de seus trabalhos mais marcantes como ativista ocorreu junto ao Partido Comunista Brasileiro e Oswald de Andrade, fundando juntos o jornal O Homem do Povo (com publicações entre março e abril de 1931).

Em sua trajetória política passou por muitos altos e baixos. Em 1931, participou da organização da greve de estivadores em Santos, nesse período foi detida se tornando a primeira presa política da história do Brasil. Este momento de sua vida foi decisivo para seu trabalho como escritora. Depois de liberta publicou o romance Parque Industrial (1933), considerado o primeiro romance proletário da literatura brasileira.

No jornalismo se preocupou com o fortalecimento da imprensa livre. Escrevia críticas literárias e teatrais para o Jornal A Tribuna sempre empenhada com os movimentos artísticos e informações acessíveis ao público. Foi também uma das fundadoras da Associação dos Jornalistas Profissionais.



Com os dados até o momento coletados é notável que Pagu contribuiu para a movimentação política, artística e a ampliação do cenário cultural santista. Participando de várias ações em prol de mudanças sociais na cidade, como por exemplo, as manifestações em benefício ao comício grevista dos estivadores do porto e a emancipação feminina. Essa postura de mulher militante em todos os aspectos de sua vida fez com que não fosse compreendida por aqueles com quem viveu e ainda na atualidade sua memória é encoberta pelos preconceitos vigentes.

### **Referências**

- PERROT, Michelle. Práticas da memória feminina. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v. 9, nº 18, p. 09-18, ago. / Set, 1989.
- PINSKY, Carla Bassanezi; PEDRO, Joana Maria. *Nova História das Mulheres no Brasil*. São Paulo: Contexto, 2012, 555p.
- ASSIS, Maria Elisabete Arruda de; SANTOS, Taís Valente dos (Org.) *Memória feminina: mulheres na história, história de mulheres*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2016, 246 p.
- PRIORE, Mary Del. *Histórias das mulheres no Brasil*. 7ª. ed. São Paulo: Editora: Contexto, UNESP, 2004.
- PRIORE, Mary Del. *A mulher na história do Brasil: raízes históricas do machismo brasileiro, a mulher no imaginário social Lugar de mulher é na história*. São Paulo: Contexto, 1994, 64 p.

076-P

## **DUAS ESCRITORAS BRASILEIRAS E A INVISIBILIDADE DA MULHER NEGRA: MARIA CAROLINA DE JESUS E MARIA FIRMINA DOS REIS**

Natasha Nascimento de Souza<sup>1</sup> e Tathianni Cristini da Silva<sup>2</sup>

**Palavras-Chave:** Feminismo negro. Invisibilidade. Escritoras negras. Mulher negra. Racismo.

### **Introdução**

O processo de invisibilidade e inferiorização do negro no Brasil acontece desde a primeira infância até a fase adulta, esse processo torna-se ainda pior quando tratamos de mulheres negras.

Existe no Brasil, um processo chamado de apagamento de saberes, esse processo tende a afetar somente os grupos oprimidos. Nesse processo pessoas negras que produzem conhecimentos tornam-se invisíveis e seus saberes produzidos são esquecidos. Levando em consideração que os negros brasileiros são 60% da população é impossível produzir pesquisa científica em qualquer área de conhecimento sem a participação do negro.

Porém, quando tratamos de escritores negros há um apagamento de seus trabalhos, nomes e até o embranquecimento da sua pele, como por exemplo Machado de Assis, nome consagrado da literatura brasileira que durante anos sofreu com o processo de embranquecimento de sua vida e obra.

O processo de descolonização no Brasil, ainda hoje ocorre de maneira quase invisível, pois infelizmente nós brasileiros temos ainda o hábito de ouvir somente um lado da história. A escritora Chimamanda Ngozi, chama esse fenômeno de “o perigo da história única” e nos alerta sobre o quão influenciado acabamos sendo pelo processo colonial, ouvindo as histórias sempre pelo o ponto de vista do vencedor e esquecendo todo o contexto e pessoas que também participaram.

---

<sup>1</sup> UNIMES, natashasouza1304@gmail.com

<sup>2</sup> UNIMES. Professora orientadora deste Trabalho de Conclusão de Curso, tathianni.silva@unimes.br.

Assim, o presente trabalho busca analisar a invisibilidade histórica da mulher negra causada pelo racismo estrutural, no Brasil. O trabalho trará visibilidade a história de duas escritoras negras que apesar da genialidade apresentada em suas obras foram silenciadas em nossa História, são elas Maria Carolina de Jesus e Maria Firmina dos Reis.

Maria Firmina dos Reis em suas obras trata sobre a humanização do negro, fala sobre seus sentimentos comuns aos homens brancos e o quanto que a igualdade racial poderia resultar em uma amizade entre brancos e negros escravizados. Uma mulher negra, professora, que nasceu no período escravocrata traz um pensamento totalmente descolonial que desfaz as teorias eugenistas e mostra a história por outro ponto de vista e ainda assim não valorizada e esquecida pela história.

Maria Carolina de Jesus demonstra em suas obras o processo singular que acontece com a produção de conhecimento no Brasil. Pois, mesmo em situação de extrema pobreza conseguiu escrever e denunciar os problemas sociais de uma época e que ainda hoje não foram resolvidos na cidade de São Paulo e desfazer o pensamento colonial que a grande metrópole não enfrenta problemas.

Através desses dois exemplos de autoras negras, é possível visualizar como o racismo no Brasil invisibiliza produções e pessoas importantes e necessárias para o processo de produção de conhecimento, e o quanto essa realidade precisa ser combatida.

## **Objetivos**

Analisar a trajetória e o processo de invisibilidade sofrido pelas escritoras negras Carolina Maria de Jesus e Maria Firmina dos Reis. Identificar suas contribuições bibliográficas e científicas. Identificar os prejuízos causados pelo processo de invisibilidade das mulheres negras na história.

## **Metodologia**

A pesquisa é baseada em revisão de literatura. Utilizamos bibliografia brasileira e africana para entender o processo de invisibilidade da mulher negra. Através desses recursos bibliográficos torna-se possível exemplificar e identificar o processo de invisibilidade da mulher negra na história.



## Resultados

Através do estudo sobre o tema foi possível perceber que por mais contribuições e saberes que a mulher negra adquira e transmita, a sociedade brasileira em seu racismo estrutural torna a mulher negra invisível. Através também do estudo do tema é possível identificar mulheres negras potentes que apesar do seu contexto histórico totalmente desfavorável construíram uma história de conquistas, força e representatividade.

Através desse trabalho torna-se possível acrescentar mais visibilidade a luta, talento e as histórias dessas mulheres negras como Carolina Maria de Jesus e Maria Firmina dos Reis que por anos não foram estudadas nos materiais didáticos, em livros, filmes e sempre viveram à margem da sociedade.

## Referências

REIS, Maria Firmina Dos. **Úrsula**. São Paulo: Figura de Linguagem, 2018.

JESUS, Carolina Maria De. **Quarto de despejo**: diário de uma favelada. São Paulo: Ática, 1992.

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **Sejamos todos feministas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **Perigo de uma história única**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

RIBEIRO, Djamila. **Pequeno manual antirracista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

NASCIMENTO, Abdias. **O genocídio do negro brasileiro**: processo de um racismo mascarado. São Paulo: Perspectiva, 2016.



077-P

## PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO EM SANTOS: UMA ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DE INSTRUÇÃO PÚBLICA (1890 a 1911)

Zení de Fátima Rosa<sup>1</sup> e Tathianni Cristini da Silva<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** Instrução pública. Ensino. Relatórios de Instrução Pública. Santos.

### Introdução

A pesquisa que se apresenta tem como base o estudo dos Relatórios de Instrução Pública no período de 1890 a 1911, disponíveis na Fundação Arquivo e Memória de Santos (FAMS). Os relatórios produzidos anualmente por Inspectores Literários, Intendentes, Presidentes da Câmara tem com objetivo prestar contas à Câmara Municipal de Santos sobre os acontecimentos que envolveram a Instrução Pública em relação ao ano efetivo.

Assim justifica-se abordar este tema ao considerar de grande relevância estudar a instrução pública de Santos através dos relatórios anuais da área, buscando entender os problemas que envolveram o processo de educação nesses anos. Santos enfrentava mudanças desencadeadas pelo crescimento do Porto e chegada de imigrantes, estima-se que entre os anos 1890 a 1913, os imigrantes representavam 42,5% da população. Nessas décadas também surgiram epidemias que aterrorizam a população e levaram a mortes.

### Objetivo

O objetivo deste estudo é investigar os principais desafios que os inspetores e vereadores, nomeados pela Câmara Municipal ou Governo do Estado, tiveram em buscar soluções para a conjuntura que dificultava o ensino no município, os regimentos, projetos e providências tomadas.

---

<sup>1</sup> Este resumo é parte da monografia de Trabalho de Conclusão de Curso intitulada “A educação em Santos no período de 1890 a 1911: uma análise dos Relatórios de Instrução Pública” apresentada ao curso de Licenciatura em História da Universidade Metropolitana de Santos/UNIMES. zenifatima16@gmail.com

<sup>2</sup> UNIMES. Professora orientadora deste Trabalho de Conclusão de Curso. tathianni.silva@unimes.br

## **Metodologia**

Esse trabalho teve como metodologia a pesquisa bibliográfica/documental a partir de leitura nos relatórios de Instrução Pública e das Leis Estaduais, que regem a Instrução pública no Estado de São Paulo. E autores como LANNA (1996), PEREIRA (1996), XAVIER, RIBEIRO (1994), FREIRE (1991), entre outros, e a partir da construção de um referencial teórico, optou-se por seguir identificando e analisando o contexto a cerca da educação em Santos.

## **Resultados**

No desenlace do século XIX a cidade de Santos viveu transformações sociais, culturais e principalmente econômicas com o desenvolvimento do Porto e do comércio cafeeiro. Segundo Pereira, a construção do Cais e a inauguração da São Paulo *Railway*, ferrovia que ligava o porto com a produção do café e facilitava a exportação de produtos paulistas, contribuíram para o desenvolvimento econômico e modernização da cidade. Foi um período marcante também no crescimento populacional com a chegada de imigrantes para trabalhar na área portuária.

Nos Relatórios apresentados ao Conselho de Intendência Municipal de Santos, anualmente, informavam as questões que envolviam a Instrução Pública. No primeiro Relatório (1891) apresentado ao Conselho de Intendência Municipal pelo ex-presidente Dr. José Xavier Carvalho de Mendonça, referente ao ano de 1890, demonstrava a urgência em fortalecer as obras de assistências públicas como uma tendência que mostrava resultados em outros países, e que diferentemente no Brasil, se introduzia o interesse para a proteção das classes indigentes da sociedade. Para isso, foi nomeada pelo Conselho da Câmara Municipal, uma comissão de cidadãos da sociedade para supervisionar os estabelecimentos assistenciais existentes na cidade. Havia em Santos dois estabelecimentos de assistência popular, a Santa Casa de Misericórdia fundada em 1543 por Braz Cubas, mantida por uma irmandade provida por João Octavio dos Santos. O outro estabelecimento era o Asilo de Orfãos, mantido pela Associação Protetora da Infância Desvalida, criado em 13 de maio de 1889, mantinha sob proteção 32 órfãos, sendo 13 do sexo masculino e 19 do feminino.

E em relação à Instrução Pública, José Xavier Carvalho de Mendonça

relatou que foi estabelecida, perante a Lei orgânica das Câmaras Municipais no ano de 1828, a obrigatoriedade ao município com a Instrução pública, no entanto, nada havia sido feito até este ano.

Em um período em que se pensava nas problemáticas enfrentadas pela Instrução Pública era urgente à necessidade de zelar pelas associações e escolas destinadas a este fim. Existia apenas 10 escolas públicas em Santos, sendo 5 para o atendimento de crianças do sexo masculino, 4 para as crianças do feminino e uma escola mista, mas que havia separação entre os sexos nas dependentes da escola. No entanto, apenas 7 estavam em funcionamento, nas outras 3 não haviam alunos. Ao todo havia 303 alunos matriculados sendo frequente a presença de 208 alunos, em média, 31 alunos em cada uma das escolas em funcionamento.

Os Relatórios revelam à necessidade de instruir a população santista, emancipar o cidadão, torná-lo digno e fazer com que adquirisse espírito republicano. Acreditava-se que um cidadão instruído entenderia o sentido de pertencer a uma nação e não se rebelaria contra a República.

Observa-se também, que a partir do Relatório apresentado em 1898, mostrava a urgência do Município em se responsabilizar pela Instrução Pública e a Câmara de vereadores exerciam o importante papel de cobrar providências do Estado.

Dentre as inúmeras dificuldades encontradas destacavam-se o sacrifício dos professores das escolas estaduais, que moravam em São Paulo e precisavam vir todos os dias a Santos, devido ao alto custo de moradia não conseguiam residir na Cidade. O que levava muito professores a desistirem de seus cargos. Uma das providências mediante a esta situação foi a criação de 5 escolas noturnas para adultos, que prioriza o cargo aos professores da rede pública lecionarem também no horário noturno.

Percebe-se, nos primeiros Relatórios, a manifestação à importância de instruir a população, de promover a educação, no entanto, muito pouco foi investido para amparar o ensino público.

A partir do ano de 1900 outras providências decorrem neste período, à criação dos Grupos Escolares, Cesário Bastos e Escola Barnabé e o funcionamento das escolas públicas provisórias nos bairros, Cubatão, Enseada e Guarujá, visando atender um crescimento nos números de alunos matriculados



em relação aos anos anteriores.

No decorrer dos anos, conforme descritos nestes Relatórios de Instrução Pública, foram criadas escolas públicas estaduais e municipais, como também, surgiram novas escolas particulares, como iniciativas de cumprir a obrigatoriedade com a Instrução Pública municipal.

Por fim, considera-se que estudar os Relatórios de Instrução Pública possibilita a reflexão sobre o panorama geral dos acontecimentos que abrangeram a educação no período estudado e faz-se necessário novos estudos para uma melhor compreensão da conjuntura que envolveu todo o processo de educação na cidade de Santos, no período estudado.

## **FONTES**

Regulamentos e Atas da Instrução Pública do Estado de São Paulo e Relatórios do Conselho de Intendência Municipal da Cidade de Santos.

## **REFERÊNCIAS**

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. São Paulo: Cortez; 1991.

LANNA, Ana Lucia Duarte. **Uma cidade em transição Santos: 1870-1913**. Edição Comemorativa do 45º aniversário da Fundação de Santos. São Paulo; Santos: Editora Hucitec; Prefeitura de Santos, 1996.

PEREIRA, Maria Aparecida Franco. **Santos no caminho da Educação (1870 - 1920)**. São Paulo: Edições Loyola/Prefeitura de Santos, 1996.

XAVIER, M. E. S. P.; RIBEIRO, M. L S, NORONHA, O. M. História da educação: a escola no Brasil. São Paulo: FTD, 1994.



078-P

## POLIMORFISMOS EM GENES ASSOCIADOS À OSTEOARTRITE: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS

Amanda Almeida Brisola<sup>1</sup>, Marina Ferrari<sup>1</sup>, Mileny Esbravatti Stephano Colovati<sup>2</sup>  
e Ana Luiza Cabrera Martimbianco<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

<sup>2</sup> Professora da Faculdade de Medicina e Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

**Email:** amanda.brisola35@gmail.com

**Palavras-chave:** Osteoartrite; Polimorfismos; *Overview*; Medicina baseada em evidências.

### INTRODUÇÃO

A osteoartrite (OA) é uma doença crônica, degenerativa e inflamatória que ocorre, frequentemente, como resultado do envelhecimento, atingindo cerca de 80% dos idosos <sup>(1)</sup>. No entanto, a etiologia e patogênese da OA parecem envolver interações complexas entre fatores genéticos e ambientais, ainda não esclarecidos. A medicina genômica personalizada tornou-se um tópico importante nos cuidados à saúde e é viável, devido à existência de variações comuns nas sequências de genes no DNA genômico de uma população, descritas como polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) <sup>(1)</sup>.

Apesar de estudos recentes confirmarem a importância de genes candidatos ou polimorfismos de risco que contribuem para a OA, os fatores genéticos responsáveis pela etiologia da doença continuam desconhecidos. As possíveis interações gene-gene e gene-ambiente parecem desempenhar papéis importantes nos mecanismos moleculares envolvidos na patogênese da OA. Diante do crescente interesse de clínicos e pesquisadores sobre este assunto e a grande quantidade de revisões sistemáticas publicadas até o momento, é

necessário sintetizar essas informações para facilitar o acesso e disseminação do conhecimento, bem como avaliar a qualidade metodológica destas revisões para quantificar a confiança na evidência para implementação na prática clínica. Os estudos de *overview* de revisões sistemáticas cumprem com essa finalidade de mapear, sumarizar e avaliar criticamente as revisões sobre determinado assunto.

## **OBJETIVO**

Identificar e sintetizar as evidências obtidas de revisões sistemáticas sobre a associação entre os polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) em genes recorrentes e o risco de desenvolvimento de osteoartrite (AO).

## **METODOLOGIA**

Esta *overview* seguirá as orientações do Manual Cochrane para Revisões Sistemáticas de Intervenções <sup>(2)</sup>.

### **Critérios para inclusão das revisões sistemáticas**

Serão incluídas todas as revisões sistemáticas (RSs) publicadas sobre a associação entre os SNPs em genes recorrentes e o risco de desenvolvimento de OA. Todos os desfechos analisados pelas RSs serão apresentados. As RSs em fase de protocolo ou marcadas como “retiradas” da Biblioteca Cochrane serão excluídas.

### **Estratégias de busca**

Será realizada ampla busca na literatura em bases de dados eletrônicas e outras fontes, utilizando estratégia de busca sensível com os termos identificados e adaptados para cada base. Não haverá restrição quanto ao idioma e ano de publicação. As bases de dados eletrônicas utilizadas para identificação das revisões sistemáticas serão:

- Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), via Pubmed;
- Excerpta Medica Database (Embase), via Elsevier;
- Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), via Wiley;
- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)

- Open Grey (<http://www.opengrey.eu/>).

Serão verificadas também as listas de referências de artigos relevantes para encontrar ensaios clínicos randomizados não identificados pelas buscas eletrônicas. Também serão realizadas buscas manuais em resumos de conferências nacionais e internacionais sobre o tema.

### **Seleção dos estudos e extração dos dados**

Os estudos identificados serão selecionados por dois revisores independentes, utilizando a plataforma online Rayyan<sup>(3)</sup>. Na primeira etapa da seleção os revisores analisarão os títulos e resumos, e as RSs com potencial de elegibilidade serão avaliadas na segunda etapa, por meio da leitura do texto completo e classificadas como incluídas ou excluídas. Em caso de divergência, um terceiro revisor decidirá pela inclusão ou exclusão da RS.

Após discussão e consenso sobre a inclusão ou não das RSs, dois revisores realizarão, de maneira independente, a extração dos dados de cada RS utilizando um formulário padronizados de coleta.

### **Avaliação da qualidade das revisões sistemáticas**

A avaliação da qualidade do relato das RSs incluídas será avaliada por meio da diretriz PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews*)<sup>(4)</sup>.

### **Síntese dos dados**

Os resultados das RSs serão sumarizados de forma narrativa. Considerando que os estudos primários podem ter sido incluídos em mais de uma RS, a sobreposição de resultados será identificada e analisada separadamente para evitar uma possível duplicação de resultados.

## **RESULTADOS**

Esperamos com esta *overview* de revisões sistemáticas produzir evidências de qualidade para auxiliar os pesquisadores, profissionais de saúde e pacientes na compreensão dos mecanismos moleculares envolvidos na patogênese da osteoartrite (AO) e sua associação (ou não) a genes candidatos ou polimorfismos de risco que contribuem para o desenvolvimento da doença.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Wang H, Zhang X, Wu W, Zhang M, Sam NB, Niu L. Association between the aspartic acid D-repeat polymorphisms and osteoarthritis





susceptibility: An updated systematic review and meta-analyses. *Medicine (Baltimore)*. 2018 Nov;97(45):e13163.

- 2 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.
- 3 Mourad Ouzzani, Hossam Hammady, Zbys Fedorowicz, and Ahmed Elmagarmid. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews* (2016) 5:210.
- 4 Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, Group P. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS med*. Public Library of Science; 2009;6(7):e1000097.



079-P

## **INTERVENÇÕES PARA O TRATAMENTO DA SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS COCHRANE**

Ana Carolina Lemes Scaciota<sup>1</sup>, Manuelle Mastrorocco Brand Rosa<sup>1</sup>, Mileny Esbravatti Stephano Colovati<sup>2</sup>, Ana Luiza Cabrera Martimbianco<sup>2</sup> e Délcio Matos<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Graduanda de Medicina. Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Professora da graduação de Medicina e Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>3</sup> Doutor em Gastreenterologia Cirúrgica.

**E-mail:** aninha.scaciotaa@gmail.com

**Palavras-chave:** Síndrome do Intestino Irritável; Avaliação de Resultados (Cuidados de Saúde); Revisão Sistemática; Medicina Baseada em Evidências.

### **Introdução**

A síndrome do intestino irritável (SII) é considerada uma desordem do trato gastrointestinal, caracterizada principalmente por dores abdominais, inchaço, constipação e mudanças frequentes do hábito intestinal. Os sintomas associados à síndrome variam entre os indivíduos e por esta razão tanto o diagnóstico quanto o tratamento representam um desafio para o profissional da saúde. <sup>(1)</sup>. Atualmente, o tratamento utilizado para a SII varia de acordo a apresentação clínica, ou seja, não há uma medida padrão a ser realizada, tanto pela dificuldade em esclarecer a etiopatogenia quanto pela heterogeneidade sintomatológica. Por isso, a relevância de sumarizar em um único documento os estudos de maior nível de evidência sobre as possíveis medidas terapêuticas na recomendação clínica do tratamento da SII para a melhora da qualidade de vida do paciente.

### **Objetivos**

Os objetivos deste estudo foram identificar todas as revisões sistemáticas (RSs) publicadas na Cochrane que avaliaram a efetividade e segurança das diferentes intervenções para o tratamento da síndrome do intestino irritável e avaliar a qualidade metodológica destas revisões.

## **Métodos**

Foram incluídas revisões sistemáticas publicadas pela Cochrane (com e sem metanálise) sobre o tratamento farmacológico e não farmacológico para pacientes acima de 18 anos com síndrome do intestino irritável (SII), comparados ao placebo, nenhum tratamento ou qualquer tratamento ativo conservador. A busca sistematizada e sensibilizada foi realizada na base de dados eletrônica Cochrane Database of Systematic Reviews - CDSR, não houve restrição quanto a data de publicação da revisão e não foram incluídos protocolos de revisões sistemáticas e revisões marcadas como “retiradas” da Biblioteca Cochrane. As revisões sistemáticas identificadas foram selecionadas por dois investigadores, de forma independente, utilizando a plataforma online Rayyan. Os resultados das revisões sistemáticas incluídas foram apresentados narrativamente, considerando a qualidade dos estudos avaliada pelo AMSTAR-2.

## **Resultados**

A busca na base de dados Cochrane Library resultou em 19 RSs, das quais apenas oito publicadas no período de 2007 a 2009 cumpriram todos os requisitos e entraram para o estudo.<sup>(2-10)</sup> Incluíram apenas ensaios clínicos randomizados (ECRs) sobre o tratamento farmacológico e não-farmacológico para pacientes com diagnóstico de síndrome do intestino irritável (SII). Por meio da ferramenta AMSTAR-2, a maioria das RSs foram consideradas de alta qualidade (87,5%) e apenas uma de qualidade moderada devido à ausência de metanálise e investigação do viés de publicação. Os resultados mais relevantes se encontram na **Tabela 1**.

**Tabela 1.** Resultados das Revisões Sistemáticas.

	Nº ECRs	Nº participantes	Risco de viés	Qualidade metodológica	Comparação	Desfecho Melhora dos sintomas
<b>Bulking agents</b>						Não houve diferença DMP -0,00 [-0,43 a 0,43] 3 ECRs, n = 126
<b>Antiespasmódicos</b>	56	3725	Incerto a baixo	Alta	Placebo	Melhora a favor da intervenção RR 1,86 [1,26 a 2,76] 4 ECRs, n = 586
<b>Antidepressivos</b>						Melhora a favor da intervenção RR 1,99 [1,32 a 2,99] 3 ECRs, n = 159
<b>Tegaserod</b>	10	8598	Incerto	Alta	Placebo	Melhora a favor da intervenção RR 1,21 [1,02 a 1,43] 3 ECRs, n = 1675
<b>4mg</b>						
<b>12mg</b>						Não houve diferença RR 1,10 [0,93 a 1,31] 3 ECRs, n = 1675
<b>Acupuntura</b>	17	1806	Baixo	Alta	Placebo	Não houve diferença [DMP] - 0,11, IC 95% -0,35 a 0,13; 4 ECRs = 281
					Tratamento farmacológico	Melhora a favor da intervenção.
					Nenhum tratamento	RR 2,11 IC 95% 1,18 a 3,79; 2 ECRs = 181
<b>Homeopatia</b>	4	307	Incerto a baixo	Alta	Placebo	Melhora a favor da intervenção. RR 1,61 IC95% 1,18 a 2,18; 2 ECRs = 129
					Tratamento convencional	Não houve diferença.
<b>Biofeedback</b>	8	300	Incerto a alta	Alta	Tratamento usual e placebo	Melhora a favor da intervenção. MD 30,34 IC 95% 8,47 a 52,21; 3 ECRs = 101
<b>Fitoterapia</b>	75	7957	Incerto a alto	Moderada	Placebo, tratamento usual e nenhum tratamento	Benefício na redução sintomas. Não houve metanálise para avaliar.
<b>Intervenções psicológicas em grupo</b>					Tratamento convencional ou lista de espera	Melhora a favor da intervenção. RR 0,62 IC 95% 0,45 a 0,79; 8 ECRs, 593
<b>Terapia cognitivo-comportamental</b>	25	1858	-	Alta	Tratamento convencional	Melhora a favor da intervenção. [MD] 0,58 IC 95% 0,36 a 0,79; 5 ECRs, 395
<b>Psicoterapia e técnicas de relaxamento</b>						Melhora a favor da intervenção
<b>Hipnoterapia</b>	4	147	-	Alta	Terapia alternativa, lista de espera e tratamento convencional	Melhor que lista de espera e melhor se associado ao tratamento usual. Não houve metanálise.

## Conclusão

O tratamento farmacológico com antiespasmódicos e antidepressivos se mostrou benéfico para pacientes com SII em relação à melhora dos sintomas clínicos, apesar da baixa qualidade dos estudos primários incluídos nas RSs. Entre os não-farmacológicos, as intervenções psicológicas parecem obter benefícios, no entanto os resultados são considerados incertos devido ao alto risco de viés. Todas as RSs recomendaram como implicações para pesquisa novos ensaios clínicos com maior rigor metodológico.

## Referências

1. World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines. Irritable Bowel Syndrome: a Global Perspective; 2015. Disponível em: <<http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/irritable-bowel-syndrome-english-2015.pdf>>. Acesso em 19 jun. de 2019.
2. Ruepert L, Quartero AO, de Wit NJ, van der Heijden GJ, Rubin G, Muris JWM. Bulking agents, antispasmodics and antidepressants for the treatment of irritable bowel syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 8. Art. No.: CD003460. DOI: 10.1002/14651858.CD003460.pub3.
3. Evans BW, Clark WK, Moore DJ, Whorwell PJ. Tegaserod for the treatment of irritable bowel syndrome and chronic constipation. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD003960. DOI: 10.1002/14651858.CD003960.pub3
4. Manheimer E, Cheng K, Wieland LS, Min LS, Shen X, Berman BM, Lao L. Acupuncture for treatment of irritable bowel syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 5. Art. No.: CD005111. DOI: 10.1002/14651858.CD005111.pub3.
5. Peckham EJ, Cooper K, Roberts ER, Agrawal A, Brabyn S, Tew G. Homeopathy for treatment of irritable bowel syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 9. Art. No.: CD009710. DOI: 10.1002/14651858.CD009710.pub3.
6. Goldenberg JZ, Brignall M, Hamilton M, Beardsley J, Batson RD, Hawrelak J, Lichtenstein B, Johnston BC. Biofeedback for treatment of irritable bowel syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 11. Art. No.: CD012530. DOI: 10.1002/14651858.CD012530.pub2.
7. Liu JP, Yang M, Liu Y, Wei ML, Grimsgaard S. Herbal medicines for treatment of irritable bowel syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 1. Art. No.: CD004116. DOI: 10.1002/14651858.CD004116.pub2.
8. Zijdenbos IL, de Wit NJ, van der Heijden GJ, Rubin G, Quartero AO. Psychological treatments for the management of irritable bowel syndrome.



Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 1. Art. No.:  
CD006442. DOI: 10.1002/14651858.CD006442.pub2.

9. Webb AN, Kukuruzovic R, Catto-Smith AG, Sawyer SM. Hypnotherapy for treatment of irritable bowel syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 4. Art. No.: CD005110. DOI: 10.1002/14651858.CD005110.pub2.
10. Chen M, Tang T-C, Qin D, Yue L, Zheng H. Pharmacologic treatments for irritable bowel syndrome: an umbrella systematic review

080-O

## **CONTRATURA CAPSULAR EM IMPLANTE MAMÁRIO DE 32 ANOS: RELATO DE CASO**

Cauã de Toledo Correa<sup>1</sup>, Alice Nunes Lopes<sup>1</sup>, Ana Luiza Pereira Rodrigues<sup>1</sup>,  
Nicolas Oyarce Torres<sup>2</sup>, Mariana Fernandes<sup>3</sup>, Osvaldo Ribeiro Saldanha<sup>3</sup>,  
Osvaldo Ribeiro Saldanha Filho<sup>3</sup> e Eliane Marta Quiñones<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmicos de Medicina pela Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Residente em Cirurgia Plástica pelo Serviço de Cirurgia Plástica Dr. Osvaldo Saldanha.

<sup>3</sup> Cirurgiões Plásticos pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica.

<sup>4</sup> Professora Doutora do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

**E-mail para contato:** a-luiza-rodrigues@hotmail.com

**Palavras-chave:** contratura capsular; implante mamário; cirurgia plástica.

### **Introdução**

A contratura capsular é a complicação mais relatada da cirurgia estética e reconstrutiva mamária baseada em implantes. A formação de tecido fibroso e a contração da cápsula fibrosa podem ocasionar complicações, como deformação ou distorção da mama, dor, sensibilidade aumentada e edema. Os principais fatores que aumentam o risco de contratura podem ser decorrentes da troca tardia dos implantes, cirurgia reconstrutiva da mama em pacientes com histórico de câncer de mama, colocação de implante subglandular, hematoma no pós-operatório e implante de superfície lisa.

### **Objetivo**

Relatar o caso de uma paciente com diagnóstico de contratura capsular em implantes mamários datados de trinta e dois anos, realizando correlações com

as descrições da literatura atual e evidenciando a importância deste diagnóstico para o bem-estar da paciente.

### Relato de caso

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em 09/08/2020 e após aprovado (CAAE: 36402720.6.0000.55090) iniciou a pesquisa. Paciente feminina, sessenta anos de idade, após consulta em clínica privada de cirurgia plástica, queixa-se de mal estar, dor e desconforto nas mamas há cerca de dois anos. Aos exames de imagem e exame físico detalhado, foi diagnosticada com contratura capsular graus IV/IV de Baker bilateralmente. **Resultados:** A conduta estabelecida consistiu no planejamento cirúrgico, avaliação anestésica e por fim foi realizada a cirurgia reparadora. Nesse contexto, compete ao cirurgião plástico realizar uma anamnese e exame físico adequado, associado ao estudo de imagens para estabelecer o diagnóstico preciso a fim de solucionar o revés de seus pacientes. Este caso expõe a peculiaridade da contratura e provável calcificação capsular em paciente que tardou mais de três décadas para realizar a troca de implantes mamários, o que demonstra a importância da realização de exames de rotina, para acompanhar a saúde dos implantes e das mamas de pacientes com cirurgias prévias, ressaltando o quão essencial é a boa relação médico-paciente.

### Referências Bibliográficas

1. Bachour Y, Bargon CA, Blok JM, Ket JCF, Ritt MJPF, Niessen FB. Risk factors for developing capsular contracture in women after breast implant surgery: A systematic review of the literature. *Journal of Plastic, R. & A. Surgery* 2018 Set;.71: e29-e48.
2. Poot SMW, Wolthuisen R, Mouës-Vink CM. Silicone breast prostheses: A cohort study of complaints, complications, and explantations between 2003 and 2015. *Journal of Plastic, R. & A. Surgery* 2018 Nov. 71: 1563-1569.
3. Simon J.Chong BHB, MBChB, FRACS, Anand K.DevaBSc (Med), MS, FRACS. Understanding the Etiology and Prevention of Capsular Contracture: Translating Science into Practice. *Clinics in Plast. Surg.* 2015 Out. 42: 427-436.
4. Bachour Y, Verweij SP, Gibbs S, Ket JCF, Ritt JF, Niessen FB, Mullender MG. The aetiopathogenesis of capsular contracture: A systematic review of the literature. *Journal of Plastic, R. & A. Surgery* 2018 Mar. 71: 307-317.
5. Prantl LMD, Schreml S MD, Fichtner-Feigl SMD, Pöppel NMD, Eisenmann-Klein MMD, Schwarze HMD, Fuchtmeyer BMD. *Clinical and Morphological*





Conditions in Capsular Contracture Formed around Silicone Breast Implants. *Plast. and Reconst. Surg.* 2007 Jul. 120: 275-284.

6. Grotting J, Neligan P. *Cirurgia plástica - Mamas*. Rio de Janeiro: Elsevier; 3ed. 2015, v.5.

7. Sperli A, Jr. AB, Freitas JOG, Michalany N. Complicações com Próteses Mamárias. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2000. 15(3):33-46.

8. Melega J, Amaral A, Cunha K, Arantes H, Kawasaki M. A capsulectomia sem capsulotomia no tratamento de contraturas capsulares. *Revista da sociedade brasileira de cirurgia plástica*, São Paulo. Abr. 2001. 16: 37-48.

9. Deterling L, Prado E, Matias A, Leitão R, Barone M, Ferreira C. Benefícios do laser de baixa potência no pós cirúrgico de cirurgia plástica. *Revista Augustos*. Rio de Janeiro, Fev 2010. (29):45-53.

10. Moreira M, Fagundes D, Simões, B M, Oliveira M, Graff R, Moreira A. A papaína reduz a formação de cápsula fibrosa ao redor de implantes mamários de silicone texturizados em ratos. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, São Paulo. Out 2008. 4: 317-321.

11. Santos M, Boggio R, Carlucci A, Motoka E, Albano A. Prevenção e tratamento da contratura capsular após implantação de prótese mamária. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, São Paulo. Abr. 2010. 25(2):304-308.

12. Adams WP, JR., Rios JL, Smith SJ. Enhancing patient outcomes in aesthetic and reconstructive breast surgery using triple antibiotic breast irrigation: six-year prospective clinical study. *Plastic and reconstructive surgery*. 2006. 117(1):30-6. Epub 2006/01/13.

13. Khan UD. Breast augmentation, antibiotic prophylaxis, and infection: comparative analysis of 1,628 primary augmentation mammoplasties assessing the role and efficacy of antibiotics prophylaxis duration. *A esthetic plastic surgery*. 2010. 34(1):42-7. Epub 2009/10/21.



081-P

## **ÁCIDO TRANEXÂMICO PARA O TRATAMENTO MELASMA: Overview de Revisões Sistemáticas**

Daniela Rachel de Oliveira Brunelli<sup>1</sup> e Ana Luiza Cabreira Martimbiano<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES (Santos-SP). E-mail: brunellidaniela98@gmail.com

<sup>2</sup> Professora da Faculdade de Medicina e Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES (Santos-SP).

**Palavras-chave:** Melasma, Avaliação de Resultados (Cuidados de Saúde) e Revisão Sistemática.

### **INTRODUÇÃO**

Melasma é uma condição que se caracteriza pelo surgimento de manchas na pele (hipermelanoese) e ocorre principalmente em áreas expostas ao sol como o rosto. Acomete mais as mulheres e sua etiopatogenia ainda não está bem esclarecida, pois muitos fatores podem levar ao seu desenvolvimento.

O tratamento tem como objetivo o clareamento das lesões, prevenção e redução da área afetada. Recentemente, o Ácido tranexêmico (AT) se mostrou promissor como agente clareador para o melasma e tem sido administrado em diferentes vias (tópico, oral e intradérmica) com doses variáveis.

### **OBJETIVO**

Muitos estudos têm sido publicados com o objetivo de investigar a eficácia e segurança do uso do AT para o tratamento de melasma, e a identificação e síntese das evidências de alta qualidade é fundamental para a recomendação clínica. Por esta razão, objetivo deste estudo foi identificar e avaliar criticamente todas as revisões sistemáticas (RSs) que analisaram os efeitos (benefícios e riscos) do AT para o tratamento de melasma.

### **METODOLOGIA**

Esta *overview* de RSs seguiu as recomendações do *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*<sup>1</sup>.

### **Crítérios de elegibilidade**

Foram incluídas todas as RSs sobre uso do AT para o tratamento de melasma, comparado a nenhuma intervenção ou outros tratamentos. Todos os esquema de tratamento e doses foram considerados. Todos os desfechos avaliados nas RSs incluídas foram apresentados.

### **Estratégias de busca**

Foram elaboradas estratégias de busca amplas e sensibilizadas, sem restrição de idioma ou data nas bases de dados: MEDLINE (via Pubmed); Cochrane Database of Systematic Reviews - CDSR (via Wiley); LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, via BVS) e Embase (via Elsevier); além da busca na literatura cinzenta por meio da base de dados OpenGrey. Foi realizada busca manual nas listas de referências de estudos relevantes.

### **Seleção das revisões e extração dos dados**

Foram selecionadas por dois autores independentes, utilizando a plataforma Rayyan<sup>2</sup>. As RSs incluídas tiveram seus dados extraídos por meio de formulário padronizado.

### **Avaliação da qualidade metodológica das RSs**

Foram avaliadas por meio da ferramenta AMSTAR-2 (Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews)<sup>3</sup>.

## **RESULTADOS**

Foram encontradas 150 referências, após retirada de 17 estudos duplicados, 133 foram analisados por título e resumo, e seis apresentaram critérios de elegibilidade. Após leitura dos textos completos, três RSs<sup>4,5,6</sup> foram incluídas, as quais foram publicadas entre 2017 e 2019. Ao todo 37 estudos primários foram incluídos nas RSs (2705 participantes): 24 ECRs e 13 observacionais. As idades dos participantes variaram de 18 a 65 anos, com predomínio de mulheres. Os regimes de tratamento com AT variaram entre os estudos. As doses e as vias de administração foram de 500 a 1500 mg/dia uso oral, 0,5 a 5% tópico, e 0,2 a 8 mg intradérmica. E a duração do tratamento de 2 a 7 meses.

### **Efeitos da intervenção**

*Redução do escore MAIS (Índice de área e gravidade do melasma)*

Redução significativa do MASI a favor do grupo com AT (oral ou injetável) comparado ao grupo sem AT (apenas tratamento de rotina):

- AT oral: metanálise com 3 ECRs, Diferença de média padronizada (DMP) 0,94 [0,10 a 1,79];
- AT oral ou injetável: 7 estudos antes-depois, DMP 1,6 [-2,00 a -1,20]. Redução significativa do MASI pré versus pós-tratamento;
- AT tópico + tratamentos de rotina versus tratamentos de rotina: metanálise com 5 ECRs (DMP -1,85 [2,55 a -1,14]);
- AT oral isolado, metanálise com 4 ECRs (DMP -1,86 [-2,45 a -1,27]);
- AT injetável isolado, metanálise com 6 ECRs, (DMP 1,67 [-1,99 a -1,35]).

Redução significativa do MASI a favor do AT oral (DMP -0,70 [-1,01 a -0,39]). Sem diferença entre os grupos antes e após o tratamento ( $p = 0,12$ ).

**Efeitos adversos:** variou de acordo com a dose e via de administração.

- AT oral: sintomas gastrointestinais, oligomenorreia e cefaleia;
- AT tópico: eritema, irritação da pele e descamação;
- AT injetável: edema transitório e dor no local.

## CONCLUSÃO

O ácido tranexâmico parece ser benéfico para o tratamento de melasma. Quanto à segurança, ainda há incertezas sobre a ocorrência de efeitos adversos devido à heterogeneidade entre os estudos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 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
2. Mourad Ouzzani, Hossam Hammady, Zbys Fedorowicz, and Ahmed Elmagarmid. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. Systematic Reviews (2016) 5:210.
3. 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.
4. Kim HJ, SH Moon, Cho SH, Lee JD, Kim HS. Efficacy and safety of tranexamic acid in melasma: A meta-analysis and systematic review. Acta Dermato-Venereologica 2017; (97)7: 776–781.



5. Zhang L, Tan WK, Fang QQ, Zhao WY, Zhao QM, Gao J, Wang XW. Tranexamic Acid for Adults with Melasma: A Systematic Review And Meta-Analysis. *BioMed Research International*, 2018; 2018:1683414.
6. Phan K, Gupta M, Sebaratnam D. Oral tranexamic acid as adjunct treatment for melasma: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Australasian Journal of Dermatology*, 2019; (60)0: 75-76.



082-P

## A RELAÇÃO DAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM PACIENTES COM COVID-19

Fernanda Gonçalves de Carvalho<sup>1</sup> e Elizabeth B. Oliveira-Sales<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluna de Iniciação Científica 3º Ano do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> 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: fegcarvalho08@outlook.com

**Palavras-chave:** COVID-19, doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes, revisão narrativa.

### Introdução

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus denominado SARS-CoV-2, identificado pela primeira vez em dezembro de 2019, em Wuhan, na China. Os sintomas mais comuns da COVID-19 são febre, cansaço e tosse seca. O SARS-CoV-2 pode se disseminar através do contato direto, indireto ou próximo com pessoas infectadas.<sup>1</sup> A história de doença cardiovascular subjacente ou anterior é diretamente associada a um pior prognóstico e desfechos de gravidade em pacientes infectados com SARS-CoV-2.<sup>2</sup>

### Objetivos

O presente trabalho teve como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura sobre a relação das doenças cardiovasculares e a COVID-19.

### Metodologia

Foi realizada uma revisão da literatura de artigos de revistas indexadas e revisões sistemáticas, assim como metanálises dos bancos de dados do Medline, Scielo e Cochrane CENTRAL.

## **Resultados**

A pesquisa resultou na busca de 155 artigos utilizando as palavras-chave: COVID-19, doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes e revisão. Desses artigos, 5 foram selecionados para realizar o desenvolvimento deste trabalho até o momento, sendo 2 desses artigos meta-análises e os outros 3 revisões sistemáticas.

## **Desenvolvimento**

Na metanálise realizada por Aggarwal G, et al (2020) foram citados alguns medicamentos que estão sendo usados atualmente para tratar a infecção por COVID-19 que demonstraram ter efeitos cardiovasculares graves por exemplo, a cloroquina/ hidroxicloroquina e azitromicina foram associados a intervalo QTc prolongado e risco de arritmias. Defeitos de condução ventricular, arritmias e insuficiência cardíaca foram relatados com azitromicina e terapia com remdesivir.<sup>2</sup>O genoma do SARS-CoV-2 compartilha 75-80% de identidade com aquele do SARS-CoV e usa o mesmo receptor celular, a saber o receptor da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2) que tem um papel crucial nos sistemas cardiovascular e imunológico. Considerando que o SARS-CoV-2 se liga ao receptor de ECA2, alguns investigadores sugeriram que pode haver uma relação entre COVID-19 e tratamento da hipertensão com inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA) e bloqueadores do receptor da angiotensina (BRAs). Em uma série de casos de 138 hospitais consecutivos avaliados através da revisão sistemática elaborada por Sugimoto T, et al (2020), 26,1% dos pacientes com COVID-19 necessitaram de cuidados na UTI por causa de complicações, incluindo síndrome da angústia respiratória aguda (SARA 61,1%), arritmia (44,4%), choque (30,6%) e lesão cardíaca aguda (22,0%). Pacientes que necessitaram de cuidados na UTI foram relatados como mais velhos e ter doenças coexistentes, incluindo hipertensão (58,3%), diabetes (22,2%), DCV (25,0%) e doença cerebrovascular (16,7%). Atualmente, as manifestações cardíacas em pacientes infectados com COVID-19 são

consideradas os seguintes: lesão de miocárdio, miocardite, arritmia, trombose venosa e insuficiência cardíaca.<sup>3</sup> De acordo com a metanálise de Li B, et al (2020), as comorbidades metabólicas cardiovasculares mais prevalentes foram hipertensão (17,1%, IC 95% 9,9–24,4%) e doença cardio-cerebrovascular (16,4%, IC 95% 6,6–26,1%), seguido por diabetes (9,7%, IC 95% 6,9–12,5%).<sup>4</sup> Neste mesmo estudo, foi realizada uma comparação da diferença da prevalência de três doenças entre pacientes graves e não graves, ou seja, entre pacientes que estavam na UTI e aqueles que não estavam na UTI de acordo com os dados dos estudos. Os resultados dos três estudos incluídos (com um total de 1278 pacientes) mostraram que a hipertensão representou 28,8% das UTI /casos graves e 14,1% dos casos não UTI / graves. A proporção de hipertensão e doença cardio-cerebrovascular foram ambas estatisticamente significativas mais altas em UTI / pacientes graves em comparação com os pacientes não UTI / graves. Neste estudo também foi relatado o impacto do COVID-19 sobre a lesão cardíaca. Dois estudos que forneceram dados claros foram analisados estatisticamente, e os dados mostraram que 8,0% (IC 95% 4,1-12,0%) dos pacientes podem sofrer de uma lesão cardíaca aguda. Doença cardíaca e diabetes aumentam o risco de morte duas vezes mais tanto quanto outros fatores de risco. É certo que pacientes com hipertensão, doenças cardio-cerebrovasculares ou diabetes têm maior probabilidade de desenvolver casos graves / UTI após infecção por SARS-CoV-2.<sup>4</sup> Sanna G, et al (2020) realizaram uma revisão sistemática sobre a relação da COVID-19 com o coração infantil. Apesar de as crianças aparentemente serem menos propensas a desenvolver sintomas graves de COVID-19, o envolvimento cardíaco foi descrito em algumas delas, mostrando que o coração também é um possível alvo da doença nessa faixa etária. Em um relatório recente, o caso de uma criança do sexo feminino de 55 dias com lesões em múltiplos órgãos, incluindo coração, foram descritas. Em pacientes adultos, a mortalidade relacionada a COVID-19 é maior em aqueles com doença cardiovascular preexistente. Quanto mais alto o número de comorbidades cardiovasculares maior e mais precoce é a mortalidade.<sup>5</sup> Adicionalmente, na revisão sistemática de Violi F, et al (2020) observou-se que pacientes hospitalizados afetados por COVID-19 são frequentemente acometidos por pneumonia grave, que pode ocorrer, a partir de cerca de 80 a 100% dos casos. Considerando que as infecções do trato



respiratório estão associadas a um risco aumentado de doença vascular, incluindo artéria e trombose venosa, não é surpreendente que a infecção por SARS-CoV-2 possa ser complicada por alterações de coagulação que levam à trombose. Entre as complicações de trombose, pacientes com pneumonia podem apresentar infarto agudo do miocárdio em aproximadamente 10% dos casos, e com menos frequência, AVC isquêmico.<sup>6</sup>

### **Conclusão**

As doenças cardíacas e metabólicas pioram o prognóstico nos pacientes que são infectados pelo COVID-19 aumentando estatisticamente a necessidade de internação em UTI e o risco de mortalidade. Portanto, o conhecimento dessas comorbidades em pacientes que testam positivo para SARS-CoV-2 é extremamente relevante para melhorar a conduta de tratamento e a prevenção dessa doença.

### **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. Aggarwal G, Cheruiyot I, Aggarwal S, et al. Association of Cardiovascular Disease With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Severity: A Meta-Analysis. 2020 August. DOI:10.1016/j.cpcardiol.2020.100617.
3. Sugimoto T, Mizuno A, Kishi T, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Information for Cardiologists - Systematic Literature Review and Additional Analysis. Circulation Journal. 2020. DOI: 10.1253/circj.CJ-20-0302.
4. Li B, Yang J, Zhao F, et al. Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on COVID-19 in China. Springer. 2020 March. DOI: 10.1007/s00392-020-01626-9.
5. Sanna G, Serrau G, Bassareo P, Neroni P, Fanos V, Marcialis M. Children's heart and COVID-19: Up-to-date evidence in the form of a systematic review. EJPE. 2020 May. DOI: 10.1007/s00431-020-03699-0.
6. Violi F, Pastori D, Cangemi R, Pignatelli P, Loffredo L. Hypercoagulation and Antithrombotic Treatment in Coronavirus 2019: A New Challenge. 2020 April. DOI: 10.1055/s-0040-1710317.



083-P

## **A CATASTROFIZAÇÃO DA DOR ESTÁ RELACIONADA AO PACIENTE E NÃO À ENXAQUECA**

Carina Tellaroli<sup>1</sup>, Eduardo Almeida G. Nogueira<sup>2</sup>, Flávia Rodrigues de Oliveira<sup>3</sup>,  
Vitor Martinez de Carvalho<sup>4</sup> e Yara Dadalti Fragoso<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil / email:  
spedoct@gmail.com

<sup>2</sup> Filiado ao grupo de pesquisa “Doenças neurológicas crônicas”, Sociedade Portuguesa de Beneficência de Santos, Santos, SP, Brasil/ email:  
eduagn@hotmail.com

<sup>3</sup> Filiada ao grupo de pesquisa “Doenças neurológicas crônicas”, Universidade Metropolitana de Santos, estudante de medicina, Santos, SP, Brasil / email:  
flaviaroliveiracontato@gmail.com

<sup>4</sup> Filiado ao grupo de pesquisa “Doenças neurológicas crônicas”, Universidade Metropolitana de Santos, Santos, SP, Brasil / email:  
vmartinez.medicina@gmail.com

<sup>5</sup> Filiada ao grupo de pesquisa “Doenças neurológicas crônicas”, Universidade Metropolitana de Santos, Santos, orientadora, SP, Brasil/ email:  
yara@bsnet.com.br

**Palavras-chave** : Cefaleia; enxaqueca; catastrofização;dor.

### **Introdução**

A cefaleia primária é a razão pela qual os indivíduos frequentemente procuram cuidados médicos. É visto que uma parte dos pacientes que possuem episódios de dores de cabeça lidam de forma cordial com suas consequências, outra parte acumula sentimentos adversos tais como ansiedade e depressão. Alguns podem manifestar cefalalgiáfobia, ou seja, medo de sofrer episódios de cefaleia, no entanto, uma parcela dos indivíduos podem catastrofizar a sua doença.

A catastrofização é um processo que ocorre devido a mal adaptação à doença vigente, assim desenvolvendo sentimentos ruins frente aos sintomas e

características específicas da comorbidade, podendo aumentar o seu sofrimento por influencia de fatores psicológicos.<sup>1,2</sup> Embora que para especialistas o reconhecimento da influencia de aspectos psicológicos apresentados pelo paciente sobre a cefaleia primária seja claro, na prática clínica por outros profissionais da saúde a separação entre tais mecanismos pode não ser evidente.

### **Objetivo**

Na literatura médica atual são vistos estudos que em sua maioria estão relacionados com centro terciários de cefaleia, tendo em vista esta situação, o estudo presente teve o objetivo de analisar a catastrofização da cefaleia primária pelos indivíduos abordados na pesquisa de modo a refletir a sociedade moderna.

### **Metodologia**

Foi elaborado um questionário on line pela plataforma Google Forms em que continha um termo de consentimento. Este foi divulgado por meio das mídias sociais e esteve apto para preenchimento durante 28 de Julho de 2020 a 03 de Agosto de 2020. Estavam adequados para participação no estudo somente os participantes que apresentaram 3 episódios ou mais de enxaqueca no período de 1 ano.

O termo de consentimento quando aceito pelo participante era sucedido por perguntas com o objetivo analisar o impacto da cefaleia crônica sobre a vida do paciente e sua possível correlação com os aspectos psicológicos do indivíduo.

Os dados obtidos no estudo foram analisados estatisticamente pelo Graph Pad Prism usando Student's t test, Fisher's exact test e Pearson's correlation foram usados para a comparação entre os grupos.

### **Resultados**

O questionário on line foi respondido por 246 pessoas, sendo que 4 indivíduos não preenchiam os critérios para a caracterização de cefaleia e foram excluídos do estudo. Em suma a pesquisa identificou 242 indivíduos com ataques de enxaqueca pelo menos duas vezes por mês. Os escores medianos observados neste grupo de indivíduos foram sete para dor, 11 para ansiedade, sete para depressão e dois para catastrofização. Foram identificados escores elevados

para catastrofização ( $\geq 3.0$ ) em um terço dos participantes. Esses escores elevados não foram associados à idade, duração da dor de cabeça, gravidade da dor, frequência de ataques e depressão e/ou traços de ansiedade. **Discussão** Pacientes com enxaqueca podem ter dificuldades em lidar com a dor e podem desenvolver um comportamento de medo e / ou drama em relação às dores de cabeça. A ansiedade e a depressão subjacentes contribuem para reduzir a capacidade de lidar com a dor.<sup>4</sup> Ter um ataque de enxaqueca pode ser uma importante fonte de preocupação, e os pacientes podem interpretar exageradamente sua condição. A catastrofização da dor está relacionada ao cérebro nas áreas envolvidas no processamento da dor, atenção à dor, emoções e redução capacidade de inibição da dor.<sup>5</sup> Logo, os pacientes com dor de cabeça crônica que apresentam traços de ansiedade e depressão podem ser propensos a catastrofizar os ataques.

Um estudo espanhol recente mostrou que cerca de um terço dos pacientes com enxaqueca tiveram altos graus de catastrofização da dor.<sup>3</sup> Em nosso estudo, descobrimos que uma semelhante proporção de nossos pacientes catastrofou em alto grau. Os pacientes espanhóis frequentaram uma clínica terciária de dor de cabeça, enquanto os nossos eram do geral população. Portanto, podemos inferir que esse comportamento é encontrado entre indivíduos com enxaqueca, independentemente do grau de cuidado que os pacientes recebam, resultados semelhantes também foram encontrados em crianças e adolescentes 12 e pacientes obesos.

A catastrofização não mostrou correlação com a duração e intensidade da dor, ansiedade e depressão, idade, aura, frequência de ataques ou uso excessivo de medicamentos. Como apenas um pequeno número de homens respondeu à pesquisa, não foi possível avaliar o efeito do gênero na catastrofização. Entre os outros parâmetros, não poderíamos correlacionar a catastrofização com qualquer aspecto de enxaqueca de forma moderada ou forte. A catastrofização parece ser uma característica do indivíduo e parece não ter relação com as características da enxaqueca. É importante mencionar que uma tendência de renomear "catastrofização da dor" como 'preocupação relacionada à dor' surgiu recentemente. <sup>6</sup> Nosso estudo tem limitações, pois não tínhamos contato direto com os participantes, sendo a colheita de dados realizada pelo questionário. Os participantes do nosso estudo não estavam recebendo tratamento profilático

para sua enxaqueca, mais da metade deles desconhecia essa opção terapêutica enquanto 45,5% deles já tentaram, mas não persistiram, mais de 16% dos participantes poderiam ser classificados como tendo enxaqueca crônica e o fato de que não estavam em tratamento é preocupante.

### **Conclusão**

A catastrofização da enxaqueca não parece ser diferente dos pacientes que frequentam clínicas especializadas e da população em geral. Assim, a catastrofização parece ser vinculada à características individuais e não a enxaqueca.

### **Referências**

- 1- Severeijns R, Vlaeyen JW, van den Hout MA, Weber WE. Pain catastrophizing predicts pain intensity, disability, and psychological distress independent of the level of physical impairment. *Clin J Pain.* 2001;17(2):165 - 172. doi:10.1097/00002508-200106000-00009
- 2- Bag B, Hacıhasanoglu R, Tufekci FG. Examination of anxiety, hostility, and psychiatric disorders in patients with migraine and tension-type headache. *Int J Clin Pract.* 2005;59(5):515-521.
- 3- Alvarez-Astorga A, García-Azorín D, Hernández M, et al. Pain catastrophising in a population of patients with migraine *Neurologia.* 2019;S0213-4853(19)30015. doi:10.1016/j.nrl.2018.10.005
- 4- Petrovics-Balog A , Majláth Z , Melinda L , et al. The effect of psychiatric comorbidities and stress-coping strategies on perceived quality of life in migraine. *Ideggyogy Sz.* 2019;72(11-12):397-404. doi:10.18071/isz.72.0397
- 5- Malfliet A, Coppieters I, Van Wilgen P, et al. Brain changes associated with cognitive and emotional factors in chronic pain: A systematic review. *Eur J Pain.* 2017;21(5):769-786. doi:10.1002/ejp.1003
- 6- Crombez G, De Paepe AL, Veirman E, et al. Let´s talk about pain catastrophizing measures: an item content analysis. *Peer J.* 2020;8:e8643. doi:10.7717/peerj.8643

084-P

## MIASTENIA GRAVIS: RELATO DE CASO

Gabriela Bacelo Gonçalves, Alexia Reis Figueiredo Kabbach Prigenzi, Rute Paulino Pereira, Fábio César Prodóscimi e Joseph Bruno Bidin Brooks

Alunos graduandos do 4º semestre do Curso de Medicina, da Universidade Metropolitana de Santos.

Orientação: Prof. Dr Joseph Bruno Bidin Brooks e Prof. Dr. Fábio César Prosdóscimi.

Professores da graduação do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos.

**Palavras-chave:** Miastenia gravis, miastenia gravis ocular, prognóstico, tratamento.

### INTRODUÇÃO

A Miastenia gravis é uma doença autoimune compreendida pela interrupção da transmissão entre os neurônios e suas células alvo. Portanto, caracteriza-se por fraqueza muscular de músculos esqueléticos, em consequência da deficiência de Receptores de AcetilColina (AChRs) na membrana pós-sináptica da Junção Neuromuscular (JNM) (MELZER et al., 2016). Tem-se o relato dessa patologia desde o ano de 1887, enfatizando-se paralisia bulbar sem achado anatômico, paralisia bulbar subaguda descendente, síndrome de Erb Goldflam, poliomesencefalomielite, neuromiastenia grave, hipocinesia de Erb, entre outros. (BRANCO, 2011).

A Miastenia gravis pode ser bulbar, ocular ou generalizada. Ademais, pode apresentar-se sob as formas: congênita familiar ou esporádica, neonatal e autoimune adquirida. A miastenia ocular é restrita aos olhos e, normalmente, os pacientes portadores evoluem para miastenia generalizada em 50 a 60% dos casos, aos 2 anos de idade. Os indivíduos acometidos, queixam-se de cansaço muscular progressivo durante o dia, associado a ptose e paresias oculomotoras

com diplopia (MELZER et al., 2016).

Pode-se distinguir a miastenia ocular pura de miastenia generalizada de forma pragmática, de acordo com o grau de manifestação: suave, moderado ou grave. Além disso, a miastenia ocular afeta exclusivamente os músculos oculares externos, incluindo o m. levantador da pálpebra superior, gerando o quadro de ptose e diplopia (NARANJO et al., 2013).

## **OBJETIVO**

O presente trabalho tem como objetivo de discutir e realizar o relato de caso de um paciente portador de miastenia gravis, com diagnóstico específico de miastenia gravis ocular, juntamente à revisão bibliográfica dessa mazela, a fim de explicar e relacionar os sinais e sintomas apresentados pelo paciente, utilizando estudos prévios, com a análise das implicações do prognóstico específico dessa doença. Ademais, tem-se como objetivo a discussão do tratamento realizado, bem como o progresso e melhora propiciado por esse.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada, foi a revisão bibliográfica sobre o prognóstico e a fisiopatologia da doença, assim como, uma análise do tratamento utilizado no caso em questão.

No dia trinta de agosto de 2020, o trabalho foi submetido na plataforma Brasil e no dia catorze de outubro de 2020, ele foi aprovado pelo comitê de ética. Sendo assim, foi gerado um número de CAAE: 37437820.0.00005509

## **RELATO DE CASO**

Paciente do sexo masculino, 63 anos de idade, caucasiano e engenheiro químico aposentado.

Apresentou um quadro de instalação lenta e insidiosa de diplopia e ptose palpebral bilateral. Estes sintomas eram mais acentuados no final do dia e eram assimétricos, ou seja, mais acentuados ora à direita, ora à esquerda.

Expressava cansaço e fadiga muscular. Foi avaliado em atendimento e apresentou fadigabilidade ao teste realizado (exame de Cogan).

Sendo assim, foi solicitada a realização de exames gerais laboratoriais, fisiológicos e de imagem.

A eletroneuromiografia do nervo facial direito apresentou uma estimulação repetitiva de baixa frequência com decremento dos potenciais de ação motores (23%). Paciente apresentava em títulos elevados anticorpo anti-receptor ligador de acetil colina.

Foi realizado diagnóstico de miastenia gravis e o tratamento exercido foi imunossupressor e apresentou melhora e estabilidade clínica.

## **RESULTADO/DESENVOLVIMENTO**

A etiopatogenia é diferente nas formas neonatal e congênita, sendo que, as formas adquiridas têm caráter autoimune, com produção de autoanticorpos anti-receptores de AcetilColina que bloqueiam a ação da ACh na placa motora pós-sináptica, comprometendo a função desta. Além disso, segundo a etiopatogenia, classifica-se a doença em dois grupos: miastenia gravis timomatososa e não timomatososa (CUNHA; SCOLA; WERNECK, 1999).

As drogas anticolinesterásicas são usadas para aliviar, parcialmente, os sintomas gerados, e não têm influência na remissão da doença. Tais drogas agem aumentando a biodisponibilidade de ACh na fenda sináptica e, conseqüentemente, maior probabilidade de ação em receptores remanescentes. Corticosteroides podem ser utilizados quando pacientes não respondem adequadamente ao uso de anticolinesterásicos (BRUNTON et al., 2012).

Imunossupressores podem ser utilizados com a finalidade de diminuir produção de autoanticorpos, outrossim, têm efeitos colaterais significativos apenas com o uso prolongado, fazendo com que alguns autores não descrevam diferença entre o uso desses e dos corticoides (BRUNTON et al., 2012). Dessa forma, é recomendado o uso de imunossupressores para reduzir as doses de corticoides (CARVALHO et al., 2005).

Em casos de miastenia gravis timomatososa, é recomendado a retirada cirúrgica de timoma – a fim de evitar disseminação – e em casos de miastenia gravis não timomatososa, pode-se ser realizada uma timectomia a fim de diminuir a produção de autoanticorpos (estima-se que até 85% dos pacientes apresentam alguma melhora e 35% podem, até mesmo, apresentar remissão da doença) (CARVALHO et al., 2005).

Em pacientes portadores de miastenia ocular pura, não há indicação de tratamento operatório, porque as manifestações clínicas são, em sua maioria,



brandas. Nesse sentido, não há justificativa suficiente que necessite uma intervenção cirúrgica (SAAD JUNIOR et al., 1997).

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BRUNTON, Laurence L. et al. As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman e Gilman. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 2101 p. Cap 12.

Carvalho ASR, Silva AV, Ortensi FMF, Fontes SV, Oliveira ASB. Miastenia grave autoimune: aspectos clínicos e experimentais. Rev Neurociencias 2005; 13(3):138- 144.

Costa, HCRA – Miastenia Gravis: aspectos epidemiológicos e evidências sanitárias no Brasil, no período de 2009 a 2013. Faculdade de ciências da saúde.

CUNHA, FRANCISCO MARCOS B.; SCOLA, ROSANA HERMÍNIA and WERNECK, LINEU

**CÉSAR. Miastenia grave: avaliação clínica de 153 pacientes.** *Arq. Neuro-Psiquiatr.* [online]. 1999, vol.57, n.2B, pp.457-464. ISSN 1678-4227. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X1999000300018>

Kauling ALC, Almeida MCS, Locks GF, Brunharo GM – Miastenia Gravis: Relato de Dois Casos e Revisão da Literatura. *Rev Bras Anesthesiol* 2011; 61: 6: 748-763.

Melzer, N., Ruck, T., Fuhr, P. et al. Clinical features, pathogenesis, and treatment of myasthenia gravis: a supplement to the Guidelines of the German Neurological Society. *J Neurol* 263, 1473–1494 (2016). <https://doi.org/10.1007/s00415-016-8045-z>

SAAD JUNIOR, Roberto et al. Resultado da timectomia em doentes com miastenia gravis. *Jornal de Pneumologia*. São Paulo, p. 189-192. fev. 1997



085-P

**TRATAMENTO FARMACOLÓGICO PARA O TRANSTORNO DO DÉFICIT  
DE ATENÇÃO COM HIPERATIVIDADE: Overview de Revisões  
Sistemáticas Cochrane**

Giovanna Marcílio Santos<sup>1</sup>, Giullia Carvalho Mangas Lopes<sup>1</sup>, Yara Daldati  
Fragoso<sup>2</sup>, Elaine Marcílio Santos<sup>2</sup>, Gustavo Duarte Mendes<sup>2</sup>, Mariani Rafaela  
Souza<sup>3</sup> e Ana Luiza Cabrera Martimbianco<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda de Medicina. Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Professora da graduação de Medicina e Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>3</sup> Mestranda, Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

**e-mail:** giovanna.marcilio2001@gmail.com

**Palavras-chave:** Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade; Avaliação de Resultados (Cuidados de Saúde); Revisão Sistemática; Medicina Baseada em Evidências.

### **Introdução**

O transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) é um dos transtornos psiquiátricos da infância mais comumente diagnosticados e tratados. Estima-se que a prevalência mundial de TDAH em crianças e adolescentes seja cerca de 5,3% e com prevalência no sexo masculino.<sup>(1)</sup> Indivíduos com TDAH apresentam um distúrbio de neurodesenvolvimento, com dificuldade nas funções cognitivas e uma deficiência significativa no âmbito familiar, social e acadêmico. O TDAH é uma condição crônica que, se não tratada, exerce um efeito prejudicial sobre os indivíduos e seus familiares. Sendo assim, diante da ampla gama de intervenções farmacológicas disponíveis para o tratamento do TDAH, e do elevado número de estudos publicados a este respeito, faz-se necessária a síntese sistematizada das evidências de maior qualidade. Sumarizando os

resultados destes estudos em um único documento, a tomada de decisão por parte do profissional de saúde é auxiliada.

## **Objetivos**

Mapear e sintetizar as revisões sistemáticas (RSs) Cochrane sobre as diferentes intervenções para o tratamento do TDAH.

## **Métodos**

Trata-se de um estudo de *overview* de revisões sistemáticas Cochrane com avaliação crítica. Foram incluídas todas as revisões sistemáticas publicadas pela Cochrane (com e sem metanálise) sobre o tratamento farmacológico para crianças e adolescentes (até 18 anos) com diagnóstico de TDAH, de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM). A busca sistematizada e sensibilizada foi realizada na base de dados eletrônica Cochrane *Database of Systematic Reviews - CDSR* (via Wiley). Não houve restrição quanto a data de publicação da revisão. Não foram incluídos protocolos de revisões sistemáticas e revisões marcadas como “retiradas” da Biblioteca Cochrane. As RSs identificadas foram selecionadas por dois investigadores, de forma independente, utilizando a plataforma online Rayyan. Os dados das RSs incluídas foram extraídos por meio de um formulário padronizado. As RSs foram avaliados por dois investigadores, de forma independente, quanto à qualidade metodológica por meio da ferramenta AMSTAR-2 (*Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews*). Os resultados das RSs incluídas foram apresentados narrativamente, considerando a qualidade dos estudos avaliada pelo AMSTAR 2. Não houve análise de duplicidade dos estudos incluídos pois as RSs abordaram diferentes intervenções.

## **Resultados**

A estratégia de busca resultou em 4 RSs<sup>(2-5)</sup> publicadas entre 2012 e 2016 e classificadas como de alta qualidade metodológica pela ferramenta AMSTAR-2. Ao todo foram incluídos 51 ensaios clínicos randomizados (ECRs) (total de 9013 participantes), a maioria com limitações metodológicas. Quando comparado ao placebo, o tratamento com antidepressivos tricíclicos (desipramina e nortriptilina), anfetamina e metilfenidato mostrou melhora dos sintomas relatado

tanto pelos pacientes quanto pelos pais, professores e médicos, em relação à dificuldade de concentração, impulsividade e hiperatividade, no curto prazo (até 6 meses de acompanhamento). Os principais achados das metanálises apresentadas nas RSs foram:

- *Desipramina versus Placebo*, melhora dos sintomas avaliada pelos clínicos (Risco Relativo [RR] 26,41 IC 95% 7,41 a 94,18; 2 ECRs; 103 participantes); professores (Diferença de média padronizada [DMP] -0,97 IC 95% -1,66 a -0,28; 2 ECRs; 89 participantes), pais (DMP -1,42 IC 95% -1,99 a -0,85; 2 ECRs; 99 participantes) e pacientes (DMP -1,42 IC 95% -1,99 a -0,85; 2 ECRs; 99 participantes).
- *Anfetamina versus placebo*, melhora dos sintomas avaliada pelos clínicos (DMP -0,84; IC 95% -1,32 a -0,36; 3 ECRs; 813 participantes); professores (DMP -0,55; IC 95% -0,83 a -0,27; 5 ECRs; 745 participantes), pais (DMP -0,57; IC 95% -0,86 a -0,27; 7 ECRs; 1247 participantes) e pacientes (DMP -1,42 IC 95% -1,99 a -0,85; 2 ECRs; 99 participantes).
- *Metilfenidato versus placebo*, melhora dos sintomas avaliada pelos clínicos (DMP -0,84; IC 95% -1,32 a -0,36; 3 ECRs; 813 participantes); professores (DMP -0,77; IC 95% -0,90 a -0,64; 19 ECRs; 1698 participantes), pais (DMP 0,61, IC 95% 0,42 a 0,80; 3 ECRs; 514 participantes).

Houve aumento significativo da ocorrência de eventos adversos com o uso dos medicamentos, como redução do apetite, dificuldade para dormir, e dor abdominal. Considerando o uso da suplementação de ácidos graxos poliinsaturados (ômega 3 e 6), há poucas evidências de benefícios ou riscos. A maioria dos ensaios clínicos incluídos nas RSs analisou os desfechos no curto prazo com tempo de acompanhamento máximo de três meses, fato que pode ter sido influenciado pelo desenho cruzado de muitos dos estudos incluídos.

## **Conclusão**

Com base nos resultados de RSs Cochrane de alta qualidade metodológica, o uso de antidepressivos, anfetamina e metilfenidato mostraram-se benéficos para o tratamento de crianças e adolescentes com diagnóstico de TDAH, porém estão associadas a um elevado risco de eventos adversos. Não foram encontradas evidências suficientes para comprovar os efeitos da suplementação com ácidos

graxos poliinsaturados. Estudos futuros devem avaliar desfechos no longo prazo, além de mensurar o impacto do tratamento na qualidade de vida de crianças e adolescentes com TDAH.

## Referências

1. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA: The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. *Am J Psychiatry* 164: 942-948, 2017.
2. Otasowie J, Castells X, Ehimare UP, Smith CH. Tricyclic antidepressants for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 9. Art. No.: CD006997. DOI: 10.1002/14651858.CD006997.pub2.
3. Punja S, Shamseer L, Hartling L, Urichuk L, Vandermeer B, Nikles J, Vohra S. Amphetamines for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 2. Art. No.: CD009996. DOI: 10.1002/14651858.CD009996.pub2.
4. Storebø OJ, Ramstad E, Krogh HB, Nilausen TD, Skoog M, Holmskov M, Rosendal S, Groth C, Magnusson FL, Moreira-Maia CR, Gillies D, Buch Rasmussen K, Gauci D, Zwi M, Kirubakaran R, Forsbøl B, Simonsen E, Glud C. Methylphenidate for children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 11. Art. No.: CD009885. DOI: 10.1002/14651858.CD009885.pub2.
5. Gillies D, Sinn JKH, Lad SS, Leach MJ, Ross MJ. Polyunsaturated fatty acids (PUFA) for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 7. Art. No.: CD007986. DOI: 10.1002/14651858.CD007986.pub2.

086-P

## TRATAMENTO FARMACOLÓGICO PARA O TRATAMENTO DE DEPRESSÃO EM PACIENTES COM CÂNCER: Overview de Revisões Sistemáticas

Giovanna Marcílio Santos<sup>1</sup>, Giullia Carvalho Mangas Lopes<sup>1</sup> e Ana Luiza  
Cabrera Martimbianco<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda de Medicina. Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Professora da graduação de Medicina e Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

**e-mail:** giovanna.marcilio2001@gmail.com

**Palavras-chave:** Depressão, Câncer, Revisão sistemática, Medicina baseada em evidências.

### Introdução

O diagnóstico e tratamento do câncer são situações eminentemente estressantes e de caráter potencialmente traumático,<sup>(1,2)</sup> podendo causar inúmeros resultados psicológicos negativos, incluindo experiências depressivas. A prevalência de depressão grave em pacientes com câncer, nos ambientes oncológicos, hematológicos e tratamentos paliativos, foi estimada em 15%. Quando essas circunstâncias são somadas à depressão leve e outros sintomas depressivos, essas taxas chegam até 25%.<sup>(3,4,5)</sup> Dessa maneira, considerando os diversos tipos de intervenção farmacológica utilizados em pacientes com depressão e câncer, além da extrema importância que os tratamentos exercem no prognóstico da doença e na vida desses pacientes, é importante uma síntese sistematizada das evidências de maior qualidade. As *overviews* de revisões sistemáticas apresentam metodologia explícita e rigorosa para sumarizar os resultados destes estudos em um único documento, e auxiliar, sobremaneira, a tomada de decisão por parte do profissional de saúde.

### Objetivos

Mapear e sintetizar as revisões sistemáticas (RSs) sobre as diferentes intervenções para o tratamento de depressão em pacientes com câncer.

## **Métodos**

Esta *overview* de revisões sistemáticas, com análise crítica, será realizada na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES). O estudo vai ser protocolado na base de registros de revisões sistemáticas PROSPERO. Esta *overview* seguirá as recomendações do Manual Cochrane para Revisões Sistemáticas de Intervenção. Serão incluídas todas as revisões sistemáticas (com e sem metanálise) sobre o tratamento farmacológico para depressão em pacientes com câncer. As revisões marcadas como "retiradas" da Biblioteca Cochrane e os protocolos de revisões sistemáticas serão excluídos. Serão incluídos todos os desfechos encontrados, com foco em resultados clínicos, como melhora dos sintomas e da qualidade de vida, e segurança do tratamento. Serão elaboradas estratégias de busca sistematizada para as seguintes bases de dados, sem restrições quanto à data de publicação e idioma: MEDLINE (via Pubmed), Embase (via Elsevier), *Cochrane Database of Systematic Reviews* - CDSR (via Wiley) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, via BVS). A literatura cinzenta será pesquisada por meio da plataforma Open Grey (<http://www.opengrey.eu/>). Será realizada também a busca manual em anais de congresso. As revisões sistemáticas identificadas serão selecionadas por dois investigadores, de forma independente, utilizando a plataforma online Rayyan. Os dados dos estudos incluídos serão extraídos por meio de um formulário padronizado. Estes estudos serão então avaliados por dois investigadores, de forma independente, quanto à qualidade metodológica por meio da ferramenta AMSTAR-2 (Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews). Os resultados das revisões sistemáticas serão analisados de maneira narrativa, considerando a qualidade dos estudos, que será avaliada pelo AMSTAR-2 e a presença de itens do PRISMA.

## **Resultados esperados**

Espera-se com este estudo de *overview* de revisões sistemáticas o mapeamento e síntese das evidências de mais alto nível de evidência sobre os benefícios e riscos do tratamento farmacológico para o tratamento de depressão em

pacientes com câncer. Desta forma, colaborar com a informação e tomada de decisão clínica baseadas nas melhores evidências disponíveis.

## Referências

1. Cordova M.J., Riba M.B., Spiegel D., 2017. Post-traumatic stress disorder and cancer. *Lancet Psychiatry* 4, 330–338.
2. Yang, X., Wu, X., Gao, M., Wang, W., Quan, L., & Zhou, X. (2020). Heterogeneous Patterns of Posttraumatic Stress Symptoms and Depression in Cancer Patients. *Journal of Affective Disorders*.
3. Mitchell AJ, Chan M, Bhatti H, Halton M, Grassi L, Johansen C, et al. Prevalence of depression, anxiety, and adjustment disorder in oncological, haematological, and palliative-care settings: a meta-analysis of 94 interview-based studies. *Lancet Oncology* 2011;12:160-74.
4. Suh, J., Williams, S., Fann, J. R., Fogarty, J., Bauer, A. M., & Hsieh, G. (2020). Parallel Journeys of Patients with Cancer and Depression: Challenges and Opportunities for Technology-Enabled Collaborative Care. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 4(CSCW1), 1-36.
5. Krebber AMH, Buffart LM, Kleijn G, Riepma IC, De Bree R, Leemans CR, Becker A, Brug J, Van Straten A, Cuijpers P, et al. 2014 Prevalence of Depression in Cancer Patients: a Meta-Analysis of Diagnostic Interviews and Self-Report Instruments. *Psycho-Oncology* 23, 2 (2014), 121–130. 10.1002/pon.3409



087-P

## DOENÇAS DE CREUTZFELDT-JAKOB: RELATO DE CASO

Amanda Medeiros de Lucena<sup>1</sup>, Bianca Angerami de Souza Albero<sup>1</sup>, Eduarda Mendes Prado Macedo<sup>1</sup>, Fernanda Stoffel Covolan<sup>1</sup>, Iane Rocha Holanda<sup>1</sup>, Lucas Veiga Guimarães<sup>1</sup>, Fábio César Prosdócimi<sup>2</sup> e Joseph Brooks<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando de Medicina. Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Professor da Graduação de Medicina, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

**Email:** iane.holanda@hotmail.com.

**Palavra-chave:** Desordem. Neurodegenerativa. Creutzfeldt-Jakob. Síndrome. Fatal.

### INTRODUÇÃO

A doença de Creutzfeldt-Jakob é uma desordem neurodegenerativa de rápida progressão e invariavelmente fatal, cuja etiologia, acredita-se, ser devida a um isômero anormal de uma glicoproteína conhecida como proteína do príon (PrP). A DCJ caracteriza-se por uma encefalopatia em que predominam demência, mioclonias, sinais piramidais, extrapiramidais e cerebelares, com óbito ocorrendo geralmente após um ano do início dos sintomas e afetando faixas etárias mais elevadas. A DCJ é classificada como uma encefalopatia espongiiforme transmissível juntamente com outras doenças que ocorrem em humanos e animais (GAMBETTI, 2017).

A DCJ pode ser classificada como esporádica, familiar ou adquirida. A esporádica é a forma mais comum e nenhuma causa é conhecida. A familiar é resultado de uma mutação no gene para PrPC, que faz com que a proteína PrPC normal se transforme em príon causador da doença. Geralmente é herdada e começa em uma idade precoce, durando mais que a DCJ esporádica. A adquirida pode resultar da ingestão de carne ou produtos derivados de gado que tenham encefalopatia espongiiforme bovina (chamada DCJ variante) ou submissão a certos procedimentos médicos quando materiais ou instrumentos

contaminados foram usados inadvertidamente (chamado DCJ iatrogênica) (GAMBETTI; KONG; ZOU; et al, 2003, p. 213-239) (RITCHIE; BARRIA; PEDEN; et al, 2016) (JAUNMUKTANE; MEAD; ELLIS; et al, 2015, p.247-250).

Os primeiros sintomas mais comuns de DCJ são perda de memória e confusão e podem assemelhar-se aos de outras demências, como a doença de Alzheimer. Em pessoas com DCJv, os primeiros sintomas tendem a ser psiquiátricos (como ansiedade ou depressão), em vez de perda de memória (CVESES/SP, 2003).

Independentemente de os sintomas se desenvolverem gradual ou abruptamente, a função mental continua a se deteriorar, geralmente causando sintomas, tais como negligência da higiene pessoal, indiferença e irritabilidade. Algumas pessoas se cansam facilmente e ficam sonolentas.

Os músculos de portadores da DCJ geralmente sofrem mioclonia durante os primeiros seis meses depois que começam os sintomas. Os movimentos tornam-se lentos e a deterioração do controle muscular provoca posturas anômalas, como contorções do tronco ou dos membros para a frente e para os lados. Os músculos sofrem espasmos quando são distendidos. Além disso, algumas pessoas têm alucinações, convulsões e a visão pode tornar-se turva ou pouco clara. Em geral, os músculos que controlam a respiração e a tosse são afetados, o que aumenta o risco de uma pneumonia.

Os exames mais comuns para o Diagnóstico da Doença são a Ressonância magnética em difusão e Marcadores de LCR, que é o exame de Líquor cerebral (FOUTZ; APPLEBY; HAMLIN; et al, 2017, p.79-92).

Outras doenças imitam a DCJ, como a Vasculite no SNC, Doença de Alzheimer, Linfoma intravascular, entre outros. Por isso, ela deve ser considerada em pacientes idosos com demência progressiva rápida acompanhada por mioclonia ou ataxia. Em caso de pacientes jovens, suspeita-se quando foram expostos a carne contaminada por prion ou com histórico familiar de DCJ.

Percebe-se que é essencial evitar a disseminação da DCJ adquirida, tendo que adotar as seguintes condutas: usar luvas, máscaras faciais, métodos rigorosos de desinfecção de materiais ao manusear líquidos e tecidos de pessoas infectadas ou possivelmente infectadas. Além disso, é importante necessário realizar inspeções periódicas do gado para detectar encefalopatia

espongiforme bovina (doença da vaca louca) e abater o gado infectado (GAMBETTI, 2017).

Por fim, nota-se que não existe nenhum tratamento eficaz para doença de Creutzfeldt-Jakob, entretanto, podem ser administrados determinados medicamentos para aliviar os sintomas (espasmos musculares e ansiedade).

## **OBJETIVO PRIMÁRIO**

Relatar um caso de Síndrome Creutzfeldt-Jakob.

## **METODOLOGIA PROPOSTA**

Foi realizada uma análise observacional retrospectiva de um paciente com a síndrome Creutzfeldt-Jakob. Também foi feita a revisão literária.

## **RELATO DE CASO**

O presente caso refere-se a um paciente do gênero masculino, 71 anos, caucasiano, natural e procedente de Santos SP, contabilista aposentado, casado. O paciente apresentou-se quando houve a instalação subaguda de alteração comportamental associado a mioclonia e alteração de coordenação. Além disso, após 3 semanas do início dos sintomas surgiu afasia de expressão, incoordenação cerebelar e também estavam presentes espasticidade nos quatro membros.

Exames complementares: Líquor com presença da proteína 14-3-3. Eletroencefalograma que mostrou ondas periódicas trifásicas 2 Hz. Ressonância magnética de crânio evidenciou hipersinal espontâneo T2 Flair em córtex temporo occipital bilateral. Após 4 meses do início dos sintomas o paciente faleceu.

O estudo anatômico patológico foi realizado com a presença de inclusões espongiformes e perda neuronal.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nesse trabalho, relatou-se um caso de Creutzfeldt-Jakob, analisando sua evolução no paciente que, nesse caso, morreu 4 meses após o início dos sintomas. O objetivo foi atingido, uma vez que foi relatado o caso da doença. Em suma, é importante ressaltar a relevância de ter o conhecimento da doença

de Creutzfeldt- Jakob, por ser ainda muito desconhecida na área de estudo da medicina. Por esse motivo, e com a intenção de pesquisar e conhecer mais sobre essa doença, há uma grande possibilidade de continuação desse trabalho, com objetivo de analisar mais casos e suas devidas evoluções para, assim, conseguir ter um maior repertório sobre o assunto, na área acadêmica.

## REFERÊNCIAS

Foutz A, Appleby BS, Hamlin C, et al: Diagnostic and prognostic value of human prion detection in cerebrospinal fluid. *Ann Neurol* 81 (1):79–92, 2017. doi: 10.1002/ana.24833.

Gambetti P. Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ); Encefalopatia espongiforme subaguda. Manual MSD [Internet]. 2017 [cited 2020 April 2]. Available: <<https://www.msmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbiosneurologicos/doen%C3%A7as-pri%C3%B4nicas/doen%C3%A7a-decreutzfeldt-jakob-dcj>>.

Gambetti P, Kong Q, Zou W, et al: Sporadic and familial CJD: Classification and characterisation. *Br Med Bull* 66 (1): 213–239, 2003. Doi: <https://doi.org/10.1093/bmb/66.1.213>.

Jaunmuktane Z, Mead S, Ellis M, et al: Evidence for human transmission of amyloid- $\beta$  pathology and cerebral amyloid angiopathy. *Nature* 525:247–250, 2015 doi:10.1038/nature15369.

Manual das Doenças Transmitidas por Alimentos: Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) e sua variante (vDCJ). Saude.sp.gov.br, 2003. Disponível em: <[http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilanciaepidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-transmitidas-por-agua-e-alimentos/doc/proteinas/infnet\\_dcj.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilanciaepidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-transmitidas-por-agua-e-alimentos/doc/proteinas/infnet_dcj.pdf)>. Acesso em: 31 mar 2020.

Ritchie DL, Barria MA, Peden, AH, et al: UK Iatrogenic Creutzfeldt-Jakob disease: investigating human prion transmission across genotypic barriers using human tissue-based and molecular approaches. *Acta Neuropathol* 2016. [Publicação eletrônica antes da impressa].



088-O

## INTERVENÇÕES PARA O TRATAMENTO DE FISSURAS MAMÁRIAS. REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS

Ingrid Naomi Pires Nozimoto<sup>1</sup>, Sandra Kalil Bussadori<sup>2</sup> e Ana Luiza Cabrera  
Martimbianco<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos  
(UNIMES)

<sup>2</sup> Professora do Programa de Pós-graduação em Biofotônica aplicada à  
Ciências da Saúde e em Ciências da Reabilitação, Universidade Nove de Julho  
(UNINOVE)

<sup>3</sup> Professora da Faculdade de Medicina e Pós-graduação em Saúde e Meio  
Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

**E-mail:** nozimotoingrid@gmail.com

**Palavras-chave:** Fissuras mamárias; Tratamento; Revisão sistemática;  
Medicina baseada em evidências.

### INTRODUÇÃO

A maioria das mulheres que amamentam sofre com fissuras mamárias, caracterizadas por sangramento, úlceras e hematomas devido ao atrito da sucção e da flora oral do bebê. Dores na mama podem contribuir com o desmame precoce e diminuir a eficácia da amamentação nos primeiros meses de vida. Qualquer lesão no mamilo predispõe a infecção, e sua cicatrização é complicada pela exposição frequente à fonte do trauma. Diversas intervenções farmacológicas e não farmacológicas têm sido analisadas em estudos clínicos para prevenção e tratamento das fissuras mamárias, entretanto suas indicações e eficácias são pouco elucidadas. Sendo assim, o mapeamento e síntese dos estudos de maior nível de evidência como os ensaios clínicos randomizados é necessário para auxiliar os profissionais de saúde e pacientes na tomada de decisão clínica.

## OBJETIVO

Avaliar a efetividade e segurança das diferentes intervenções para o tratamento de fissuras mamárias.

## METODOLOGIA

Esta revisão sistemática seguirá as recomendações metodológicas do *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*<sup>1</sup>, e da diretriz PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*)<sup>2</sup> para qualidade do relato da publicação. O protocolo desta revisão sistemática está registrado na plataforma PROSPERO (CRD42020170320).

### ***Critérios para inclusão dos estudos***

- Tipos de estudos incluídos

Serão incluídos apenas ensaios clínicos randomizados (ECR) do tipo paralelo ou crossover.

- Tipos de participantes

Mulheres adultas lactantes, acometidas por dor ou fissura mamária.

- Tipos de intervenções e comparadores

Será considerado qualquer tipo de intervenção utilizada para o tratamento de fissuras mamárias. Os ECRs que avaliam diferentes intervenções associadas serão incluídos apenas se ambos os grupos receberam a mesma co-intervenção.

- Desfechos de interesse

- Primários: Redução da dor, processo de cicatrização da fissura e qualquer evento adverso resultante da intervenção.

- Secundários: Melhora da qualidade de vida, continuidade da amamentação e a satisfação em relação aos resultados do tratamento.

### ***Estratégias de busca***

Será realizada ampla busca na literatura em bases de dados eletrônicas (MEDLINE via Pubmed, EMBASE, Cochrane Library, LILACS e CINAHL). Não haverá restrição quanto ao idioma e ano de publicação. As estratégias de busca utilizarão filtros sensíveis para identificação dos ECRs. Os registros dos estudos em andamento serão pesquisados no International Clinical Trials Registry Platform

(WHO/ICTRP), e Clinicaltrials.gov. A literatura cinzenta será acessada por meio da plataforma Open Grey.

### ***Seleção dos estudos e extração dos dados***

Os títulos e resumos dos estudos obtidos serão selecionados por dois autores, de forma independente, utilizando a plataforma Rayyan. Os estudos com potencial para elegibilidade serão lidos na íntegra. Discordâncias serão resolvidas por consenso.

Os estudos incluídos terão seus dados extraídos por dois autores, de forma independente, utilizando um formulário previamente elaborado com informações sobre as características dos participantes, intervenções, comparadores, desfechos e resultados.

### ***Avaliação da qualidade metodológica (risco de viés) dos estudos incluídos***

A avaliação do risco de viés de cada estudo incluído será realizada por dois autores independentes, utilizando a Tabela de Risco de Viés da Cochrane<sup>1</sup>. Esta ferramenta é composta pelos domínios: geração da sequência de alocação; sigilo de alocação; mascaramento dos participantes e profissionais; mascaramento dos avaliadores dos desfechos; dados incompletos de desfechos; relato seletivo dos desfechos e outras fontes de viés. O julgamento para cada um dos domínios para cada estudo incluído poderá ser classificado em três categorias (baixo risco de viés, alto risco de viés ou risco de viés incerto).

### ***Síntese dos dados***

A unidade de análise considerada para estimar o efeito do tratamento será o paciente e quando os estudos forem homogêneos e tiverem dados disponíveis, os resultados serão agrupados em metanálise, utilizando modelos de efeito randômico gerados pelo software Review Manager versão 5.4.1<sup>3</sup>. Para os dados dos desfechos dicotômicos, será calculado o risco relativo (RR) com intervalo de confiança de 95% (IC 95%). A diferença das médias (DM) com IC de 95% será calculada quando para os dados dos desfechos forem contínuos. Se os dados de um desfecho agrupado em metanálise utilizarem diferentes escalas de avaliação ou escores, será calculada a diferença de média padronizada (DMP)

com IC de 95%. Para os desfechos nos quais não for possível realizar a análise quantitativa, os resultados serão apresentados de forma narrativa.

Qualquer variação entre os estudos incluídos na revisão será avaliada de acordo com a heterogeneidade clínica, metodológica e estatística. Esta será realizada por meio do teste qui-quadrado ( $\chi^2$ ). A extensão da heterogeneidade será avaliada pela estatística  $I^2$ , e os valores de  $I^2$  superiores a 50% serão considerados como existência de heterogeneidade significativa e as potenciais causas para essa diferença serão investigadas

### ***Análise de subgrupo***

As análises de subgrupo planejadas são: mulheres primíparas *versus* múltíparas, e a mesma intervenção tópica *versus* oral.

### ***Análise de sensibilidade***

As análises de sensibilidade serão realizadas com o objetivo de observar a robustez dos resultados e os vários aspectos metodológicos. Serão excluídos das metanálises estudos com alto risco de viés, dados ausentes ou relatados apenas em forma de resumo.

### ***Viés de publicação***

Será planejada uma análise do possível viés de publicação entre os estudos por meio do gráfico de funil, no caso de pelo menos 10 estudos combinados em uma metanálise.

### ***Avaliação da certeza da evidência***

A certeza do conjunto da evidência será analisada pelo sistema GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation Working Group*)<sup>4</sup>, que classifica as evidências de acordo com cinco domínios: risco de viés; inconsistência; evidências indiretas; imprecisão e viés de publicação. A certeza para cada desfecho em cada comparação será classificada em alta, moderada, baixa ou muito baixa certeza.

## **RESULTADOS**





Esperamos com essa revisão sistemática produzir evidências de qualidade para auxiliar os profissionais de saúde e pacientes na tomada de decisão clínica a respeito das melhores intervenções para o tratamento de uma condição tão comum, e que acomete tantas.

## REFERÊNCIAS

1. 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](http://www.cochrane-handbook.org).
2. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement.
3. Review Manager (RevMan) [Computer program]. Version 5.3. Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration, 2014. Available from: <https://community.cochrane.org/help/tools-and-software/revman-5>.
4. Guyatt G, Oxman AD, Akl EA, Kunz R, Vist G, Brozen J, Norris S, Falck-Ytter Y, Glasziou P, DeBeer H, Jaeschke R, Rind D, Meerpohl J, Dahm P, Schünemann HJ. GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *J Clin Epidemiol*. 2011 Apr; 64(4): 383-394.

089-P

## INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA EM PACIENTES COM COVID-19

Ingrid Salmazo Pereira<sup>1</sup>, Aira Ferreira Farias Amparo<sup>1</sup>, Gabriela Yumie Mota  
Kazama<sup>1</sup> e Edgar Maquigussa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina da UNIMES

<sup>2</sup> Prof. Adjunto da UNIMES e Orientador do programa de Mestrado Acadêmico em Saúde e Meio Ambiente da UNIMES

**Palavras-chave:** Lesão renal aguda (LRA), Covid-19, SARS-CoV-2 e Insuficiência renal

### INTRODUÇÃO

A doença do Coronavírus 2019 (COVID-19), causada pelo vírus SARS-CoV-2, pode provocar a chamada Síndrome Respiratória Aguda Grave do Coronavírus 2. O vírus possui um tempo de incubação de 14 dias e suas formas de contágio são: contato direto com gotículas, superfícies e objetos infectados e aerossóis contendo partículas virais [1,2,3].

A Covid-19 é caracterizada, na maioria dos pacientes, por sintomas leves: febre, tosse, odinofagia, mialgia, fadiga, náusea, diarreia, perda de olfato e dor abdominal. No entanto, alguns pacientes, principalmente idosos e portadores de comorbidades progridem para sintomas mais graves, como insuficiência de vários órgãos, incluindo insuficiência respiratória, miocardite, insuficiência renal avançada e morte [1,4,5].

A doença afeta primeiramente os pulmões, resultando em complicações respiratórias, como insuficiência respiratória, edema pulmonar cardiogênico (por sobrecarga de volume) e não cardiogênico (por lesão endotelial devido a inflamação e apoptose) [6]. É confirmado que existe uma ligação próxima entre o dano alveolar e o túbulo renal (eixo pulmão-rim) [7]; dessa forma a lesão renal aguda (LRA) pode causar lesão pulmonar aguda (LPA) cardiogênica e não cardiogênica e a relação contrária de causa e consequência também é reportada [6].

A LRA é causada por uma resposta inflamatória exacerbada devido à liberação das citocinas (TNF, IL-6 e IL-8), e a superprodução dessas substâncias é responsável por causar prejuízo no eixo pulmão-rim [6,7]. Esse evento, caracterizado como “tempestade inflamatória”, sendo a principal característica dos pacientes graves, pois é responsável pela lesão de diversos outros órgãos do paciente, o que agrava seu estado. A IL-6 é uma das citocinas mais importantes nesse processo [6].

A LRA também pode estar relacionada diretamente com a lesão pelo vírus nas células epiteliais renais. Esse evento pode ocorrer através da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA 2), que serve como receptor para o SARS-CoV-2. Uma vez ligado às células renais, o vírus pode lesá-las, interferindo na produção endócrina de eritropoetina e vitamina D, e causando distúrbios hidroeletrolítico e ácido-básico, afetando o controle da pressão arterial [8].

A interação coração-rim também pode contribuir para o desenvolvimento de LRA; a cardiomiopatia (por superprodução de citocinas) e a miocardite viral aguda podem contribuir com a congestão da veia renal, hipotensão e hipoperfusão renal, causando uma redução da taxa de filtração glomerular [7].

A fisiopatologia da lesão renal em pacientes com COVID-19 também pode estar associada à ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA). Em um estudo com 51 pacientes com síndrome respiratória aguda por COVID-19, aqueles com LRA apresentaram aumento na concentração de renina e aldosterona plasmática, resultando em menor concentração de sódio urinário [9]. Dessa forma, existem pelo menos 3 mecanismos potenciais de lesão renal na COVID-19, que estão altamente conectados. São eles: lesão por citocinas inflamatórias, interação entre órgãos e efeitos sistêmicos [6]. Entretanto, a COVID-19 é uma doença nova e muitos mecanismos ainda não estão totalmente esclarecidos. O que se observa é que um número considerável de pacientes hospitalizados necessitará realizar hemodiálise, devido à perda de função renal, o que pode agravar ainda mais o estado do paciente. Portanto, é importante conhecer os mecanismos envolvidos no desenvolvimento da lesão renal em pacientes com COVID-19 para um melhor manejo do paciente hospitalizado.

## **OBJETIVO**

O objetivo desse trabalho é realizar uma revisão narrativa sobre os mecanismos envolvidos na lesão renal aguda em pacientes com COVID-19.

## **METODOLOGIA**

### **Tipo de Estudo**

Os artigos científicos relacionados ao tema foram acessados nas bases de dados Scielo e Medline (Pubmed), publicados entre 2019 e 2020. Para a seleção dos artigos foram utilizados os seguintes descritores: COVID-19, SARS-CoV2, insuficiência renal e lesão renal aguda. Foram incluídos todos os artigos que abordem a doença COVID-19 e sua relação com a doença renal.

Os critérios utilizados na seleção de artigos para a revisão foram: revisão sistemática, estudos clínicos randomizados e não randomizados, artigos de coorte, caso-controle, transversal ou estudo de caso. Foram selecionados artigos nos idiomas inglês e português.

### **Coleta dos dados**

A coleta dos dados está sendo realizada na seguinte sequência:

- 1º. Leitura exploratória dos artigos: leitura rápida de todo artigo para identificar se o artigo está relacionado com o tema da revisão.
- 2º. Leitura seletiva: leitura mais aprofundada, focando nos dados de interesse para a revisão.
- 3º. Tabulação dos dados: tabulação das informações contidas nos trabalhos selecionados.

### **Análise e Interpretação dos resultados**

Está sendo realizada uma leitura analítica com o objetivo de sumarizar e organizar todas as informações contidas nos artigos científicos.

## **RESULTADOS PRELIMINARES**

Os artigos científicos relacionados ao tema foram acessados nas bases de dados Medline (Pubmed), publicados entre dezembro de 2019 e julho de 2020. Foram obtidos 768 artigos na seleção prévia, destes, foram excluídos os artigos que não apresentavam como língua padrão inglês ou português, resultando em um total de 702 artigos. Após a leitura prévia, foram selecionados 90 artigos que se enquadraram nos critérios de inclusão. Esses artigos estão sendo lidos na íntegra e tabelados para serem utilizados na revisão narrativa.

## REFERÊNCIAS

- [1] Adapa S, Aeddulab NR, Konalac VM, et al. COVID-19 and Renal Failure: Challenges in the Delivery of Renal Replacement Therapy. *J Clin Med Res.* 2020;12(5):276-285.
- [2] World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. [acesso em 14 Jul 2020] Disponível em <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- [3] Asadi S, Bouvier N, Wexler AS, Ristenpart WD. The coronavirus pandemic and aerosols: Does COVID-19 transmit via expiratory particles. *Aerosol Sci Technol.* 2020; 54:635-8.
- [4] Adapa S, Chenna A, Balla M, et al. COVID-19 Pandemic Causing Acute Kidney Injury and Impact on Patients With Chronic Kidney Disease and Renal Transplantation. *J Clin Med Res.* 2020;12(6):352-361.
- [5] Petrilli CM, Jones AS, Yang J, Horwitz LI et al. Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: prospective cohort study. *BMJ.* 2020; 369: m1966
- [6] Faubel S, Edelstein C. Mechanisms and mediators of lung injury after acute kidney injury. *Nat Rev Nephrol.* 2016;12:48–60.
- [7] Ronco C, Reis T. Kidney involvement in COVID-19 and rationale for extracorporeal therapies. *Nat Rev Nephrol.* 2020; 16: 308-310
- [8] Rabb H. Kidney diseases in the time of COVID-19: major challenges to patient care. *J Clin Invest.* 2020; 130(6):2749-2751.
- [9] Dudoignon E, Moreno N, Deniau B, et al. Activation of the Renin-angiotensin-aldosterone system is associated with Acute Kidney injury in COVID-19. *Anaesth Crit Care Pain Med.* 2020;S2352-5568(20):30107-7.



090-P

## **AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DAS DOENÇAS DA POPULAÇÃO PRÓXIMA AO RIO POUCA SAÚDE LOCALIZADO NA MARGEM DIREITA DA ÁREA PORTUÁRIA DE SANTOS**

Isadora Dicher Reimão Curraladas<sup>1</sup>, Maria Luiza V. Samia<sup>2</sup>, Edgar  
Maquigussa<sup>3</sup>, Mirian A. P. Boim<sup>3</sup> e Elizabeth B. Oliveira-Sales<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Aluna de Iniciação científica do 3º Ano do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Mestranda da Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>3</sup> 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 graças a forte irrigação provocada pelas bacias hidrográficas do entorno, tornando esse canal naturalmente com enorme carga de sedimentos, necessitando, portanto, de um trabalho intenso de dragagem. Como fonte para essa quantidade de sedimentos 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 à essa circunstância, é importante ressaltar 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.<sup>1</sup> Esses efluentes industriais são muito agressivos a vida aquática,

causando redução da quantidade de oxigênio, aumento de temperatura, variação de pH entre outros. Além disso, é importante destacar que a contaminação com agentes tóxicos, que são altamente bioacumulativos, como: Hg, Cr, Zn, Ni e Cu entre outros, podem colocar em risco a saúde dos seres humanos ao redor devido à toxicidade a diversos órgãos e tecidos. Segundo um levantamento da contaminação ambiental do “Sistema Estuarino de Santos e São Vicente” realizado em 1999 pela Cetesb, observou-se que os valores dos elementos como Ni, Pb e Cd nas águas do Estuário de Santos estavam acima dos limites da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA 1986.<sup>2</sup> E em estudo em 2002, constataram concentrações de mercúrio e outros metais tóxicos em níveis nocivos à vida aquática, além de valores elevados de pesticidas na região do estuário de Santos.<sup>3</sup> O rio Pouca Saúde é designado uma gamboa, que se comunica com a margem esquerda do Estuário do Porto de Santos, no bairro Porto em Guarujá. Portanto, é o nome dado a um braço de rio de mangue, que não tem nascente e está sempre sob influência da maré, na maré baixa uma gamboa pode ficar completamente seca (ou mesmo o próprio rio). O rio Pouca Saúde, anteriormente denominado "Gamboa do Juca", atravessa a Avenida Santos Dumont, com margens próximas ao Hospital Santo Amaro, em Guarujá (SP). Ao longo do curso do rio há muitas palafitas, as quais lançam esgoto e lixo doméstico nas águas. Além disso, sacos de lixo boiando e uma fina película de óleo de embarcações que recobre a superfície são visualizados frequentemente no rio. Próximas às margens do rio também existem as Indústrias Dow Química Brasil, Olin e a Sucocitrico Cutrale.<sup>4</sup> O Rio Pouca Saúde possivelmente pode também acumular águas vindas do rio Perequê onde recebe efluentes da USIMINAS que deságua direto no estuário de Santos, passando pela ilha Barnabé em Santos, onde existe um complexo de terminais e indústrias. O presente estudo faz parte de um projeto mais abrangente intitulado “Avaliação das condições toxicológicas do rio Pouca Saúde localizado na margem direita da área portuária de Santos-SP” (Processo FAPESP: 2019/25695-8), onde serão avaliados os agentes tóxicos presentes na água do rio. Diante do exposto acima, nossa hipótese é que esses agentes tóxicos do Rio Pouca Saúde podem estar afetando a saúde da população. Sabe-se, por exemplo, que os sais de Ni podem causar irritação gastrointestinal e estão relacionados com quadros de infarto e câncer, de acordo com a OMS (1998). O

envenenamento por Cu irrita mucosa gastrointestinal e pode causar icterícia, insuficiência hepática, necrose, hipotensão, insuficiência renal aguda, entre outros. A intoxicação por Cd pode acarretar lesão renal e os sintomas da intoxicação por Mn são semelhantes aos da doença de Parkinson.<sup>5</sup>

### **Objetivo**

Analisar e correlacionar as doenças mais prevalentes da população próxima ao Rio Pouca Saúde, localizado na margem direita da área portuária de Santos com os agentes tóxicos encontrados no Rio Pouca Saúde.

### **Metodologia**

Será um estudo de aspecto observacional e analítico, onde uma pesquisa no banco de dados do DATASUS será realizada para identificar a prevalência das doenças mais comuns na região ribeirinha. Serão incluídos no estudo moradores do sexo feminino e masculino com idade mínima de 18 anos. Os dados serão expressos em Média  $\pm$  EP. As diferenças entre os grupos serão analisadas pelo teste de análise de variância (one way ANOVA seguida, pelo teste *t* de Student – Newman – Keuls method) utilizando GraphPrism 8.0. Só serão considerados estatisticamente significantes valores de  $p < 0,05$ .

### **Resultados esperados**

O presente estudo encontra-se em desenvolvimento. Pretende-se que ao final deste trabalho ocorra uma associação dos poluentes presentes na região com a prevalência das doenças na região. Além disso, após analisar os dados obtidos na pesquisa, propor o desenvolvimento de ações de prevenção e promoção da saúde na região. Diante desses resultados, espera-se ainda um posicionamento de autoridades sobre a qualidade do rio e seu efeito na população.

### **Referências**

1. Miller TTM, Freitas JCH, Silva MCM. Dragagem: a necessidade de um novo modelo. SOPESP. 2017 Jan 01:1-18.
2. 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.





3. Cunha IAC. O estuário de Santos como cenário de negociação ambiental. ENANPAD Salvador: [publisher unknown]; 2002. 10, O estuário de Santos como cenário de negociação ambiental: O estuário de Santos como cenário de negociação ambiental.
4. Histórias e lendas do Guarujá - Rio Pouca Saúde. ([www.novomilenio.info.br/guaruja/gh019i.htm](http://www.novomilenio.info.br/guaruja/gh019i.htm)).
5. Venezuela TC, Dias AEXO, Pérez, DV. Determinação de contaminantes metálicos (metal tóxico) num solo adubado com composto de lixo em área olerícola no município de Nova Friburgo: toxicologia ambiental [Dissertação]. Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz: Faculdade Oswaldo Cruz; 2001. 96 p. Mestre em Saúde Pública.

091-O

## AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DO USO DE ESPIRONOLACTONA NO TRATAMENTO DA ACNE EM MULHERES ADULTAS

Julliana Ferreira Camara<sup>1</sup>, Isabella Traldi Wintruff<sup>1</sup> e Edgar Maquigussa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina da UNIMES

<sup>2</sup> 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 é uma doença que 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 uma qualidade de vida severamente afetada por esse distúrbio, principalmente em mulheres [2].

Nas mulheres, a acne geralmente ocorre após a adrenarca, fase na qual 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 pilosebáceos 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 cujos sintomas não respondem a estas terapias e, por isso, é recomendado o uso de contraceptivos hormonais combinados e, em certos casos, junto com a espironolactona [2]. Estudos indicam que mulheres na pós-adolescência são mais resistentes aos tratamentos convencionais, em torno de 80% dos casos. Nesse sentido, a espironolactona está sendo utilizada como um tratamento secundário [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 dihidrotestosterona 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 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 o tratamento da acne muitas vezes é demorado e de melhora lenta, desestimulando muitas pacientes. Com isso, elas acabam descontinuando o tratamento e buscando outras alternativas [11].

### **Objetivo**

Avaliar a incidência da automedicação, através do 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 voluntários, 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 entre as mulheres a queixa atinge desde jovens a adultas. 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.



092-P

## **AFASIA BILINGUE NO CONTEXTO INICIAL DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO: RELATO DE CASO**

Kamilla Mayr Martins Sá, Gabriela Resende Da Silva, Isabela Albuquerque Varela, Maria Augusta Duarte Fernandes, Fábio César Prosdócimi e Joseph Bruno Bidin Brooks

Alunas da graduação do 4 semestre do curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos

Orientação: Prof. Dr. Joseph Bruno Bidin Brooks e Prof. Dr. Fábio César Prosdócimi – Professores da graduação do curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos

**Palavras-chave:** afasia bilingue; multilinguagem; expressão; AVE; idioma.

### **INTRODUÇÃO**

A afasia é uma condição decorrente de uma lesão no cérebro, comumente no hemisfério esquerdo, ocasionada por traumatismo craniano, acidente vascular encefálico (AVE) ou tumores cerebrais. Por acometer geralmente o hemisfério esquerdo, áreas responsáveis pelas habilidades de ordenação dos movimentos da fala, áreas associativas e de compreensão são afetadas, caracterizando um déficit linguístico nos níveis semânticos, sintáticos, fonológicos e morfológicos.<sup>1</sup> A mistura de códigos ocorre quando um indivíduo inclui componentes de uma língua na formação de outra. Já os problemas relacionados à tradução podem se manifestar de quatro formas: a falta de habilidade de traduzir; a tradução espontânea; a tradução sem compreensão; e a tradução paradoxal, em que o paciente consegue traduzir somente para a língua em que não fala espontaneamente.

O tratamento<sup>4</sup>, atualmente, baseia-se em estimulação elétrica transcraniana, terapias específicas para categorizações e nomeações, além do tratamento baseado em fármacos.

Na recuperação da afasia bilingue há inúmeros fatores a considerar-se, como: proficiência pré mórbida (antes da lesão), similaridade linguística entre as línguas faladas, idade em que a língua foi introduzida ao paciente, frequência do uso, lugar e tamanho da lesão. Desde modo, de forma geral a maioria dos indivíduos bilingues com afasia revelam recuperação paralela das línguas, outra parte dos indivíduos apresentam uma recuperação melhor da língua adquirida pela primeira vez (L1) do que uma língua aprendida posteriormente (L2) e a minoria mostra melhor recuperação da L2 se comparada a L1, a taxa de recuperação de L2 pode ser mais alta quando os indivíduos aprendem a segunda língua antes dos sete anos.<sup>5</sup>

Neste âmbito, insere-se duas leis relacionadas a amnésia <sup>6</sup>: A Lei de Ribot da Amnésia retrógrada, na qual as memórias recentes têm mais probabilidades de serem perdidas do que as mais remotas; e A Lei de Pitres, a qual fala que a linguagem utilizada mais frequentemente seria menos vulnerável.

Existem duas abordagens teóricas principais para estudar a visualização de afásicos multilíngues: a abordagem *localizationalist* e a abordagem dinâmica. A abordagem *localizationalist* vê diferentes línguas de forma armazenada em diferentes regiões do cérebro, explicando porque afásicos multilíngues podem perder uma língua que sabem, mas não as outras. A teoria dinâmica propõe que o sistema de linguagem é supervisionado por um equilíbrio dinâmico entre as capacidades linguísticas existentes e a constante alteração e adaptação aos requisitos de comunicação do ambiente.<sup>7</sup>

## **OBJETIVO**

Relatar um caso a partir de prontuário de paciente com quadro neurológico, comparando com a literatura.

## **METODOLOGIA**

Foi utilizado o prontuário do paciente e foi realizada pesquisa nas bases de dados MedLine via PubMed e Cochrane Library.

O trabalho foi submetido e aceito a Plataforma Brasil/comitê de ética com

## **CAAE:**

35448020.6.0000.5509 e **número do parecer:** 4.239.997



## RESULTADOS/ DESENVOLVIMENTO

O paciente incluído no estudo possui nacionalidade americana, sendo a língua inglesa sua primeira língua de contato na infância, classificada como sua L1. Além disso, é hipertenso e dispõe de diabetes mellitus não controlada. A afasia bilíngue deste paciente é caracterizada pela diminuição efetiva no hemisfério direito associada a linguagem, devido a lesão hemorrágica no núcleo lenticular à esquerda, já que o núcleo lenticular tem papel fundamental relacionado a linguagem.

O núcleo lenticular é uma estrutura subcortical que é fonte de motivação e aprendizado. Recebe esse nome devido ao seu formato de lente, está localizado abaixo da ínsula, e é composto por três segmentos, divididos em duas estruturas: o mais externo dos núcleos, putâmen, conectado a substância negra e ao globo pálido, facilitando condução de informações entre córtex cerebral, tálamo e gânglios da base; e o globo pálido (ou paleostriado), se dividindo em parte externa (ou lateral) e interna (ou medial). Devido a hemorragia, suas funções de aprendizado foram prejudicadas corroborando na dificuldade linguística.

A hemiparestesia, perturbação da sensibilidade a direita refere caracterizado o AVE (acidente vascular encefálico- a hemorragia), implicando diretamente na perda da fluência da L2 -linguagem secundária do paciente- a língua portuguesa, e também prejudicou a língua nativa-inglesa.

O tratamento utilizado deve ter objetivo de recuperar a linguagem do afásico visando solucionar seu déficit de comunicação atual levando em conta local da lesão e gravidade, para assim através de multiprofissionais e técnicas, como médicos, fonoaudiólogos, tornam progressiva a recuperação.

O paciente analisado utilizou de tratamento sintomático, sendo este caracterizado pelo restabelecimento da condição neurológica anterior a lesão; tratando o comprometimento linguístico e motor e não a causa da afasia em si, procurando assim uma melhora mais rápida e a volta do paciente às suas atividades rotineiras. É importante levar em conta que a eficácia do tratamento, no entanto, é amplamente sujeita a fatores como a distância entre as línguas, o tipo de afasia, a proficiência em cada uma das línguas antes e depois da lesão, a modalidade escolhida (as modalidades de leitura e compreensão auditiva tendem a ser reabilitadas mais rapidamente que as de produção, fala e escrita).

## CONCLUSÃO

A afasia bilíngue é descrita como um desregramento no acesso e na distinção entre as línguas. Desse modo, há mistura de códigos, troca de códigos e problemas relacionados à tradução. O paciente em pauta, fluente em inglês e português, teve grande comprometimento do português, com discreta disfunção na fluência na língua inglesa. O tratamento sintomático foi realizado com o intuito de possibilitar ao paciente o retorno da fluência em ambas as línguas e a realização de suas atividades rotineiras o mais rápido possível.

Nesse caso, a afasia bilíngue ocorreu devido à uma hemorragia do núcleo lenticular à esquerda; caracterizada pela hemiparestesia. Desse modo, a função de aprendizado foi prejudicada, o que afetou a capacidade linguística, demonstrada pela perda de fluência de sua segunda língua, o português, e com pequena disfunção na língua nativa.

## REFERENCIAS

1. Lima SI, Cury EMG. Afasia. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; 2007.
2. Jackubovicz R. Introdução à afasia. Rio de Janeiro: Revinter; 1996.
3. Pedersen PM, Vinter K, Olsen TS. Aphasia after stroke: type, severity and prognosis in aphasia. The Copenhagen aphasia study. *Cerebrovasc Dis.* 2004;17:35-43.
4. Bruna O, Suhevic N. Afasias, Alexias, Agrafias, Acalculias e distúrbios relacionados. In: Plaja CJI, Rabassa OBI, Serrat MMI. *Neuropsicologia da linguagem: funcionamento normal e patológico, reabilitação.* São Paulo: Livraria Santos Editora; 2006. p. 49-78.
5. Fabbro F. The bilingual brain: cerebral representation of languages. *Brain Lang.* 2000Nov; 79(2): 211-22.
6. Grosjean F. *Individual bilingualism: The encyclopedia of language and linguistics.* Oxford: Pergamon Press, 1994.
7. ABUTALEBI, J.; ROSA, P. A.; TETTAMANTI, M.; GREEN, D. W.; CAPPA, S. F. Bilingual aphasia and language control: a follow-up fMRI and intrinsic connectivity study. *Brain and Language*, v. 109, n. 2-3, p. 141-156, 2009.



093-P

## **POLÍGONO DE WILLIS: UM ESTUDO DESCRITIVO ANATÔMICO ADJUNTO A ACHADOS PATOLÓGICOS EM CADÁVER**

Kamilla Mayr Martins Sá<sup>1,2</sup>, Ana Carolina De Abreu Gomes<sup>1,3</sup>, Fernando Oliveira Dos Santos<sup>1,4</sup>, Joseph Bruno Bidin Brooks<sup>5</sup> e Fábio César Prosdócimi<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Alunos da graduação do 4 semestre do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos.

<sup>2</sup> carolina.abreug@gmail.com

<sup>3</sup> fernandoos2010@live.com

<sup>4</sup> kamillamm@hotmail.com.br

<sup>5</sup> Orientação. Professores da graduação do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos.

**Palavras-chave:** polígono de willis, acidente vascular cerebral, aneurisma cerebral.

### **INTRODUÇÃO**

O polígono de Willis, também chamado de círculo arterial, que foi nomeado em homenagem ao médico Thomas Willis, é um círculo de artérias que irrigam o cérebro, de forma interligada, com um mecanismo próprio de defesa a uma diminuição total ou parcial no fluxo sanguíneo (como uma estenose) que é compensada por outro vaso do polígono, preservando a perfusão e evitando uma isquemia; diferentemente de outros sistemas, em que há uma artéria específica<sup>1</sup>. Seus componentes são dois sistemas: o vértebro-basilar (artérias vertebrais) e o carotídeo (artérias carótidas internas), que, na base do crânio vão formar esse polígono anastomótico, de onde vão sair as principais artérias para a vascularização cerebral.<sup>2</sup>

O polígono de Willis ou círculo arterial cerebral (CAC) é formado pelas artérias comunicantes posteriores (ACoP) direita e esquerda, artéria comunicante anterior (ACoA) e porções proximais das artérias cerebrais anteriores (ACA),

média (ACM) e posterior.

Percebe-se nos pacientes que há uma variação anatômica considerável nesse polígono, pois apenas 33,4% dos indivíduos apresentam essa versão.

Deve-se buscar no estudo diagnóstico por exames de imagem ou na própria peça anomalias congênicas e lesões adquiridas como aterosclerose – acúmulo de placas de gordura que podem causar AVC - e aneurismas que são espessamento da parede de vasos por uma falha muscular, já que ocorrem quase sempre em uma artéria do polígono e 85% na sua porção anterior.<sup>5,6</sup>

## OBJETIVO

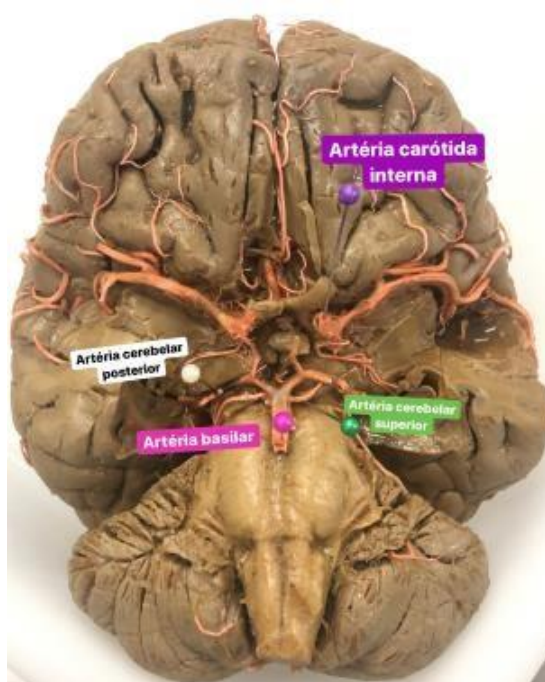
Descrever as variações anatômicas a partir da análise de peças anatômicas, comparando com possíveis manifestações patológicas.

## METODOLOGIA

Os dados foram obtidos através de análise de peças anatômicas, disponibilizadas pelo laboratório da Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES, somado a uma revisão de literatura, na qual foram realizadas pesquisas nas bases de dados Scielo, PubMed, MedLine, Cochrane Library e Livros Acadêmicos.

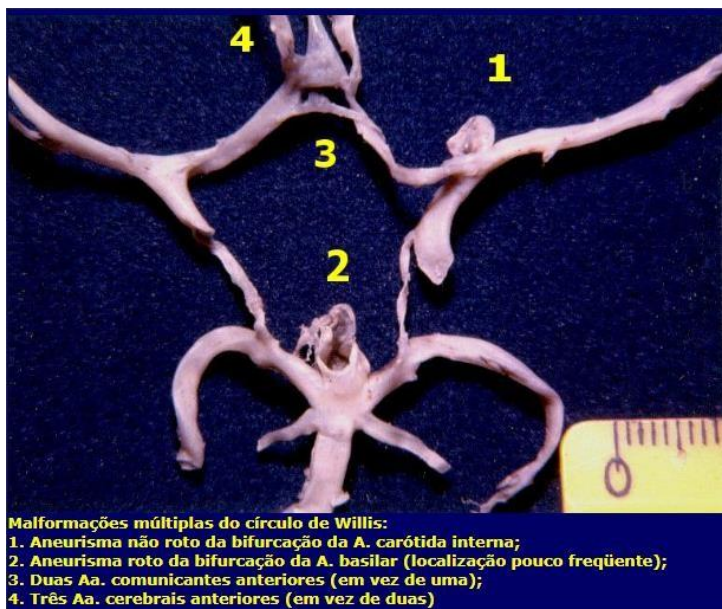
## RESULTADO/ DESENVOLVIMENTO

**Figura 1: Polígono de Willis**



Demonstração do Polígono de Willis, na imagem 1, com os alfinetes indicando, respectivamente, em roxo: artéria carótida interna, em branco: artéria cerebelar posterior, em verde: artéria cerebelar superior e em rosa a artéria basilar

**Figura 2: Malformações Múltiplas**



**Figura 3: Formação de Placa de Ateroma no Polígono de Willis**



As variações do Polígono de Willis são amplamente relevantes, principalmente com o início do desenvolvimento de algumas patologias, dentre elas a aterosclerose, aneurismas e até acidentes vasculares encefálicos.

A aterosclerose em maioria, reside na aorta abdominal porém pode se apresentar em outros lugares, como no Polígono de Willis, foco este apresentando aterosclerose cerebral e comprometendo toda a circulação do encéfalo.<sup>7</sup> A atuação da placa no vaso pode ser parcialmente ou totalmente oclusiva, o que vai interferir no fluxo sanguíneo e nas áreas que essas artérias irrigam, gerando trombo, isquemia e posterior necrose. Após a formação da placa, a obstrução pode gerar um acidente vascular isquêmico (AVI).<sup>8</sup>

Os aneurismas tendem a crescer, visto que, como a parede do vaso está enfraquecida, esta tende a se alargar, podendo ou não causar sintomas, dependendo de seu tamanho, uma vez que começa a comprimir outras estruturas cerebrais, o que pode ser auxiliado pela hipertensão, aumentando mais ainda essa expansão do vaso até quando a parede, já muito debilitada não suporta mais esse impacto e se rompe, ocasionando um extravasamento de sangue no tecido cerebral, o acidente vascular hemorrágico.<sup>9</sup>

Aproximadamente 30% dos aneurismas intracranianos ocorrem na artéria comunicante anterior<sup>10</sup>, sendo este o principal local de acometimento. As anomalias e variações anatômicas encontradas no polígono de Willis podem ser determinantes para a formação de aneurismas, pois podem gerar aumento de fluxo sanguíneo na região, aumento de pressão em alguns pontos do vaso com maior fragilidade e enfraquecimento nas zonas de bifurcação na região, o que poderá ocasionar a condição citada.<sup>11</sup> Assim, variações no CAC são importantes meios para desenvolvimento de aneurismas cerebrais.

A formação de aneurismas também pode ser resultado de variações anatômicas relacionadas com fatores não hemodinâmicos (idade e gênero, por exemplo). Um exemplo, nesse caso, é o aneurisma da artéria carótida interna (ACI) no segmento comunicante posterior. Estes são mais recorrentes em mulheres com mais de 40 anos e podem ser resultado também da combinação com fatores hemodinâmicos.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se, portanto, que é de grande importância obter o conhecimento das variações anatômicas, pois podem, muitas vezes serem confundidas com achados patológicos, o que pode ocasionar diversos erros diagnósticos, além

de, muitas vezes, possuírem correlação com doenças cérebro vasculares, as quais, se não tratadas precocemente, tem um elevado índice de mortalidade.

## REFERÊNCIAS

1. NETTER, F H. Atlas de anatomia humana. 6° ed. Editora Elsevier. Rio de Janeiro, 2015.
2. KUMAR V, ABBAS A, FAUSTO N. Robbins e Cotran – Patologia – Bases Patológicas das Doenças. 8° ed. Editora Elsevier. Rio de Janeiro, 2010
3. GRAY, H. Anatomia. 29° ed. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 1988.
4. Moore K L, Dalley A R. Clinically Oriented Anatomy, 4° Ed. Lippincott Williams & Wilkins. Toronto, 1999.
5. Atlas de neuroanatomia para patologistas. [acesso em 02 ago 2020] Disponível em <http://anatpat.unicamp.br/bineucerebroext-arterias.html>
6. Bergman R A, Afifi A K, Miyauchi R. Círculo de Willis. Enciclopédia ilustrada da variação anatômica humana. [Acesso em 31 jul 2020] Disponível em <https://uihc.org/health-topics-search>
7. Bertona et al. Variantes anatômicas del polígono de willis por angioresonancia. Clínica privada Vélez Sarsfield – Córdoba. [acesso 29 jul 2020] Disponível em [http://congreso.faardit.org.ar/uploads/2013/poster/2013\\_219\\_PC\\_SNC.pdf](http://congreso.faardit.org.ar/uploads/2013/poster/2013_219_PC_SNC.pdf)
8. Boorder M J et al. Spect measurements of regional cerebral perfusion and carbondioxide reactivity: Correlation with cerebral collaterals in internal carotid artery occlusive disease. Jornal of neurology. 23 out 2006. 1285-1291. [acesso em 02 jul 2020] Disponível em <https://europepmc.org/article/med/17063318>
9. Cesário B. Neurorradiologia AVC isquêmico e hemorrágico. [acesso 01 ago 2020] Disponível em <http://www.elbauradiologico.com/2012/10/clips-de-aneurismas-en-tc-y-trm.html>
10. Uston C. Dr. Thomas Willis' famous eponym: the circle of Willis. J Hist Neurosci. Mar;14(1):16-21. 2005
11. Sá D M M et al. Correlação entre variação anatômica e a formação de aneurisma na artéria comunicante anterior: estudo anatômico em cadáver. Revista de ciências da saúde Nova Esperança. Volume 16, número 2. Outubro de 2018. [acesso 29 jul 2020] Disponível em [http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2018/10/ARTIGO-07\\_N2.pdf](http://www.facene.com.br/wp-content/uploads/2018/10/ARTIGO-07_N2.pdf)
12. Neto A R S. Influencia das variantes anatômicas do sifão e do polígono de Willis na origem de aneurismas de carótida interna - arteria comunicante posterior. 2009 [acesso em 29 ago 2020] [https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/8436/1/arquivo4228\\_1.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/8436/1/arquivo4228_1.pdf)

094-P

## INTERAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA DE BAIXA INTENSIDADE, FUNÇÃO COGNITIVA E NÍVEL DE ESCOLARIDADE EM IDOSOS DA BAIXADA SANTISTA

Larissa Gomes Peres Bomfim<sup>1</sup>, Gustavo Duarte Mendes<sup>2</sup>, Angelina Zanesco<sup>3</sup> e Mileny Esbravatti Stephano Colovati<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Estudante de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Diretor Acadêmico e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

<sup>3</sup> Professora do Programa de pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>4</sup> Professora da Graduação em Medicina e do Programa de pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

E-mail para contato: larissagpb@hotmail.com

**Palavras-chave:** Função Cognitiva, idosos, nível educacional, atividade física, yoga.

### Introdução

A Doença de Alzheimer (DA) é a mais prevalente neuropatologia que afeta os indivíduos acima de 65 anos, causando o declínio neuronal gradual e resultando em perda cognitiva severa que interfere nas atividades diárias vitais<sup>1,2</sup>. A Baixada Santista possui a maior proporção da população idosa do estado de São Paulo (16.25%)<sup>3</sup>. Entretanto a prevalência de DA nesta região é desconhecida, a qual é fundamental para mapear estratégias de políticas públicas para cuidados da saúde do idoso. Estudos têm mostrado que o alto nível educacional, atividades de lazer e estilo de vida saudável; incluindo a prática de atividade física (AF), contribuem para a longevidade populacional com qualidade<sup>4,5</sup>. Entretanto, ainda, não está claro, se a prática de AF de baixa intensidade, como yoga ou dança geriátrica, influenciam na melhora e preservação da função cognitiva na população idosa, principalmente naqueles com baixo nível educacional.



### **Objetivo principal**

Este estudo pretende examinar a interação entre a prática de AF, nível educacional e função cognitiva em idosos da Baixada Santista.

### **Objetivos secundários**

- Reforçar a hipótese de que, a prática de atividade física, como yoga ou dança geriátrica podem ser estratégias para manutenção ou aprimoramento da função cognitiva em idosos;
- Verificar a correlação entre nível educacional e função cognitiva, sob a influência da AF, o que ainda não está claro na população idosa, considerando a literatura.

### **Metodologia**

Este estudo foi aprovado pelo Conselho do Comitê de Ética da Faculdade de Medicina/UNIMES (Número CAAE 20938619.4.0000.5509).

Serão selecionados 200 idosos, de ambos os sexos, com idade  $\geq 65$  anos, com atividades diárias preservadas, apresentando comprometimento cognitivo leve ou função cognitiva preservada, praticantes de yoga ou dança geriátrica no último ano (duas vezes na semana por  $\sim 60$  minutos). Dois questionários devem ser aplicados aos participantes, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e *Baecke*, para avaliação do perfil cognitivo e nível de atividade física, respectivamente. A amostra será dividida em três grupos, de acordo com os níveis educacionais: G1: 1-8 anos, G2: 9-11 anos e G3: 11 ou mais anos de escolaridade. Para a análise estatística está sendo utilizada a ferramenta *one-way ANOVA*, seguida do teste de *Bartlett*, considerando  $p < 0.05$ .

### **Desenvolvimento/Resultados preliminares**

Até o momento, foram selecionados 84 participantes, 70% mulheres e 30% homens, de acordo com os critérios de inclusão. A amostra foi dividida em G1(n=22), G2 (n=13) e G3 (n=31). A média da idade foi  $76.6 \pm 7$ ,  $74.1 \pm 6.1$  e  $72.9 \pm 5.7$  anos para G1, G2 e G3, respectivamente, mostrando uma população homogênea. O escore de *Baecke* foi similar entre os grupos ( $8.29 \pm 3.5$ ,  $7.8 \pm 0.37$  e  $9.54 \pm 2.6$  para G1, G2, e G3, respectivamente), o que caracteriza baixa frequência e intensidade de AF em todos os grupos. Os participantes do G1

apresentaram uma baixa pontuação do MEEM ( $25.2\pm 3.9$ ,  $p<0.05$ ), quando comparados aos outros dois grupos (G2:  $27.08\pm 1.8$  e G3:  $27.2\pm 2.8$ ). Resultados apresentados na tabela 1.

**Tabela 1.** Comparação entre as médias da idade, escores de *Baecke* e MEEM para G1, G2 e G3.

	G1 (n=22)	G2 (n=13)	G3 (n=31)
<b>Idade (anos)</b>	76.6 $\pm$ 7	74.1 $\pm$ 6.1	72.9 $\pm$ 5.7
<b>Baecke score</b>	8.29 $\pm$ 3.5	7.8 $\pm$ 0.37	9.54 $\pm$ 2.6
<b>MEEM score</b>	25.2 $\pm$ 3.9*	27.08 $\pm$ 1.8	27.2 $\pm$ 2.8

\*  $p<0.05$

## Conclusão

Nossos dados preliminares reforçam a hipótese que, os idosos com baixa escolaridade possuem função cognitiva prejudicada, quando comparados aos idosos com melhor nível educacional, acima de 8 anos de escolaridade. Porém, a baixa frequência e intensidade de AF não modificou a função cognitiva em idosos com baixo nível educacional. Por outro lado, a prática de AF melhora a interação social e sensação de bem-estar, contribuindo para um envelhecimento saudável.

**Suporte Financeiro:** FAPESP (2019/13343-0) 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*. 2015 Oct;18(5):678-89. doi:10.3109/13697137.2015.1078106.
2. Reitz C, Mayeux R. Alzheimer disease: epidemiology, diagnostic criteria, risk factors and biomarkers. *Biochem Pharmacol*. 2014 Apr 15;88(4):640-51. doi:10.1016/j.bcp.2013.12.024.
3. Perfil dos municípios Paulistas. Fundação SEADE, 2019. Disponível em: <https://www.seade.gov.br/>



4. Roe CM, Mintun MA, D'Angelo G, Xiong C, Grant EA, Morris JC. Alzheimer disease and cognitive reserve: variation of education effect with carbon 11-labeled Pittsburgh Compound B uptake. *Arch Neurol.* 2008; 65(11):1467-71. doi: 10.1001/archneur.65.11.1467
5. Mortimer JA, Borenstein AR, Gosche KM, Snowdon DA. Very early detection of Alzheimer neuropathology and the role of brain reserve in modifying its clinical expression. *J Geriatr Psychiatry. Neurol* 2005;18(4):218–223.

095-O

## **TRANSTORNO DE ESTRESSE PÓS-TRAUMÁTICO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 EM DIFERENTES POPULAÇÕES DAS CIDADES DE SÃO PAULO, DO ABC E DA BAIXADA SANTISTA: INCIDÊNCIA E PRINCIPAIS FATORES ESTRESSORES**

Leonardo Amodio<sup>1</sup>, Lucas de Castro Silva<sup>1</sup>, Mariana Moura da Silva<sup>1</sup>, Carolina Matte Vayego<sup>2</sup>, Vítor Martinez de Carvalho<sup>3,4</sup> e Yara Dadalti Fragoso<sup>3,5</sup>

<sup>1</sup> Estudantes de Graduação, Faculdade de Medicina, Universidade Metropolitana de Santos, Santos, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Psicóloga, Especialização em Ciências da Saúde com foco em Neurologia Clínica e Intensiva.

<sup>3</sup> Equipe multidisciplinar, Pesquisa em MS & Dor de cabeça, Santos, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Mestrado em Medicina, Universidade Metropolitana de Santos, Santos, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Professor de Neurologia, Pós-Graduação em Medicina da Universidade Metropolitana de Santos, Santos, SP, Brasil.

E-mail: amodioleo@gmail.com

**Palavras-chave:** Covid-19, TEPT, Saúde Mental.

### **Introdução**

Em 30 de dezembro de 2019 foi relatado na China um surto de casos de uma nova doença de etiologia desconhecida, cujo agente etiológico viria a ser conhecido em 9 de janeiro de 2020 como o novo coronavírus SARS-Cov-2. Em menos de um mês a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu o surgimento desse novo vírus como emergência em saúde pública e no dia 11 de março de 2020 foi declarada como uma pandemia de Covid-19.<sup>1</sup>

Períodos de pandemia podem repercutir em transtornos psicológicos a médio prazo, devido ao distanciamento social, perdas financeiras, percepção acentuada do risco de infecção, dentre outros estressores.<sup>3</sup> A associação entre o desenvolvimento de transtornos e os estressores característicos de uma

situação de pandemia é evidenciada por estudos prévios que buscaram explorar os efeitos psicopatológicos negativos apresentados por indivíduos em pandemias anteriores, como na Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS)<sup>4</sup> e H1N1<sup>5</sup>, assim como em estudos recentes que abordam a pandemia causada pelo novo coronavírus.

Tais efeitos psicopatológicos variam desde sintomas isolados de estresse psicológico até o desenvolvimento de quadros mais complexos como insônia, depressão, ansiedade e transtorno de estresse pós traumático (TEPT).<sup>5</sup>

O TEPT possui sintomas que aparecem após a ocorrência de eventos que fogem dos acontecimentos cotidianos do indivíduo e o marcam de forma negativa, como por exemplo, agressões, incidentes e desastres naturais<sup>1</sup>, e é caracterizado por ansiedade severa, sensação de reviver o evento traumático e pesadelos.<sup>7</sup>

Indivíduos que possuem TEPT tendem a negligenciar o tratamento devido a problemas como falta de informação, crença de que os sintomas cessarão sozinhos e dificuldade de acesso ao serviço de saúde, portanto é um risco para a população em geral e também para os indivíduos da área da saúde.<sup>7</sup>

Uma pesquisa realizada durante a pandemia de Covid-19 na China estabeleceu que 7% dos participantes preencheram critérios diagnósticos para TEPT na população de Wuhan.<sup>1</sup> Já um outro estudo recente, também na China, indicou uma prevalência de 2,7% para um provável diagnóstico de TEPT em uma amostra específica de universitários em quarentena.<sup>6</sup> Dessa forma, assim como eventos traumáticos individuais, a pandemia de Covid-19 também pode resultar em sintomas de TEPT, ainda mais pelo seu efeito contínuo de estresse em todos os indivíduos de uma sociedade exposta.

## **Objetivo**

Esse estudo tem como objetivo estabelecer a incidência de TEPT na população das cidades de São Paulo, do ABC e da Baixada Santista, epicentro da pandemia de Covid-19 no Brasil. Assim como identificar os fatores estressores de maior contribuição para o desenvolvimento de tais distúrbios, em uma população exposta de diferentes maneiras à pandemia.

## **Metodologia**

A pesquisa será realizada por meio de um questionário online, onde os participantes poderão acessar através de um link, ao acessar-lo será necessário inserir um endereço de e-mail para dar continuidade ao questionário. O link será divulgado por redes sociais com a finalidade de obter uma grande amostra.

Os fatores de inclusão à pesquisa serão indivíduos maiores de 18 anos e moradores das cidades de São Paulo, do ABC e da Baixada Santista. Dessa forma, serão excluídos todos os participantes menores de 18 anos e/ou moradores de outras localidades.

Inicialmente é constituído no questionário o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), no qual os participantes são informados a respeito do objetivo do trabalho, do sigilo dos dados e do direito de não participação a qualquer momento. Após a aprovação do TCLE pelo participante, o estudo fornecerá de fato as perguntas objetivas referentes ao objetivo do trabalho.

Os participantes serão submetidos a questões de identificação, contendo nome (sendo opcional), idade, sexo, localidade, ocupação. Perguntas mais detalhadas incluindo se o participante é profissional de saúde e atendeu pacientes com Covid-19, e se respeitou medidas sanitárias durante a pandemia também serão realizadas. Perguntas de sim ou não serão feitas que inclui se o entrevistado teve Covid-19, tem conhecimento de pessoas próximas que adoeceram ou que faleceram, tem história de problemas médicos gerais e recebe suporte psicológico ou realiza psicoterapia.

Com a finalidade de identificar o fator estressor, será solicitado ao participante assinalar até duas opções de fatores que mais geram estresse, medo ou preocupação durante o período de pandemia.

A avaliação dos sintomas de TEPT será realizada através da Lista de Verificação de TEPT para o DSM-5 (PCL-5), com sua versão autorizada, traduzida e adaptada para o português do Brasil em junho 2016 por Osório et al.<sup>8</sup>

A PCL-5 é composta por 20 itens que avalia 20 sintomas de TEPT presentes no DSM-5 e será utilizada para realizar um diagnóstico provisório de TEPT. Cada um dos 20 itens da PCL-5 deverá ser classificado pelos participantes com método de Escala Likert que varia de 0 a 4 (0= De modo nenhum 1 = Um pouco; 2 = Moderadamente; 3 = Muito; 4 = Extremamente). Todos os itens são somados e levarão a uma pontuação de 0 a 80.<sup>9</sup>

Em relação a interpretação dos resultados, será determinado um diagnóstico provável de TEPT nas seguintes apurações:

- a) Indivíduos que após a soma da classificação dos 20 itens (0 a 80 pontos) obtiverem um resultado igual ou maior que 33 pontos ou;
- b) Indivíduos que obtiverem, seguindo o DSM-5, pelo menos 1 item positivo entre as perguntas 1 a 5, 1 item positivo entre as perguntas 6 a 7, 2 itens positivos entre as perguntas 8 a 14 e 2 itens positivos entre as perguntas 15 a 20. Sendo considerado um item positivo quando classificado como “2 = Moderado”, “3 = Muito” ou “4 = Extremamente”.

Estudos sugerem uma pontuação de corte entre 31-33 para se realizar o diagnóstico provável de TEPT nos entrevistados.<sup>9</sup> Para essa pesquisa será considerada a pontuação de 33, que embora torne os critérios de inclusão mais rigorosos com maior potencial de falso-positivo é a utilização ideal para realizar um diagnóstico provisório de TEPT.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Liu N, Zhang F, Wei C, Jia Y, Shang Z, Sun L, Wu L, Sun Z, Zhou Y, Wang Y, Liu W. Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Research*. 2020 May; 287: 112921. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112921.
- 2 - Painel coronavírus. (2020, Jul 19). Retrieved July 19, 2020, from Coronavírus Brasil: <https://covid.saude.gov.br/>.
- 3 - Güler Boyraz e Dominique N. Legros (2020) Coronavirus Disease (COVID-19) and Traumatic Stress: Probable Risk Factors and Correlates of Posttraumatic Stress Disorder, *Journal of Loss and Trauma*, doi: 10.1080 / 15325024.2020.1763556.
- 4 - Mihashi, M., Otsubo, Y., Yinjuan, X., Nagatomi, K., Hoshiko, M., & Ishitake, T. (2009). Predictive factors of psychological disorder development during recovery following SARS outbreak. *Health Psychology*, 28(1), 91–100. doi:10.1037/a0013674.
- 5 - Ortiz JR, Quintero DC, Córdoba CL, Ceballos FY, Córdoba FE. Consequences of the Covid-19 Pandemic in Mental Health Associated with Social Isolation. 2020 May; doi: 10.1590/SciELOPreprints.303.
- 6 - Tang W, Hu T, Hu B, et al. Prevalence and correlates of PTSD and depressive symptoms one month after the outbreak of the COVID-19 epidemic in a sample of home-quarantined Chinese university students. *J Affect Disord*. 2020;274:1-7. doi:10.1016/j.jad.2020.05.009
- 7 - Dutheil F, Mondillon L, Navel V. PTSD as the second tsunami of the SARS-Cov-2 pandemic. *Psychol Med*. 2020 Apr 24:1-2. doi: 10.1017/S0033291720001336.



8 - Osório Flávia L., Silva Thiago Dornela Apolinario Da, Santos Rafael Guimarães Dos, Chagas Marcos Hortes N., Chagas Natalia Mota S., Sanches Rafael Faria et al. Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): transcultural adaptation of the Brazilian version. *Arch. Clin. Psychiatry (São Paulo)* [Internet]. 2017 Feb [cited 2020 July 21];44( 1 ): 10-19. <http://dx.doi.org/10.1590/0101-60830000000107>.

9 - Weathers, F.W., Litz, B.T., Keane, T.M., Palmieri, P.A., Marx, B.P., & Schnurr, P.P. (2013). The PTSD Checklist for *DSM-5* (PCL-5). Scale available from the National Center for PTSD at [www.ptsd.va.gov](http://www.ptsd.va.gov).



096-O

## ESTUDO OBSERVACIONAL DOS CASOS DE PACIENTES PORTADORES DE COVID-19 INTERNADOS NA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SANTOS DURANTE A PANDEMIA ATUAL DE SARS-COV-2

Lucinéia Medeiros do Nascimento<sup>1</sup>, Bárbara Redondo Shinoda<sup>2</sup>, Mara Cristina Peruzzetto<sup>2</sup>, Murilo Ribeiro Carvalho<sup>2</sup>, Nathalia Velloso<sup>2</sup>, Gelvana Flávio Barreto Reis<sup>3</sup>, Alex Gonçalves Macedo<sup>3</sup> e Roberto Focaccia<sup>4</sup>

E-mail para contato: lucineiamedeiros85@hotmail.com

### Resultados preliminares

Dados tabulados de cerca de 25% dos pacientes estudados, sem tratamento estatístico e análise clínica e epidemiológica. Tabulação inicial feita em 15.outubro de 2020.

**Tabela 1.** Características clínicas e epidemiológicas dos pacientes do estudo, de acordo com o desfecho final do paciente.

Característica	Todos os pacientes (N = 224)	Alta hospitalar
Média idade - ano	62,8	58,2
<b>Distribuição – nº/n/(%)</b>		
0-20 anos	3/224 (1,3)	3/3 (100)
21-49 anos	46/224 (20,5)	42/46 (91,3)
50-65 anos	61/224 (27,2)	55/61 (90,1)
>65 anos	114/224 (50,8)	69/114 (60,5)
<b>Sexo feminino – nº/n/(%)</b>	103/224 (45,9)	84/103 (81,5)
<b>Sexo masculino – nº/n/(%)</b>	121/224 (54,0)	86/121 (71,0)
<b>Etnia– nº/n/(%)</b>		
Amarelo	1/220 (0,4)	1/1 (100)

<sup>1</sup> Pós-graduanda da UNIMES e Apresentadora.

<sup>2</sup> Graduandos de Medicina da UNIMES.

<sup>3</sup> Médicos da Santa Casa de Misericórdia de Santos e Docentes da UNIMES.

<sup>4</sup> Docente da UNIMES e Orientador.

Branco	158/220 (71,8)	124/158 (78,4)
Negro	10/220 (4,5)	9/10 (90,0)
Pardo	51/220 (23,1)	33/51 (64,7)
<b>Procedência- n°/n/(%)</b>		
Bertioga	3/216 (1,3)	1/3 (33,3)
Cubatão	18/216 (8,3)	16/18 (88,8)
Guarujá	8/216 (3,7)	8/8 (100)
Itanhaém	1/216 (0,4)	1/1 (100)
Mongaguá	2/216 (0,8)	2/2 (100)
Praia Grande	16/216 (7,4)	15/16 (93,7)
Santos	128/216 (59,2)	93/128 (72,6)
São Vicente	40/216 (18,5)	29/40 (72,5)
<b>Histórico de tabagismo – n°/n/(%)</b>	20/224 (8,9)	11/20 (55,0)
<b>Temperatura média durante a internação – n°/n/(%)</b>		
<37,5°C	134/184 (72,8)	100/134 (74,0)
37,5-39,0°C	50/184 (27,1)	34/50 (68,0)
>39,0°C	1/184 (0,5)	0/1 (0)
<b>Sintomas na admissão – n°/n/(%)</b>		
Tosse	155/224 (69,1)	129/155 (83,2)
Dispneia	170/224 (75,8)	126/170 (74,1)
Cansaço	27/224 (12,0)	20/27 (74,0)
Náusea ou Vômito	22/224 (9,8)	19/22 (86,3)
Diarreia	22/224 (9,8)	14/22 (63,6)
Anosmia e Disgeusia	32/224 (14,2)	30/32 (93,7)
Mialgia ou Artralgia	57/224 (25,4)	47/57 (82,4)
<b>Desordem coexistente – n°/n/(%)</b>		
Hipertensão	128/224 (57,1)	91/128 (71,0)
Diabetes	82/224 (36,6)	57/82 (69,5)
Cardiopatias	32/224 (14,2)	15/32 (46,8)
Asma	7/224 (3,1)	5/7 (71,4)

HIV+	4/224 (1,7)	4/4 (100)
DPOC	16/224 (7,1)	6/16 (37,5)
Doença cerebrovascular	9/224 (4,0)	4/9 (44,1)
Doença Renal Crônica	17/224 (7,5)	10/17 (58,8)
Câncer	9/224 (4,0)	4/9 (4,4)
Alzheimer	10/224 (4,4)	5/10 (50,0)
<b>Obesidade – n°/n/(%)</b>	16/224 (7,1)	15/16 (93,7)

**Tabela 2. Achados radiográficos e laboratoriais.**

Variável	Todos os pacientes (N = 224)	Alta hospitalar
<b>Achados radiológicos</b>		
<b>Anormalidade na TC de tórax – n°/n/(%)</b>		
Opacidade de vidro fosco	163/190 (85,7)	122/163 (74,8)
Broncopneumonia	18/190 (9,4)	15/18 (83,3)
<b>Achados laboratoriais na admissão</b>		
<b>Relação PO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> – n°/n/(%)</b>		
>300	93/197 (47,2)	91/93 (97,8)
200-300	84/197 (42,6)	58/84 (69,0)
<100	16/197 (8,1)	4/16 (25,0)
<b>Hemograma com linfopenia – n°/n/(%)</b>	104/224 (46,4)	67/104 (64,4)
<b>Distribuição de outros achados – n°/n/(%)</b>		
Proteína C reativa > 1,0 mg/dl	182/194 (93,8)	134/182 (73,6)
Glicemia > 100 mg/dl	98/121 (50,5)	91/98 (92,8)
TGO > 38 U/L	105/193 (54,4)	82/105 (78,0)
D-dímero ≥ 500 ng/dl	151/179 (84,3)	104/151 (68,8)
DHL > 246 UI/L	104/159 (65,4)	81/104 (77,8)
Creatinina > 1,5 mg/dl	71/217 (32,7)	35/71 (49,2)
<b>Eletrólitos– n°/n/(%)</b>		
Sódio > 145 mEq/L	18/220 (8,1)	7/18 (38,8)

Sódio < 135 mEq/L	43/220 (19,5)	29/43 (67,4)
Potássio > 4,5 mEq/L	43/220 (19,5)	21/43 (48,8)
Potássio < 3,5 mEq/L	17/220 (7,7)	6/17 (35,2)

**Tabela 3. Complicações, tratamentos e resultados clínicos.**

Variável	Todos os pacientes (N = 224)	Alta hospitalar
<b>Complicações</b>		
<b>Sepse – n°/n/(%)</b>	35/224 (15,6)	18/35 (51,4)
<b>Lesão renal aguda – n°/n/(%)</b>	45/ 224 (20,0)	26/45 (57,7)
<b>Pneumonia bacteriana – n°/n/(%)</b>	16/224 (7,1)	12/16 (75,0)
<b>Tratamento</b>		
Antibióticos intravenosos – n°/n/(%)	219/224 (97,7)	167/219 (76,2)
Oseltamivir – n°/n/(%)	106/224 (47,3)	76/106 (71,6)
Medicamento antifúngico – n°/n/(%)	6/224(2,6)	3/6 (50,0)
Anticoagulante profilático – n°/n/(%)	174/224 (77,6)	136/174 (78,1)
Glicocorticoide sistêmico – n°/n/(%)	162/224 (72,3)	116/162 (71,6)
<b>Duração média de internação hospitalar - dias</b>	8,9	7,3
<b>Resultados clínicos no ponto de corte de dados</b>		
Alta hospitalar	163/224 (72,7)	-
Morte	52/224 (23,2)	-

## CONCLUSÕES PRELIMINARES

- 1) Pacientes internados com COVID-19 e Síndrome Respiratória aguda grave internados na Santa Casa de Misericórdia de Santos tiveram êxito letal de 23,2% (52/224) entre os primeiros 224 dos 800 casos atendidos até outubro de 2020.
- 2) 59,2% eram procedentes de Santos, sendo os demais transferidos das nove cidades da Baixada Santista.
- 3) Cerca da metade dos casos tinham mais de 65 anos de idade. Cerca de 90% das demais faixas etárias foram recuperados. Houve predomínio da etnia branca. Entretanto, o percentual de óbitos foi maior em pacientes negros.

- 4) Houve leve predomínio do sexo masculino, porém com menor letalidade.
- 5) Apenas 9% eram tabagistas, mas não houve diferença em relação aos óbitos.
- 6) Na data de internação a maioria tinha temperatura abaixo de 37,5% de temperatura 134/184 (72,8%), excluídos os que não havia informação. A temperatura na entrada não impactou na evolução ao óbito.
- 7) As queixas mais prevalentes na entrada foram pela ordem decrescente foram: dispneia; tosse; mialgia/artralgia; disgeusia/ anosmia; cansaço; sintomas gastrointestinais.
- 8) A hipertensão e a obesidade foram os fatores de risco mais prevalentes. Além delas, as comorbidades mais frequentes, em ordem decrescente foram: diabetes; cardiopatias; obesidade; doença renal crônica; doença pulmonar obstrutiva crônica (DOPC); Alzheimer; doença cerebrovascular; câncer; asma. Apenas 4/224 pacientes eram HIV positivos e todos evoluíram ao óbito.
- 9) Dentre as comorbidades as que se correlacionaram mais com evolução ao óbito foram em ordem decrescente: hipertensão; diabetes; obesidade; doença renal crônica; Alzheimer; cardiopatias; doença cerebrovascular; DOPC. Excluídas outras devido à sua baixa frequência.
- 10) A opacidade com imagem de vidro fosco à tomografia computadorizada foi encontrada em 87,5% dos que realizaram (163/190) e imagens de broncopneumonia em 9,4% (18/190), não se correlacionando com óbitos.
- 11) O PO<sub>2</sub>/Fio<sub>2</sub> maior que foi o maior indicador de óbito. Os demais marcadores laboratoriais mais indicadores de evolução letal foram por ordem decrescente:  
Hiperglicemia; DHL; TGO; PCR > 1 mg/dl; d-dímero ≥ 500 ng/dl; creatinina e hiperpotassemia e hiponatremia.
- 12) A sepse se desenvolveu em cerca de 15% dos casos e foi recuperada em 50% dos casos.
- 13) As principais complicações durante a internação foram em ordem decrescente: Pneumonia, Lesão renal aguda e sepse.
- 14) A administração precoce (fase IIb) de corticosteroides teve cerca de 30% dos pacientes críticos recuperados e os antitrombóticos com cerca de 20% dos pacientes críticos recuperados.



097-O

## RESSECÇÃO DE GLIOMA INSULAR: A CIRURGIA E O PÓS-OPERATÓRIO UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Luiza Serra Carvalho Moura<sup>1</sup>, Priscilla Brogni Pereira<sup>1</sup>, Fábio César Prosdócimi<sup>2</sup> e Joseph Bruno Bidin Brooks<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Estudantes de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Docentes da disciplina Estrutura e Função do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos.

**E-mail da autora principal para contato:** Luiza Serra Carvalho Moura (luluserramoura@gmail.com)

**Palavras-chaves:** Glioma; Ressecção cirúrgica; Ínsula.

### Introdução

O lobo insular apresenta um formato triangular e localiza-se entre os lobos frontal e temporal, constituindo a base do “Sylvian cistern”. Ademais, apresenta duas superfícies: a lateral e a anterior. Sabe-se que a superfície insular lateral do opérculo frontoparietal, a superfície lateral insular e o opérculo temporal são limitados pelos sulcos superior e inferior. Anteriormente, a ínsula é limitada por uma fissura verdadeira que a separa do opérculo fronto-orbital. Ainda na região anterior, tem-se a separação entre a metade superior do sulco anterior e o recesso anterior verdadeiro do ventrículo lateral pelas fibras do ramo anterior delgado da cápsula interna; já o fundo da metade inferior continua para a região anterior da substância perfurada.<sup>1</sup>

Em virtude da ampla rede de conexões aferentes, a ínsula é responsável por receber informações neurofisiológicas, tais como somatossensorial, viscerossensorial, homeostáticas e nociceptivas.<sup>1</sup> Por esse motivo, o lobo insular é considerado funcionalmente único, promovendo suporte para as bases comportamentais e cognitivas exclusivas dos seres humanos.<sup>2</sup>

À custa de sua localização cerebral e em consequência da alta vascularização presente no córtex insular e ao redor dele, a região é sensível a

desenvolvimentos tumorais, como os gliomas. Nesse sentido, ressecções cirúrgicas no local são desafiadoras para neurocirurgiões, mas essenciais para o tratamento.<sup>2</sup>

### **Objetivo**

Discutir a formação de gliomas no lobo da ínsula e apresentar as dificuldades da ressecção cirúrgica nesse local enfrentadas pelos neurocirurgiões, bem como as chances de sobrevida dos pacientes.

### **Metodologia**

Revisão bibliográfica a partir de leitura de artigos científicos encontrados na base de dados PubMed e no Jornal Brasileiro de Neurocirurgia e livros acadêmicos impressos da especialidade médica de Neuroanatomia no período de 2008 a 2020. A pesquisa foi restringida pelas palavras-chaves: “Glioma”, “Lobo da ínsula”, “Ressecção cirúrgica”.

### **Resultados**

Foram consultados 1 livro acadêmico e 171 artigos científicos por meio de buscas manuais. Utilizando como critério de restrição o intervalo de tempo 2008-2020, foram selecionados 138 artigos no PubMed, 1 no Jornal Brasileiro de Neurocirurgia e 1 no Arquivo Brasileiro de Neurologia. Restringindo o método de estudo como Revisão Sistemática, foram lidos 9 artigos. Ao final, foram selecionados e lidos 1 livro acadêmico e 6 artigos científicos tendo como critério de inclusão aqueles que continham as palavras-chaves e os filtros de restrição.

### **Discussão**

O crescimento dos gliomas admite um padrão topográfico disseminatório, mantendo as unidades funcionais específicas do cérebro, que se diferem de acordo com seus respectivos compartimentos. Esses compartimentos limitam, frequentemente, o crescimento dos gliomas de baixo grau, da mesma forma que podem restringir o crescimento dos gliomas de alto grau, tanto em suas etapas iniciais quanto nas intermediárias. No entanto, na fase final, os gliomas de alto grau não respeitam os limites de compartimento das unidades funcionais. Apesar da alta malignidade, os casos de gliomas infiltrativos são raros.<sup>3</sup>

A predominância deste tipo de tumor é no sexo masculino, entre a terceira e quarta década de vida.<sup>4</sup>

Em relação aos aspectos clínicos provocados pelo glioma insular, têm-se os fenômenos convulsivos e cefaleias como os mais frequentes.<sup>3</sup> Dentre os sintomas iniciais, pode-se citar astenia e crises epilépticas geralmente do lobo temporal. Nesses pacientes, a avaliação neuropsicológica é obrigatória, visto que nas consultas podem ser encontradas alterações de atenção, memória visual e na velocidade da fala, indicando a desordem eletrofisiológica do local onde o glioma se encontra. No entanto, a maioria das pessoas acometidas por esse tumor apresentam-se neurologicamente intactas.<sup>4</sup>

O glioma insular pouco possui relação direta entre o tamanho dele e seu grau de malignidade, ou seja, os sinais e sintomas manifestados pelo paciente variam independente do tamanho do tumor. Dessa forma, não é possível afirmar que quanto maior for o glioma, piores serão os achados clínicos. É importante ressaltar que a velocidade de crescimento da lesão causada pelo glioma, assim como a capacidade de infiltração tumoral, são fatores decisivos da comutação funcional cortical e, conseqüentemente, na extensão de ressecção com preservação funcional.<sup>4</sup>

A melhor maneira de tratar o glioma insular é a ressecção total. É possível realizar essa operação por meio da aplicação da microanatomia cirúrgica da ínsula, utilização de técnica microcirúrgica e controle neurofisiológico intra-operatório, que, por sua vez, diminui o déficit motor pós-operatório. Além disso, melhores resultados são atingidos com a cirurgia total seguida de radioterapia e tratamento oncológico.<sup>4</sup>

A ressecção do glioma insular é difícil devido a dois fatores: sua localização e proximidade com estruturas corticais e subcorticais importantes.<sup>5</sup> Concomitantemente, a natureza das lesões causadas por esse tumor é fator determinante para o grau da extensão da ressecção local.<sup>4</sup>

A compreensão do risco aceitável de déficits neurológicos no pós-operatório colabora para decisões mais favoráveis a fim de determinar e avaliar a melhor opção cirúrgica para o paciente.<sup>5</sup> Outrossim, a extensão da ressecção e a histologia do tumor não influenciam no surgimento de sequelas permanentes.<sup>6</sup>



Em relação à circulação e sua influência na ressecção cirúrgica, têm-se as Artérias perfurantes da Artéria Cerebral Média e caminhos funcionais profundos afetam a extensão da ressecção e a taxa de morbidade pós-operatória.<sup>6</sup>

Estudos recentes comprovam que as maiores taxas de ressecção estão relacionadas a alta sobrevida livre de progressão maligna. Isso corrobora a iniciativa de remoção agressiva dos gliomas insulares de qualquer grau histopatológico. Além disso, devido a melhoria da sobrevida global dos pacientes, foi sugerido o mapeamento cerebral cortical e subcortical intraoperatório com estimulação elétrica direta como tratamento cirúrgico padrão para o glioma.<sup>7</sup>

Assim, o entendimento do desenvolvimento natural dos gliomas gera um impacto significativo da dimensão da ressecção na sobrevida geral dos pacientes com glioma insular de baixo grau.<sup>7</sup>

## **Conclusão**

Conclui-se que gliomas insulares de malignidade de baixo grau são lesões complexas nos campos técnico-cirúrgico e terapêutico, uma vez que muitas delas são assintomáticas. Já nos casos de pacientes com glioma insular de malignidade de alto grau, por mais que a ressecção cirúrgica continue a ser um desafio para o neurocirurgião, é necessária para o paciente; a fim de melhor eficácia terapêutica, deve estar acompanhada da radioterapia pós-operatória precoce e tratamento oncológico. Ademais, percebe-se que a sobrevida está associada à tomada de decisões sobre a ressecção cirúrgica quanto com os cuidados pós-operatórios.

## **Referências Bibliográficas**

1. Gray's Anatomy The Anatomical Basis of Clinical Practice. 41 ed. Editora ELSEVIER, 2016.
2. Hervey-Jumper SL, Berger MS. Insular glioma surgery: an evolution of thought and practice. Journal of Neurosurgery, volume 130, páginas 9-16, 2019. Disponível em: <<https://thejns.org/view/journals/j-neurosurg/130/1/article-p9.xml>>. Acesso em: 09 de outubro de 2020.
3. Isolan GR, Antunes ACM, Petersen SC et. al. Gliomas insulares: Aspectos gerais e técnica cirúrgica. Jornal Brasileiro de Neurocirurgia 19 (4): 7-13, 2008. Disponível em: <

<https://jbnc.emnuvens.com.br/jbnc/article/view/689/1339>>. Acesso em: 09 de outubro de 2020.

4. Petitto CE, Figueiredo EG, Silva CC et. al. Gliomas de ínsula: considerações clínico-radiológicas, decisão anestésica e aspectos cirúrgicos. *Arq Bras Neurocir* 32 (2): 90-7, 2013. Disponível em: < <https://pdfs.semanticscholar.org/2d14/8c5c55a87178110552a4342a9b295f470f.pdf>>. Acesso em: 09 de outubro de 2020.
5. Lu VM, Goyal A, Quinones-Hinojosa A, Chaichana KL, Updated incidence of neurological deficits following insular glioma resection: a systematic review and meta-analysis, *Clinical Neurology and Neurosurgery* (2018), <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2018.12.013>. Acesso em: 09 de outubro de 2020.
6. Di Carlo DT, Cagnazzo F, Anania Y, et. al. Post-operative morbidity ensuing surgery for insular gliomas: a systematic review and meta-analysis. *Neurosurgical Review*, 2019, <https://doi.org/10.1007/s10143-019-01113-4>. Acesso em: 09 de outubro de 2020.
7. Chernov MF, Muragaki Y, Kesari S et. al. Surgery of Insular Gliomas. *Prog Neurol Surg. Basel, Karger*, 2018, vol 30, pp 173–185. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29241174/>>. Acesso em 09 de outubro de 2020.

098-P

## **TRATAMENTO FARMACOLÓGICO COMPARADO AO PLACEBO PARA PACIENTES COM TRANSTORNO DE PÂNICO: Overview de Revisões Sistemáticas Cochrane**

Manuelle Mastrococco Brand Rosa<sup>1</sup>, Ana Carolina Lemes Scaciota<sup>1</sup>, Mileny Esbravatti Stephano Colovati<sup>2</sup>, Yara Dadalti Fragoso<sup>2</sup> e Ana Luiza Cabrera Martimbianco<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda de Medicina. Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Professora da graduação de Medicina e Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

**Email:** manuellebrand@gmail.com

**Palavras-chave:** Transtorno de Pânico; Tratamento Farmacológico; Revisão Sistemática; Medicina Baseada em Evidências.

### **Introdução**

O transtorno de pânico é um transtorno de ansiedade caracterizado por ataques de pânico recorrentes e inesperados, que levam ao comprometimento da capacidade funcional e qualidade de vida do indivíduo. Esse transtorno prevalência estimada entre 1% e 4% na população geral <sup>(1,2)</sup>, e com o crescente aumento de casos em todo o mundo nos últimos anos, os tratamentos têm sido cada vez mais investigados. A avaliação de eficácia e segurança de medicamentos tem maior qualidade quando comparada a um grupo controlado por placebo. Considerando a relevância clínica e econômica desta condição clínica e o uso de diferentes tipos de medicamentos para o seu tratamento, é importante mapear os estudos de maior nível de evidência para auxiliar os profissionais de saúde e gestores de políticas públicas na tomada de decisão clínica, em termos de eficácia e segurança dos medicamentos para transtorno do pânico.

### **Objetivo**

Identificar e sumarizar todas as revisões sistemáticas publicadas na Cochrane (com ou sem metanálise) que compararam a efetividade e a segurança de qualquer tratamento medicamentoso para pacientes com transtorno de pânico, comparado ao placebo.

## Métodos

Foram incluídas revisões publicadas na Cochrane Library (*Cochrane Database of Systematic Reviews* – CDSR), sem restrição de data. Todos os desfechos apresentados foram analisados. Não foram incluídos protocolos e RSs marcadas como “retiradas” da Biblioteca Cochrane. As RSs identificadas foram selecionadas por dois investigadores, de forma independente, por meio da plataforma *online* Rayyan. A qualidade metodológica das revisões foi avaliada por meio da ferramenta AMSTAR-2 <sup>(3)</sup>. Os resultados das RSs incluídas foram apresentados narrativamente, considerando a qualidade metodológica avaliada pelo AMSTAR-2. Não foi necessária a identificação e análise de estudos primários duplicados pois cada RS incluída nesta *overview* avaliou uma intervenção diferente, e, portanto, não houve duplicação de dados.

## Resultados

A busca na base de dados Cochrane Library identificou oito RSs, sendo três <sup>(4-6)</sup> consideradas elegíveis. As RSs incluídas foram publicadas entre 2014 e 2019 e avaliaram os efeitos de três classes de medicamentos para o tratamento de transtorno de pânico, comparados ao placebo: antidepressivos, benzodiazepínicos e azapironas. Todas as RSs analisaram apenas ensaios clínicos randomizados (ECRs) como estudo primário, e as amostras variaram entre 170 e 8252 participantes. As RSs avaliaram a certeza da evidência por meio do sistema GRADE e a classificação foi de muito baixa a moderada, ou seja, é provável que novos ECRs possam modificar os resultados. Metade dos ECRs incluídos não forneceram informações sobre o mascaramento dos participantes, fato que pode levar ao maior risco de viés uma vez que o grupo comparador é o placebo e os desfechos analisados são subjetivos e auto-relatados pelos pacientes. As RSs foram classificadas como de alta qualidade a avaliação por meio do AMSTAR-2. Os principais achados das metanálises apresentadas nas RSs foram:

### **(1) Antidepressivos versus placebo:**

- *Taxa de resposta ao tratamento:* benefício a favor dos antidepressivos (qualquer classe) em relação ao placebo (risco relativo [RR] 0,72, intervalo de confiança de 95% [IC 95%] 0,66 a 0,79; 6500 participantes; metanálise com 30 ECRs).
- *Número total de desistências:* menos participantes que receberam antidepressivos (qualquer classe) desistiram do tratamento (RR 0,88, IC 95% 0,81 a 0,97; 7850 participantes; metanálise com 38 estudos).
- *Perdas por eventos adversos:* antidepressivos (qualquer classe) apresentaram maior número de perdas comparado ao placebo (RR 1,49 IC 95% 1,25 a 1,78; 7688 participantes; 33 ECRs).

### **(2) Benzodiazepínicos versus placebo:**

- *Taxa de resposta ao tratamento:* benefício a favor dos benzodiazepínicos em relação ao placebo (RR 1,65, IC 95% 1,39 a 1,96; 2476 participantes; 16 ECRs).
- *Número total de desistências:* menos participantes que receberam benzodiazepínicos desistiram do tratamento, em comparação ao placebo (RR 0,50, IC 95% 0,39 a 0,64; 3558 participantes; 21 ECRs).
- *Perdas por eventos adversos:* benzodiazepínicos apresentaram maior número de perdas por eventos adversos do que o placebo (RR 1,58, IC 95% 1,16 a 2,15; 3263 participantes; 5 ECRs).

### **(3) Azapironas versus placebo:**

- *Taxa de resposta ao tratamento:* Não foi possível realizar metanálise pois os estudos não forneceram dados numéricos suficientes. Individualmente, os estudos não relataram diferença na melhora clínica global entre os grupos.
- *Número total de desistências:* número maior de pacientes tratados com azapironas que desistiram do tratamento, comparado ao placebo (RR 2,13, IC 95% 1,11 a 4,07; 170 participantes; 3 ECRs);
- *Perdas por eventos adversos (tolerância ao tratamento):* Nenhum estudo forneceu dados de eventos adversos decorrentes da intervenção.

## **Conclusão**

Revisões sistemáticas de alta qualidade metodológica mostraram que os antidepressivos e os benzodiazepínicos parecem melhorar os sintomas clínicos em indivíduos com transtorno de pânico no curto prazo, quando comparados ao placebo. Os desfechos não foram avaliados no longo prazo. Quanto ao uso de azapironas, parece apresentar maior adesão pelos pacientes do que o placebo, contudo, não há evidências suficientes para suportar sua eficácia clínica e novos ensaios clínicos são recomendados.

## Referências

1. American Psychiatry Association. What Are Anxiety Disorders? <https://www.psychiatry.org/patients-families/anxiety-disorders/what-are-anxietydisorders>. Accessed in May 25 2019.
2. Craske MG, Kircanski K, Epstein A, Wittchen HU, Pine DS, Lewis-Fernández R, Hinton D. Panic disorder: a review of DSM-IV panic disorder and proposals for DSM-V. *Depress Anxiety*. 2010; 27(2):93–112.
3. 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;358:j4008.
4. Bighelli I, Castellazzi M, Cipriani A, Girlanda F, Guaiana G, Koesters M, Turrini G, Furukawa TA, Barbui C. Antidepressants versus placebo for panic disorder in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 4. Art. No.: CD010676. DOI: 10.1002/14651858.CD010676.pub2.
5. Breilmann J, Girlanda F, Guaiana G, Barbui C, Cipriani A, Castellazzi M, et al. Benzodiazepines versus placebo for panic disorder in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 3. Art. No.: CD010677. DOI: 10.1002/14651858.CD010677.pub2.
6. Imai H, Tajika A, Chen P, Pompoli A, Guaiana G, Castellazzi M, Bighelli I, Girlanda F, Barbui C, Koesters M, Cipriani A, Furukawa TA. Azapirones versus placebo for panic disorder in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 9. Art. No.: CD010828. DOI: 10.1002/14651858.CD010828.pub2.



099-P

## **EFEITO HIPOGLICEMIANTE DA CREATINA EM PACIENTES COM DIABETES TIPO 2: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS**

Marcella Mancini de Sousa<sup>1</sup>, Mariana Tiemi Kishida Nakata<sup>1</sup>, Carlos Eduardo Slateff Baldini<sup>1</sup>, Elizabeth B. Oliveira-Sales<sup>2</sup>, Mirian A. Boim<sup>2</sup>, Ana Luiza Cabrera Martimbianco<sup>2</sup> e Edgar Maquigussa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina da UNIMES

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina e Orientador do Programa de Mestrado Acadêmico em Saúde e Meio Ambiente da UNIMES.

E-mail: mancini-marcella17@gmail.com

**Palavras-chave:** Creatina, Diabetes, hipoglicemiante, revisão sistemática

### **Introdução**

Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é uma das doenças endócrinas mais comuns e que está crescendo continuamente [1]. A Federação Internacional de Diabetes estimou que 463 milhões de adultos possuíam DM2 no mundo, e estimativas indicam que esse número pode aumentar para 578 milhões até 2030 [2]. O tratamento inicial do DM2 consiste na adoção de hábitos saudáveis, como alimentação balanceada, prática regular de atividade física, redução no consumo de álcool e cessar o tabagismo. No entanto, o uso de agentes hipoglicemiantes é necessário para controlar o nível de glicose no sangue em muitos pacientes [3]. Existem diversas classes de agentes hipoglicemiantes que já são utilizados na prática médica [4], entretanto em alguns pacientes, esses medicamentos não são capazes de reduzir a glicemia. Sob estas circunstâncias, é necessário a busca por novas estratégias capazes de mimetizar e/ou aumentar os efeitos dos exercícios físicos. Dessa forma, os suplementos nutricionais demonstraram ser benéficos como adjuvantes no tratamento farmacológico do DM2, através da regulação de processos metabólicos insulino-dependentes[5]. Nesse caminho, a suplementação de creatina surgiu como um novo candidato no tratamento da

DM2. O efeito hipoglicêmico da creatina ocorre devido à ativação de vias de sinalização que levam à translocação do transportador de glicose tipo 4 (GLUT-4) para o sarcolema, estimulando a captação de glicose [6]. O efeito da suplementação da creatina em pacientes com DM2 já foi estudada em alguns ensaios clínicos, portanto, uma revisão sistemática sobre o tema é importante para reunir os resultados de todos os trabalhos sobre esse tema.

### **Objetivo**

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados que avaliaram o efeito da suplementação de creatina sobre os níveis de glicemia em pacientes com DM2.

### **Materiais e Métodos**

Esta revisão sistemática foi realizada de acordo com as recomendações do *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* [7]. O protocolo foi registrado no *Registro Prospectivo Internacional de Revisões Sistemáticas* (PROSPERO) (número de registro CRD42020160075).

A população do estudo foi de adultos, ambos os sexos, com idade superior a 18 anos que possuíam diabetes avaliada pelo nível glicêmico. Foi avaliado o efeito da suplementação com creatina monohidratada, em comparação com o placebo. O desfecho principal avaliado foi o efeito na glicemia. O evento adverso mais importante foi relacionado a disfunção renal.

Foi realizada uma estratégia de busca nas seguintes bases de dados: MEDLINE (via PubMed), EMBASE (via Elviesier), LILACS (via Bireme), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) (via Wiley), SPORTDiscus e CINAHL. Os resumos e artigos selecionados foram revisados por dois investigadores independentes para a inclusão, e um terceiro investigador foi consultado quando houve discordância sobre a inclusão.

### **Resultados**

A busca nas bases de dados resultou em 626 referências, após a análise dos avaliadores, somente três seguiram todos os critérios de inclusão. Apenas um estudo [8] comparou a suplementação de creatina com placebo e mostrou que a suplementação de creatina foi eficaz na redução do nível glicêmico. Outro estudo



[9] comparou o uso de metformina com creatina, e demonstrou que ambos os tratamentos são capazes de reduzir a glicemia, sem diferenças entre os tratamentos no curto prazo (5 dias), também não foi observado diferença entre os grupos nos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c). O terceiro estudo [10] comparou a suplementação de creatina com glibenclamida e também não apresentou diferença entre os grupos na concentração de HbA1c após 14 dias de protocolo. Em relação aos efeitos adversos, não houve alteração da função renal como efeito adverso e apenas alguns efeitos menores foram relatados, como náusea, diarreia e cólicas. A avaliação da qualidade dos trabalhos indicou que os estudos possuem baixa evidência, devido a baixa qualidade metodológica, limitações e imprecisão nos resultados (pequeno tamanho de amostra e grande intervalo de confiança).

### **Discussão**

A suplementação de creatina mostrou-se eficaz como intervenção hipoglicêmica quando comparado ao placebo. Nenhuma diferença foi observada em comparação com metformina ou glibenclamida em curto prazo. Nenhum evento adverso importante foi relatado, portanto, a creatina parece ser segura para DM2, mas o efeito a longo prazo deve ser melhor avaliado. Além disso, devido a baixa qualidade de evidência, esses dados precisam ser interpretados com cautela e outros estudos com maior rigor metodológico são necessários para comprovar o efeito da suplementação da creatina em pacientes com DM2.

### **Conclusão**

A suplementação de creatina foi eficaz em reduzir a glicemia em pacientes com DM2, entretanto, devido a baixa evidência metodológica, novos ensaios clínicos são necessários para comprovar esse resultado.

### **Referências**

1. S V. Type 2 Diabetes. *Annals of internal medicine*. 2019;171(9).
2. Atlas de Diabetes da IDF 2020 [Available from: <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/19-atlas-6th-edition.html>].
3. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2015 abridged for primary care providers. *Clin Diabetes*. 2015;33(2):97-111. doi:10.2337/diaclin.33.2.97

4. AJ Garber et al. Consensus statement by the American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm – 2019 executive summary. *Endocr Pract* 2019; 25:69.
5. American Diabetes Association. 4. Lifestyle Management: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care*. 2018;41(Suppl 1):S38-S50. doi:10.2337/dc18-S004
6. Op &#39;t Eijnde B, Ursø B, Richter EA, Greenhaff PL, Hespel P. Effect of oral creatine supplementation on human muscle GLUT4 protein content after immobilization. *Diabetes*. 2001;50(1):18-23. doi:10.2337/diabetes.50.1.18.
7. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Págin MJ, Welch VA (editores). *Manual Cochrane para Revisões Sistemáticas de Intervenções*. 2ª Edição. Chichester (Reino Unido): John Wiley & Sons, 2019.
8. Gualano B, DE Salles Pannelli V, Roschel H, et al. Creatine in type 2 diabetes: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Med Sci Sports Exerc*. 2011;43(5):770-778. doi:10.1249/MSS.0b013e3181fcee7d
9. Rocic B, Bajuk NB, Rocic P, Weber DS, Boras J, Lovrencic MV. Comparison of antihyperglycemic effects of creatine and metformin in type II diabetic patients. *Clin Invest Med*. 2009;32(6):E322. Published 2009 Dec 1. doi:10.25011/cim.v32i6.10669
10. Ročić B, Znaor A, Ročić P, Weber D, Vučić Lovrenčić M. Comparison of antihyperglycemic effects of creatine and glibenclamide in type II diabetic patients. *Wiener Medizinische Wochenschrift (1946)*. 2011 Nov;161(21-22):519-523. DOI: 10.1007/s10354-011-0905



100-O

## **AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA COM BIOENSAIOS DO RIO POUÇA SAÚDE LOCALIZADO NA ÁREA PORTUÁRIA DE SANTOS EM DIFERENTES ESTAÇÕES**

Maria L. S. Ventura<sup>1</sup>, João M. Barreiros<sup>1</sup>, Mirian A. Boim<sup>2</sup>, Edgar Maquigussa<sup>2</sup>, Mileny E. S. Colovati<sup>2</sup> e Elizabeth B. Oliveira-Sales<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrandos da Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Professores 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:** marialuizasamia@hotmail.com

**Palavras-chave:** Rio Pouca Saúde, Porto de Santos/SP, Allium cepa L, monitoramento ambiental.

### **Introdução**

O Porto de Santos é o maior complexo portuário da América Latina, administrado pela Companhia Docas do estado de São Paulo (CODESP), vinculada ao ministério da infraestrutura. E está localizado a 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 potencialmente impactantes também contribuem para a redução da qualidade da água na região, tais como: emissários de esgotos, efluentes domésticos, ocupações irregulares, canais que deságuam no estuário, afluo de turistas no verão, a atividade industrial de Cubatão, dentre outras.<sup>1</sup> O rio da Pouca Saúde é designado uma gamboa, que se comunica com a margem direita do Estuário do Porto de Santos, no bairro Porto em Guarujá. Portanto, é o nome dado a um braço de rio de mangue, que não tem nascente e

está sempre sob influência da maré. Esse rio, anteriormente denominado "Gamboa do Juca", atravessa a Avenida Santos Dumont, com margens próximas ao Hospital Santo Amaro, em Guarujá (SP). Ao longo do seu curso há muitas palafitas, as quais lançam esgoto e lixo doméstico nas águas. Além disso, sacos de lixo boiando e uma fina película de óleo de embarcações que recobre a superfície são visualizados frequentemente no rio.<sup>2</sup> Uma das maiores causas de poluição ambiental é a eliminação de resíduos tóxicos no meio ambiente, independentemente de serem derivados da mineração industrial, agricultura, geração de energia, ou outras atividades humanas, descartando resíduos sem tratamento apropriado podendo afetar negativamente todo um ecossistema.<sup>3</sup> Esses efluentes industriais 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, aumento da temperatura, aumento das taxas de demanda química de oxigênio (DQO). Além disto, a contaminação com metais tóxicos é bastante comum nessas áreas industriais. Todos esses fatores poluentes conferem às efluentes propriedades altamente tóxicas.<sup>4</sup>

### **Objetivo**

Avaliar as condições toxicológicas das águas coletadas na região ribeirinha do rio Pouca Saúde durante o verão e o inverno.

### **Metodologia**

Foram coletadas amostras de águas superficiais das margens do rio em dos dois pontos distintos durante o verão e o inverno: uma amostra no ponto 1 (comunidade ribeirinha) e outra no ponto 2 (atividades industriais) e esses resultados foram comparados com o controle com água potável. Foi escolhido o bioindicador *Allium cepa* (Cebolas) do tipo pirulito com mesmo tamanho e peso e feitas em triplicatas e colocadas diretamente nas amostras do rio sem diluição, por 72h. Raízes com coloração amarronzada indicam alta toxicidade. Após esse período, foi realizada a análise macroscópica com a comparação das raízes com o controle e o preparo de lâminas. As raízes foram fixadas em etanol e ácido acético (3:1) em temperatura ambiente por 24h, em seguida transferida para álcool 70% e colocadas na geladeira até o momento da análise. Para preparação

das lâminas os meristemas radiculares de cada amostra foram cuidadosamente submergidos por 5 min em água destilada, em seguida foram colocadas em solução de HCl 5 N, por 20 min, e recolocadas em água destilada por 5 min. O material a ser analisado foi colocado em uma lâmina e com auxílio de um bisturi foi seccionado a região meristemática apical. Após esse procedimento foi adicionado 10uL de giemsa 2%, 30 minutos depois foi retirado o excesso de corante, adicionado 10uL de ácido acético 45% e coberta com uma lamínula para realizar a técnica de esmagamento. Posteriormente, foi realizada a análise genotóxica em microscópio binocular primo star ZEISS, contando 400 células por lâmina e foi calculado o Índice Mitótico ( $IM \% = \text{células em mitose} / \text{total de células} \times 100$ ) de cada bulbo analisado para avaliação do potencial tóxico segundo a metodologia de Barbério<sup>4</sup> e Fiskesjo<sup>5</sup>.

## **Resultados**

Foi observada uma diminuição do índice mitótico e do crescimento e número das raízes tanto no ponto 1 como no ponto 2 comparado com o controle nas amostras do verão. Já nas amostras do inverno, as cebolas não germinaram no ponto 1 evidenciando uma alta toxicidade das águas e no ponto 2 demonstrou queda brusca no crescimento das raízes, raízes fracas e com pontas amarronzadas em relação ao controle. Todos os resultados estão sumarizados nas tabelas 1 e 2, os valores estão expressos em média  $\pm$  desvio padrão. Portanto, foi evidenciado uma piora nos parâmetros analisados durante o inverno, sugerindo que as condições climáticas têm um importante papel na toxicidade das águas dessa região.

## **Conclusão**

Portanto, nossos resultados sugerem que nas águas do Rio Pouca Saúde podem estar presentes poluentes que estão interferindo no crescimento das plantas e conseqüentemente podendo interferir na saúde da população ribeirinha.

**Tabela 1- Resultados da análise genotóxica realizada nas águas do Rio Pouca Saúde durante o verão 2019/2020.**

Verão	Controle	Ponto 1 - Comunidade	Ponto 2 - Indústrias
<b>Peso média</b>	30,95 ± 0,37 g	32,8 ± 0,65 g	32,66 ± 0,90 g
<b>Comprimento da Raiz</b>	2,5 ± 0,37 cm	2,5 ± 0,41 cm	3,2 ± +/-0,36 cm
<b>Qualidade da raiz</b>	Forte	Fina	Fina
<b>Coloração da ponta da raiz</b>	Branca	levemente amarronzada	levemente amarronzada
<b>Número de raízes</b>	40 ± 10	18 ± 1,154	18 ± 1,527
<b>Análise Genotóxica (IM%)</b>	95%	20.5%	35%

**Tabela 2- Resultados da análise genotóxica realizada nas águas do Rio Pouca Saúde durante o inverno 2020.**

Inverno	Controle	Ponto 1 - Comunidade	Ponto 2 - Indústrias
<b>Peso média</b>	32,31 ± 0,79 g	32,28 ± 1,28 g	35,87± 0,47 g
<b>Comprimento da raiz</b>	4,1 ± 0,28 cm	NG	0,6 ± 0,1 cm
<b>Qualidade da raiz</b>	Forte	NG	Fraca
<b>Coloração da ponta da raiz</b>	Branca	NG	amarronzada
<b>Número de raízes</b>	16 ± 1,15	NG	18 ± 1,52
<b>Análise Genotóxica (IM%)</b>	94,75%	NG	23,2%

\*NG = Não Germinou

**Auxílio financeiro:** FAPESP (Processo nº 2019/25695-8).

### Referências

1. CODESP Companhia Docas do Estado de São Paulo, 2018. Disponível em: (<http://www.portodesantos.com.br/institucional/o-porto-de-santos>)
2. Histórias e lendas do Guarujá - Rio Pouca Saúde. ([www.novomilenio.info.br/guaruja/gh019i.htm](http://www.novomilenio.info.br/guaruja/gh019i.htm))
3. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater”– 20ª edição e Nascimento et al. (2002).



4. Barbério, A., Voltolini, J. C., & Mello, M. L. S. (2011). Standardization of bulb and root sample sizes for the *Allium cepa* test. *Ecotoxicology*, 20(4), 927–935. doi:10.1007/s10646-011-0602-8.
5. Fiskesjo, G. (1985). The *Allium* test as a standard in environmental monitoring. *Hereditas* 102: 99-1 12.



101-O

## **RASTREAMENTO DA FUNÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS DA BAIXADA SANTISTA**

Mariane Zampol<sup>1</sup>, Gustavo Duarte Mendes<sup>2</sup>, Mileny E. S. Colovati<sup>2</sup> e Angelina Zanesco<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos, SP, Brasil.

E-mail para contato: mari.zampol@hotmail.com

**Palavras-chave:** Função cognitiva; envelhecimento; gênero.

### **Introdução**

Os avanços na qualidade de vida e na medicina, têm permitido que os indivíduos tenham maior longevidade e uma vida mais saudável comparada aos séculos anteriores, resultando no envelhecimento da população mundial. Por outro lado, a longevidade pode acarretar um aumento na prevalência global de doenças crônico-degenerativas relacionadas à idade, e esse desafio precisa ser enfrentado através de intervenções preventivas e terapêuticas, para minimizar os altos custos para o sistema de saúde frente à essas doenças<sup>1,2</sup>. Segundo pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira manteve a tendência de envelhecimento dos últimos anos, e o Brasil levará apenas 30 anos para atingir 20% de sua população com mais de 60 anos, enquanto que a França demorou 15 anos para atingir essa mudança demográfica<sup>3</sup>. Particularmente, a cidade de Santos apresenta o maior número de idosos do Estado de São Paulo<sup>4</sup>. Assim uma avaliação dessa população é fundamental para definição de políticas públicas e melhor gerenciamento dos recursos públicos para o atendimento às metas da Organização Mundial de Saúde: *envelhecimento saudável e cidade amiga dos idosos*.



## Objetivo

Diante desse aumento populacional de idosos no país e as características sócio-demográficas da cidade de Santos, o objetivo desse trabalho será rastrear a função cognitiva em idosos e idosas da Baixada Santista através do mini-exame do estado mental (MEEM). Será também avaliada a variável sexo, como variável independente.

## Metodologia

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina/UNIMES (Número: CAAE 20938619.4.0000.5509). Os participantes desse estudo serão recrutados através de panfletos, jornais e anúncios dentro da comunidade universitária, das áreas circunvizinhas à universidade, na cidade de Santos. Um total de 250 idosos serão avaliados durante os anos de 2021 e 2022. Os critérios de inclusão serão idosos  $\geq 65$  anos, de ambos os sexos, teste cognitivo MEEM com resultado de comprometimento cognitivo leve ou função cognitiva normal. Os critérios de exclusão serão fumantes, fazer uso de reposição hormonal ou teste cognitivo MEEM com resultado de comprometimento cognitivo moderado a severo. A função cognitiva será avaliada através do MEEM e seu score será analisado de acordo com a escolaridade dos participantes<sup>5,6</sup>. O Programa Software GraphPad Prisma será usado para as análises de correlação e significância estatística de  $p < 0,05$ .

**Apoio Financeiro:** FAPESP (2019/13343-0) e UNIMES.

## Bibliografia

1. Cammisuli DM, 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 Barha CK, Davis JC, Falck RS et al. Sex differences in exercise efficacy to improve cognition: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials in older humans. Front Neuroendocrinol. 2017;46:71-85.
2. Colovati M Zampol, Novaes IP, et al. Interaction between physical exercise, APOE gene polymorphism, and cognitive function in older people. Braz. J. Med. Biol. Res., 2020, in press.
3. Reis C. Pimentel V, Machado L, Brabora L. Saúde Healthcare. Brasil, país desenvolvido: agendas setoriais para alcance da meta. 1. ed. Rio de



Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2018. p. 289-312.

4. SEADE (Perfil dos municípios Paulistas. Fundação), 2020. Available at: <http://www.perfil.seade.gov.br/>.
5. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res. 1975 Nov;12(3):189-98
6. Nitrini R, Caramelli P, Bottino CM, et al. Academia Brasileira de Neurologia. [Diagnosis of Alzheimer's disease in Brazil: cognitive and functional evaluation. Recommendations of the Scientific Department of Cognitive Neurology and Aging of the Brazilian Academy of Neurology]. Arq Neuropsiquiatr. 63(3A):720-7, 2005.

**102-P**

**EFEITOS DA INFILTRAÇÃO COM ÁCIDO HIALURÔNICO PARA O  
TRATAMENTO DE OSTEOARTRITE. REVISÃO DE REVISÕES  
SISTEMÁTICAS**

Marina Ferrari<sup>1</sup>, Amanda Almeida Brisola<sup>1</sup>, Mileny Esbravatti Stephano Colovati<sup>2</sup>, Ricardo Diniz<sup>3</sup> e Ana Luiza Cabrera Martimbianco<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

<sup>2</sup> Professora da Faculdade de Medicina e Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

<sup>3</sup> Coordenador do curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

Email: marina.ferrari.medunimes@gmail.com

**Palavras-chave:** Osteoartrite, Ácido hialurônico, Revisão sistemática, Medicina baseada em evidências

### **Introdução**

A osteoartrite (OA) é uma doença articular crônico-degenerativa com prevalência crescente estimada em torno de 50% da população mundial acima de 65 anos de idade, com maior acometimento em mulheres no período pós-menopausa. Acomete principalmente as articulações de sobrecarga como joelho e quadril, tendo como sintomas principais a dor articular, o inchaço e incapacidade funcional. O tratamento com ácido hialurônico tem como objetivo lubrificar a cartilagem durante o estresse por compressão, aliviando assim o atrito e dor provocados pela redução do líquido sinovial. As terapias intra-articulares como o ácido hialurônico são prescritas de diferentes maneiras, que variam de uma única aplicação por injeção a uma injeção por semana durante 5 semanas. Revisões sistemáticas comprovaram a eficácia deste tratamento a curto prazo, porém ainda não se sabe sobre repetidas aplicações a longo prazo. Além dessas divergências, o regime ideal e os critérios de seleção dos pacientes ainda não foram elucidados. Embora inúmeras revisões sistemáticas tenham sido realizadas para determinar a segurança e a eficácia das injeções de ácido hialurônico para a OA de joelho, ainda há discordâncias nos resultados. Diante do exposto, é necessário avaliar a qualidade metodológica e sintetizar as revisões sistemáticas (RS), a fim de auxiliar a tomada de decisões clínicas para o melhor tratamento da OA.

### **Objetivo**

Mapear e sumarizar as evidências obtidas de revisões sistemáticas sobre os efeitos (benefícios e riscos) da infiltração com ácido hialurônico para o tratamento da OA.

## **Metodologia**

Esta revisão seguirá as orientações do Manual Cochrane para Revisões Sistemáticas de Intervenções.

### *Crítérios para inclusão das revisões sistemáticas*

Serão incluídas todas as RSs que avaliaram, por meio de ensaios clínicos randomizados, os efeitos (benefícios e riscos) da infiltração de ácido hialurônico para o tratamento de OA em qualquer articulação.

Serão incluídas as RSs que avaliaram qualquer dose, tipo e esquema de tratamento com ácido hialurônico, comparado ao placebo, nenhum tratamento ou outras intervenções ativas.

Todos os desfechos analisados pelas RSs serão apresentados, porém serão considerados como desfechos primários a redução da dor, a ocorrência de eventos adversos e a melhora da capacidade funcional. As RSs em fase de protocolo ou marcadas como “retiradas” da Biblioteca Cochrane serão excluídas.

### *Estratégias de busca*

Será realizada ampla busca na literatura em bases de dados eletrônicas e outras fontes, utilizando estratégia de busca sensível com os termos identificados e adaptados para cada base. Não haverá restrição quanto ao idioma e ano de publicação. As bases de dados eletrônicas utilizadas para identificação das revisões sistemáticas serão:

Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), via Pubmed;

Excerpta Medica Database (Embase), via Elsevier;

Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), via Wiley;

Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)

SportDiscus (via Elsevier);

Open Grey (<http://www.opengrey.eu/>).

Serão verificadas também as listas de referências de artigos relevantes para encontrar ensaios clínicos randomizados não identificados pelas buscas

eletrônicas. Também serão realizadas buscas manuais em resumos de conferências nacionais e internacionais sobre o tema.

#### *Seleção dos estudos e extração dos dados*

As RSs identificadas na busca serão selecionadas por dois revisores independentes, utilizando a plataforma online Rayyan. Após discussão e consenso sobre a inclusão ou não das RSs, dois revisores realizarão, de maneira independente, a extração dos dados de cada RS utilizando um formulário padronizados de coleta.

#### *Avaliação da qualidade das revisões sistemáticas*

A qualidade metodológica das RSs será avaliada por dois revisores de forma independente, por meio da ferramenta AMSTAR-2 (Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews). Esta ferramenta envolve 16 itens e cada um será classificado em: completamente adequado (“sim”); parcialmente adequado (“parcialmente sim”), inadequado (“não”) ou não aplicável. A avaliação global da qualidade da RS considerará a quantidade de falhas metodológicas críticas, e poderá ser classificada como criticamente baixa, baixa, moderada e alta. A avaliação foi realizada por meio do checklist disponível no site do AMSTAR-2 ([http://amstar.ca/Amstar\\_Checklist.php](http://amstar.ca/Amstar_Checklist.php)).

#### *Síntese dos dados*

Os resultados das RSs incluídas serão sumarizados de forma narrativa, considerando a qualidade metodológica avaliada pela ferramenta AMSTAR 2. Considerando que os estudos primários podem ter sido incluídos em mais de uma RS, a sobreposição de resultados será identificada e analisada separadamente para evitar a sobreposição de resultados.

### **Resultados**

Esperamos produzir evidências de qualidade para auxiliar os pesquisadores, profissionais de saúde e pacientes a tomada de decisão clínica sobre o uso da infiltração de ácido hialurônico para pacientes com osteoartrite (OA).

103-P

## **EFEITOS DA TOXINA BOTULÍNICA TIPO A NO TRATAMENTO DA ENXAQUECA: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS**

Melissa Diniz Bandeira<sup>1</sup>, Lia Roman Crespo Rocha<sup>1</sup> e Ana Luiza Cabrera Martimbianco<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda de Medicina. Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Professora da graduação de Medicina e Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

**E-mail:** mel\_dinizbandeira@hotmail.com

**Palavras-chave:** Enxaqueca, Toxina botulínica tipo A, Medicina baseada em evidências

### **INTRODUÇÃO**

A enxaqueca é um distúrbio neurovascular que se caracteriza por crises repetidas de cefaleia. Frequentemente se apresenta com caráter unilateral, pulsátil, e de intensidade variável. <sup>(1,2)</sup> quadro clínico pode acompanhar episódios de náuseas e vômitos e, em alguns pacientes, sintomas neurológicos de aura, como fotofobia e fonofobias. Essa condição clínica afeta cerca de 15% da população mundial <sup>(3,4)</sup>, acometendo quatro vezes mais mulheres do que homens. <sup>(4)</sup>

Diante do amplo uso da TxB-A para o tratamento da enxaqueca crônica na prática clínica e a grande quantidade de estudos publicados a respeito, fez-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 paciente.

### **OBJETIVOS**

O objetivo desta *overview* foi mapear, sumarizar e avaliar criticamente as revisões sistemáticas sobre os efeitos (benefícios e riscos) da TxB-A para o tratamento de enxaqueca tensional crônica.

## MÉTODOS

Esta *overview* de revisões sistemáticas com análise crítica seguiu as recomendações do Manual Cochrane para Revisões Sistemáticas de Intervenções <sup>(5)</sup>.

### *Critérios de inclusão e exclusão*

Foram incluídas todas as revisões sistemáticas (RS) de ensaios clínicos randomizados (ECR) sobre uso da TxB-A em qualquer dose para o tratamento de enxaqueca crônica e episódica em adultos. Foram excluídas as RSs que avaliaram apenas cefaleia tensional. Foram considerados como grupo comparador o placebo, nenhuma intervenção ou outras intervenções. Todos os desfechos apresentados nas revisões foram analisados.

### **Estratégias de busca**

Foram 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 de buscas para cada base foram elaboradas e adaptadas para assegurar uma busca mais sensível e menos específica. Foi realizada também a busca manual por meio do acesso aos canais de congressos específicos da área, além das listas de referências relevantes. A literatura cinzenta foi investigada por meio da plataforma Open Grey.

### *Seleção dos estudos e extração dos dados*

Os estudos identificados foram avaliados por dois autores, de modo separado. Estes autores analisaram a elegibilidade das revisões por meio da análise do título e do resumo. As revisões consideradas elegíveis foram então avaliadas em texto completo e classificadas em incluídas ou excluídas. Caso houvesse divergência quanto à inclusão das revisões encontradas, um terceiro investigador avaliou a revisão e o grupo decidiu em consenso pela inclusão ou exclusão da revisão. O processo de seleção das revisões foi feito por meio da plataforma *online* Rayyan <sup>(7)</sup>

### *Extração e coleta dos dados*

As RSs incluídas tiveram seus dados extraídos 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 foi realizada por dois avaliadores independentes.

### *Avaliação da qualidade metodológica*

As RSs foram avaliadas quanto à sua qualidade metodológica por meio da ferramenta AMSTAR-2 (*Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews*), que foi aplicada por dois pesquisadores, de modo independente.<sup>(8)</sup>

### *Análise dos dados*

Os resultados das revisões sistemáticas incluídas foram apresentados narrativamente, considerando a qualidade dos estudos avaliada pelo AMSTAR-2.

## **RESULTADOS**

As estratégias de busca resultaram em 76 referências e após o processo de seleção, três RSs cumpriram os critérios de inclusão.<sup>(3,8,9)</sup> Estas RSs foram publicadas entre 2012 a 2019 e incluíram um total de 72 ECRs. A população foi predominantemente feminina, com média de idade de 42 anos. Houve uma ampla variação entre as doses administradas de TxBA, de 6 a 300 unidades (U). A qualidade metodológica das RSs foi classificada como moderada a alta pelo AMSTAR-2.

### **Toxina botulínica tipo A (TxB-A) versus Placebo**

- **Alívio da dor.** Evidências de baixa qualidade (GRADE) mostraram redução significativa na intensidade da dor pela escala analógica visual (EAV, 0 - 10 pontos) a favor do TxBA, 3 meses após a aplicação (Diferença de média [DM] 3,3 pontos; Intervalo de confiança de 95% [IC 95%] -4,2 a -2,5; metanálise com 4 ECRs; 209 participantes).
- **Redução do número de episódios de enxaqueca ao mês.** Resultados das metanálises mostraram redução significativa no número de episódios de enxaqueca crônica por mês a favor da TxB-A após 3 meses da aplicação (DM -1.56; IC 95% - 3,05 a - 0,07; 6 ECRs; 1.546 participantes). A redução média foi de aproximadamente 2 dias. Para os casos de enxaqueca episódica não houve diferença entre na redução de episódios entre os grupos ( $p = 0,49$ ).



- **Eventos adversos.** Metanálises sobre a ocorrência de eventos adversos leves mostrou aumento do risco em cerca de 30% no grupo TxB-A, 3 meses após a aplicação (Risco relativo [RR] 1,32; 95% IC 1,11 a 1,57; 5 ECRs, 1.509 participantes).
- **Qualidade de vida.** Houve melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes no grupo de TxB-A, 3 meses após a aplicação (Diferença de média padronizada [DMP] -0,43; IC 95% -0,59 a -0,27; 4 ECRs, 1.520 participantes).

## CONCLUSÃO

Evidências de qualidade moderada a alta mostraram que a TxB-A parece ser benéfica no tratamento da enxaqueca. Contudo, novos estudos com maior rigor metodológico ainda são necessários para comprovar esses achados.

## REFERÊNCIAS

1. Ong JJY, De Felice M. Migraine Treatment: Current Acute Medications and Their Potential Mechanisms of Action. *Neurotherapeutics*. 2018 Apr;15(2):274-90.
2. Goadsby PJ, Lipton RB, Ferrari MD. Migraine--current understanding and treatment. *N Engl J Med*. 2002 Jan 24;346(4):257-70.
3. Herd CP, Tomlinson CL, Rick C, Scotton WJ, Edwards J, Ives NJ, Clarke CE, Sinclair AJ. Cochrane systematic review and meta-analysis of botulinum toxin for the prevention of migraine. *BMJ Open*. 2019 Jul 16;9(7):e027953.
4. GBD 2015 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2016;388:1545-602.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Bruloy E, Sinna R, Grolleau JL, Bout-Roumazeilles A, Berard E, Chaput B. Botulinum Toxin versus Placebo: A Meta-Analysis of Prophylactic Treatment for Migraine. *B Plast Reconstr Surg*. 2019; 143(1):239-50



104-P

## **ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL, MEIO-AMBIENTE E POLÍTICAS PÚBLICAS NAS CIDADES DE SANTOS E LYON**

Patricia de Oliveira Lopes<sup>1</sup>, Tathianni Cristini da Silva<sup>2</sup>, Simone Rezende as Silva<sup>2</sup>, Gustavo Duarte Mendes<sup>1</sup> e Angelina Zanesco<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade Metropolitana de Santos (Unimes), Santos, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Ciências Humanas, Universidade Metropolitana de Santos (Unimes), Santos, SP, Brasil.

Email para contato: patnurse40@gmail.com

### **Introdução**

O envelhecimento da população mundial é considerado um dos maiores fatores de transformação social em nosso século. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 71 milhões de idosos existiam no mundo em 2000, esse número aumentou em 77% em 2015, perfazendo um total de 125 milhões, e a expectativa é que esse número atinja cerca de 434 milhões de idosos, em 2050<sup>1</sup>. Esse aumento expressivo da longevidade acarreta, por sua vez, a necessidade de planejar as cidades, uma vez que o processo de urbanização faz parte da vida atual, e mais da metade da população mundial vive em cidades, e em determinados espaços urbanos o número de idosos é maior do que de jovens. Nesse contexto, a OMS criou o programa *age-friendly* cidade amiga dos idosos, onde os municípios devem implementar políticas públicas para promover a capacidade funcional dos idosos ou dos cidadãos em processo de envelhecimento, através de programas de interação social, atividades físicas em diferentes modalidades, oportunidades de negócios e capacitação profissional para aqueles que desejam empreender, ou seja, é um programa para o envelhecimento ativo com o objetivo de otimizar a participação da população idosa na vida econômica e social das cidades bem como promover a qualidade de vida e de saúde dos mesmos. O envelhecimento não ocorre igual para todos mas as cidades podem e devem traçar metas e estratégias para

tornar-se uma cidade amiga do idoso e assim planejar os gastos em saúde e atrair investimentos para o município ou região metropolitana. Quanto maior for a população de idosos que permanecem ativos e independentes para suas atividades diárias, menor os custos para os tratamentos de longa duração tanto para as famílias quanto para a sociedade. A cidade de Lyon possui o selo da OMD como *age-friendly city* desde 2010, enquanto Santos está pleiteando essa avaliação. Uma comparação entre as cidades seria interessante para que as políticas públicas possam ser aprimoradas dentro das particularidades geográficas e socio-culturais<sup>2</sup>.

### **Objetivo**

Esse estudo tem por objetivo comparar as informações existentes nos websites das Prefeitura de Santos e Lyon relacionadas à população idosa e a acessibilidade dessas informações para essa população.

### **Metodologia**

O presente estudo trata-se de análise documental de natureza qualitativa para avaliar o sistema de informatização dos websites de dois municípios sobre a inserção das políticas públicas à pessoa idosa e o fácil acesso das informações do sistema de saúde à essa população. Esse estudo consistiu na análise da home page e webpage da Prefeitura de Santos quanto à acessibilidade e facilidade das informações para o atendimento do idoso na rede de saúde do Município nos aspectos de prevenção primária, secundária e terciária e na análise da home page e webpage da Prefeitura de Lyon quanto à acessibilidade e facilidade das informações para o atendimento do idoso na rede de saúde. As informações foram avaliadas nos seguintes itens: Atualização das páginas; Layout das páginas; Grau de dificuldade detectar onde se encontram as informações; Mapas de localização de serviços aos idosos; calendário/agenda dos serviços aos idosos; informações atualizadas; distribuição dos serviços dentro do Município; informações sobre farmácias 24 horas; Informações sobre Instituições de longa permanência da pessoa idosa; informações sobre moradias para idosos, informações sobre refeições mais baratas aos idosos; Informações sobre esporte e atividade física para idosos.

## Resultados

Observamos que na *homepage* da Prefeitura de Santos, existe um link para o equipamento vila criativo sênior, que promove diferentes atividades para a população idosa, entre elas: a prática de atividade física, aula de computação e idiomas. Por outro lado, as informações sobre o atendimento à saúde são pouco acessíveis ao idosos e os links muitas vezes caem em páginas sem retorno ou de difícil acesso. Na *homepage* da cidade de Lyon existem informações sobre farmácias de plantão e clínicas de pronto atendimento. Além disso, na *homepage* existe um link denominado *solidarité*, que já possibilita à população idosa acessar as informações na figura de dois idosos e a palavra **sênior**. Após esse link, existem diversas informações entre elas, 1. *faciliter son quotidien* que são ações para facilitar a vida diária do idoso, uma parceria da prefeitura de Lyon; 2. Residências seniores da Cidade de Lyon; 3. *Accompagner La dependance* que são Recursos específicos e locais de acolhimento para garantir o bem-estar dos idosos dependentes; 4. *La Carte Senior*: a cidade Lyon oferece um cartão Senior reservado para maiores de 65 anos, para que possam usufruir de algumas vantagens como: atividades, lazer e cultura. E outras informações na *homepage* como: farmácias e postos médicos de fácil visualização e acesso e finalmente lugares para refrescar durante as ondas de calor durante o verão europeu (*canicule*), que já acarretou a morte de vários idosos.

## Conclusões

O Website da Prefeitura de Santos é uma ferramenta fundamental para a busca dos serviços em saúde à pessoa idosa e esse meio de acesso tem sido muito utilizado pela população idosa. Em nossa avaliação preliminar o idoso precisa de oito passos para obter as informações sobre o sistema de saúde pela ferramenta, não sendo particularmente endereçadas ao idoso, ou seja, são informações gerais. Já a *Homepage* da cidade de Lyon é de fácil o acesso sobre as informações à pessoa idosa, sendo disponibilizada as informações por meio de dois links direcionados à pessoa idosa, denominado *SOLIDARITÉ*, que ao clicar a pessoa idosa terá acesso ao link *SENIORS*, onde estão disponíveis 4 links de informações direcionadas à população idosa. Podemos concluir nesse estudo preliminar que a otimização da *homepage* da Prefeitura de Santos para os idosos poderia auxiliar na obtenção do selo de cidade amiga do idoso pela



OMS, contribuindo assim para que o Município esteja preparado para o envelhecimento progressivo de sua população.

### **Referência Bibliográfica**

1. OMS,publicações,relatórios mundiais de saúde. [Internet], Disponível em: <https://www.who.int/eportuguese/publications/pt/> [ Links]. Acesso em: Julho 2020.
2. Guia Global: Cidade amigo do Idoso, 2008.[Internet], Disponível em: [http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/Brasil\\_Amigo\\_Pessoa\\_Idosa/publicacao/guia-global-oms.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/Brasil_Amigo_Pessoa_Idosa/publicacao/guia-global-oms.pdf) [ PDF]. Acesso em Julho 2020.

105-P

## ASPECTOS COMPLEMENTARES NO ATENDIMENTO MÉDICO

Paula Andrea de Santis Bastos<sup>1</sup>, Cláudio Ramos Oliveira Scorcine<sup>2</sup>, Wallace Fernando Rocha de Souza<sup>3</sup>, Angela dos Anjos Couto<sup>4</sup>, Rafael A. Aparício<sup>5</sup> e Yara Daldati Fragoso<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Mestrado em Saúde e Meio Ambiente, UNIMES. paula.bastos@unimes.br

<sup>2</sup> Faculdade de Educação Física, UNIMES. claudio-scorcine@uol.com.br

<sup>3</sup> Graduando em Medicina, Universidade do Oeste Paulista.

walacefernando@hotmail.com

<sup>4</sup> Hospital Ana Costa. angelaa\_couto@hotmail.com

<sup>5</sup> Graduando da Faculdade de Medicina, UNIMES. aparicio.rafa@hotmail.com

<sup>6</sup> Mestrado em Saúde e Meio Ambiente, UNIMES. yara@bsnet.com.br

### INTRODUÇÃO

Historicamente a relação médico-paciente surgiu com a medicina hipocrática, cuja meta era o puro benefício humano, tendo em vista a pessoa e não simplesmente a doença. A relação médico-paciente vai além do encontro situacional entre esses dois intérpretes, é algo maior do que perguntar, examinar, receitar medicamentos e prescrever condutas. Estudos sugerem que essa relação mescla habilidades técnicas e pessoais.

A escolha dos elementos-chave que orientarão o raciocínio clínico na formulação de hipóteses diagnósticas não é passível de sistematização numa lei geral. Isto porque a seleção e interpretação de “pistas” vão depender não só do conhecimento técnico/científico do médico, mas da “experiência pessoal/profissional”, que alguns chamam de “intuição” ou “bom senso”.

Essa relação envolve um olhar com vários níveis de informações, que mistura saberes distintos. Por isso, o método clínico não pode ser totalmente explicado em bases racionais e científicas.

Refere-me, em especial, as teorias correntes sobre as categorias diagnósticas e de sua gênese têm no modo como o médico traduz o sofrimento que seus pacientes apresentam, supervalorizando os aspectos objetiváveis, traduzidos

em doença, e deixando de lado o universo subjetivo do sofrer.

Semiologia é a disciplina que estuda o conjunto de ações ordenadas a serem executadas pelo médico a fim de concluir de modo mais seguro o diagnóstico do paciente, oferecer o tratamento devido e assegurar a adesão a ele. Tudo começa pela anamnese.

As interações entre paciente e médico não estão relacionadas apenas com a satisfação durante a visita, que, por si só, é complexa, mas também com a adesão ao tratamento.

A anamnese vai sendo construída também no decorrer da confiança; quanto melhor a relação médico-paciente, melhor a anamnese”. Valoriza-se, assim, muito mais o encontro entre médico e paciente, o diálogo, a escuta como ferramentas fundamentais à construção da história do adoecer, complementada pelo exame físico minucioso.

A percepção das necessidades espirituais dos assistidos pode ser feita por meio de uma anamnese espiritual. Semelhante à história social, a história espiritual corrobora para que médico perceba sobre a importância dos assuntos espirituais na vida do paciente e como a espiritualidade do paciente pode ser usada como fonte de alento e enfrentamento. Para pacientes terminais, a anamnese espiritual é estimada como sendo um elemento decisivo da medicina paliativa.

Espiritualidade pode ser definida como a propensão humana de buscar significado para a vida por meio de conceitos que transcendem o cotidiano; está baseada em questionamentos pessoais existenciais e envolve elementos intangíveis que transmitem vitalidade.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como um estado de completo bem-estar, físico, mental, social e espiritual e, não apenas ausência de doença ou enfermidade. Esse conceito pode provocar reflexões sobre o que representa tal estado, e nessa procura incessante, ciência e religião mantêm esse propósito, fundamental como fator de saúde na vida humana. Mantê-la íntegra é uma meta para a qual todos os recursos relacionados são bem recebidos.

A simples conduta do médico de se mostrar preocupado com o aspecto espiritual do paciente já ajuda a melhorar essa relação e, por consequência, diminui o impacto das intervenções médicas realizadas. Por exemplo, psicoterapia de base islâmica apresenta potencial benefício no tempo de recuperação de

pacientes mulçumanos com ansiedade e depressão.

A importância do ensino da espiritualidade e da religiosidade nos cursos de medicina, que o médico deveria conhecer seus pacientes como seres humanos, qualquer que seja seu sistema de crenças e dar espaço a eles para falar e ouvir, independente de diretrizes ou listas de verificação. Considerando, ainda, que talvez essa seja uma maneira de estar mais perto de entender e realmente cuidar dos pacientes como eles desejam ser cuidados.

Na área médica humana já se reconhece a importância do apoio espiritualista em instituições de saúde.

A vasta maioria das pesquisas em populações saudáveis sugere que as crenças e práticas religiosas estão associadas com maior bem-estar, melhor saúde mental e um enfrentamento mais exitoso de situações estressantes. Essas associações entre religiosidade e melhor saúde mental são encontradas de modo mais marcante em situações de alto estresse.

Associar aspectos da espiritualidade, fé e religiosidade com o atendimento médico de pacientes com dor crônica é muito importante para a melhora na qualidade de vida deles.

A extensão do autoconhecimento do médico é um dos campos de desenvolvimento profissional esperado, de acordo com o consenso americano que orienta as capacidades para a abordagem da espiritualidade na prática clínica. Descobrir uma conformidade que homogeneíze e guie essa prática reflexiva e de autoconhecimento do médico, no entanto, parece ser complexa diante da pluralidade dos valores espirituais e religiosos, dentre outros valores que podem interferir na decisão clínica.

Dar destaque ao conceito de espiritualidade, em vez de religiosidade, pode amparar a temática a tornar-se mais inteligível para profissionais e pacientes, uma vez que a espiritualidade é uma extensão, porém inseparável ao ser humano, ao passo que a propriedade religiosa pode ou não ser significativa para a pessoa abordada. Por isso, a informação concernente à espiritualidade teria função inclusiva ante a diversidade sociocultural e, além disso, admitiria salientar a dimensão da experiência pessoal para além da dimensão formal de ligação a uma instituição.



## **OBJETIVO**

Considerando a importância dos aspectos complementares aos técnicos na relação médico paciente objetiva-se avaliar o entendimento da população à respeito desses aspectos complementares no atendimento médico.

## **MÉTODO**

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o número 4.305.107.

Será realizado estudo transversal com a participação da população. Os participantes responderão um questionário com que apresenta três dimensões. A primeira se refere aos dados socio-demográfico-cultural dos pacientes.

A segunda dimensão se refere às perspectivas dos pacientes no processo doença e adoecimento. E, a terceira dimensão se refere ao processo do transcender do paciente em relação ao adoecer, dimensão da espiritualidade.

Para tanto, serão utilizadas questões elaboradas por Balduino e colaboradores, 2012, (2ª dimensão).

Será utilizado o sistema online Google Formulários para a obtenção das respostas.

Os candidatos serão convidados a participar da pesquisa de maneira voluntária. Os critérios de inclusão serão: indivíduos, maiores de idade, da população que concordem em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Serão avaliados com perguntas *close-ended* a visão do médico em relação as perspectivas do paciente e o conceito de espiritualidade, a relação da espiritualidade com a saúde, a presença da espiritualidade na prática médica.

Os dados obtidos, após a confirmação da normalidade, serão submetidos a testes selecionados de comparação entre os grupos estudados (Student t-test, correlação de Pearson, qui-quadrado e ANOVA, de acordo com as avaliações requeridas).



106-O

## **ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES ENTRE OS TRABALHADORES PORTUÁRIOS (TP) DO PORTO DE SANTOS/SP**

Raíssa Mendonça Menezes<sup>1</sup>, Laura Sbeghen Quaglio<sup>1</sup>, Isadora Dicher R. Curraladas<sup>1</sup>, Alexandre Catena Volpe<sup>1</sup>, Maria Luiza Ventura Samia<sup>2</sup>, Edgar Maquigussa<sup>3</sup>, Mirian Aparecida Boim<sup>3</sup> e Elizabeth Barbosa de Oliveira-Sales<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Alunos de Iniciação Científica do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Mestranda da Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Meio Ambiente da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>3</sup> Professores 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:** raissa.menezes@uol.com.br

### **Introdução**

Os trabalhadores portuários são indivíduos que realizam serviços no cais como estocagem, verificação de carga, reparo de carga, manutenção e vigilância de navios.<sup>1</sup> Para controlar os riscos ocupacionais, o Ministério do Trabalho elaborou Normas Regulamentadoras, também conhecidas como NR, responsáveis por regular e fornecer orientações sobre procedimentos obrigatórios relacionados à segurança e saúde ocupacional.<sup>2,3</sup> No entanto, mesmo diante dessas regulamentações, o conhecimento acerca da saúde dos trabalhadores portuários é falho.<sup>4,5</sup> De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças cardiovasculares (DCV) corresponderam a 17,9 milhões de mortes em 2016, representando 31% de mortes no aspecto global. Entre as doenças cardiovasculares relatadas, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é encontrada em uma porcentagem significativa da população mundial, aproximadamente 1,13 bilhões de indivíduos.<sup>6</sup> A HAS atinge 32,5% (36 milhões) de adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes

por DCV no Brasil.<sup>7</sup> Aproximadamente 90% dos indivíduos hipertensos são considerados idiopáticos, o que significa que a etiologia da doença é desconhecida. A patogênese desse tipo de hipertensão é na realidade multifatorial e altamente complexa.<sup>8</sup> Diversas condições de saúde como atividades físicas, saúde geral, cardiovascular e metabólica dos trabalhadores portuários são pouco exploradas, de modo que foi pensada a hipótese para o alto nível de risco para doenças cardiovasculares entre essa população.

### **Objetivo**

Considerando a alta prevalência de doenças cardiovasculares no Brasil e que poucos estudos estão sendo conduzidos nas regiões portuárias brasileiras, o objetivo desse trabalho foi analisar a prevalência de doenças cardiovasculares entre os trabalhadores portuários do Porto de Santos/SP, para que assim fosse possível propor ações e campanhas de prevenção e promoção à saúde para essa população.

### **Metodologia**

Foi realizado um estudo retrospectivo de caráter exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa dos dados da pesquisa, por meio de um formulário de entrevista contendo dados biodemográficos, exames físicos abrangendo aferição de pressão arterial, níveis glicêmicos e índice de massa corporal (IMC). Os dados foram coletados em duas atividades de extensão. Um desses foi um programa intitulado “Doutores no Porto de Santos”, o qual analisou trabalhadores portuários do Porto de Santos, somente aqueles profissionais que exerceram a mesma função por no mínimo um ano e possuíam acima de 18 anos de idade participaram do estudo. O grupo de profissionais no geral, sem especificidade de profissão, teve seus dados coletados em outro programa de extensão chamado “Mutirão da Saúde no Shopping de São Vicente” e foi composto de indivíduos com diferentes ocupações, todos igualmente acima de 18 anos. Essas atividades que foram realizadas deram um n=213 homens com idade mínima de 18 anos e que concordaram em responder os questionários e realizar os exames físicos propostos. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da UNIMES (No 3.433.332).

## **Resultados**

Os resultados dos dados coletados mostraram que a maioria dos indivíduos tinham entre 51 e 65 anos tanto entre os trabalhadores portuários quanto nos trabalhadores não portuários. Também observou que 36% dos trabalhadores portuários eram hipertensos, enquanto apenas 25% do grupo sem profissão específica eram hipertensos. No entanto, a maioria dos trabalhadores portuários (64%) e não portuários (75%) mostraram níveis normais de pressão arterial. A maioria dos trabalhadores portuários (22%) e não portuários (23%) mostraram uma hipertensão Estágio I (SBP: 140-159 mmHg). Além disso, entre os indivíduos hipertensos que trabalhavam no porto, apenas 32% usavam medicamento para a doença, enquanto 62% dos trabalhadores não-portuários faziam o uso de drogas anti-hipertensivas. Além disso, a prevalência de obesidade foi maior no grupo dos trabalhadores portuários (39%) quando comparada ao grupo da população em geral (24%). A prevalência de diabéticos entre os trabalhadores portuários foi maior (13%) comparado aos trabalhadores não portuários (7%). No entanto, a maioria dos indivíduos não eram diabéticos em ambos os grupos (87% - portuários vs 93% não portuários). Entretanto, mesmo a porcentagem de indivíduos com diabetes não sendo tão elevada, no caso dos trabalhadores portuários somente 50% deles faziam tratamento com medicamento para essa condição. Em contrapartida, apenas 13% do grupo da população geral não fazia uso do tratamento indicado.

## **Conclusão**

Concluiu-se que a ação de campanhas preventivas e projetos de promoção à saúde com essa população, incluindo o encorajamento a uma vida saudável, com hábitos alimentares adequados, prática de exercícios e monitoramento médico adequado foi essencial para reduzir a prevalência de doenças cardiovasculares entre os trabalhadores portuários do Porto de Santos/SP.

## **Referências:**

1. 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.

2. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 9 – Programa de prevenção de riscos ambientais. Portaria MT, nº 871, de 06 de julho de 2017. Disponível em:  
<[http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR\\_9.html](http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/NRs/NR_9.html)> Acesso em 16 fev. 2019.
3. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 29 – Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário. Portaria MTE n.º 1080, de 16 de julho de 2014. Disponível em:  
<<http://www.lefisc.com.br/regulamentos/clt/NormasRegulamentadoras/NR29.asp>> Acesso em 16 fev. 2019.
4. Soares JFS, Cesar-Vaz MR, Mendonza-Sassi, Almeida TL, Mucillo-Baish AL, Soares MCF, Costa VZ (2008). Percepção dos trabalhadores avulsos sobre os riscos ocupacionais no porto do Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Publ.* **24**(6):1251-59.
5. Cesar-Vaz MR, Soares JFS, Almeida MCV, Cardoso LS, Bonow CA (2010). Doenças relacionadas ao trabalho autorreferidas por trabalhadores portuários avulsos. *Ciênc. Cuid. Saúde.* **9**(4):774-81.
6. World Health Organization (WHO). Global Report on Noncommunicable Diseases 2014. Disponível em:  
<[https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/publications/global\\_brief\\_hypertension/en/](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/en/)> Acesso em 16 fev. 2019.
7. VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2016). *Arq Bras Cardiol* **107**(3Supl.3):1-83.
8. Ye S, Mozayeni P, Gamburd M, Zhong H, & Campese VM (2000). Interleukin-1 $\beta$  and neurogenic control of blood pressure in normal rats and rats with chronic renal failure. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* **279**:H2786-H2796.



107-P

## **AVALIAÇÃO DE IMPACTO PSICOLÓGICO EM ESTUDANTES QUE TIVERAM ENSINO REMOTO DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 COM FOCO EM DISTÚRBIOS DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE**

Thainá Louise Rodrigues<sup>1</sup>, Mariane Zampol<sup>1</sup>, Edgar Maquigussa<sup>2</sup>, Mirian A. P. Boim<sup>2</sup> e Elizabeth B. Oliveira-Sales<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Alunas de Iniciação científica 3º Ano do Curso de Medicina da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> 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:** louise.tr@outlook.com

**Palavras-chave:** Adolescente, ansiedade, depressão, ensino à distância, COVID-19.

### **Introdução**

Os transtornos de ansiedade representam as alterações psiquiátricas mais comuns em crianças e adolescentes, prejudicando o rendimento escolar, a qualidade de vida e o convívio social.<sup>1</sup> Considera-se que a ansiedade envolve manifestações de ordem fisiológica e cognitiva, podendo contribuir para um quadro patológico. Manifestações fisiológicas como agitação, hiperatividade, movimentos precipitados e alterações cognitivas, podem ser observados de forma passageira ou de maneira estável e permanente.<sup>2</sup> Além do mais, sabe-se que o país apresenta o maior número de pessoas ansiosas do mundo, afetando 18,6 milhões de brasileiros (9,3% da população).<sup>3</sup> O transtorno de ansiedade e estresse pode ser considerado uma patologia crônica capaz de incapacitar o indivíduo e de promover alterações como depressão, transtorno de ansiedade generalizada e agorafobia. Em relação a depressão, a sua ocorrência associa-se com distúrbios de ansiedade, dificuldades escolares e de aprendizagem e disfunção familiar.<sup>4</sup> No cenário atual, a pandemia do novo Coronavírus (COVID-

19) impacta na saúde mental e no bem-estar psicológico dos adolescentes. O fechamento temporário de escolas pode elevar o risco de problemas de ensino-aprendizagem e evasão escolar, além de reduzir o acesso à alimentação, água e programas recreacionais, principalmente em situações de vulnerabilidade socioeconômica. Ademais, evidências revelam aumento do risco de crianças e adolescentes testemunharem ou sofrerem violência ou abuso com escolas fechadas.<sup>5</sup> Assim sendo, as principais reações emocionais e comportamentais apresentadas pelos adolescentes durante a pandemia, incluem: dificuldades de concentração, irritabilidade, medo, inquietação, tédio, sensação de solidão, alterações no padrão de sono e de alimentação. A nível educacional, questiona-se a efetividade do ensino a distância, uma vez que o uso de tecnologias não é acessível a todos. Diante disso, problemas de acesso à internet, falta de espaço apropriado para o estudo e falta de preparação dos professores para ministrar o conteúdo online correspondem as dificuldades educacionais.<sup>6</sup> Logo, o isolamento social e o início do ensino remoto, podem impactar na saúde mental de adolescentes.

### **Objetivos**

O presente estudo pretende avaliar a prevalência dos distúrbios de ansiedade, depressão e estresse em adolescentes do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19, associando os problemas enfrentados no âmbito familiar, escolar e social, bem como o impacto na qualidade de vida e no desempenho escolar.

### **Metodologia**

Será realizado um estudo exploratório descritivo transversal de uma amostra representativa de alunos do ensino remoto, do ensino fundamental II e do ensino médio, durante a pandemia de COVID-19. O projeto foi submetido ao Comitê de ética em Pesquisa (CEP) da UNIMES. A coleta de dados ocorrerá através da Plataforma Google de Formulários. Serão incluídos adolescentes de ambos os sexos, que concordarem em responder aos questionários, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Serão coletados dados do perfil sociodemográfico, seguido do preenchimento de um questionário de depressão, ansiedade e estresse (DASS-21- Depression, Anxiety and Stress Scale) validado em português. A DASS-21(1) é um conjunto de três subescalas, do tipo Likert,

de 4 pontos, de auto resposta. Cada subescala é composta por 7 itens que avaliam os estados emocionais de depressão, ansiedade e estresse. Pede-se à pessoa que indique o quanto cada enunciado aplicou a si durante a última semana. São dadas quatro possibilidades de resposta de gravidade ou de frequência organizadas em escala de 0 a 3 pontos. O resultado obtido ocorre pela soma das respostas aos itens que compõem as três subescalas.<sup>7</sup> Os dados coletados serão digitados no Excel for Windows e a análise estatística será realizada no pacote de software SPSS versão 17.0 (SPSS Inc.).<sup>8</sup> A análise descritiva com medidas de frequência, média e desvio padrão será utilizada para expressar variáveis sociodemográficas e resultados das escalas e questionários. Para avaliar os fatores associados a cada variável dependente (estresse, depressão e ansiedade), serão utilizados modelos de regressão linear. Um valor de  $p < 0,05$  e intervalo de confiança de 95% serão adotados para todas as análises.

### **Resultados esperados**

O presente estudo encontra-se em desenvolvimento. Espera-se avaliar comparativamente a prevalência dos transtornos de depressão, ansiedade e estresse entre os alunos do ensino remoto, do ensino fundamental II e do ensino médio, durante a pandemia de COVID-19, para intervir com medidas preventivas incentivando instituições a oferecerem acompanhamentos psicopedagógicos e campanhas de incentivo a autoajuda.

### **Referências**

1. Hirshfeld-Becker, Dina R; Henin Aude; Rapoport Stephanie J et al. Very Early Family-based Intervention for Anxiety: Two Case Studies with Toddlers. 2019; 32(6). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31922092>.
2. Batista, Marcos Antônio; Oliveira, Sandra Maria da Silva Sales. Sintomas de Ansiedade mais Comuns em Adolescentes. 2005; 6(2): 43-50. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-73142005000200006](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-73142005000200006).
3. World Health Organization. The Burden of Mental Disorders in the Region of the Americas, 2018. Washington, DC: WHO; 2018. Disponível em: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49578/9789275120286\\_eng.pdf?sequence=10&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49578/9789275120286_eng.pdf?sequence=10&isAllowed=y).
4. Resende, Catarina; Santos, Elizabeth; Santos Paulo et al. Depressão nos adolescentes- mito ou realidade?. 2013; 22(3). Disponível em:



[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0872-07542013000300003](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-07542013000300003).

5. Schmidt, Beatriz; Crepaldi, Maria Aparecida; Bolze, Simone D. Azeredo et al. Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). *Estud. Psicol. Campinas*. 2020;37, e200063. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-166X2020000100501&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2020000100501&lng=en&nrm=iso).
6. Dolabella, Bernardo Melo; Pereira, Daphne Rodrigues; Serpeloni, Fernanda et al. Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19: crianças na pandemia Covid-19. *CEPEDES*. 2020; 20 p. Cartilha. Disponível em:  
<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/41182>.
7. Vignola RCB, Tucci AM. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J Affect Disord*. 2014; 155(1):104-9.
8. Sintaxe SPSS. WHOQOL-bref Questionnaire. Disponível em:  
<http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol86.html>.

108-P

**INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA FUNÇÃO COGNITIVA DE IDOSOS  
PORTADORES E NÃO PORTADORES DO ALELO APOE  $\epsilon$ 4 DE RISCO  
PARA A DOENÇA DE ALZHEIMER: UMA AMOSTRA DA BAIXADA  
SANTISTA**

Thainá Louise Rodrigues<sup>1</sup>, Rodrigo Pereira da Silva<sup>2</sup>, Gustavo Duarte Mendes<sup>3</sup>,  
Mirlene Cecília Soares Pinho Cernach<sup>4</sup>, Angelina ZanESCO<sup>5</sup> e Mileny Esbravatti  
Stephano Colovati<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Estudante de Medicina na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>2</sup> Professor da Graduação em Educação Física e Coordenador do Curso de Especialização em Treinamento Personalizado e Funcional na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES)

<sup>3</sup> Diretor Acadêmico e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>4</sup> Professora da Graduação em Medicina e Preceptora da Liga de Genética Médica na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>5</sup> Professora do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

<sup>6</sup> Professora da Graduação em Medicina e do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

E-mail para contato: louise.tr@outlook.com

**Palavras-chave:** Demência. Doença de Alzheimer. Apolipoproteína E. Alelo *APOE* $\epsilon$ 4. Exercício Físico.

## **INTRODUÇÃO**

A Doença de Alzheimer (DA) é a principal causa de demência, levando ao declínio cognitivo irreversível devido a um processo neurodegenerativo crônico. Sua etiologia é multifatorial, incluindo aspectos genéticos, como a presença do alelo *APOE*  $\epsilon$ 4 e ambientais, como fatores pró-inflamatórios, sedentarismo físico e mental<sup>1,2</sup>. A apolipoproteína *APOE* atua no Sistema Nervoso Central, formando

placas amiloides e emaranhados neurofibrilares, e a sua variante, *APOE ε4*, promove a fibrinogênese do peptídeo β-amiloide, determinante na DA<sup>3</sup>. Estudos mostram que, a melhora da aptidão cardiorrespiratória, através do exercício físico aeróbio, libera mediadores que previnem os danos neuronais na DA. Esses fatores neurotróficos liberados atuam na formação da memória e na capacidade cognitiva, mantendo o transporte axonal e a sobrevivência dos neurônios, mostrando que o exercício físico atua na neuroplasticidade e pode ser considerado como possível abordagem não farmacológica na prevenção da DA<sup>4,5</sup>. No entanto, a genética e o estilo de vida determinam independentemente o risco de demência e a sua interação não é clara. Portanto, a correlação dos benefícios do exercício físico e a presença do alelo de risco *APOE ε4* para o desenvolvimento da DA em idosos deve ser melhor investigada.

## **OBJETIVO**

Verificar a influência do exercício físico no desempenho cognitivo de idosos da Baixada Santista, com ≥65 anos, fisicamente ativos e inativos, portadores e não portadores do alelo de risco para o desenvolvimento da DA, o *APOE ε4*.

## **METODOLOGIA**

Este estudo foi aprovado pelo Conselho do Comitê de Ética da Faculdade de Medicina/UNIMES (Número CAAE 20938619.4.0000.5509). Serão selecionados 100 idosos, de ambos os sexos, com idade ≥ 65 anos, atividades diárias preservadas, apresentando comprometimento cognitivo leve ou função cognitiva preservada. Os participantes incluídos no estudo serão divididos em dois grupos: (1) 50 praticantes de exercício físico de natação/hidroginástica, 45 minutos - duas vezes por semana, por pelo menos 1 ano na FEFIS- UNIMES (grupo CASO) e (2) 50 não praticantes de exercício físico (grupo CONTROLE). Serão excluídos participantes fumantes, em uso de reposição hormonal ou comprometimento cognitivo moderado a severo. Dois questionários devem ser aplicados aos grupos 1 e 2, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e *Baecke*, para avaliação do perfil cognitivo e nível de atividade física, respectivamente. Amostra da mucosa oral será coletada de todos os participantes para genotipagem do gene *APOE* e identificação dos alelos *ε2*, *ε3* ou *ε4*. Para

comparação estatística serão utilizados testes apropriados de acordo com os grupos e variáveis: Teste t de Student, Teste de qui quadrado, *one-way* ANOVA e pós-teste de Tukey, considerando  $p < 0.05$ .

## DESENVOLVIMENTO/RESULTADOS PRELIMINARES

Até o momento, 11 participantes do sexo feminino foram incluídas no estudo. Todas realizavam hidroginástica ou natação, 45 minutos de duração - duas vezes na semana por pelo menos 1 ano, na FEFIS-UNIMES sob supervisão do educador físico Edson Torres de Freitas. A média das idades foi  $72,81 \pm 4,4$  anos, as médias dos escores de Baecke e MEEM foram  $10,40 \pm 2,5$  e  $26,72 \pm 2,2$ , respectivamente. Sendo que, três participantes apresentaram escore de MEEM abaixo da nota de corte para o rastreio cognitivo.

## CONCLUSÃO

O presente estudo encontra-se paralisado desde março de 2020, como consequência do isolamento decorrente da doença COVID-19. Após a pandemia, sem data determinada, continuaremos a seleção dos participantes dos grupos 1 e 2, com aplicação dos questionários MEEM e *Baecke*, e coleta das amostras para genotipagem do gene *APOE*, em segurança biológica. Os dados de toda a amostra serão obtidos e correlacionados estatisticamente para conclusão do trabalho de Iniciação Científica.

**Suporte 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. Ojopi, Elida P. Benquique; Bertoncini, Alexandre Bruno; Dias, Neto Emmanuel. Apolipoproteína E e a doença de Alzheimer. *Rev. Psiquiatr. Clín.* 2004; 31(1):26-33. Disponível em:



[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-60832004000100005&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832004000100005&lng=en).

4. 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/>.
5. 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/>.

109-P

## **INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA REGULAR E DO GÊNERO NA FUNÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS DA BAIXADA SANTISTA**

Vinícius Lúcio de Barros\*<sup>1</sup>, Gustavo Duarte Mendes<sup>2</sup>, Mileny E. S. Colovati<sup>2</sup> e  
Angelina Zanesco<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina, Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES),  
Santos, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente, Universidade  
Metropolitana de Santos (UNIMES), Santos, SP, Brasil.

\* E-mail para contato: vinibarros90@yahoo.com

**Palavras-chave:** Função cognitiva; Atividade física; Gênero.

### **Introdução**

A prática regular de atividade física faz parte da prevenção primária da Doença de Alzheimer (DA). No entanto, não está claro se o exercício físico atua diretamente na DA ou indiretamente, através de efeitos benéficos nas comorbidades presentes durante o processo de envelhecimento<sup>1,2</sup>. Com relação às diferenças entre os sexos, estudos epidemiológicos mostram que as mulheres são mais afetadas (6,2%) pela DA quando comparadas aos homens (2,6%). Por outro lado, evidências mostram que as mulheres são mais responsivas aos efeitos do treinamento físico aeróbio quando comparadas aos homens de mesma idade. No entanto, a maioria dos trabalhos avaliando exercício físico e função cognitiva avaliou um número reduzido de participantes (n=09-17), e muitos deles avaliaram homens e mulheres conjuntamente, o que determina um viés metodológico importante<sup>3</sup>.

### **Objetivo**

Este estudo tem por objetivo examinar o efeito da atividade física na função cognitiva medida pelo mini-exame do estado mental (MEEM) em idosos.

Investigamos ainda se havia diferenças entre os gêneros nas pontuações do MEEM e do Baecke para idosos.

## **Metodologia**

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina/UNIMES (Número: CAAE 20938619.4.0000.5509). A aquisição de dados foi realizada de agosto de 2019 a março de 2020. Noventa e nove participantes foram incluídos neste estudo de acordo com os critérios de inclusão: idade de  $\geq 65$  anos, de ambos os sexos, sem comprometimento cognitivo grave, praticantes de atividade física regular há pelos menos 1 ano nos Programas de Envelhecimento Saudável da Secretaria da Cidadania do Município de Santos. As atividades consistiam em ioga, tai chi chuan, dança geriátrica e dança de salão, executadas duas vezes por semana, durante 45 minutos, de intensidade leve/moderada. Para estratificar o nível de atividade física dos participantes, foi aplicado o questionário Baecke modificado para idosos<sup>4</sup>. De acordo com os escores de Baecke, a amostra foi dividida em dois grupos, grupo 1: escores  $< 9$  foram definidos como sujeitos fisicamente inativos (G1,  $n = 49$ ) e grupo 2: escores  $> 9$  e  $< 14$  como fisicamente ativos (G2,  $n = 50$ ). O teste do MEEM foi empregado para caracterizar o estado cognitivo global, e os valores de referência foram aplicados de acordo com a escolaridade, conforme descrito anteriormente<sup>5,6</sup>. O Programa Software GraphPad Prisma foi usado para as análises de correlação e significância estatística de  $p < 0,05$ .

## **Resultados**

A média de idade dos participantes foi  $73,7 \pm 6,3$  e  $75,1 \pm 7$  anos para mulheres e homens, respectivamente. Nenhuma correlação foi encontrada entre os escores de MEEM e Baecke para ambos os grupos ( $r = 0,025$ ,  $p = 0,80$ ), G1: (Baecke:  $6,00 \pm 4,36$  e MEEM:  $26,3 \pm 1,4$ ) e G2 (Baecke:  $11,09 \pm 5,81$  e MEEM:  $26,9 \pm 1,22$ ). Em relação às diferenças de gênero, nem os escores do MEEM (homens ( $n=27$ ):  $26,3 \pm 3$  e mulheres ( $n=72$ ):  $26,2 \pm 3,9$ ) nem os escores de Baecke (homens:  $7,78 \pm 3,45$  e mulheres:  $8,78 \pm 2,98$ ) foram diferentes entre os dois grupos. Por outro lado, a escolaridade foi significativamente diferente entre homens e mulheres (homens:  $11,6 \pm 4,4$  versus mulheres:  $7,7 \pm 3,1$ ,  $p < 0,001$ ).

## Conclusões

Nossos resultados preliminares mostram que a prática regular de atividade física não alterou os escores de MEEM quando homens e mulheres foram analisados conjuntamente. Por outro lado, a prática regular de atividade física aparentemente promoveu a obtenção de escores similares entre homens e mulheres para o MEEM, embora a escolaridade das mulheres fosse menor quando comparadas aos homens de mesma idade.

**Apoio Financeiro:** FAPESP (2019/13343-0) e UNIMES.

## Referências

1. Cammisuli DM, 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 Barha CK, Davis JC, Falck RS et al. Sex differences in exercise efficacy to improve cognition: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials in older humans. Front Neuroendocrinol. 2017;46:71-85.
2. Colovati M Zampol, Novaes IP, et al. Interaction between physical exercise, APOE gene polymorphism, and cognitive function in older people. Braz. J. Med. Biol. Res., 2020, in press.
3. Barha CK, Davis JC, Falck RS, Nagamatsu LS, Liu-Ambrose T. Sex differences in exercise efficacy to improve cognition: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials in older humans. Front Neuroendocrinol. 2017;46:71-85.
4. Florindo AA, Latorre MRDO, Constante J et al. Metodologia para a avaliação da atividade física habitual em homens com 50 anos ou mais. Rev. Saúde Pública 2004; 38(2): 307-314
5. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res. 1975 Nov;12(3):189-98
6. Nitri R, Caramelli P, Bottino CM, et al. Academia Brasileira de Neurologia. [Diagnosis of Alzheimer's disease in Brazil: cognitive and functional evaluation. Recommendations of the Scientific Department of Cognitive Neurology and Aging of the Brazilian Academy of Neurology]. Arq Neuropsiquiatr. 63(3A):720-7, 2005.



110-O

## **TRIAGEM DE IDOSOS UTILIZANDO A ESCALA DE AVALIAÇÃO COGNITIVA DE MONTREAL (MOCA) EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

Vitor Martinez de Carvalho<sup>1,2</sup>, Leonardo Amodio<sup>3</sup>, Lucas de Castro Silva<sup>3</sup>,  
Eduardo Almeida G. Nogueira<sup>4</sup>, Marcos Barbosa de Almeida<sup>4,5</sup> e Yara Dadalti  
Fragoso<sup>1,4,6</sup>

<sup>1</sup> Mestrado em Medicina, Universidade Metropolitana de Santos, Santos, SP,  
Brasil

<sup>2</sup> Clínico no Programa Mais Médicos do Brasil, Praia Grande, SP, Brazil

<sup>3</sup> Estudantes de Graduação, Faculdade de Medicina, Universidade  
Metropolitana de Santos, Santos, SP, Brasil

<sup>4</sup> Equipe multidisciplinar, Pesquisa em MS & Dor de cabeça, Santos, SP, Brasil

<sup>5</sup> Psicólogo, Instituto de Neurociências e Comportamento INEC, Santos, SP,  
Brasil

<sup>6</sup> Professor de Neurologia, Pós-Graduação em Medicina da Universidade  
Metropolitana de Santos, Santos, SP, Brasil

**e-mail:** vmartinez.medicina@gmail.com

**Palavras-chave:** Idoso, Demência, Avaliação Cognitiva, MoCA.

### **Introdução**

No sistema público brasileiro de saúde, todo cidadão tem direito a consultas médicas e avaliações de acompanhamento realizadas por uma equipe de saúde local. Essa avaliação é realizada principalmente nas unidades básicas de saúde, que abrangem promoção e proteção da saúde, prevenção de doenças, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde. Se necessário, o indivíduo pode ser encaminhado da atenção primária à atenção secundária, para consultas com especialistas, por exemplo.

O número de pessoas com 60 anos ou mais no Brasil ultrapassa agora 28 milhões. O envelhecimento fisiológico de órgãos e tecidos e comorbidades

relacionadas à idade são oneram o sistema de saúde. Ao mesmo tempo, os idosos vivem hoje em um mundo com meios de comunicação, tecnologia e relacionamentos interpessoais em constante mudança.

Uma queixa frequente de pacientes idosos na atenção primária é a "perda de memória". Mesmo entre aqueles que não reclamam disso, seus acompanhantes nas consultas podem mencionar que o paciente parece estar desenvolvendo disfunção cognitiva.

A demência é definida por alterações neurológicas (baixo desempenho em testes cognitivos ou alterações clínicas na vida cotidiana) associadas à perda da independência do indivíduo. É um processo neurodegenerativo que pode estar associado a diversas variáveis modificáveis, como baixa escolaridade, inatividade física, isolamento social, tabagismo, doenças cardiovasculares, falta de estímulos e alimentação inadequada. Esses fatores de risco podem ser identificados e tratados na atenção primária à saúde. O comprometimento cognitivo leve (CCL) se caracteriza por um estágio prévio a demência, definido pelo baixo desempenho em testes cognitivos, porém, com a independência do indivíduo preservada.

A triagem do desempenho cognitivo dos pacientes em um ambiente de atenção primária à saúde é de extrema importância para uma avaliação precoce de uma possível alteração cognitiva. O MoCA avalia os domínios da função executiva, nomeação, atenção, linguagem, abstração, recall atrasado e orientação, com pontuação máxima de 30 pontos. Um escore de 26 ou mais é normal; resultados entre 17 e 26 refletem déficit cognitivo leve sem demência; e escores abaixo de 17 são indicativos de demência.

A Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA) mostrou-se superior à avaliação do Miniexame do Estado Mental – MEEM (teste mais aplicado em nosso meio para avaliação cognitiva) no que diz respeito à triagem do IMC entre idosos.

## **Objetivo**

Aplicar a escala MoCA em uma população de idosos de baixa renda e no máximo 10 anos de educação formal, atendidos por meio do Programa Brasileiro de Saúde "Mais Médicos" em Praia Grande, SP.

## **Resultados**

O grupo foi composto por 16 homens e 11 mulheres, com idade mediana de 70 anos (faixa, 61 a 70 anos). O nível médio de escolaridade para todo o grupo foi de 3 anos.

A pontuação mediana corrigida do MoCA foi de 21 pontos.

Dois indivíduos marcaram menos de 17 pontos, indicando que tinham demência. Quatro indivíduos marcaram 26 pontos ou mais, o que foi considerado normal para sua idade. Os outros 21 pacientes marcaram entre 17 e 25 pontos, indicando possível IMC. Todos esses pacientes atendidos por meio do "Mais Médicos" entenderam as questões no teste do MoCA e nenhum deles mencionou ter dificuldades com essa ferramenta.

Houve fortes correlações entre nível educacional e função executiva ( $r=0,80$ ), atenção ( $r=0,90$ ), idioma ( $r=0,72$ ), abstração ( $r=0,92$ ), orientação ( $r=0,94$ ) e recall atrasado ( $r=0,74$ ). O domínio da nomeação não mostrou correlação com o nível educacional ( $r=0,09$ ), com pontuação mediana de 2 pontos dos 3 pontos possíveis. Alguns domínios pareciam ser particularmente fáceis para os pacientes entenderem e obterem uma pontuação alta. Por exemplo, nenhum indivíduo marcou menos de 3,5 pontos dos 5 pontos possíveis no domínio da função executiva. Por outro lado, o resultado médio do recall atrasado foi de 0,45 dos 5 pontos possíveis.

## **Discussão**

Um aspecto importante dos testes cognitivos está na influência da escolaridade sobre sua aplicação. Nosso estudo mostrou o impacto do número de anos de formação na função executiva, atenção, linguagem, abstração, orientação e recall atrasado, ou seja, em todos, exceto em um domínio (nomeação). Este resultado pôde ser observado em pacientes que não concluíram mais de 12 anos de educação formal nas escolas brasileiras (compreendendo nove anos de nível "fundamental" ou "fundamental" e três anos de nível "médio" ou "médio").

Ao todo, a literatura favorece o MoCA sobre o MMSE para triagem de populações idosas. Considerando a literatura sobre comparações entre esses dois testes, seria aconselhável implementar a triagem do MoCA na atenção primária à saúde. Apesar da limitação de uma pequena amostra de indivíduos selecionados, nosso estudo mostrou que o MoCA pode ser facilmente aplicado dentro da prática clínica diária, mas que, como outros testes, está sujeito à influência dos níveis



educacionais. Esse teste poderia ser facilmente incorporado ao programa "Mais Médicos", que agora está prestes a ser substituído por "Médicos pelo Brasil", com o duplo significado de "Médicos pelo Brasil").

### **Conclusão**

O MoCA pode ser facilmente implementado como ferramenta de triagem cognitiva de idosos brasileiros com poucos anos de estudo e baixa renda.

111-P

## O USO DO PLASMA CONVALESCENTE NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM COVID-19

Walace Fernando Rocha de Souza<sup>1</sup>, Leticia Vieira da Silva<sup>1</sup>, Silas Antonio  
Guglielmetti Junior<sup>1</sup> e Samira El Maerrawi Tebecherane Haddad<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina da Universidade do Oeste Paulista – campus  
Guarujá/SP

**Palavras-chave:** COVID-19; Convalescent plasma; Sars-cov-2, treatment,  
serious patient.

### INTRODUÇÃO

O SARS-CoV-2 é um vírus de RNA de fita simples de sentido positivo que pertence à família Coronaviridae . Humanos infectados com SARS-CoV-2 podem desenvolver COVID-19, que se manifesta em um diverso espectro de gravidade clínica variando desde uma doença leve do trato respiratório superior podendo levar a uma pneumonia viral difusa determinando uma insuficiência respiratória aguda, com consequências que incluem: lesão pulmonar aguda, disfunção de múltiplos órgãos síndrome e morte. Entre os 7 coronavírus humanos (HCoVs) conhecidos, observamos entre eles o SARS-COV (que causa Síndrome Respiratória Aguda Grave - SRAG), o MERS-COV (síndrome respiratória do Oriente Médio) e o SARS-CoV-2.

A pandemia de COVID-19 ocasionada pelo novo coronavírus SARS- CoV-2 representa uma ameaça à saúde de todo planeta visto que sua alta taxa de propagação corrobora para o desenvolvimento das formas graves de infecção respiratória. A ausência de vacinas e fármacos antivirais efetivos torna complexa a execução e o planejamento de estratégias clínicas contra a moléstia; dessa forma, a ampliação de tratamentos seguros e eficazes é imprescindível para prevenção de maiores prejuízos à população, proporcionando melhores opções terapêuticas, contendo o alastramento da doença e precavendo futuros surtos (CAMPOS; OLIVEIRA; ANDRADE; OLIVEIRA, 2020).

Estima-se que a maioria dos sujeitos seja assintomática ou apresenta apenas sintomas leves (85%), incluindo febre, fadiga, tosse, mialgia e expectoração. Pode haver anosmia como sintoma primitivo, prejuízo do paladar como sintoma pré-hospitalização em 91% dos pacientes, odinofagia, náusea, vômito, dor abdominal, diarreia, cefaleia e rinorreia. Nos casos graves (cerca de 15%) podemos observar dor torácica, dispneia, taquipneia, cianose, sinais de disfunção respiratória, hipotensão, linfopenia, descompensação de doenças subjacentes e devem ser tratados em um leito hospitalar. RR > 30 bpm, SatO<sub>2</sub> < 93%, PaO<sub>2</sub> / FiO<sub>2</sub> < 300 foram indicadores de prognóstico ruim e progressão para ventilação mecânica, sendo que fatores de risco para ventilação mecânica podem ser elencados: hipertensão, diabetes mellitus e idade acima de 65 anos. A mortalidade é em torno de 2,9%, menor que a SARS (10%). Em doentes que requerem cuidados intensivos, a mortalidade pode chegar a 26%. Em doentes seriamente imunossuprimidos (como os transplantados), a apresentação pode ser gastrointestinal com episódios de diarreia e febre, evoluindo para ataque do aparelho respiratório em até 48h (CESPEDES; SOUZA, 2020).

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo geral**

Demonstrar por intermédio de uma revisão sistemática integrativa os resultados obtidos com uso do plasma convalescente nos pacientes com COVID-19.

### **Objetivos Específicos**

1. Revisar a partir das bases de dados Scielo, Pubmed e Cochrane quais foram os protocolos usados na terapêutica com plasma convalescente;
2. Analisar os desfechos principais dos estudos selecionados.

## **METODOLOGIA**

Revisão sistemática. Serão incluídos estudos avaliando plasma convalescente ou imunoglobulina hiperimune para doentes com COVID-19, independentemente da gravidade da doença, idade, sexo ou etnia do desenho do estudo. O critério de exclusão será das populações com outras doenças coronavírus SARS ou MERS. As bases de dados selecionadas serão: PubMed, Scielo e Cochrane.

## **RESULTADOS**

O plasma convalescente (PC) tem sido empregado como última solução para aprimorar a taxa de sobrevivência de doentes com SRAG e que evolução clínica continuava a agravar-se mesmo com as condutas de suporte efetivas. Estudos apontaram um menor tempo de internação e uma menor mortalidade evidenciada em doentes tratados com PC em relação aos que não foram tratados. O PC pode ser mobilizado rapidamente utilizando uma estrutura de coleta de sangue e transfusão já constituída. Especificamente, o PC é obtido e administrado empregando-se as práticas de coleta e transfusão padronizadas e que estão disponíveis em todo o mundo.

A terapia com anticorpos passivos envolve a administração de anticorpos contra um determinado patógeno a um sujeito suscetível com o alvo de precaver ou tratar uma moléstia infecciosa ocasionada por esse agente, fornecendo, então, imunidade imediata aos suscetíveis .

Os anticorpos que estão no PC medeiam seu efeito terapêutico por vários mecanismos. Um anticorpo pode se unir a um determinado patógeno, neutralizando-o diretamente, enquanto outras vias mediadas por anticorpos, como ativação do complemento, citotoxicidade celular dependente de anticorpos e/ou fagocitose, também podem contribuir para seu efeito terapêutico . Anticorpos não neutralizantes que se ligam ao patógeno - mas não interferem em sua capacidade de se replicar em sistemas in vitro - também podem contribuir para a profilaxia e / ou aumentar a recuperação.

A possibilidade do uso de plasma convalescente coletado de doentes recuperados de infecção pelo vírus SARS-CoV-2 no tratamento de doentes se deu após a referência de ocasiões antecedentes a esta modalidade de imunização passiva, sendo então utilizada experimentalmente nas epidemias relacionadas ao Ebola, SARS e MERS com bons resultados.

No Brasil, a coleta e transfusão de plasma de convalescentes para utilização de maneira experimental na terapêutica de doentes com COVID-19 foi regulamentada pela da Nota Técnica Nº 21/2020, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e do Ministério da Saúde (MS), que foi publicada em 08 de abril de 2020 e que considera nortes para serviços de hemoterapia relacionados aos procedimentos de coleta, processamento, armazenamento, transporte e transfusão de PC.



112-P

## **AVALIAÇÃO DO PROCESSO INFLAMATÓRIO DO TECIDO ADIPOSEO PERITUMORAL E SUBCUTÂNEO E SUA RELAÇÃO COM A DOENÇA NEOPLÁSICA DE BASE**

Amanda Godoy dos Santos<sup>1</sup> e Luiz Roberto Biondi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Pós-graduanda do programa *Stricto Sensu* Medicina Veterinária no Ambiente Litorâneo

<sup>2</sup> Professor do programa de *Stricto Sensu* Medicina Veterinária no Ambiente Litorâneo da Universidade Metropolitana de Santos

**E-mail do autor:** amandagody@hotmail.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 (1). Sendo considerados sobrepeso cães com 10% a 20% acima do peso ideal e obesos quando mais de 20% acima do peso ideal (2). 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 (3). Doenças neoplásicas tem maior ocorrência em animais obesos (4). 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 (5). Cães obesos estão mais predispostos a desenvolver tumores como mastocitomas, tumores mamários e carcinoma de células de transição da bexiga (6,7).

A obesidade influencia no desenvolvimento, progressão e prognóstico do câncer de mama em humanos como em cães também, mas o exato mecanismo ainda não foi descrito em ambas as espécies (8). 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.

O tecido adiposo atua como um órgão endócrino ativo que libera vários hormônios, como por exemplo a adipocina, que são envolvidos no balanço energético, metabolismo lipídico e regulação da insulina incluindo leptina, adiponectina, fator de necrose tumoral- $\alpha$  e resistina (9).

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 a participação da obesidade no desenvolvimento do câncer (11).

## **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 será submetido à Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA, e ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP da Universidade Metropolitana de Santos e 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, constituindo o grupo controle. Também serão incluídos 40 animais portadores de neoplasia de diferentes origens, constituindo o grupo de estudo.

**Questionário epidemiológico** – a aplicação do questionário epidemiológico consistirá em entrevista com proprietários dos animais para determinar por aproximação o escore corporal progresso do paciente, sua variabilidade, se houver e comparar com o escore corporal no momento do diagnóstico da doença.

**Avaliação visual do escore corporal** – consistirá na avaliação subjetiva do escore corporal segundo o Comitê Internacional de Nutrição da *World Small Animal Veterinary Association* – WSAVA, 2013.

**Determinação do índice de massa corpórea e percentual de gordura corporal** – visando suplantiar a subjetividade da avaliação visual do escore corporal, serão tomadas as seguintes medidas corporais para utilização das fórmulas propostas por Mawby *et al.* (2004) para índice de massa corpórea canino.

**Colheita do material** – dos animais do grupo controle serão colhidas amostras de tecido adiposo subcutâneo. Dos animais do grupo de estudo serão colhidas amostras de tumor, de tecido adiposo peri-tumoral, do adiposo subcutâneo. As amostras serão fixadas em formalina a 10% por 24 a 48 horas e preservadas em álcool absoluto até seu processamento em bloco de parafina.

**Processamento das amostras** – o material será processado com técnica histológica de rotina, com preservação em bloco de parafina, corte e montagem em lâmina de microscopia e subsequente coloração pelo método de hematoxilina e eosina – HE.

**Avaliação do tipo histológico tumoral** – por meio de microscópio óptico, será avaliado o 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 e sub cutâneo, considerando-se 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, mediante uso de software de análise estatística EZR, baseado no programa de código aberto *R suíte*.

## REFÊRENCIAS

1. Case L, Daristotle L, Hayek M, Raasch M. Canine and Feline: A Resource for Companion Animal Professional. 3º ed. Missouri: Mosby/Elsevier; 2011. 576 p.
2. Kahn C, Line S. Manual Merck de Veterinária. 10º ed. São Paulo: Roca; 2013. 2143–2183 p.
3. Simpson M, Albright S, Wolfe B, Searfoss E, Street K, Diehl K, et al. Age at gonadectomy and risk of overweight/ obesity and orthopedic injury in a cohort of Golden Retrievers. PLoS One. 2019;14(7):1–12.

4. Guimarães ALN, Tudury EA. Etiologias,consequências e tratamentos de obesidade em cães e gatos-revisão. Vet Not,. 2006;12(1):29–41.
5. Harvey AE, Lashinger LM, Hursting SD. The growing challenge of obesity and cancer: An inflammatory issue. Ann N Y Acad Sci. 2011;1229(1):45–52.
6. Alenza Perez D. M., Peña L., Castillo Del N., Nieto I. A. Factors influencing the incidence and. J Small Anim Pract. 2000;41:287–91.
7. Weeth LP, Fascetti AJ, Kass PH, Suter SE, Santos AM, Delaney SJ. Prevalence of obese dogs in a population of dogs with cancer. Am J Vet Res. abril de 2007;68(4):389–98.
8. Lim HY, Im KS, Kim NH, Kim HW, Shin JI, Yhee JY, et al. Effects of Obesity and Obesity-Related Molecules on Canine Mammary Gland Tumors. Vet Pathol. 2015;52(6):1045–51.
9. Rajala MW, Scherer PE. Minireview: The adipocyte - At the crossroads of energy homeostasis, inflammation, and atherosclerosis. Vol. 144, Endocrinology. 2003. p. 3765–73.
10. Miles LM. Food, nutrition, physical activity and the prevention of cancer : a global perspective – the WCRF / AICR second report. Br Nutr Found. 2005;30:168–72.
11. Iyengar NM, Hudis CA, Dannenberg AJ. Obesity and cancer: Local and systemic mechanisms. Annu Rev Med. 2015;66:297–309.
12. Wsava. Classificação da Condição Corporal. World Small Animal Veterinary Association. 2013.
13. Mawby, D.I.; Bartges, J.W.; Avignon, A.; Laflamme, D.P.; Moyers, T.D.; Cottrell T. Comparison of various methods for estimating body fat in dogs. J Am Anim Hosp Assoc. 2004;40(2):109–44.



113-P

## **BEM-ESTAR DOS CÃES ABRIGADOS NA CODEVIDA – SANTOS, SP, SEGUNDO O PROTOCOLO SHELTER QUALITY: ESTRUTURAÇÃO DO PROJETO**

Ana Beatriz de Moura Reis<sup>1</sup> e Paula A. S. Bastos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluna de Iniciação Científica, UNIMES. ana-mreis@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestrado Saúde e Meio Ambiente, UNIMES. Orientadora.  
paula.bastos@unimes.br

**Palavras-chave:** cinco liberdades, senciência, bem-estar animal, 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. Aliado a isso, as Cinco Liberdades foram desenvolvidas para estipular as necessidades básicas que são de direito de todo animal. Estas não englobam apenas necessidades físicas como água, comida e abrigo, mas também diversas vertentes, e que devem ser respeitadas e atendidas. São elas: I-Fisiológica: Estar livre de fome e sede, tendo acesso à água e alimentos adequados para cada espécie; II-Ambiental: Estar livre de desconforto, tendo um ambiente adequado para abrigo e descanso; III-Sanitária: Estar livre de dor, doença e injúria, com tratamento, diagnóstico rápido e modos de prevenção necessários; IV- Comportamental: Ter liberdade para expressar os comportamentos naturais da espécie, isto é, espaço suficiente e instalações adequadas; V-Psicológica: Estar livre de medo e de estresse, não sendo expostos a situações que tragam sofrimento mental ao animal, como angústia, medo e dor. No entanto, a ciência do bem-estar animal, por muitos anos, foi focada em animais de produção, levando-se em conta às suas precárias condições de vida. Ruth Harrison trouxe à tona essa realidade com seu livro “Animal Machines”, publicado em 1964, no Reino Unido, o qual retrata a rotina de um animal de produção, cuja vida deve-se apenas para sanar as necessidades do homem do século XX, como uma máquina. No ano seguinte,

organizou-se um comitê britânico para investigar a veracidade dos argumentos anteriormente apresentados no livro, o que, mais tarde, fora confirmada. Com isso, instalou-se, em escala global, uma onda de indignação e preocupação por parte da sociedade da época com o bem-estar dos animais, estimulando mais pesquisas científicas sobre o assunto, o que a levou, anos mais tarde, ser reconhecida como uma ciência. Com a deficiência na exploração do bem-estar animal em relação aos animais domésticos e, em particular, aqueles que não possuem moradia fixa e encontram-se em abrigos privados ou públicos, foi desenvolvido o Protocolo Shelter Quality. É 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 tem por base quatro princípios de bem-estar animal: boa alimentação, boa acomodação, boa saúde e comportamento apropriado. O Shelter Quality foi elaborado pelo projeto europeu Welfare Quality que desenvolvia ferramentas de avaliação para animais na fazenda. Além disso, cada uma das quatro dimensões do protocolo englobam seus critérios e dentro deles, suas medidas do bem-estar animal para a obtenção de uma melhor e mais detalhada avaliação. 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 é aplicar o Shelter Quality para avaliação das condições desses cães.

## **MÉTODO**

Será aplicado o protocolo *Shelter Quality* nos cães alojados na CODEVIDA de Santos, SP. As visitas à CODEVIDA ocorrerão no período entre dezembro de 2020 e março de 2021. O *Shelter Quality* apresenta quatro dimensões a saber: alimentação, boa acomodação, boa saúde e comportamento apropriado. Em relação à dimensão alimentação serão avaliados a periodicidade de oferta de alimento e água, assim como a condição corporal do animal, o tipo de alimentação e a forma de suprimento de água. Na segunda dimensão serão 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). Considerando a terceira dimensão serão avaliados ausência de ferimentos (condição da pele e presença de claudicação), ausência de doenças (evidência de doe, diarreia e tosse) e avaliação da mortalidade de morbidade. Em relação a avaliação do comportamento apropriado (quarta dimensão) serão avaliados a expressão do comportamento social, de outros comportamentos, boa relação homem animal e estado emocional positivo. As visitas e as avaliações serão realizadas por dois pesquisadores. Na visita, os pesquisadores serão recebidos por um médico veterinário ou funcionários que responderão a um questionário de gestão do abrigo. Todos os participantes entrevistados assinarão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em seguida, será realizada a avaliação do abrigo, dos recintos e dos animais, por meio dos dados mensuráveis. Será avaliada a temperatura, a umidade e o nível de ruído. O protocolo *Shelter Quality* sugere aferir o nível de ruído pela escala análoga visual (EAV). Os dados coletados serão avaliados por meio de análise



estatística descritiva. Ressalta-se que os gestores da CODEVIDA Santos foram consultados e concordam com a execução do projeto. O projeto somente será realizado após avaliação e aprovação pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UNIMES.

## **RESULTADOS**

Considerando a fase de estruturação o projeto apresenta-se finalizado para ser executado na CODEVIDA Santos.

114-P

## **PERFIL DAS OCORRÊNCIAS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA ANIMAL (SAMU ANIMAL) DA CIDADE DE SÃO VICENTE-SP**

Bruna Gois Santos<sup>1</sup> e Juliana Martins Aguiar<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestranda do Programa Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo, da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Metropolitana de Santos (FMV-UNIMES).

<sup>2</sup> Docente da FMV-UNIMES.

**Palavras-chave:** SAMU Animal. Relação Homem-Animal Atendimento emergencial. Departamento de Controle de Zoonoses. Animais errantes

### **INTRODUÇÃO**

Em virtude da importante relação entre homens e animais domésticos e da grande preocupação com os animais, surgiu em 27 de janeiro de 2020, na cidade de São Vicente, o SAMU Animal, com a proposta de promoção ao atendimento de animais errantes que se encontram em estado de emergência ou urgência (PREFEITURA DE SÃO VICENTE, 2020).

O SAMU Animal é composto por uma ambulância tradicional do SAMU, montada com equipamentos para pronto atendimento de animais em situação de risco eminente de morte. A equipe é composta por um motorista/socorrista, um agente de saúde e um médico veterinário (PREFEITURA DE SÃO VICENTE, 2020).

O contato dos munícipes com o serviço dá-se através de contato telefônico e contato via aplicativo *whatsapp* de mesmo número, onde o munícipe relata o ocorrido, informa o local da ocorrência e envia imagens do animal acidentado, preferencialmente em vídeo. Desta forma, o médico veterinário atua igualmente ao médico regulador do SAMU 192, analisando e selecionando o caso onde haverá o atendimento emergencial. Sendo necessário o atendimento, a equipe plantonista desloca-se ao local indicado para prestar os primeiros socorros. Quando em dias e horários comerciais, o animal é encaminhado para o



Departamento de Zoonoses (DEZOOON) da Prefeitura de São Vicente, onde novamente é avaliado e iniciado seu tratamento. Durante finais de semana e períodos fora do horário comercial, o animal é encaminhado para clínicas de apoio, até que o DEZOOON esteja aberto para acolher o animal, sendo seu transporte, realizado às 8h do dia útil seguinte.

O SAMU Animal é um serviço pioneiro no litoral do estado de São Paulo. Todavia, outros municípios brasileiros possuem este atendimento, como Barueri e Campinas, ambos no Estado de São Paulo; Florianópolis, no Estado de Santa Catarina; Cachoeirinha, no Estado do Rio Grande do Sul; e Recife, no Estado de Pernambuco (ANDA, 2014; HYPENESS, 2019; JORNAL DE BARUERI, 2019; PREFEITURA DE CAMPINAS, 2019).

## **OBJETIVOS**

Analisar a natureza das solicitações do SAMU Animal realizadas pelos munícipes de São Vicente, através de aplicativo *Whatsapp*.

Identificar as causas que incidem em ocorrências assistidas pelo SAMU Animal.

Delimitar a demanda e distribuição espacial das ocorrências na cidade, assim como identificar características sociais dos munícipes.

Discutir e relacionar as influências das motivações dos contatos telefônicos e a continuidade do atendimento do SAMU Animal.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Será realizado um estudo de campo descritivo de abordagem quantitativa e qualitativa, focada na análise dos atendimentos realizados pelo SAMU Animal da cidade de São Vicente-SP.

O material da pesquisa será constituído pelos dados contidos no aplicativo de chamadas (*whatsapp*) do SAMU Animal e contato telefônico, assim como através das fichas de atendimento localizadas no DEZOOON da cidade.

Serão incluídas todas as fichas dos atendimentos realizados entre o dia 27 de janeiro de 2020 (data do início dos atendimentos do SAMU Animal) e o dia 26 de janeiro de 2021.

O estudo será desenvolvido no DEZOOON de São Vicente-SP, onde estão arquivadas as fichas de atendimento do SAMU Animal.

Quanto às solicitações, serão analisadas as variáveis do município e horário que solicitou o atendimento e a natureza da ocorrência (atropelamento, envenenamento, maus-tratos).

Os dados serão coletados em um formulário do Excel 2007. Para a análise estatística será utilizado o programa EZR em versão 32 bit e/ou 64 bit. Será realizada uma estatística descritiva dos dados com análise de frequência e porcentagem para as variáveis qualitativas e, para as variáveis quantitativas será utilizada média, desvio padrão e mediana. Para verificar a associação entre as variáveis estudadas será aplicado o teste Qui-quadrado de Pearson, considerando como nível de significância valor de  $p < 0,05$ .

## **RESULTADOS ESPERADOS**

Espera-se obter os dados do perfil de solicitações de chamadas de atendimento do SAMU Animal de São Vicente, bem como observar a casuística dos atendimentos realmente efetivados pelo equipamento.

Assim, o esperado é observar a sazonalidade do serviço, observando também o período de pandemia vivenciado no período da coleta dos dados. Será analisada a demanda e eventuais alterações nas rotinas realizadas, além de revelar o teor dos atendimentos dos animais recebidos e a resolução de cada caso, sendo representado estatisticamente como mencionado nos materiais e métodos apresentados.

## **REFERÊNCIAS**

CASAGRANDE, D.; STAM, B; LEITE, M.T. Perfil dos atendimentos realizados por uma Unidade de Suporte Avançado do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) do Rio Grande do Sul. *Scientia Medica (Porto Alegre)*; volume 23, número 3, p. 149-155, 2013.

LUNA, S. P. L. Dor, senciência e bem-estar em animais: Senciência e dor. *Ciênc. vet. trop.*, Recife-PE, v. 11, suplemento 1, p. 17-21 - abril, 2008.

MACIAK, I.; SANDRI, J. V. DE A.; SPIER, F. D. Humanização Da Assistência De Enfermagem Em Uma Unidade De Emergência: Percepção Do Usuário. *Cogitare Enfermagem*, v. 14, n. 1, p. 127–135, 2009.

MARTINS, V. Samu Vet: Cachoeirinha inaugura serviço inédito no estado. Prefeitura Municipal de Cachoeirinha-SC, 2015. Disponível em: <<http://www.cachoeirinha.rs.gov.br/portal/index.php/noticias/item/2190-samu-vet-cachoeirinha-inaugura-servi%C3%A7o-in%C3%A9dito-no-estado>>. Acesso em: 22 de maio de 2020.



**Prefeitura de Campinas**, 2019. Samu Animal de Campinas é destaque em nova série do "Fantástico". Disponível em:  
<<http://www.campinas.sp.gov.br/noticias-integra.php?id=35792> > Acesso em: 20 de maio de 2020.

Prefeitura de São Vicente, 2020. Primeiro SAMU Animal da baixada santista é entregue em São Vicente. Disponível em  
<<http://www.saovicente.sp.gov.br/publico/noticia.php?codigo=7066>>. Acesso em: 22 de maio de 2020.

VIEIRA, A. M. L. Vigilância Epidemiológica de agravos causados por cães, área de Vila Maria/Vila Guilherme, município de São Paulo, período de 2009 a 2012. [s.l.] Universidade de São Paulo, 2014.



115-P

**VIABILIDADE ECONÔMICA DA AQUACULTURA INTEGRADA  
MULTITRÓFICA (MEXILHÃO *PERNA PERNA*, *VIEIRA NODIPECTEN  
NODOSUS* E ALGA *KAPPAPHYCUS ALVAREZII*) NO LITORAL SUDESTE  
DO BRASIL: UM MODELO DE FAZENDA AQUÍCOLA EM PEQUENA  
ESCALA**

Eduardo Gomes da Silva<sup>1\*</sup>, Leonardo Castilho-Barros<sup>2</sup> e Marcelo Barbosa  
Henriques<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> 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:  
eduardogomes472@gmail.com

<sup>2</sup> Embrapa Pesca e Aquicultura – Prolongamento da Av. NS 10, cruzamento  
com a Av. LO 18 Sentido Norte Loteamento Água Fria, 77008-900, Palmas  
(TO), Brasil.

<sup>3</sup> Instituto de Pesca – Governo do Estado de São Paulo. Av. Bartolomeu de  
Gusmão, 192, Ponta da Praia, 11030-906, Santos (SP), Brasil.

**Palavras-chave:** AIMT; algocultura, modelo de negócios; moluscos bivalves;  
relação benefício-custo

## **INTRODUÇÃO**

A aquacultura oferece grande potencial para o fornecimento de fontes sustentáveis de alimento, desempenhando, assim, papel fundamental para geração de emprego e desenvolvimento socioeconômico. O cultivo de moluscos bivalves oferece uma ótima oportunidade de negócio, gerando renda para produtores e famílias de pescadores artesanais que vivem na região litorânea, melhorando a economia num contexto regional (Marques et al., 2018).

A aquacultura integrada multitrófica (AIMT) é uma tecnologia de cultivo que agrega espécies de diferentes níveis tróficos no mesmo ambiente, visa não

só o lado econômico mas também promove uma abordagem ecológica, sustentável e social (Ertör e Ortega-Cerdà, 2015).

Pesquisas sobre viabilidade técnica e econômica da aquicultura integrada multitrófica (AIMT) das três espécies citadas ainda não foram publicadas no Brasil e no mundo. Este estudo constitui um primeiro passo importante e necessário, pois trata-se da primeira análise econômica do bicultivo de moluscos bivalves *P. perna* e *N. nodosus* integrado a produção de *K. alvarezii* para venda do produto fresco no próprio local de cultivo, sem qualquer agregação de valor, avaliando um sistema de produção familiar de pequena escala no Brasil.

O objetivo desta pesquisa é avaliar a viabilidade econômica do cultivo consorciado dos bivalves marinhos: mexilhões (*P. perna*) e vieiras (*N. nodosus*) no litoral da região Sudeste do Brasil, para diferentes cenários de produção, em função dos preços recebidos pelo produto, introduzindo no sistema de criação a produção de *K. alvarezii* visando além da sustentabilidade ambiental, obtenção de renda complementar para os produtores envolvidos.

## **OBJETIVO**

Avaliar a viabilidade econômica do cultivo consorciado dos bivalves marinhos: mexilhões (*Perna perna*) e vieiras (*Nodipecten nodosus*) no litoral da região Sudeste do Brasil, para diferentes cenários de produção, em função dos preços recebidos pelo produto, introduzindo no sistema de criação a produção de *Kappaphycus alvarezii* visando além da sustentabilidade ambiental, obtenção de renda complementar para os produtores envolvidos.

## **METODOLOGIA**

Os dados socioeconômicos e de produtividade dos cultivos foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas a maricultores da região.

As estruturas de investimento, custeio e indicadores financeiros e de rentabilidade basearam-se em metodologias já aplicadas e validadas em diferentes estudos de viabilidade econômica de projetos aquícolas marinhos.

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 dos equipamentos (Matsunaga et al., 1976).

Outros indicadores de rentabilidade descritos por Martin, et al. (1998) também foram utilizados: Renda Bruta (RB): produção de mexilhões, vieiras e macroalgas (quando aplicado) por quilos ou dúzias, no caso das vieiras, multiplicada por seus respectivos preços de venda; Lucro Operacional (LO): diferença entre RB e COT, esse indicador mede a rentabilidade de curto prazo, mostrando as condições financeiras e operacionais da atividade; e Índice de Lucratividade (IL): relação entre LO e RB, em porcentagem, este indicador mostra a taxa de receita disponível do cultivo após o pagamento de todos os custos operacionais envolvidos.

## RESULTADOS

O Custo Operacional Total anual para o cultivo de mexilhões e vieiras (cenário A) foi US\$ 10.721,00 e US\$ 8.934,00 por ciclo de 10 meses, sendo que 41,63% e 58,37% referem-se a *P. perna* e *N. nodosus*, respectivamente. A mão-de-obra foi o item que mais onerou, US\$ 5.548,00 por ciclo de produção, variando entre 62,10% para o cenário A e 59,57% para o cenário B (Tabela 1).

Tabela 1 - Custo de produção efetivo e total para o cultivo do mexilhão *Perna perna*, da vieira *Nodipecten nodosus* e da macroalga *Kappaphycus alvarezii*, em 0,4 ha de lâmina d'água, litoral sudeste do Brasil, fevereiro de 2020<sup>1</sup>.

	Condição A		Condição B	
	COE	COT	COE	COT
<i>Perna perna</i>	0.62	0.91	0.53	0.78
<i>Nodipecten nodosus</i>	4.08	5.46	3.57	4.78
<i>Kappaphycus alvarezii</i> <sup>2</sup>	0.09		0.13	

<sup>1</sup> Valores expressos em dólar americano (US\$ = R\$ 4,1553)

<sup>2</sup> Condição única

Fonte: Dados da pesquisa.

Mesmo utilizando uma área de pequenas dimensões (0,4 ha) quando comparada a outras fazendas marinhas, os resultados obtidos demonstram a viabilidade econômica do cultivo integrado do mexilhão *P. perna*, vieira *N.*

*nodosus* e alga *K. alvarezii*, o que pode ser atribuído ao bom valor comercial dos produtos, principalmente da vieira e à utilização de estruturas de cultivo que otimizam o uso do espaço, integrando as três culturas. Maiores cultivos tendem a ser viáveis na sua operação ao longo do ciclo, pela possibilidade de melhor diluição dos custos fixos e aproveitamento da mão-de-obra contratada ou temporária. Theodoridis et al. (2020) ressaltam que uma fazenda familiar, ocupando menores áreas, é uma alternativa interessante, pela vantagem do potencial de flexibilidade, mas que é ameaçada, no entanto, pelos altos custos fixos.

Os Paybacks period (PP) nas melhores condições avaliadas, foram de 3,07 anos (Cenário A) e 2,94 anos (Cenário B), valores próximos aos 2,5 anos encontrado por Marques et al. (2018) para o monocultivo de *N. nodosus* na mesma região.

## CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que a produção integrada e comercialização de *P. perna*, *N. nodosus* e *K. alvarezii* pode ser viável economicamente conforme as particularidades aqui descritas, confirmando a hipótese da rentabilidade sofrer alterações conforme os cenários e condições propostos. Pesquisas focadas no melhoramento zootécnico e na viabilização de novos sistemas de criações integrados poderiam corroborar para o sucesso de novos projetos e conseqüentemente geração de empregos e renda, recolhimento de impostos, desenvolvimento local, podendo ainda desestimular práticas danosas tal como a extração de bivalves em bancos naturais que ainda ocorrem indiscriminadamente na região.

## REFERÊNCIAS

- Ertör, I.; Ortega-Cerdà, M. (2015). Political lessons from early warnings: Marine finfish aquaculture conflicts in Europe. *Marine Policy*, v. 51: 202-210.
- Marques, H.L.A.; Galvão, M.S.N.; Garcia, C.F.; Henriques, M.B. (2018). Economic analysis of scallop culture at the north coast of São Paulo State, Brazil. *Bol. Inst. Pesca* 44(2): e290.
- Martin, N.B.; Serra, R.; Oliveira, M.D.M.; Angelo, J.A.; OKAWA, H. (1998). Sistema integrado de custos agropecuários - CUSTAGRI. *Informações Econômicas*, 28(1): 7-28.



Matsunaga, M.; Bemelmans, P.F., Toledo, P.E.N., Dulley, R.D., Okawa, H. & Peroso, I.A. (1976). Metodologia de custo de produção utilizado pelo IEA. *Agricultura em São Paulo*, 23(1): 123-139.

Theodoridis, A.; Ragkos, A.; Koutouzidou, G. (2020). Revealing the profile of economically efficient mussel farms: a restricted data envelopment analysis application. *Aquaculture International* 28: 675–689.



116-O

## **PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM CÃES E GATOS EM UM HOSPITAL VETERINÁRIO ESCOLA DA CIDADE DE SÃO PAULO**

Vívian Fernandes Carregal<sup>1</sup>, Teresa Choreense Nunes<sup>2</sup>, Elídia Zotelli dos Santos<sup>2</sup> e Gesiane Ribeiro<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup> Programa Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo, da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Metropolitana de Santos (FMV-UNIMES)

<sup>2</sup> Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU)

\* endereço para correspondência: gesiane.ferraz@unimes.br

### **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 São Paulo, 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 será desenvolvida no Hospital Veterinário das Faculdades Metropolitanas Unidas, localizado na região sul da cidade de São Paulo. O hospital atende em torno de cinquenta animais por dia, entre casos novos e retornos, e serão submetidos ao estudo todos os pacientes admitidos por qualquer tipo de queixa, durante os meses de novembro e dezembro de 2020. Cada animal será avaliado apenas uma vez. Inicialmente a equipe veterinária responsável pelo atendimento no hospital será treinada durante o mês de outubro 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 ESPERADOS**

Esperamos avaliar em torno de quinhentos animais no período de dois meses, e encontrar uma população maior de cães em relação a gatos.

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 BIBLIOGRÁFICAS**

- 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.



117-O

## TRATAMENTO PARA A DOR COM ACUPUNTURA EM CÃES

Juliana Maria Nunes Ferreira<sup>1</sup> e Giuliana Petri<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestranda do Programa Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo, da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Metropolitana de Santos (FMV-UNIMES)

<sup>2</sup> Professora Doutora Titular da Disciplina de Farmacologia e Toxicologia - UNIMES

giuliana.petri@terra.com.br

**Palavras-chave:** Acupuntura, dor, analgesia, cão

### INTRODUÇÃO

A dor deve ser abordada e tratada de forma multidimensional. A Acupuntura enquadra-se bem na abordagem multimodal para controlar a dor. É uma técnica promissora que pode ser usada isolada ou como um dos componentes do tratamento antiálgico (HAYASHI et al., 2007; JOAQUIM, 2010). Esta terapia estimula pontos específicos do corpo, denominados acupontos e apresenta diversas aplicações clínicas dado ao amplo mecanismo de ação, que envolve os componentes neurológicos, endócrinos e inflamatórios da dor (TAFFAREL E FREITAS, 2009).

### OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é realizar o tratamento para a dor osteomuscular com a acupuntura, utilizando agulhas, eletroacupuntura, farmacopuntura e moxabustão e comparar esse tratamento com o tratamento alopático convencional a base de antiinflamatórios não esteroidais (meloxicam).

### MATERIAL E MÉTODOS

Foram atendidos 30 cães, de ambos os sexos, de quaisquer idade, peso, raça, apresentando dor osteomuscular aguda ou crônica. Os animais foram

distribuídos de acordo com a classificação internacional (GOLDSTON; HOSKINS, 1999) em três faixas etárias (em anos): jovem ( $\leq 1$ ), adulto (entre 1 e 10) e idoso ( $\geq 10$ ). Em função do seu porte (kg), dividiu-se os pacientes em: pequeno ( $\leq 10$ ), médio (entre 10 e 25) e grande ( $\geq 25$ ). Antes de cada sessão de Acupuntura, o tutor respondeu ao Questionário Escala Visual Analógica (EVA) e a Tabela de Helsinque. O exame neurológico foi realizado ao início de cada sessão avaliando os reflexos espinhais, propriocepção consciente, capacidade de manter-se em estação, reflexo anal, panículo tronco-cutâneo, percepção da dor profunda, observação de retenção urinária e capacidade de locomoção. Foram utilizadas agulhas de acupuntura descartáveis, associadas a eletroacupuntura por vinte minutos, a farmacopuntura e moxabustão. As sessões foram semanais durante 8 semanas.

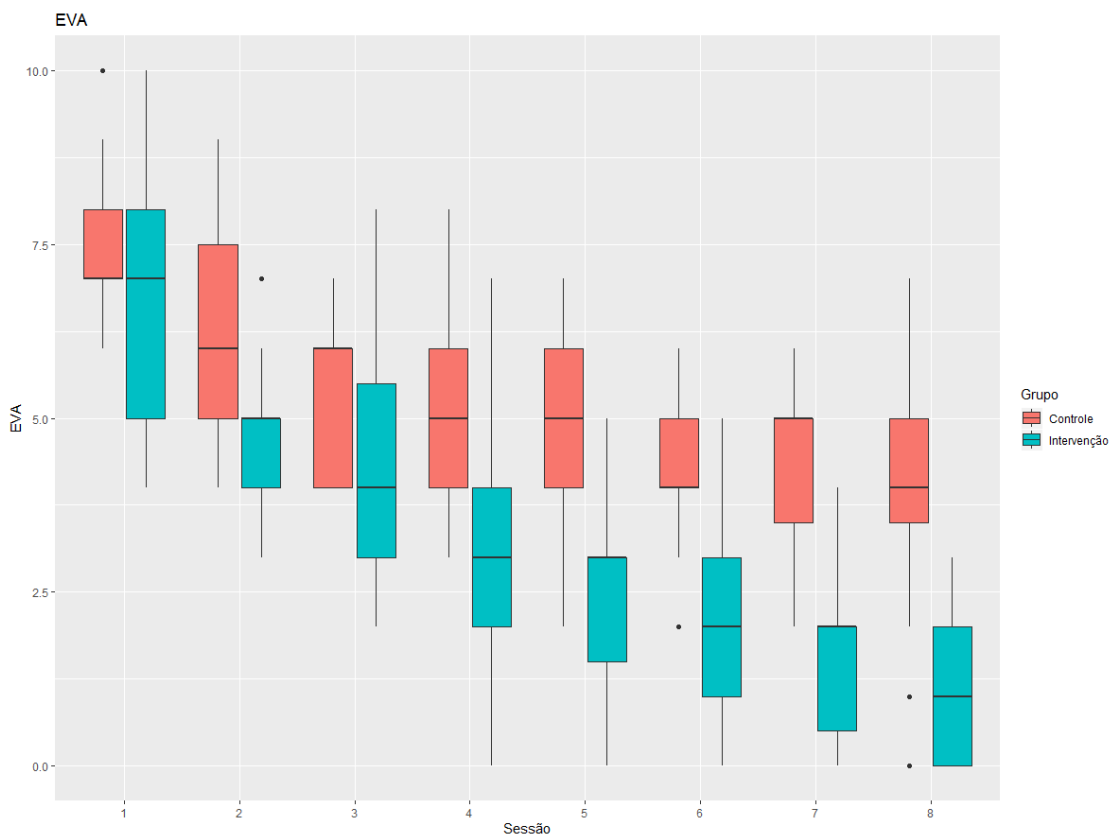
O grupo controle foi realizado com tratamento alopático com Meloxicam na dose de 0,2mg/Kg no primeiro dia e depois 0,1mg/Kg/SID/10dias.

Inicialmente, procedeu-se a análise descritiva dos dados com frequências simples e relativas das variáveis: sexo, castração, porte, faixa etária, duração da dor e meloxicam no total e segundo os grupos. As variáveis EVA e Helsinque foram analisadas descritivamente com estimativa de mínimo, máximo, média, mediana, desvio padrão e intervalo interquartil no geral e segundo os grupos. Em seguida, verificou-se a aderência das mesmas quanto à distribuição normal pelo teste Shapiro-Wilk. EVA não teve distribuição normal ( $p < 0,001$ ) e adotou-se abordagem não paramétrica e Helsinque teve distribuição normal e adotou-se abordagem paramétrica ( $p = 0,0582$ ). Portanto, a diferença grupos em cada sessão foi avaliada com o teste U de Mann Withney (EVA) e T de Student (Helsinque). Entre as sessões, utilizou-se o teste de Friedman (EVA) e ANOVA para medidas repetidas (Helsinque), com tukey como comparações múltiplas. Para melhor visualização dos resultados, produziu-se gráficos do tipo boxplot. Os testes foram considerados significativos quando  $p < 0,05$  e as análises foram realizadas no SPSS 21.0 (IBM, 2012).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

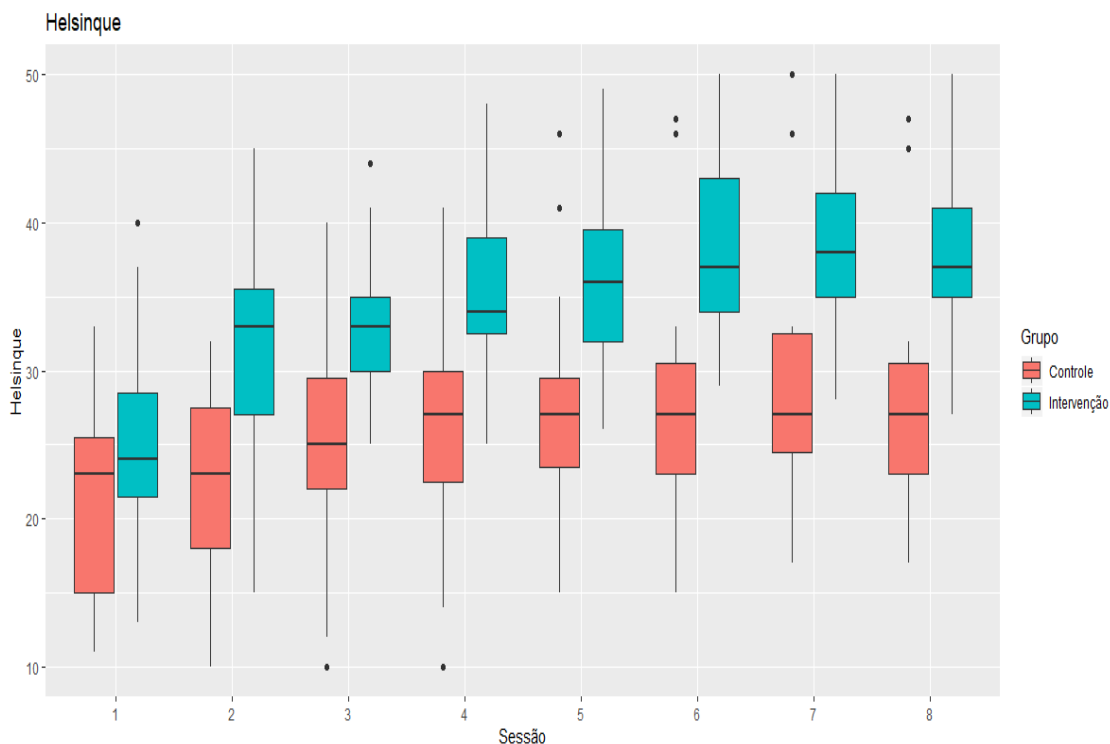
Nos grupos experimentais estavam presentes cães de ambos os sexos, a maioria fêmea e castrada, de pequeno porte, idosos (idade  $\geq 10$  anos) e que apresentavam dor prévia há menos de 3 meses.

O estudo da evolução do Eva ao longo do tempo e segundo os grupos nos mostrou que não houve diferença estatística entre os grupos Acupuntura e Controle no início do tratamento. O EVA foi significativamente menor no grupo acupuntura a partir da segunda sessão em diante, sendo que a maior diferença foi encontrada na última sessão.



Em ambos os grupos observou-se melhora, porém o grupo Acupuntura teve uma melhora estatisticamente significativa quando comparado ao grupo controle na Escala Analógica Visual.

O estudo da evolução do Helsinque ao longo do tempo e segundo os grupos nos mostrou que os grupos Acupuntura e Controle iniciaram de forma semelhante. O grupo Acupuntura teve maior pontuação que o grupo Controle em todas as sessões. Podemos concluir que através do Questionário de Helsinque o grupo Acupuntura apresentou uma melhora mais evidente quando comparada ao grupo Controle.



Através do exame neurológico, concluímos que em todas as variáveis estudadas, o grupo Acupuntura sempre apresentou melhora progressiva enquanto que no grupo Controle havia melhora, porém de uma forma menos expressiva.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que:

- O tratamento por Acupuntura mostrou-se significativamente mais eficaz no controle da dor que o tratamento convencional com antiinflamatórios (meloxicam);
- Ambos os grupos experimentais demonstraram melhora nas condições físicas e comportamentais dos pacientes, porém o grupo tratado com Acupuntura demonstrou maior durabilidade do efeito analgésico e mais sinais de bem estar nos pacientes;
- Por fim, a Acupuntura é um excelente meio de tratamento para a dor. Além de ser eficaz, não possui contraindicações e/ou efeitos colaterais e possui preço acessível. A acupuntura é a melhor indicação para tratamento da dor em pacientes idosos, como pudemos observar.

## REFERÊNCIAS:



- 1- HAYASHI, Ayne Murata, MATERA, Júlia Maria, SILVA, Tatiana Soares, PINTO, Ana Carolina Brandão de Campos Fonseca. **Evaluation of electroacupuncture treatment for thoracolumbar intervertebral disk disease in dogs.** Journal of the American Veterinary Medical Association, v. 231, p. 913-918, 2007.
- 2- JOAQUIM, Jean, LUNA, Stelio, BRONDANI, Juliana, TORELLI, Sandra, RAHAL, Sheila, FREITAS, Fernando de Paula. **Comparison of decompressive surgery, electroacupuncture, and decompressive surgery followed by electroacupuncture for the treatment of dogs with intervertebral disk disease with long-standing severe neurologic deficits.** Journal of the American Veterinary Medical Association, v. 236, p.1225-1229, 2010.
- 3- TAFFAREL, Marilda Onghero; FREITAS, Patricia Maria Coletto. Acupuntura e analgesia: aplicações clínicas e principais acupontos. **Cienc. Rural**, Santa Maria , v. 39, n. 9, p. 2665-2672, Dec. 2009 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84782009000900047&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782009000900047&lng=en&nrm=iso)>. access on 05 Oct. 2020. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782009000900047>.



118-O

## **ANÁLISE TEMPORAL DA PRODUÇÃO DE ANIMAIS RUMINANTES NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA: RESULTADOS PARCIAIS**

João Gabriel Cesar de Freitas<sup>1</sup> e Milton Ricardo Azedo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrando do Programa Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo, 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.

<sup>2</sup> Docente da FMV-UNIMES.

**Contato:** milton.azedo@unimes.br

**Palavras-chave:** Pecuária, Ruminantes, Região Metropolitana da Baixada Santista.

### **INTRODUÇÃO**

Criada em 1996, a Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) é composta pelos municípios de Santos, São Vicente, Cubatão, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe, Bertioga e Guarujá. A região concentra uma população fixa de mais de 1,8 milhões de habitantes, que, em momentos de pico turístico sazonal, pode ser triplicada, e alto grau de conurbação entre os nove municípios<sup>1</sup>.

Sua configuração geomorfológica apresenta formato longilíneo, estreito e confinado entre o litoral e o maciço da Serra do Mar, contendo extensas áreas cobertas por vegetação de mangue, restinga e de morros. Proporciona, desta forma, complexa relação ambiental, populacional e de atividades econômicas, abrangendo os complexos portuário e industrial de grande porte e a vocação turística, que se conciliam com reservas ambientais e áreas de proteção legal<sup>1</sup>. Estas e outras particularidades moldaram de forma decisiva tanto o padrão de ocupação quanto as formas de produção, de consumo e de apropriação dos espaços, com múltiplas consequências socioeconômicas e ambientais<sup>2,3</sup>.

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<sup>1</sup>. 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 Bertioxa, Santos, Peruíbe e São Vicente<sup>1</sup>.

Verificou-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<sup>4</sup>. 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<sup>5</sup>.

Não obstante, 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. Além disso, a utilização dos recursos naturais encontra uma forte barreira criada pela legislação ambiental, o que também dificulta a implantação de cadeias produtivas da agropecuária que existem no planalto<sup>4</sup>. Todavia, pouco é conhecido acerca da distribuição espacial e temporal da produção pecuária na RMBS, em especial no que se refere à produção de animais ruminantes.

## **OBJETIVO**

O presente estudo propõe uma análise espacial e temporal da produção de bovinos, bubalinos, caprinos e ovinos na Região Metropolitana da Baixada Santista.

## **METODOLOGIA**

O estudo será realizado por meio de abordagem histórico-estrutural, com análise de dados e informações socioeconômicas, disponíveis em diversas

instituições (EMPLASA, SEADE, IBGE, IGCSP etc.), além de pesquisas específicas em órgãos locais (Prefeituras, Associações, Secretarias etc.). O cruzamento de dados referente à produção de animais ruminantes terá por finalidade identificar os nexos existentes entre os municípios, fenômenos supra municipais e o padrão de inserção da região na economia paulista. Para comparação, serão abordados dados referentes ao Brasil, ao Estado de São Paulo e seu interior, à RMBS e, individualmente, seus municípios.

## RESULTADOS PARCIAIS

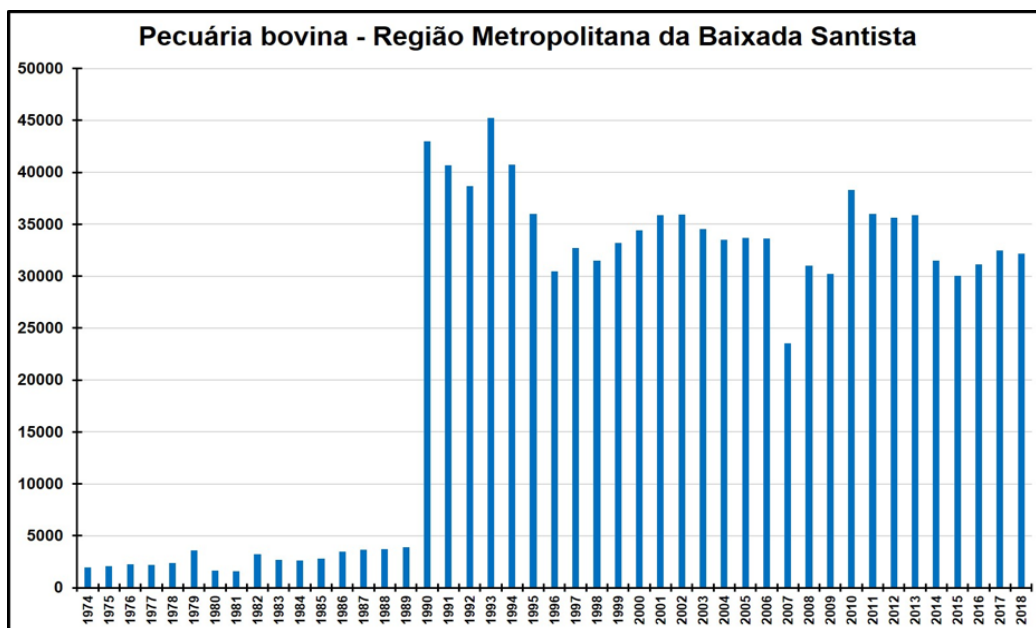
Até o momento, os dados mais atualizados obtidos constataam que os rebanhos de animais ruminantes e as atividades pecuárias na Baixada Santista são praticadas, em especial, nos municípios de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, localizados ao sul do território (Tabela 1).

**Tabela 1.** Rebanhos de animais ruminantes (em unidades) por municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), em 2018.

<b>Município</b>	<b>Bovinos</b>	<b>Bubalinos</b>	<b>Caprinos</b>	<b>Ovinos</b>
Bertioga	0	0	0	0
Cubatão	0	0	0	0
Guarujá	0	0	0	0
Itanhaém	438	430	300	190
Mongaguá	1500	0	0	0
Peruíbe	30234	20	0	0
Praia Grande	0	0	0	0
Santos	0	0	0	0
São Vicente	0	0	0	0
<b>RMBS</b>	<b>32172</b>	<b>450</b>	<b>300</b>	<b>190</b>
Relação RMBS/Estado	0,30%	0,42%	0,53%	0,06%
<b>São Paulo (Estado)</b>	<b>10771635</b>	<b>108175</b>	<b>56671</b>	<b>342122</b>

Fonte: Adaptado de IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal, 2020.

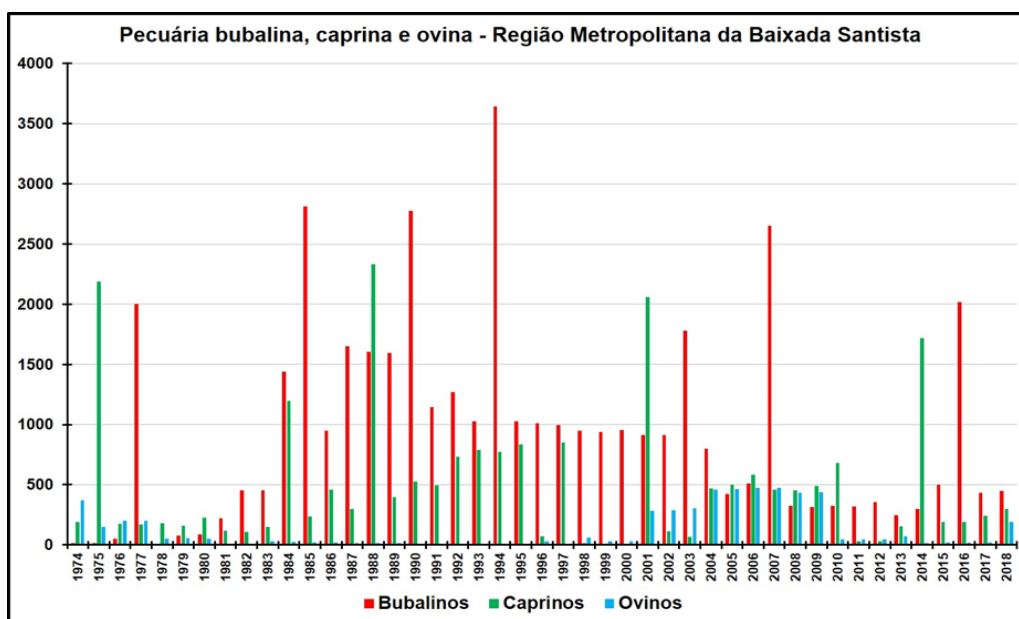
Por sua vez, a análise temporal indica que, de 1974 até 1989, havia uma média de 2727 bovinos por ano. A partir do ano de 1990, a RMBS apresentou incremento na população de bovinos, com média estabilizada de 54.536 cabeças por ano (Figura 1).



**Figura 1.** Evolução do rebanho bovino (em unidades), entre os anos de 1974 e 2018, na Região Metropolitana da Baixada Santista.

Fonte: Adaptado de IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal, 2020.

Todavia os rebanhos bubalino, caprino e ovino, bastante menores, apresentaram, proporcionalmente, oscilações menores durante o período (Figura 2).



**Figura 2.** Evolução dos rebanhos bubalino, caprino e ovino (em unidades), entre os anos de 1974 e 2018, na Região Metropolitana da Baixada Santista.

Fonte: Adaptado de IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal, 2020.

## REFERÊNCIAS

1. Zundt C. Baixada Santista: uso, expansão e ocupação do solo, estruturação de rede urbana regional e metropolização. In: CUNHA JMP. **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.** Universidade Estadual de Campinas; 2009.
3. Carmo RL, Silva CAM. 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. Fundação Getúlio Vargas; 2011.
6. IBGE. Pesquisa da Pecuária Municipal. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 17 jan 2020.

119-P

## **ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA PARA MINIMIZAR ESTRESSE DOS CAES DA CODEVIDA, SANTOS, SP: ESTRUTURAÇÃO DO PROJETO**

Lucas Brazão Pereira Martins Ferreira<sup>1</sup> e Paula A. S. Bastos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluno de Iniciação Científica, UNIMES. brazaolucas40@gmail.com

<sup>2</sup> Mestrado Saúde e Meio Ambiente, UNIMES. Orientadora.

paula.bastos@unimes.br

**Palavras-chave:** bem-estar animal; etologia; comportamento animal; estereotipia.

### **INTRODUÇÃO**

A relação entre o ser humano e os animais domésticos data de milhares de anos. Desde que foram domesticados, a relação entre cães e humanos vem sofrendo mudanças. A quantidade de lares com animais de estimação cresceu exponencialmente e, mais recentemente, os cães passaram a ser considerados membros da família.

Pesquisas recentes revelaram que 98% dos proprietários sentem que o cão é, ou quase é, um membro da família. O vínculo ser humano-animal é uma relação dinâmica e mutuamente benéfica. Inclui atitudes, emoções e profundas interações físicas e psicológicas entre as pessoas, animais e meio ambiente.

Entretanto, muitos cães vivem uma parte significativa de suas vidas em organizações não-governamentais superlotadas que abrigam um número excessivo de animais, superpopulação. Pequenos espaços e superlotação em uma instalação frustra e aborrece os cães porque o movimento deles fica restrito limitando seu comportamento exploratório. Nesse ambiente, os cães estão predispostos a desenvolver distúrbios comportamentais como comportamentos estereotipados, inatividade, apatia, tédio, ansiedade e até depressão.

O enriquecimento ambiental é um método que fornece melhores condições de vida aos animais. Muitos comportamentos estereotipados anormais em cães,

bem como eventos estressantes podem causar lesões físicas ao cão comprometendo sua saúde física e comportamental.

Todos os abrigos para cães devem fornecer espaço para os animais se levantarem, girarem, caminharem, esticarem-se, como também evitar estímulos que sejam prejudiciais. As instalações devem ter áreas separadas para descanso, alimentação, ingestão de água, exercício, movimento regular, e defecação.

A interação social, como passeios, fornece benefícios físicos, mentais, possibilidade de exercício, estimulação dos sentidos, contato e interação entre animais, conforto emocional e a possibilidade de novas experiências.

Para cães, o enriquecimento ambiental por passeios é muito estimulante mentalmente, pois é um momento em que o cão entra em contato direto com barulhos diversos, cheiros e lugares desconhecidos.

A Coordenadoria de Defesa da Vida Animal (Codevida) é um órgão da Prefeitura de Santos, São Paulo ligado à Secretaria do Meio Ambiente. Por ano, a Codevida realiza cerca de 5 mil castrações e quase 10 mil atendimentos clínicos.

A Codevida é uma das únicas entidades públicas do País onde seus animais já são doados castrados, microchipados, vermifugados, medicados contra pulgas e carrapatos e com vacinas importadas.

O questionário *Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire* (C-BARQ™) é um instrumento amplamente utilizado para a avaliação do comportamento de cães, e foi validado para o português.

Questionários padronizados, como o C-BARQ (S), podem ser usados em abrigos para coletar informações comportamentais válidas e confiáveis de pessoas que abandonam cães. Esses instrumentos podem ser ferramenta útil e barata para triar comportamento e temperamento. 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 se o aumento da periodicidade do enriquecimento ambiental, por passeios, minimiza distúrbios de comportamento dos cães alojados na Coordenadoria de Defesa da Vida Animal (CODEVIDA) de



Santos, SP.

## MÉTODO

Na CODEVIDA, Santos, a rotina atual de passeios dos cães ocorre às terças, quartas e quintas-feiras (três vezes na semana).

O relato dos tratadores é que às segundas-feiras os animais encontram-se muito agitados, vocalizando intensamente e destruindo cobertores e brinquedos que estejam presentes na baia. E que esses comportamentos só são identificados com frequência às segundas-feiras.

Para avaliar o comportamento dos cães com a rotina atual, inicialmente, será avaliado o comportamento de 30 cães em duas segundas-feiras consecutivas.

À partir dessa avaliação será incorporado o passeio (enriquecimento ambiental social) uma quarta vez na semana, às segundas-feiras. Será realizada a avaliação após o aumento do número de passeios durante quatro semanas.

Para a avaliação do comportamento dos cães será utilizada uma versão reduzida do Questionário de Avaliação Comportamental Canina (*Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire*) - C-BARQ™. O questionário C-BARQ™ é um instrumento amplamente utilizado para a avaliação do comportamento de cães. Ele é composto por 100 itens divididos em sete seções, a saber: 1) dificuldade de treinamento; 2) agressão; 3) medo e ansiedade; 4) comportamento relacionado a separação; 5) excitabilidade; 6) apego e busca por atenção; 7) diversos (Anexo 1- versão completa).

No presente estudo serão utilizadas as seções 5 Excitabilidade e 7 Diversos para avaliar o comportamento de 30 animais antes e depois da incorporação do quarto passeio semanal. O passeio acontecerá nas imediações da CODEVIDA, Santos, durante 10 a 15 minutos, em local de chão de terra com vegetação natural, permitindo, assim, que o cão expresse o comportamento de busca, exploração visual e olfativa, interação com pessoas ou outros cães e consiga se exercitar. Os pesquisadores que efetuarão o passeio com os cães e parte das observações será realizada nesse momento.

A seção tem início com a definição de cada comportamento e solicita que o respondente indique em uma escala Likert de cinco pontos a frequência ou intensidade com a qual o cão reage em cada uma das situações indicadas nos itens.



Os respondentes serão funcionários tratadores da CODEVIDA que trabalham com os cães e que concordarem em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O projeto será submetido à Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UNIMES e só será realizado após a aprovação da referida comissão.

Ressalta-se que os gestores da CODEVIDA Santos foram consultados e concordam com a execução do projeto.

Para a avaliação estatística os escores do C-BARQ serão examinados pelo teste de normalidade.

## **RESULTADOS**

Considerando a fase de estruturação o projeto apresenta-se finalizado para ser executado na CODEVIDA Santos.



120-P

## USO DO CBARQ NA CARACTERIZAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE CÃES ALOJADOS NA CODEVIDA, SANTOS, SP: ESTUTURAÇÃO DO PROJETO

Matheus Uri Batista Silva<sup>1</sup> e Paula A. S. Bastos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluno de Iniciação Científica, UNIMES. math\_uri@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestrado Saúde e Meio Ambiente, UNIMES. Orientadora.  
paulaasbastos@gmail.com

**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 adequam-se nas 5 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 proprietários 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. O questionário (*Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire*) - C-BARQ<sup>TM</sup> é um

instrumento amplamente utilizado para a avaliação do comportamento de cães composto por 100 itens divididos em sete seções, a saber: 1) dificuldade de treinamento; 2) agressão; 3) medo e ansiedade; 4) comportamento relacionado a separação; 5) agitação; 6) apego e busca por atenção; 7) diversos. Questionários padronizados, como o C-BARQ (S), podem ser usados em abrigos para coletar informações comportamentais válidas e confiáveis de pessoas que abandonam cães. Esses instrumentos podem ser 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 utilizando a ferramenta C-BARQ.

## **MÉTODO**

A CODEVIDA de Santos alberga, rotineiramente, de 60 a 80 cães. Todos os cães alojados na CODEVIDA, Santos serão avaliados usando o Questionário de Avaliação Comportamental Canina (*Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire*) - C-BARQ<sup>TM</sup>. O questionário C-BARQ<sup>TM</sup> é um instrumento amplamente utilizado para a avaliação do comportamento de cães. Ele é composto por 100 itens divididos em sete seções, a saber: 1) dificuldade de treinamento; 2) agressão; 3) medo e ansiedade; 4) comportamento relacionado a separação; 5) excitabilidade; 6) apego e busca por atenção; 7) diversos. No presente estudo serão utilizadas as seções 2 (24 itens) e 3 (18 itens) na avaliação dos cães. Essas seções são as que apresentam interface com cães alojados em abrigos e que estão inseridos em programas de adoção. Mas, se na execução do projeto mais itens puderem e forem importantes também poderão ser utilizados. Dos cães também serão buscadas as seguintes informações, a saber: nome/identificação do cão; sexo; raça; pureza da raça;



idade (estimativa); se o cão é castrado; se já teve alguma doença e qual doença; bairro de origem do animal; se o cão foi resgatado ou levado à CODEVIDA; hábito de vida do cão (quantidade de passeios) e quanto tempo ele está alojado na instituição. Para essas informações serão entrevistados os funcionários tratadores que lidam diariamente com os animais que assinarão Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto será submetido à Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UNIMES e só será realizado após a aprovação da referida comissão. Ressalta-se que os gestores da CODEVIDA Santos foram consultados e concordam com a execução do projeto. Para a avaliação estatística os escores do C-BARQ serão examinados pelo teste de normalidade.

## **RESULTADO**

Considerando a fase de estruturação o projeto apresenta-se finalizado para ser executado na CODEVIDA Santos.



121-O

## **DETECÇÃO DE ENFERMIDADES DE POTENCIAL ZONÓTICO EM CUTIAS (DASYPROCTA SPP) DO PARQUE URBANO ORQUIDÁRIO MUNICIPAL DE SANTOS/SP**

Nathalia Delucinhore Lima<sup>1</sup> e Milton Ricardo Azedo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Metropolitana de Santos (FMV-UNIMES).

<sup>2</sup> Docente da FMV-UNIMES.

**Contato:** milton.azedo@unimes.br

**Palavras-chave:** Toxoplasmose, Leptospirose, Animais silvestres, Região Metropolitana da Baixada Santista.

### **INTRODUÇÃO**

As atividades humanas têm transformado profundamente os ambientes naturais, levando redução da fauna e ameaçando espécies arbóreas que dependem dos animais para sua dispersão<sup>1,2</sup>. Assim, o uso de áreas no ambiente urbano é uma alternativa para a conservação de espécies diversas. Salienta-se o esforço para restaurar a fauna original do Parque Nacional da Tijuca, no Rio de Janeiro, por meio da reintrodução de cutias<sup>3</sup>. Seu comportamento como dispersores de sementes tem contribuído com a restauração do ecossistema como um todo<sup>4</sup>.

O Parque Urbano Orquidário Municipal de Santos é um parque zoobotânico com jardins e matas naturais<sup>5</sup>. Com média anual de 260.000 visitantes, é o segundo equipamento público mais visitado no Município<sup>6</sup>. Parte dos cerca de 500 animais de 70 diferentes espécies<sup>6</sup> circula livremente por suas alamedas, diferenciando-o de outros parques. Assim, há contato do público com animais, como cutias, cágados, jabutis, saracuras e pavões, sem barreira física<sup>6</sup>.

A toxoplasmose é uma zoonose cosmopolita causada pelo *Toxoplasma gondii*, protozoário intracelular da família *Sarcocystidae*, na classe *Sporozoa*. No Brasil, não há ações de vigilância epidemiológica<sup>7</sup>. Sua transmissão ocorre pela

ingestão de cistos ou oocistos esporulados em alimentos ou água contaminados<sup>8</sup>. Felídeos são hospedeiros definitivos, contudo qualquer animal homeotérmico pode ser hospedeiro intermediário<sup>8</sup> e infecções são prevalentes em inúmeras espécies<sup>8-20</sup>.

Por sua vez, a leptospirose é uma zoonose causada por mais de 20 bactérias do gênero *Leptospira*, com mais de 300 serovares agrupados em mais de 24 sorogrupos<sup>21</sup>. Sua transmissão ocorre pelo contato com a urina de roedores infectados. É endêmica, tornando-se epidêmica em períodos chuvosos, devido a enchentes associadas a aglomerações populacionais com condições inadequadas de saneamento e alta infestação de roedores infectados<sup>22</sup>. Sua notificação é compulsória no Brasil<sup>22</sup> e a população de reservatórios é o principal fator de risco enfrentado por órgãos governamentais<sup>21</sup>. Anticorpos anti-leptospira têm sido detectados em mamíferos silvestres, bem como em cutias cativas no Brasil<sup>23-31</sup>.

As cutias (*Dasyprocta* spp.) são roedores nativos das Américas Central e do Sul. No Brasil, o gênero inclui nove espécies<sup>32</sup>. Possuem hábito terrestre e se alimentam de vegetais<sup>32,33</sup>. Algumas espécies arbóreas têm alta dependência destes animais como dispersores de suas sementes, pois boa parte é armazenada em locais que favorecem sua germinação as protegem da predação<sup>34</sup>.

Embora necessária, a manutenção de animais silvestres em cativeiro, quer para criações comerciais, quer em áreas para conservação *ex situ*, requer o conhecimento da sua biologia para o delineamento do projeto zootécnico. Todavia, fazem-se prementes informações acerca de seu potencial papel na transmissão de zoonoses.

## **OBJETIVO**

O presente estudo avaliará a frequência de infecção por *Leptospira* spp. e por *Toxoplasma gondii* em cutias de vida livre do Parque Urbano Orquidário Municipal de Santos, na Região Metropolitana da Baixada Santista.

## **METODOLOGIA**

Após captura e contenção física, serão coletadas informações sobre idade, sexo e peso de 30 animais. Amostras sanguíneas serão coletadas por punção



venosa e levadas para o HOVET da UNIMES, onde serão dessoradas, identificadas, acondicionadas e congeladas.

Para a detecção de anticorpos contra *T. gondii*, será utilizado o teste de aglutinação modificado<sup>35</sup> em parceria com a Universidade Federal Rural de Pernambuco. As amostras com título superior a 16 serão consideradas positivas. Para avaliar a exposição à *Leptospira* spp., será utilizado o teste de aglutinação microscópica<sup>36</sup> em parceria com a Universidade de São Paulo. Adotar-se-á título de corte de 100.

Este projeto foi submetido à apreciação da CEUA UNIMES e registrado sob o número de protocolo 30123102020.

## RESULTADOS/DESENVOLVIMENTO

Os dados obtidos serão avaliados quanto à normalidade da distribuição dos resultados e a sua homoscedasticidade. Serão avaliadas as diferenças entre as médias dos resultados e das frequências, para dados categóricos. Serão consideradas significantes as análises que apresentarem  $p \leq 0,05$ .

## REFERÊNCIAS

1. Almeida AC, Cândido Júnior JF. A importância de parques urbanos para a conservação de aves. **Arq Ciências Veterinárias e Zool da UNIPAR**. 2017;20(4):189–99.
2. Santos EF. **Ecologia da cutia *Dasyprocta leporina* (Linnaeus, 1758) em um fragmento florestal urbano em Campinas** – SP (rodentia: dasyproctidae). Universidade Estadual Paulista; 2005.
3. Cid B, Figueira L, Mello AFT et al. Short-term success in the reintroduction of the red-humped agouti *Dasyprocta leporina*, an important seed disperser, in a Brazilian Atlantic Forest reserve. **Trop Conserv Sci**. 2014;7(4):796–810.
4. Escobar H. Rewilding Rio. **Science**. 2016;353(6295):113–5.
5. Mello ZR, Lourenço GA, Yano O. Briófitas do Orquidário Municipal de Santos, São Paulo, Brasil. In: I Congresso Brasileiro de Pesquisas Ambientais. Santos; 2001. p. 92–4.
6. Furegato MCH. **Parque Urbano Orquidário Municipal de Santos/SP: equipamento de lazer e turismo**. Patrimônio: Lazer & Turismo. 2020 [cited 2020 Jun 15]. Available from: <https://www.unisantos.br/pos/revistapatrimonio/artigosb30f.html?cod=36>
7. Brasil. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 8 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. 192 p.

8. Montazeri M, Mikaeili Galeh T, Moosazadeh M et al. The global serological prevalence of *Toxoplasma gondii* in felids during the last five decades (1967-2017): A systematic review and meta-analysis. **Parasites and Vectors**. 2020;13(1):1–10.
9. Cañon-Franco WA, Yai LEO, Joppert AM et al. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* antibodies in the rodent capybara (*Hydrochoeris hydrochoeris*) from Brazil. **J Parasitol**. 2003;89(4):850–850.
10. Ullmann LS, Gravinatti ML, Yamatogi RS et al. Serosurvey of anti-*Leptospira* sp. and anti-*Toxoplasma gondii* antibodies in capybaras and collared and white-lipped peccaries. **Rev Soc Bras Med Trop**. 2017;50(2):248–50.
11. Vitaliano SN, Soares HS, de Jesus Pena HF et al. Serologic evidence of *Toxoplasma gondii* infection in wild birds and mammals from southeast. **Brazil. J Zoo Wildl Med**. 2014;45(1):197–9.
12. Yai LEO, Ragozo AMA, Aguiar DM et al. Isolation of *Toxoplasma gondii* from capybaras (*Hydrochaeris hydrochaeris*) from São Paulo State, Brazil. **J Parasitol**. 2008;94(5):1060–3.
13. Silva RC, Machado GP, Cruvinel TMA et al. Detection of antibodies to *Toxoplasma gondii* in wild animals in Brazil. **J Venom Anim Toxins Incl Trop Dis**. 2014;20(1):1–4.
14. Dubey JP, Lago EG, Gennari SM et al. Toxoplasmosis in humans and animals in Brazil: high prevalence, high burden of disease, and epidemiology. **Parasitology**. 2012;139:1375–1424.
15. Feitosa TF, Brasil AWL, Parentoni RN et al. Anti-*Toxoplasma gondii* antibodies in mammals, birds and reptiles at the zoological-botanical park in João Pessoa, Paraíba, Brazil. **Arq Inst Biol**. 2018;84(0):1–5.
16. Marujo RB, Langoni H, Ullmann LS et al. *Toxoplasma gondii* antibodies and related risk factors in mammals at Sorocaba zoo, São Paulo, Brazil. **Semin Agrar**. 2017;38(4):2845–50.
17. Minervino AHH, Soares HS, Barrêto-Júnior RA et al. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* antibodies in captive wild mammals and birds in Brazil. **J Zoo Wildl Med**. 2010;41(3):572–4.
18. Pas A, Dubey JP. Fatal toxoplasmosis in sand cats (*Felis margarita*). **J Zoo Wildl Med**. 2008;39(3):362–9.
19. Ramos Silva JC, Ogassawara S, Adania CH et al. Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* in captive neotropical felids from Brazil. **Vet Parasitol**. 2001;102(3):217–24.
20. Silva MA, Pena HFJ, Soares HS et al. Isolation and genetic characterization of *Toxoplasma gondii* from free-ranging and captive birds and mammals in Pernambuco State, Brazil. **Rev Bras Parasitol Vet**. 2018;27(4):481–7.
21. Soo ZMP, Khan NA, Siddiqui R. Leptospirosis: Increasing importance in developing countries. **Acta Trop**. 2020;201:105183.
22. Ministério da Saúde. Leptospirose: Situação epidemiológica do Brasil no período de 2007 a 2016. **Bol Epidemiológico**. 2018;49:7.

23. Fontana I. **Avaliação do papel do porco monteiro na cadeia epidemiológica da leptospirose em sub-regiões do Pantanal sul-mato-grossense.** Universidade de Brasília; 2011.
24. Mergulhão FV. **Leptospirose em mamíferos recebidos pelo centro de triagem de animais silvestres do distrito federal.** Universidade de Brasília; 2019.
25. Silva TR. **Detecção de anticorpos contra *Leptospira* spp. em animais de vida livre do pantanal do Mato Grosso do Sul.** Universidade Estadual Paulista; 2016.
26. Vieira AS, Rosinha GMS, Oliveira CE et al. Survey of *Leptospira* spp in pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*) in the Pantanal wetlands of the state of Mato Grosso do Sul, Brazil by serology and polymerase chain reaction. **Mem Inst Oswaldo Cruz.** 2011;106(6):763–8.
27. Vieira AS, Rosinha GMS, Vasconcellos SA et al. Identificação de mamíferos silvestres do pantanal sul-mato-grossense portadores de *Leptospira* spp. **Cienc Anim Bras.** 2013;14(3):373–80.
28. Rodrigues TCS, Santos ALQ, Lima-Ribeiro AMC et al. Ocorrência de anticorpos contra *Leptospira* spp. em canídeos selvagens de vida livre do cerrado brasileiro. **Veterinária Notícias.** 2013;18(2):51–6.
29. Serafini PP, Gonçalves MLL, Biondo A et al. Investigação sorológica de anticorpos contra *Leptospira* spp. em roedores silvestres e marsupiais de unidades de conservação da Ilha Rasa, Guaraqueçaba, Paraná, Brasil. **Ciênc vet tróp.** 2011;14(1/2):54–8.
30. Girio RJS, Pereira FLG, Marchiori Filho M et al. Pesquisa de anticorpos contra *Leptospira* spp. em animais silvestres e em estado feral da região de Nhecolândia, Mato Grosso do Sul, Brasil: utilização da técnica de imunohistoquímica para detecção do agente. **Ciência Rural.** 2004;34(1):165–9.
31. Costa SM. **Frequência de anticorpos contra *Leptospira* spp. e *Trypanosoma cruzi* em primatas neotropicais mantidos em cativeiro.** Universidade Federal Rural da Amazônia; 2010.
32. Reis NR, Peracchi AL, Pedro WA et al. **Mamíferos do Brasil.** Londrina: Nelio R. dos Reis; 2006. 437 p.
33. Bonvicino C, Oliveira J, D’Andrea O. **Guia dos Roedores do Brasil, com chaves para gêneros baseadas em caracteres externos.** Rio de Janeiro: Centro Pan-Americano de Febre Aftosa - OPAS/OMS; 2008. 120 p.
34. Cardoso AS. **Uso do habitat e padrão de atividades da *Cutia (Dasyprocta* spp.) em diferentes fitofisionomias do Cerrado na Reserva Extrativista Chapada Limpa – MA.** Universidade Federal do Maranhão; 2018.
35. Desmonts G, Remington JS. Direct agglutination test for diagnosis of *Toxoplasma* infection: Method for increasing sensitivity and specificity. **J Clin Microbiol.** 1980;11(6):562–8.
36. Faine S, Adler B, Bolin C et al. ***Leptospira* and leptospirosis.** 3rd ed. Melbourne: MediSci; 1999. 272 p.

122-P

## **AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DO PIMOBENDAN, NOS PARÂMETROS ECOCARDIOGRÁFICOS DE CÃES EM ESTÁGIO B2 DA DOENÇA MIXOMATOSA DA VALVA MITRAL**

Patrícia Salomon Braga<sup>1</sup> e Patrícia Pereira Costa Chamas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestranda do Programa Medicina Veterinária no Meio Ambiente Litorâneo, da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Metropolitana de Santos (FMV-UNIMES).

<sup>2</sup> Docente da FMV-UNIMES.

**Palavras-chave:** degeneração mixomatosa mitral, cardiopatia, inodilatadores, ecodoplercardiograma.

### **Introdução**

A degeneração mixomatosa da valva mitral (DMVM) é a cardiopatia adquirida mais comum em cães adultos, com idade acima de oito anos, e de pequeno porte. A causa da doença ainda não é muito evidente, embora alguns defendam a origem genética por conta de uma maior predisposição em algumas raças como: Dachshund, Poodle, Lhasa Apso, etc. Ainda não existe nenhum tratamento definitivo para essa doença em nosso meio, que seria a cirurgia. O que se tem disponível é tratamento terapêutico visando prolongar a sobrevivência do animal (CHAMAS; SALDANHA; COSTA, 2011).

A doença valvar mitral consiste em degeneração dos folhetos valvares devido à deposição de colágeno e acúmulo de mucopolissacarídeos nas camadas esponjosas e fibrosas dos folhetos fazendo com que eles não se fechem corretamente e provocando regurgitação de sangue sistólico para o interior do átrio esquerdo (AE). A regurgitação discreta não provoca aumento das câmaras cardíacas, pois o volume regurgitante é pequeno e se acomoda bem ao tamanho do átrio. (CHAMAS; SALDANHA; COSTA, 2011).

No entanto, à medida que a degeneração valvar mitral vai progredindo, o volume regurgitante para o átrio esquerdo se torna cada vez maior, provocando

progressiva dilatação dessa câmara e também do ventrículo esquerdo (VE). Nesta fase, mecanismos compensatórios neurohormonais são ativados como a liberação de catecolaminas pelo sistema nervoso simpático e a ativação do sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA), objetivando manter o volume sistólico em níveis normais. Porém, com a evolução da doença estes sistemas se tornam deletérios e a sobrecarga de volume excessiva provoca aumento da pressão no átrio esquerdo e nas veias pulmonares, resultando em congestão e edema pulmonar. Ocorre também hipertrofia excêntrica do ventrículo esquerdo e disfunção diastólica, contribuindo para a insuficiência cardíaca congestiva esquerda (ICCE). A velocidade com que essa regurgitação piora, assim como o grau de distensibilidade atrial e contratilidade ventricular, são fatores que influenciam na capacidade de tolerância do animal a doença (BORGARELLI; BUCHANAN, 2012).

O diagnóstico da DMVM se inicia no exame físico por meio da auscultação cardíaca, quando se detecta um sopro sistólico no quinto espaço intercostal do hemitórax esquerdo, porém, o ecocardiograma é o exame que fornecerá o diagnóstico definitivo da doença e também servirá para acompanhar a evolução da doença nos cães afetados. No modo bidimensional do ecocardiograma visualiza-se a degeneração dos folhetos valvares, assim como a dilatação das câmaras cardíacas esquerdas. Já com o modo Doppler é possível avaliar a presença da regurgitação sanguínea para o átrio esquerdo e sua intensidade e gravidade. (MENCIOTTI; BORGARELLI, 2017)

Existe uma classificação de estadiamento e diretrizes para monitorização e tratamento de cães com DMVM proposta em 2019 pelo American College of Veterinary Internal Medicine (ACVIM). De acordo com esta classificação, cães em estágio A são animais sem a doença, mas que possuem predisposição racial para DMVM; estágio B1 são animais com DMVM, assintomáticos, que possuem regurgitação mitral, porém sem remodelamento cardíaco; estágio B2 são animais com DMVM assintomáticos que possuem regurgitação mitral e remodelamento cardíaco esquerdo; estágio C são animais com DMVM sintomáticos devido à presença prévia ou presente de edema pulmonar (pacientes com tosse, intolerância a exercício, síncope, cianose e dispneia) e o estágio D são animais com DMVM refratária ao tratamento convencional, às vezes necessitando de internação hospitalar. (KEENE *et al.*, 2019).

Em 2016, foi realizado o EPIC Study onde o objetivo era avaliar a eficácia do Pimobendan na sobrevida e no prolongamento do aparecimento dos sinais clínicos dos cães em estágio B2 da DMVM, com parâmetros ecocardiográficos relação Átrio esquerdo/aorta  $\geq 1,6$  e Diâmetro do ventrículo esquerdo em diástole normalizado  $\geq 1,7$  e na radiografia VHS  $> 10,5$ . Foi concluído que este fármaco prolongou o período pré-clínico (assintomático) da DMVM nos cães por até 15 meses, sendo seguro e bem tolerado pelos cães. (BOSWOOD *et al.*, 2016).

O mecanismo de ação do Pimobendan associa efeito inotrópico positivo, por inibição da fosfodiesterase-III e vasodilatação provocada pela sensibilização da célula cardíaca ao cálcio intracitoplasmático. (HÄGGSTRÖM *et al.*, 2013). Este fármaco se mostrou eficaz em diminuir o tamanho das câmaras cardíacas e por consequência melhorou sinais clínicos de pacientes graves e aumentou a sobrevida dos cães acometidos pela doença. (BOSWOOD *et al.*, 2016). Sua eficácia foi comparada à do Benazepril e conclui-se que ele promovia melhora na qualidade de vida dos animais com DMVM do que no grupo que fez o uso do Benazepril. (LOMBARD; JÖNS; BUSSADORI, 2006) (HÄGGSTRÖM *et al.*, 2013)

Muito se discutia sobre o tratamento da DMVM, quando seria o exato momento de se iniciar a terapia. O novo consenso do ACVIM 2019 estabeleceu por meio de evidências levantadas pelo estudo Epic, que os cães com DMVM deveriam começar o tratamento com o fármaco Pimobendan antes dos sintomas iniciarem, ou seja, no estágio B2, pois este fármaco com seu efeito inodilatador melhorou a pós-carga e a contratilidade miocárdica do ventrículo esquerdo dos pacientes deste estudo aumentando também sua sobrevida. (KEENE *et al.*, 2019).

A Fração regurgitante mitral (FR), que seria a porcentagem do volume transvalvar que retorna para o AE, é um parâmetro importante para o cão com a DMVM. Ela leva em consideração o fluxo aórtico, mitral e a função sistólica e não apenas o diâmetro diastólico do coração. Observou-se, em alguns estudos, que os cães com FR  $\geq 50\%$  tiveram mais chance de desenvolver cardiomegalia no futuro e que cães com ICC moderada a grave tiveram FR em torno de 58% a 73%. (GOUNI *et al.*, 2007) (KITTLESON; BROWN, 2003). Em um estudo mais recente eles concluíram que a FR pode contribuir para avaliar a gravidade da DMVM nos cães, utilizando parâmetros ecocardiográficos de rotina. (LAROCHE-LEBEL; LOUGHRAN; OYAMA, 2019).

O estudo de determinados parâmetros ecocardiográficos como: relação AE/Ao, diâmetro diastólico e sistólico do ventrículo esquerdo normalizado e fração regurgitante mitral em cães com DMVM no estágio B2 e antes e após o início do Pimobendan, poderia ser útil para se entender melhor os benefícios que este fármaco traz para esses animais a curto e a longo prazo.

## **OBJETIVO**

O presente estudo tem como objetivo primário analisar determinados parâmetros ecocardiográficos, como relação AE/Ao, diâmetro diastólico e sistólico do ventrículo esquerdo normalizado e fração regurgitante valvar mitral dos cães diagnosticados com DMVM em estágio B2, antes e após o início do tratamento com pimobendan, avaliando se houve melhora destes parâmetros com uso deste fármaco. Como objetivo secundário, será também avaliado se houve melhora clínica e de sobrevida dos pacientes do estudo, com a adição do pimobendan ao protocolo terapêutico.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Será um estudo prospectivo, para o qual serão utilizados 30 cães que apresentem a degeneração mixomatosa da valva mitral em estágio B2, C ou D e que ainda não façam o uso do Pimobendan.

Serão selecionados cães que tiverem sopro sistólico apical esquerdo maior ou igual a 3/6, apresentarem no Doppler de fluxo em cores a regurgitação mitral significativa com folhetos mitrais espessados e/ou prolapsados, diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo normalizado  $\geq 1,7$  ao modo M e, no modo B em eixo curto direito, a relação AE/AO  $\geq 1,6$ . Cães com regurgitação tricúspide concomitante também poderão fazer parte do estudo.

Serão excluídos do estudo os cães que apresentarem doenças concomitantes graves sediadas em outros sistemas ou presença de outras cardiopatias concomitantes, aqueles que estiverem nos estágios iniciais da degeneração mixomatosa da valva mitral (estágio B1) e os animais nos quais os tutores não conseguirem fazer o tratamento correto.

Para a realização do ecodopplercardiograma será utilizado o aparelho de Ultrassom da marca Ge modelo Vivid, com transdutores 3S e 6S. Estes exames serão realizados por profissionais com especialização em cardiologia veterinária.

No exame ecocardiográfico será avaliado ao modo M do corte transversal do VE o diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo normalizado (LVIDdN), diâmetro sistólico do ventrículo esquerdo normalizado (LVIDsN), bem como o septo interventricular (IVSdN) e a espessura da parede posterior do VE (LVPWdN). O diâmetro do átrio esquerdo (AE), a dimensão da raiz aórtica (Ao) e a relação (AE: Ao) serão mensurados a partir das imagens obtidas pelo eixo curto do lado direito. (CORNELL *et al.*, 2004)

Será utilizada também a Fração de regurgitação da mitral (FR) que leva em consideração o fluxo aórtico, mitral e a função sistólica e não apenas o diâmetro diastólico do coração. Foram observados em estudos que cães com  $FR \geq 50\%$  tinham mais chance de ter cardiomegalia no futuro, assim como, que em cães com insuficiência cardíaca moderada a grave tiveram FR em torno de 58% a 73%. (GOUNI *et al.*, 2007) (KITTLESON; BROWN, 2003).

A FR será calculada por uma fórmula: FR mitral é igual ao volume mitral – volume aórtico dividido pelo volume mitral e multiplicado por 100(%). O Volume mitral é igual à velocidade integral da mitral (VTI mitral) multiplicado pela área mitral. O volume aórtico é igual à velocidade integral da aorta multiplicado pela área da aorta. (LAROUCHE-LEBEL; LOUGHRAN; OYAMA, 2019).

Os parâmetros citados acima serão avaliados antes do uso do pimobendan (no momento do diagnóstico – t0), após 30 dias (t1) e 180 dias (t2) de uso. A dose utilizada do Pimobendan será aquela recomendada na literatura (0,3 mg/kg, com intervalo de 12 horas) sendo recomendado seu uso 1 hora antes da refeição, seguindo as diretrizes do ACVIM 2019.

Os dados serão coletados e analisados em uma planilha do Microsoft Office Excel 2010. Posteriormente, será feita uma análise estatística dos dados utilizando um programa específico ainda não definido.

### **ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Os dados serão coletados e tabulados em uma planilha para posterior análise estatística.

Os dados obtidos serão submetidos à análise estatística descritiva e analítica, na dependência das variáveis em estudo, mediante uso de software de análise estatística EZR, baseado no programa de código aberto *R suíte*.



## REFERÊNCIAS

- BORGARELLI, M.; BUCHANAN, J. W. Historical review, epidemiology and natural history of degenerative mitral valve disease. **Journal of Veterinary Cardiology**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 93–101, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jvc.2012.01.011>
- BOSWOOD, A. *et al.* **Effect of Pimobendan in Dogs with Preclinical Myxomatous Mitral Valve Disease and Cardiomegaly: The EPIC Study—A Randomized Clinical Trial.** [S. l.: s. n.] Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jvim.14586>
- CHAMAS, P. P. C.; SALDANHA, I. R. R.; COSTA, R. L. O. Prevalência da doença degenerativa valvar crônica mitral em cães TT - Prevalence of mitral valve chronic degenerative disease in dogs. **J. Health Sci. Inst**, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 214–218, 2011. Disponível em: [http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2011/03\\_jul-set/V29\\_n3\\_2011\\_p214-218.pdf](http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2011/03_jul-set/V29_n3_2011_p214-218.pdf)
- CORNELL, C. C. *et al.* Allometric scaling of M-mode cardiac measurements in normal adult dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 311–321, 2004. Disponível em: [https://doi.org/10.1892/0891-6640\(2004\)18<311:ASOMCM>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1892/0891-6640(2004)18<311:ASOMCM>2.0.CO;2)
- GOUNI, V. *et al.* Quantification of mitral valve regurgitation in dogs with degenerative mitral valve disease by use of the proximal isovelocity surface area method. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, [S. l.], v. 231, n. 3, p. 399–406, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.2460/javma.231.3.399>
- HÄGGSTRÖM, J. *et al.* **Short-term hemodynamic and neuroendocrine effects of pimobendan and benazapril in dogs with myxomatous mitral valve disease and congestive heart failure.** [S. l.: s. n.] Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jvim.12217>
- KEENE, B. W. *et al.* ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, [S. l.], v. 33, n. 3, p. 1127–1140, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jvim.15488>
- KITTLESON, M. D.; BROWN, W. A. Regurgitant Fraction Measured by Using the Proximal Isovelocity Surface Area Method in Dogs with Chronic Myxomatous Mitral Valve Disease. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 84–88, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2003.tb01327.x>
- LAROUCHE-LEBEL, É.; LOUGHRAN, K. A.; OYAMA, M. A. Echocardiographic indices and severity of mitral regurgitation in dogs with preclinical degenerative mitral valve disease. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, [S. l.], v. 33, n. 2, p. 489–498, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jvim.15461>
- LOMBARD, C. W.; JÖNS, O.; BUSSADORI, C. M. Clinical efficacy of pimobendan versus benazepril for the treatment of acquired atrioventricular valvular disease in dogs. **Journal of the American Animal Hospital Association**, [S. l.], v. 42, n. 4, p. 249–261, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.5326/0420249>



MENCIOTTI, G.; BORGARELLI, M. Review of diagnostic and therapeutic approach to canine myxomatous mitral valve disease. **Veterinary Sciences**, [S. l.], v. 4, n. 4, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/vetsci4040047>

123-P

## **CÃES COMO SENTINELA NA AVALIAÇÃO TOXICOLÓGICA DO RIO POUCA SAÚDE LOCALIZADO NA ÁREA PORTUÁRIA DE SANTOS-SP – FASE DE RECONHECIMENTO DE TERRITÓRIO**

Renata Cristina de Abreu Jardim<sup>1</sup>, Elizabeth Barbosa de Oliveira-Sales<sup>2</sup>, Jorge  
Eduardo de Souza Sarkis<sup>3</sup>, Marcos Antonio Hortellani<sup>4</sup> e Paula Andrea de  
Santis Bastos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluna de Iniciação Científica, UNIMES. renata.jardim@gmail.com

<sup>2</sup> Mestrado Saúde e Meio Ambiente, UNIMES.

<sup>3</sup> Centro de Lasers e Aplicações do Instituto de Pesquisa Energéticas e  
Nucleares – IPEN/CNEN-SP.

<sup>4</sup> Centro de Lasers e Aplicações do Instituto de Pesquisa Energéticas e  
Nucleares – IPEN/CNEN-SP.

**Palavras-chave:** metais tóxicos, monitoramento ambiental, biomarcadores,  
cães semi-domiciliados.

### **INTRODUÇÃO**

O Rio Pouca Saúde se comunica com a margem esquerda do Porto de Santos e atravessa a Avenida Santos Dumont, com margens próximas ao Hospital Guarujá (SP). O bairro Jardim Conceiçãozinha, que compreende a região por onde passa o rio Pouca Saúde, é o local onde a pesquisa será executada. Ao longo do curso do rio há muitas palafitas, as quais lançam esgoto e lixo doméstico nas águas. As consequências ambientais da intensa atividade do porto de Santos impactam toda a região da Baixada Santista com poluição oriunda de terminais portuários, lixões, aterros sanitários, áreas contaminadas por disposição inadequada de resíduos tóxicos, emissários de esgotos e efluentes domésticos, ocupações irregulares, canais que deságuam no estuário, afluxo de turistas no verão e efluentes industriais vindos de Cubatão. Nas águas, os metais pesados são expostos a diversas transformações químicas e bioquímicas. O ciclo biológico inclui a bioconcentração em plantas e animais e a inclusão na

cadeia alimentar, principalmente, por meio da água e do solo. Muitas plantas e animais desenvolvem tolerância à um particular metal em excesso, que acaba sendo utilizado para seu desenvolvimento normal.

Assim, a toxicidade se torna complexa e pode ser potencializada através da cadeia alimentar. Desde o início da convivência simbiótica dos humanos com animais, estes têm sido utilizados como sentinelas ou biomarcadores para avaliar o risco ambiental ao bem-estar humano quando exposto a riscos ambientais.

Os animais são frequentemente os primeiros a entrar em contato com micróbios, contaminantes e poluentes que podem causar doenças nas pessoas e o desenvolvimento de sinais clínicos em essas espécies podem fornecer um alerta precoce para ameaças potenciais para a saúde humana. Estudos epidemiológicos sobre a exposição ambiental e ocupacional a metais têm revelado a sua associação ao aparecimento de várias doenças do foro pulmonar, neurológico, renal, cardiovascular, câncer, entre outras.

Na presente pesquisa, cães semi-domiciliados serão admitidos como possíveis biomarcadores/sentinelas por habitarem os mesmos locais que o homem, estando expostos à mesma variedade de doenças e agentes danosos presentes no ambiente.

Segundo pesquisas realizadas pela WAP (Sociedade Mundial de Proteção Animal - 2016), estima-se que 75% dos cães do mundo estejam nas ruas, afetando diretamente a saúde pública e o bem-estar do homem.

A categorização dos cães como semi-domiciliados está presente na publicação Guidelines for dog population management (1990), da Organização Mundial de Saúde e significa dizer que o animal é completamente dependente do homem e que tem acesso não supervisionado às vias públicas por períodos indeterminados.

O fato dos cães semi-domiciliados serem considerados biomarcadores sentinelas se dá por eles habitarem os mesmos locais que o homem, podendo desta maneira, estar suscetível à mesma variedade de doenças e agentes danosos, tornando possível obter de maneira ética, informações médicas que podem ser relevantes para enfermidades similares em humanos.

## **OBJETIVOS**

Esse projeto tem como objetivos: verificar se o cão semi-domiciliado pode ser biomarcador de contaminação ambiental; desenvolver material educativo e realizar campanha de orientação junto à população sobre os riscos, para os pessoas e animais, da presença de contaminantes ambientais e verificar se os agentes tóxicos presentes no sangue de cães semi-domiciliados na região ribeirinha são os mesmos encontrados na água do rio Pouca Saúde. Ressalta-se que os dados referentes aos agentes tóxicos isolados na água do Rio Pouca Saúde fazem parte do projeto aprovado FAPESP (processo 2019/25695-8), intitulado “Avaliação das Condições Toxicológicas do Rio Pouca Saúde Localizado na Margem Direita da Área Portuária de Santos-SP” da qual esse projeto de iniciação científica faz parte.

## **MÉTODO**

Por observação direta se fará o levantamento de cães que perambulam regularmente pelas margens do rio Pouca Saúde. Será confeccionado um cadastro preliminar com identificação descritiva e com foto de cada cão. Para essa ação, o trecho do rio selecionado será aquele em que se concentram as moradias das pessoas e/ou o maior número de cães. Essa observação será feita em período da manhã e tarde de dias consecutivos para que se possa identificar os cães que repetidas vezes circulam pelas margens do rio Pouca Saúde.

À partir disso os tutores dos animais que com mais frequência perambulam pela região serão contatados; e, aqueles que concordarem em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) terão os respectivos cães participando do grupo amostral. O grupo amostral será composto por dez cães sentinela.

Os cães selecionados como sentinela serão encaminhados à clínica médica veterinária para o seguinte manejo: (i) avaliação clínica por inspeção e palpação clínica para verificar possíveis ferimentos, particularmente em patas e membros e o estado geral do animais; (ii) coleta de sangue em tudo contendo EDTA para confecção de hemograma. A amostra será transportada sob refrigeração ao laboratório; (iii) coleta de sangue em tudo sem anticoagulante para avaliação da função renal e hepática. A amostra será transportada sob refrigeração ao laboratório; (iv) coleta de sangue em tubo com heparina para dosagem dos elementos químicos: Antimônio, Cádmiio, Chumbo, Cromo e Mercúrio. A amostra será transportada sob refrigeração ao laboratório. No sangue dos cães será

avaliada a quantidade de minerais tóxicos presentes utilizando-se a técnica Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS). Esse método é pouco intrusivo permitindo a coleta e transporte das amostras à longa distância sem perda de integridade e/ou estabilidade. Dessa forma, traz uma importante contribuição para o monitoramento da exposição do metal principalmente no atendimento às comunidades distantes. A ICP-MS é baseada tanto na tecnologia de quadrupolo (um filtro de natureza eletrostática que só permite a passagem, a cada instante, de íons com determinada relação carga/massa). A determinação dos elementos químicos será realizada no Centro de Lasers e Aplicações do Instituto de Pesquisa Energéticas e Nucleares – IPEN/CNEN-SP.

Os cães nessa consulta serão vacinados com vacina múltipla e vacina antirrábica, serão vermifugados e identificados.

Ressalta-se que para que tudo isso ocorra a fase de reconhecimento de território é fundamental. Esse primeiro contato será estabelecido com a população que reside no território. Para tanto, é necessário o contato com morador local que assumirá a função de agente facilitador da comunicação da equipe de pesquisa com moradores locais. O bairro Jardim Conceiçãozinha é um dos muitos lugares da cidade de Guarujá que abrigam, em palafitas e moradias extremamente precárias, algumas das famílias mais vulnerabilizadas da Baixada Santista, onde o poder do Estado tem pouca força, existindo risco de violência na exposição que ocorrerá com os pesquisadores; nesse sentido, é fundamental a etapa de reconhecimento de território para estabelecer uma relação amigável com as pessoas do local visando promover um ambiente seguro para os pesquisadores desenvolverem a pesquisa. Esse morador local também colaborará na identificação dos cães e tutores e também irá contribuir na identificação dos cães que apresentem um maior potencial de exposição aos possíveis contaminantes locais e seus tutores.

O projeto somente será executado após a aprovação da Comissão de Ética no uso de Animais (CEUA).

## **RESULTADOS**

Como resultado inicial da fase de reconhecimento de território pode-se relacionar o sucesso no contato com moradora local que fará o acompanhamento dos pesquisadores no reconhecimento do território. Essa moradora está buscando



um líder comunitário ou agente de saúde ou, ainda, um religioso local para facilitar o contato com a população, inclusive com a disponibilização de local físico para reuniões que se façam pertinentes.

124-P

## **AVALIAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE MORCEGOS ENCONTRADOS EM AMBIENTE URBANO E PERIURBANO DO MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE-SP (2011-2021)**

Thaluya Ferreira Carvalho<sup>1</sup> e Juliana Martins Aguiar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Veterinária - Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

**Palavras-chave:** Quirópteros. Área urbana e periurbana. Raiva. Zoonoses.

### **RESUMO**

Os morcegos são animais pertencentes à ordem Chiroptera e representam os únicos mamíferos capazes de voar verdadeiramente. Com mais de 1.300 espécies registradas no mundo inteiro, o Brasil retrata o segundo país com o maior número de exemplares. De acordo com seus hábitos alimentares, podem ser divididos em diferentes categorias, entre elas, carnívoros, hematófagos, insetívoros e frugívoros. As alterações ambientais decorrentes do processo de urbanização fazem com que os morcegos se dirijam às áreas urbanas em busca de alimento e abrigo, o que faz com que sejam frequentemente encontrados por seres humanos, causando transtornos em decorrência de adentramento em imóveis, vocalização, voos rasantes, contato com animais de estimação, entre outros. Ademais, assim como outros mamíferos, atuam como reservatórios de diversos patógenos de potencial zoonótico, inclusive o vírus da raiva. Diversas pesquisas são realizadas para identificação de comunidades de morcegos em áreas de Mata Atlântica, porém, pouco se conhece sobre a situação desses animais em ambiente urbano antropizado. O presente trabalho tem como principal objetivo avaliar as ocorrências atendidas, pelo Departamento de Controle de Zoonoses, acerca da presença de morcegos em ambiente urbano e periurbano do município de São Vicente, decorrentes dos últimos dez anos. Através da pesquisa será possível registrar detalhadamente as ocorrências e analisar a distribuição espacial e temporal dos eventos sucedidos, contribuindo,



assim, para o conhecimento inicial da situação da cidade em relação à presença de quirópteros no meio urbanizado.

## INTRODUÇÃO

Os morcegos são mamíferos que pertencem à ordem Chiroptera, tendo sua origem etimológica do grego cheir (mão) e pterón (asa), isto porque possuem uma fina membrana de pele entre os dedos, a qual se estende até as patas se conectando às laterais do corpo, dando origem as asas. Em função disso, são os únicos entre os mamíferos capazes de realizar o voo verdadeiro. No Brasil, atipicamente os morcegos são chamados de andirá ou guandira, derivado da língua tupi dos indígenas (FENTON, 1992). Sabe-se que já foram descritas mais de 1.300 espécies de quirópteros no mundo (TSANG, 2016), os quais podem ser divididos em duas subordens, a Megachiroptera e os Microchiroptera, sendo que a primeira é composta por uma única família, Pteropodidae, e não ocorre no Brasil, apenas no Velho Mundo (FENTON et al., 1992). A ordem Microchiroptera é ecologicamente muito diversificada, composta por 17 famílias, 157 gêneros e 930 espécies no Novo Mundo, com exceção das regiões polares (SIMMONS, 2005).

Os hábitos alimentares dos morcegos podem ser divididos em oito categorias tróficas, como as guildas de carnívoros (alimenta-se de tetrápodes), piscívoros (peixes), hematófagos (sangue), insetívoros catadores (insetos pousados), insetívoros aéreos (insetos voando), frugívoros (frutos), nectarívoros (pólen, néctar e flores) e onívoros (insetos, flores, frutos, vertebrados, etc.). Outra característica importante dos quirópteros é a capacidade de ecolocalização, a partir da emissão de sons de alta frequência pela boca ou narinas e a captação do eco desses sons que retorna ao encontrar algum objeto (NEUWEILER, 2000), extremamente útil para a orientação espacial e busca por alimento, podendo até discriminar larguras de objetos (HEINRICH, 2015).

A região Neotropical possui uma quiropterofauna grande e diversificada e, conseqüentemente, o Brasil é o segundo país com o maior número de espécies de quirópteros, abrigando 15% da sua riqueza, depois da Colômbia (ALBERICO, 2000). Estão distribuídas pelo território brasileiro 182 espécies de morcegos, inseridos nas famílias Emballonuridae, Phyllostomidae,

Mormoopidae, Noctilionidae, Furipteridae, Thyropteridae, Natalidae, Molossidae e Vespertilionidae, (NOGUEIRA, 2018).

O desconhecimento sobre os quirópteros estimula a crença popular de que todos os morcegos são hematófagos e que o ser humano é a principal fonte de alimento, porém, apenas três, de todas as espécies existentes, alimentam-se de sangue. Essas quatro espécies, que pertencem à família Phyllostomidae e subfamília Desmodontinae, são encontradas apenas na América Tropical e preferem grandes mamíferos e aves domesticadas (LAURINDO et al., 2016). Mais de 80 espécies já foram registradas para a Mata Atlântica, representando, aproximadamente, 32% da mastofauna dessa região (REIS et al., 2006). O estado de São Paulo é uma das áreas brasileiras onde o morcego é mais estudado, embora ainda careça de estudos faunísticos (SATO et al., 2015). Um total de 79 espécies de quirópteros já foi encontrado com registro em São Paulo, destes, os filostomídeos representam a maioria das espécies (45,6%) seguidos dos molossídeos (21,5%) e vespertilionídeos (19%) (VIVO, et al., 2011).

A fauna e a flora original da Mata Atlântica encontram-se fragmentadas, anteriormente ocupavam uma área de 1,3 milhão de km<sup>2</sup>, se estendendo por todo o litoral desde o Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, atualmente, restam apenas 7% de sua extensão original. Coincidentemente, essa região possui a maior concentração de centros urbanos, onde habitam, aproximadamente, 100 milhões de pessoas (ZÁU, 1998; TABARELLI et al., 2005). Segundo Estrada & Coates-Estrada (2001), os morcegos podem ser os animais menos vulneráveis à fragmentação da Mata Atlântica do que outros mamíferos, devido à sua capacidade de dispersão.

As alterações ambientais provenientes do processo de urbanização fazem com que os morcegos se dirijam às áreas urbanas em busca de alimento e abrigo, principalmente as espécies insetívoras, frugívoras e nectarívoras (BRASIL, 1988; BRASIL, 2009). O abrigo dos morcegos em áreas preservadas costuma ser: caverna; toca de pedras; raízes na beira de rios; cupinzeiros; árvores de um modo geral (podendo ser no oco ou entre suas folhas, principalmente de palmeiras); tronco com cor similar à sua; e até em árvores caídas (REIS, 1981). Já nas áreas urbanas, já foram encontrados em: pontes; forros de prédios e de casas; junta de dilatação de prédios; toldo de construções; tubulação fluvial; pedreira abandonada; interior de churrasqueiras em quintais; e

até em aparelhos de ar condicionado (REIS, et al 2002B). Os encontros entre humanos e morcegos têm se tornado cada vez mais frequentes e um tanto desagradável em decorrência dos incômodos gerados em situações como adentramento em imóveis, vocalização, presença e odor desagradável dos dejetos, colonização dos forros, visualização de abrigos, voos rasantes e na interação com animais domésticos (TEMBY, 2004; PACHECO et al, 2010). Além do incômodo, existe também o risco sanitário, pois os morcegos são reservatórios naturais de diversos patógenos, incluindo bactérias, protozoários e, especialmente, o vírus da raiva (MÜHLDORFER, 2013; BAUSCH; SCHWARZ, 2014; SAÉZ et al., 2014; BROOK; DOBSON, 2015; PLOWRIGHT et al., 2015). Em decorrência desses fatores, quando um morcego é encontrado caído no chão ou dentro de algum imóvel, o Centro de Controle de Zoonoses da cidade deve ser contatado imediatamente para que o animal seja removido do local sem que ocorra qualquer incidente (SODRÉ, 2017).

É fundamental destacar a importância dos quirópteros para o meio ambiente, os morcegos frugívoros atuam na polinização de diversas plantas, podendo dispersar centenas de sementes por noite e milhares em um período de frutificação (FLEMING & SOSA, 1994). Assim, os filostomídeos frugívoros são os principais responsáveis pela regeneração das florestas neotropicais (BREDET, 1996). Os morcegos insetívoros e carnívoros também contribuem para o ecossistema, atuando no controle biológico de insetos e da população de pequenos vertebrados (FABIÁN, et al 2008), respectivamente. Por serem animais silvestres que compõe a fauna brasileira, os morcegos devem ser preservados e não podem ser eliminados de maneira indiscriminada, todavia, são protegidos pelas leis federais nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Lei dos Crimes contra o Meio Ambiente) e nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967 (Lei de Proteção à Fauna) (SODRÉ, 2017; BRASIL, 1967; BRASIL, 1998).

Recentemente, em um estudo sobre quiróptero-fauna sinantrópica, foi observado que aproximadamente 8,9% das espécies de morcegos registradas no Estado de São Paulo são encontradas no município de São Vicente. (DE SOUZA et al., 2019). De acordo com os pesquisadores, a família Phyllostomidae é a mais abundante (98%) e a Família Vespertilionidae, a menos expressiva (2%). Os morcegos hematófagos da subfamília Desmodontinae também foram identificados na região. O trabalho referido foi realizado dentro de um

remanescente de Mata Atlântica, no Parque Ecológico Voturuá – Engenheiro Tércio Garcia Júnior (Zoológico de São Vicente).

Nas cidades, a falta de planejamento em relação à elaboração de projetos arquitetônicos, a atração exercida sobre insetos noturnos pela iluminação das vias públicas e as espécies vegetais utilizadas na arborização urbana, funcionam como um atrativo para morcegos, sobretudo de insetívoros e fitófagos, que buscam fontes alternativas de abrigo e alimento (ZÓRTEA e CHIARELLO, 1994; BREDT *et al.* 1998). De certa forma, esses animais vêm se adaptando ao ambiente urbano antropizado, porém, devido à carência de estudos, pouco se conhece sobre essa real situação (MOUTINHO *et al.*, 2016). Sabe-se que a presença de quirópteros nos centros urbanos pode trazer transtornos à população devido ao tamanho de suas colônias, local de abrigo e possível transmissão de doenças, pois, assim como diversos mamíferos, podem atuar como fonte de infecção de uma série de agentes patogênicos zoonóticos (TEMBY, 2004; PACHECO *et al.*, 2010; DOBSON, 2015; PLOWRIGHT *et al.*, 2015). Diversas pesquisas são realizadas para identificar comunidades de morcegos em áreas de Mata Atlântica, porém, escassas são as informações sobre esses animais dentro de centros urbanos. Assim, a pesquisa em questão contribuirá para o melhor conhecimento da situação da cidade de São Vicente em relação à presença de quirópteros em seu meio urbanizado.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Analisar os atendimentos efetuados pelo DEZOON às ocorrências de quirópteros encontrados em áreas urbanas e periurbanas do município de São Vicente, de 2011 a 2021.

### **Objetivos Específicos**

Descrever a frequência de ocorrência dos morcegos no município de São Vicente.

Analisar a distribuição espacial e temporal das ocorrências de morcegos no município de São Vicente.

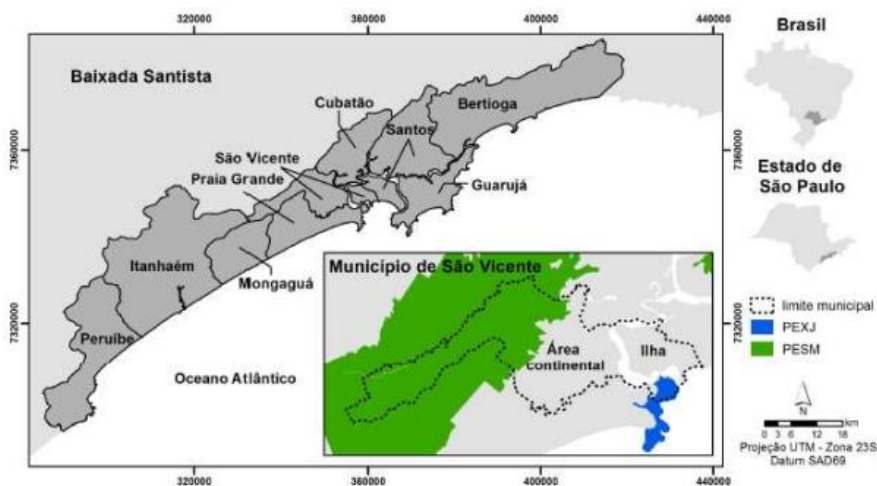
Identificar as espécies de morcegos das solicitações atendidas pelo DEZOON no período de agosto de 2020 a julho de 2021.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Área de estudo

De acordo com o IBGE (2019), o município de São Vicente possui extensão territorial de 148,100 km<sup>2</sup> e se insere na Região Metropolitana da Baixada Santista, no Estado de São Paulo (Figura 1). Com uma população estimada de 365.798 habitantes (IBGE, 2019), é localizado entre as coordenadas geográficas: Latitude - 23°57'47" Sul e Longitude - 46°23'31" Oeste, situado a 70 km de distância da cidade de São Paulo (MELLO et al, 2013). Encontra-se no domínio Planalto Atlântico, com predomínio de planície costeira e escarpas da Serra do Mar e vegetação do Bioma Mata Atlântica. As cidades limítrofes são: na parte Norte e Nordeste, Santos, na parte Norte e Noroeste, Cubatão, São Bernardo do Campo e São Paulo, na parte Sul e Sudoeste, Praia Grande, Mongaguá e Itanhaém, sendo banhada pelo Oceano Atlântico no Sul e Sudeste (BRASIL, 2015). A Ilha de São Vicente abriga parte dos municípios de São Vicente e Santos, e concentra o aglomerado urbano de ambas as cidades. A porção terrestre é basicamente representada por duas áreas geográficas, a insular (13,4%) e a continental (86,6%) (MELLO et al, 2013).

**Figura 1.** Localização do município de São Vicente, Baixada Santista, Estado de São Paulo, Brasil.



Fonte: MELLO et al, 2013.

O DEZOOM, integrante da Secretaria de Saúde (SESAU) do município, representa o setor responsável pelas ações de controle de zoonoses associadas



a animais domésticos, silvestres e sinantrópicos. O departamento é localizado na Rua Catalão, 530, no bairro Vila Voturuá.

### **Análise dos dados**

Inicialmente, será realizado um levantamento documental dos registros dos atendimentos do DEZOOM, acerca das ocorrências envolvendo morcegos, no período 2011-2021. Por intermédio do programa Excel®, técnicas de estatística descritiva serão utilizadas para tabular e tratar os dados obtidos. A média e o desvio-padrão dos atendimentos serão calculados, assim como a média mensal, frequências absoluta e relativa das solicitações em função do mês de ocorrência, do endereço de origem e da região geográfica da cidade. Serão analisadas a temperatura máxima mensal média e a precipitação mensal média. Através do *software Qgis®*, procederá à espacialização dos dados, gerando-se mapas temáticos das regiões geográficas e dos endereços de origem das reclamações.

### **RESULTADOS ESPERADOS**

O DEZOOM de São Vicente é o órgão responsável pela remoção e acolhimento de morcegos encontrados no município. Uma vez no departamento, o animal é encaminhado ao Instituto Pasteur para que seja realizada a investigação do vírus da raiva. Através da análise detalhada desses registros será possível avaliar a distribuição espacial e temporal dos eventos e o resultado contribuirá para se obter o conhecimento inicial da real situação da cidade e, ainda, solucionar eventuais problemas sanitários decorrentes da presença desses animais no ambiente urbanizado.

### **REFERÊNCIAS**

ALBERICO, M., CADENA, A., HERNÁNDEZ-CAMACHO, J., MUÑOZ-SABA, Y. **Mamíferos (Synapsida: Theria) de Colombia**. Biota Colomb. 1:43-75. Biota Colombiana, vol. 1, núm. 1. pp. 43-75. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt". Bogotá, Colombia. 2000.

BAUSCH, D. G.; SCHWARZ, L. **Outbreak of Ebola Virus Disease in Guinea: Where Ecology Meets Economy**. PLOS Neglected Tropical Disease v. 8, p. 8–12. 2014.

BRASIL. Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967. **Lei de Proteção à Fauna (1967); Código de Proteção à Fauna (1967); Código de Caça (1967)**. Brasília, DF, jan 1967.



BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. **Lei dos Crimes Ambientais; Lei da Natureza; Lei dos Crimes contra o Meio Ambiente.** Brasília, DF, fev 1998.

BRASIL. Sistema Nacional de Cultura. **Plano Municipal de Cultura.** Disponível em:

<[http://snc.cultura.gov.br/media/lei\\_plano\\_cultura/Lei\\_e\\_Plano\\_Municipal\\_de\\_Cultura.pdf](http://snc.cultura.gov.br/media/lei_plano_cultura/Lei_e_Plano_Municipal_de_Cultura.pdf)>. Acessado em 22 jul de 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Controle da raiva dos herbívoros:** manual técnico. Brasília, DF: MAPA, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Morcegos em áreas urbanas e rurais:** manual de manejo e controle. Brasília, DF: Fundação Nacional de Saúde, 1988.

BREDT, A., ARAÚJO, F. A. A., CAETANO JR., RODRIGUES, M. G. R., YOSHIZAWA, M., SILVA, M. M. S., HARMANI, N. M. S., MUSSUNAGA, P. N. T., BÜRER, S. P., PORTO, V. A. E UIEDA, W. **Morcegos em Áreas Urbanas e Rurais:** Manual de Manejo e Controle. Fundação Nacional de Saúde, Ministério da Saúde, Brasília, 1996.

BROOK, C. E.; DOBSON, A. P. **Bats as “special” reservoirs for emerging zoonotic pathogens.** Trends Microbiol.v. 23, p.172–180. 2015.

DE SOUZA, H. R.; HENRIQUE, H. S.; DE CASTRO, A. B.; MENOSSI, O. C. C. **Estrutura de uma assembleia de morcegos (Chiroptera: Mammalia) em um parque urbano no litoral brasileiro.** Laboratório de Biologia de Organismos Marinhos e Costeiros, Universidade Santa Cecília. Santos, SP. 2019.

ESTRADA, A.H., & COATES-ESTRADA, R. **Species composition and reproductive phenology of bats in a tropical landscape at Los Tuxtlas, Mexico,** 2001.

FABIÁN, M. E., RUI A. M., & WAECHTER, J. L. **Plantas utilizadas como alimentos por morcegos (Chiroptera, Phyllostomidae), no Brasil,** p 51-70. Ecologia dos morcegos. Technical Books Editora, Londrinha, 2008.

FENTON, M. B. **Bats.** New York: Facts on file, Inc, p.207, 1992.

FLEMING, T., & SOSA, V. **Effects of Nectarivorous and Frugivorous Mammals on Reproductive Success of Plants.** Journal of Mammalogy, 75(4), 845-851. 1994.

HEINRICH, M. 2015. **Aspects of spatiotemporal integration in bat sonar.** Tese (Doutorado) - Graduate School of Systemic Neurosciences. Ludwig-Maximilians-Universität, Munique, 2015.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidade de São Vicente. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/saovicente.html>>. Acesso em 22 jul de 2020.

LAURINDO, R. S., L. M. BONILHA, S. V. S. RATZ, & R. L. M NOVAES. **Estrutura de comunidade de Morcegos em remanescentes de Mata Atlântica ripária do Rio Pardo, Sudeste do Brasil.** Bol. Soc. Bras. Mastozool., 77: 97-104, 2016.

MELLO et al. **Dinâmica da expansão urbana na zona costeira brasileira: o caso do município de São Vicente, São Paulo, Brasil.** Revista da Gestão Costeira Integrada 13(4), 539-551, 2013.

MOUTINHO, et al. **Distribuição espaço-temporal das reclamações sobre morcegos recebidas pelo Centro de Controle de Zoonoses de Niterói, RJ (2009–2013)**. Hygeia 12 (22), 155 – 168, 2016.

MÜHLDORFER, K. **Bats and Bacterial Pathogens: A Review**. Zoonoses Public Health v. 60, p. 93–103. 2013. NEUWEILER, G. **The biology of bats**. New York: Oxford University Press, 310 p. 2000.

NOGUEIRA, M.R., I.P. Lima, G.S.T. Garbino, R. Moratelli, V.C. Tavares, R. Gregorin, and A.L. Peracchi. 2018. **Updated checklist of Brazilian bats: versão 2018**. Comitê da Lista de Morcegos do Brasil—CLMB. Sociedade Brasileira para o Estudo de Quirópteros (Sbeq). <<https://www.sbeq.net/lista-de-especies>>. Acesso em 6 de jun. 2020.

PACHECO, S. M. et al. **Morcegos Urbanos: Status do Conhecimento e Plano de Ação para a Conservação no Brasil**. Chiroptera Neotropical, v. 16, n. 1, p. 629-647, 2010.

PLOWRIGHT, R. K. et al. **Ecological dynamics of emerging bat virus spillover**. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, v. 282, p. 214-224. 2015.

REIS, N. R.; PERACCHI, A. L.; PEDRO, W. A.; LIMA, I. P. Mamíferos do Brasil. Londrina: Ed. IFURB, 2006.

SAÉZ, A. M. et al. **Investigating the zoonotic origin of the West African Ebola epidemic**. EMBO Molecular Medicine, v.7, p. 17–23, 2014.

SATO, T. M. et al. **Comunidade de morcegos da Estação Experimental de Itirapina**. Papéis Avulsos de Zoologia - Museu de zoologia da Universidade de São Paulo. v. 55(1), 2015.

SAZIMA, IVAN & VIZOTTO, LUIZ & TADDEI, ANTONIO. **Uma nova espécie de Lonchophylla da Serra do Cipó**, Minas Gerais, Brasil (Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae). Revista Brasileira de Biologia. 38. 81-89, 1978.

SIMMONS, N. B. **Order chiroptera**. Pp. 312-529 in: Mammal species of the World: a taxonomic and geographic reference, Third Edition, Volume 1 (D. E. Wilson and D. M Reeder, eds.). Johns Hopkins University Press. 2005.

SODRÉ, M.M.; GAMA, A.R.; ROCCO, S. C. **Manual de manejo e controle de morcegos urbanos**. São Paulo, 2017. Disponível em: <[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/manual\\_do\\_morcego\\_versao2\\_baixa\\_1494962994.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/manual_do_morcego_versao2_baixa_1494962994.pdf)>. Acesso em: 17 jun. 2020.

TABARELLI, M.; PINTO, L.P.; DA SILVA, J.M.C.; HIROTA, M.M.; BEDÊ, L.C. **Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade na Mata Atlântica brasileira**. Megadiversidade, v.1, n.1, p.132-138. Belo Horizonte, 2005.

TEMBY, I. D. **Urban wildlife issues in Australia**. In: Shaw et al. Proceedings 4th international symposium on urban wildlife conservation, p. 26-34. Arizona, 2004. Disponível em: <http://extension.arizona.edu/sites/extension.arizona.edu/files/pubs/snr07041d.pdf>>. Acesso em: 9 jun. 2020.

TSANG, S. M.; CIRRANELLO, A. L.; BATES, P. J. J.; SIMMONS, N. B. **The roles of taxonomy and systematics in bat conservation**. In Bats in the





Anthropocene: Conservation of Bats in a Changing World (eds C. C. Voigt and T. Kingston), p. 503–538. Springer, New York. 2015.

VIVO, MARIO DE; CARMIGNOTTO, ANA PAULA; GREGORIN, RENATO; HINGST-ZAHER, ERIKA; IACK-XIMENES, GILSON EVARISTO; MIRETZKI, MICHEL; REIS PERCEQUILLO, ALEXANDRE; ROLLO JR., MARIO MANOEL; ROSSI, ROGÉRIO V.; TADDEI, VALDIR ANTONIO. **Checklist dos mamíferos do Estado de São Paulo, Brasil**. Biota Neotropica, vol. 11, núm. 1a, pp. 1-21 Instituto Virtual da Biodiversidade Campinas, Brasil. 2011.

ZAÚ, A.S. **Fragmentação da mata atlântica**: aspectos teóricos. Floresta e Ambiente, Seropédica, v. 5, n.1, p.160-170, 1998.

125-P

## **ANÁLISE DA VARIABILIDADE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA EM CÃES COM DOENÇA MIXOMATOSA VALVAR MITRAL ASSINTOMÁTICOS TRATADOS COM PIMOBENDAN E CLORIDRATO DE BENAZEPRIL**

Vinícius Miranda Villas Bôas<sup>1</sup> e Patrícia Pereira Costa Chamas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestrando do Programa de Mestrado Acadêmico em Medicina Veterinária no Ambiente Litorâneo da Universidade Metropolitana de Santos (FMV-UNIMES)

<sup>2</sup> Docente da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Metropolitana de Santos (FMV-UNIMES)

**E-mail para contato:** [viniciusmvp@outlook.com.br](mailto:viniciusmvp@outlook.com.br)

**Palavras-chave:** Variabilidade da frequência cardíaca; Holter; doença mixomatosa valvar mitral; pimobendan; benazepril

### **INTRODUÇÃO**

Os mecanismos de controle cardiovascular são extremamente importantes em animais cardiopatas, sendo que boa parte deste controle é realizado pelo SNA através de nervos aferentes e eferentes. O SNA exercerá o controle sobre a frequência cardíaca, aumentando-a quando há predomínio da atividade simpática e diminuindo quando há maior atividade vagal. Essas variações na FC, conhecidas como variabilidade da frequência cardíaca (VFC) são normais e refletem um adequado funcionamento do tônus autonômico e boa capacidade de resposta à estímulos fisiológicos e condições patológicas (1).

Diversos métodos podem ser aplicados para avaliar a VFC. Esses métodos podem ser divididos naqueles baseados no domínio do tempo ou no domínio da frequência. As análises no domínio do tempo, como o próprio nome sugere, expressam seus resultados em unidades de tempo (milissegundos - ms) baseando-se na mensuração dos intervalos RR normais (ou NN) e utilização de métodos estatísticos para demonstrar a variação na duração dos ciclos cardíacos. Os parâmetros estatísticos utilizados nesse tipo de avaliação são o desvio padrão de todos os intervalos RR normais (SDNN), desvio padrão da

média dos intervalos RR normais a cada 5 minutos (SDANN), média do desvio padrão dos intervalos RR normais a cada 5 minutos (SDNNi), raiz quadrada da média do quadrado das diferenças entre intervalos RR normais adjacentes (rMSSD) e porcentagem de intervalos RR adjacentes com diferença de duração maior que 50 ms (pNN50) (1).

A análise sob o domínio da frequência estuda a variação da frequência cardíaca codificando-a na forma de ondas e utilizando, para isso, a unidade de frequência Hertz (Hz). A VFC é separada em quatro bandas de frequências: alta frequência (*high frequency*, HF) que reflete a ação do parassimpático e sofre influência da respiração; baixa frequência (*low frequency*, LF) que espelha a ação tanto do parassimpático como do simpático e por último existem as bandas de muito baixa frequência (*very low frequency*, VLF) e ultra baixa frequência (*ultra low frequency*, ULF), que embora ainda pouco compreendidas, são influenciadas por mecanismos de longo prazo como o SRAA, termorregulação e atividade física. A literatura disponível acerca da análise da VFC em cães com DMVM é escassa. A maior parte dos estudos preconizaram a avaliação de cães assintomáticos e em insuficiência cardíaca congestiva (ICC) com o intuito de definir se havia diferenças entre estes dois grupos (2).

A doença mixomatosa da valva mitral (DMVM) é a cardiopatia de maior ocorrência entre os cães de pequeno porte e as diretrizes que regem a conduta para seu diagnóstico e tratamento sofreram atualizações no ano de 2019. A tabela 1 descreve os estágios da doença e suas sub-divisões (3).

Tabela 1. Estadiamento da DMVM proposto pelo ACVIM em 2019.

A	B		C	D
	B1	B2		
	Possuem a doença	Possuem a doença	Presença de sinais atuais ou prévios de ICC	Animais refratários a terapia padrão
Animais sem a doença, porém predispostos	Assintomáticos	Assintomáticos	Possui subdivisão clínica em C1 e C2 de acordo com a agudização do quadro	Possui subdivisão clínica em C1 e C2 de acordo com a agudização do quadro
	Sem remodelamento ou com grau discreto	Remodelamento significativo		

O tratamento utilizando-se inibidores da ECA (iECA) já foi extensamente estudado em diversos estágios. Os estudos obtiveram resultados conflitantes, por isso até o presente momento, não há consenso sobre as vantagens do uso de iECA no protocolo terapêutico no estágio B2 (4). O Pimobendan é um fármaco inodilatador, ou seja, possui propriedades tanto de vasodilatação como efeito inotrópico positivo, valendo-se da inibição da fosfodiesterase do tipo III e da sensibilização ao cálcio intracelular. Ao que parece, o fármaco não parece possuir nenhum efeito sobre o SRAA. Após a publicação do estudo que avaliou o uso do Pimobendan em animais assintomáticos (*Evaluation of Pimobendan in Dogs with Cardiomegaly – EPIC*), este medicamento passou a ser indicado no estágio B2 (3, 5).

Alguns estudos pesquisaram a influência de fármacos comumente usados no tratamento da DMVM, na VFC em cães. Um estudo avaliou a influência dos iECA na VFC de cães em estágio B1 e B2, e observou melhora nos índices tanto de domínio da frequência como do tempo, sugerindo que o tratamento levou a incremento do tônus parassimpático em relação ao simpático (6).

## **OBJETIVOS**

O presente trabalho tem como objetivos: avaliar a VFC de cães com DMVM estágio B2 antes e após o tratamento com pimobendan e benazepril; avaliar a influência do pimobendan sobre a VFC de cães com DMVM após 30 dias de tratamento e avaliar se a adição de cloridrato de benazepril em associação com o pimobendan possui maior influência sobre a VFC pela ação no SRAA do que a monoterapia com o pimobendan.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Serão admitidos no estudo animais com idade superior a 6 anos e peso entre 3 e 15 kg, que apresentem características que o incluam no estágio B2 da doença. Após a realização do primeiro Holter o animal será alocado para um dos dois grupos, sendo o grupo 1 os animais tratados com pimobendan como monoterapia e o grupo 2 aqueles tratados com pimobendan e benazepril.

O estudo será prospectivo, cego, randomizado e realizado por dois investigadores, de forma que o investigador 1 será responsável pela interpretação do Holter e não estará ciente do resultado do ecocardiograma e

nem do tratamento instituído aos animais, os quais serão realizados pelo segundo investigador. Dentro de no máximo 15 dias após a avaliação inicial deverão ser realizados o primeiro eletrocardiograma (ECG 1) e o Holter (Holter 1). As análises da VFC serão feitas durante o período total de 24 horas (per24), excluindo-se as arritmias. Será então instituída a terapia de acordo com o grupo em que o animal estará alocado nas seguintes dosagens: pimobendan: 0,25 mg/kg/12h/VO e/ou cloridrato de benazepril: 0,25 a 0,5 mg/kg/12h/VO.

O segundo eletrocardiograma (ECG2) e Holter (Holter 2) deverão ser realizados entre 30 e 40 dias após o início das medicações. A partir de então o estudo estará finalizado e o tratamento poderá sofrer alterações não previstas no protocolo.

## REFERÊNCIAS

1. VANDERLEI, L, C, M, et al. Noções básicas de variabilidade da frequência cardíaca e sua aplicabilidade clínica. **Revista brasileira de cirurgia cardiovascular**. 24, (2): 205-217.
2. RASMUSSEN, C, E, et al. Holter monitoring of small breed dogs with advanced mixomatous mitral valve disease with and without a history of syncope. **Journal of veterinary internal medicine**. 28, 363-370, 2014.
3. KEENE, B, W, et al. ACVIM consensus guidelines for diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dogs. **Journal of veterinary internal medicine**. 1-14, 2019.
4. KVART, C, et al. Efficacy of enalapril for prevention of congestive heart failure in dogs with myxomatous valve disease and asymptomatic mitral regurgitation. **Journal of veterinary internal medicine**. 16, p. 80-88, 2002.
5. BOSWOOD, A, et al. Effect of pimobendan in dogs with preclinical myxomatous mitral valve disease and cardiomegaly: the epic study – a randomized clinical trial. **Journal of veterinary internal medicine**. 30, p. 1765-1779, 2016.
6. CHOMPOOSAN, C, et al. Decreased sympathetic tone after short-term treatment with enalapril in dogs with mild chronic mitral valve disease. **Research in veterinary Science**. 96, p. 347-354, 2014.



126-P

## **A SEMIOLOGIA E SEMIOTÉCNICA NA FORMAÇÃO DO ENFERMEIRO EM TEMPOS DA PANDEMIA DA COVID-19: RELATO**

Suzy Helena Ramos<sup>1</sup>, Kayane Sousa Ferreira<sup>2</sup> e Ariane Nascimento dos Santos<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos, mestre em saúde coletiva e titular da disciplina de semiologia e semiotécnica I e II, Graduação em Enfermagem. Santos-São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Metropolitana de Santos, monitora do laboratório de procedimentos, Graduanda do 8º semestre em Enfermagem. Santos-São Paulo, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Metropolitana de Santos, Graduanda do 6º semestre em Enfermagem. Santos-São Paulo, Brasil.

### **Introdução**

Na formação da graduação, em enfermagem são contempladas em suas grades curriculares um rol de disciplinas básicas que sustentam a construção do conhecimento profissional, poderíamos falar de várias disciplinas, mas contextualizaremos dentre elas, a disciplina de: Semiologia e a semiotécnica. O ensino dessa disciplina, geralmente é composto por uma carga horária teórica e prática que dialogam entre si, cujas práticas geralmente são desenvolvidas em laboratórios, com recursos tecnológicos, aparelhos e equipamentos. Essas práticas oportunizam ao aluno uma aproximação com situações reais de cuidado, a interação dos acadêmicos ao manusear e exercitar procedimentos constroem os saberes de enfermagem (KORB *et al*, 2015).

Então, surgiram algumas reflexões e questionamentos das autoras sobre o ensino e aprendizagem da semiologia e semiotécnica de forma remota em tempo da pandemia da COVID-19 e a busca por novos rumos, dando prosseguimento às atividades acadêmicas, surgindo assim a reflexão sobre o desafio em fazer com que o docente e graduandos em enfermagem adaptassem a observação e

interpretação de dados significativos no exame físico geral nos tempos da pandemia do novo coronavírus.

Em pleno século XXI, um dos maiores desafios sanitários, uma pandemia de Coronavírus – COVID-19, ainda presente. Trazendo além de tudo isso uma mudança abrupta para os estudantes universitários, em especial os de enfermagem, impedindo-os de aulas presenciais, teóricas, práticas e estágios. Como foi determinado o isolamento social, impossibilitando aula presencial, evitando potenciais transmissores do vírus, pois há grupos de riscos, pessoas vulneráveis à contaminação, adotou-se como modelo de ensino nesse período de pandemia pelo COVID-19, aulas de forma remota. (COSTA *et al*, 2020)

Os profissionais da saúde se tornam indispensáveis, pois auxiliam no cuidado por meio de instruções e educação no plano de prevenção e atuação diante da Covid-19. Deve-se ressaltar, portanto, a importância dos profissionais de enfermagem que compõem as equipes de saúde no controle da COVID-19, em diferentes frentes (assistência, gestão/gerência e ensino). Assim, torna-se importante comentar acerca das ações realizadas por esses profissionais, com destaque, neste caso, os docentes e graduandos que continuam dando prosseguimento às atividades acadêmicas e laborais.

### **Objetivo**

Relatar as experiências de uma docente e acadêmicas de enfermagem no ensino e aprendizagem da disciplina de: Semiologia e Semiotécnica, no contexto da pandemia de coronavírus (COVID-19).

### **Metodologia**

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, referente às atividades de ensino e aprendizado da disciplina de semiologia e semiotécnica aplicada à Enfermagem, no ensino superior da Universidade Metropolitana de Santos. A descrição iniciou-se no final de março de 2020 até a data presente, com a finalidade de desenvolver um planejamento das atividades acadêmicas em meio ao período pandêmico do novo coronavírus. Para isto, contribuiu-se com as reflexões, de: uma docente e duas acadêmicas do curso de Enfermagem.

### **Resultados/ desenvolvimento**

A experiência a ser relatada refere-se a descrição da docente e de acadêmicas provenientes da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), no final do mês de março de 2020 até a data presente, período em que foram detectados os primeiros casos da infecção no país. Esse ocorreu em âmbito acadêmico, com cursos de graduação e visando o isolamento social, conforme decretado pelos órgãos responsáveis, as metodologias utilizadas inicialmente foram totalmente virtuais. Utilizaram-se recursos disponibilizados pelas IES, e ainda, outras plataformas virtuais, como Moodle e Zoom que possibilitaram a continuidade das atividades acadêmicas de forma não presencial e de modo que alcançasse aos acadêmicos.

É no campo prático que o aluno consegue desenvolver habilidades essenciais para o seu aprendizado, para a elaboração de competência clínica e formação de qualidade, mas estão sendo de certa forma impedidos por efeito da pandemia. Estas atividades acadêmicas foram analisadas de forma a contribuir para a temática onde envolveram a adaptação dos acadêmicos, exigindo muito mais apoio dentre os alunos, tanto do ponto vista tecnológico como o simples uso de um livro virtual, logo o processo de aprendizado caracterizou-se em um novo desafio, visto que os alunos precisam se ajustar ao modelo de aula, que por vezes, fizeram na companhia de familiares.

É, importante ressaltar que essa adequação das aulas teórico práticas de semiologia e semiotécnica aconteceram em um contexto em que foi preciso conciliar trabalho e estudo, visto que muitos acadêmicos, por estarem inseridos em serviços essenciais, a exemplo da área da saúde, sendo ainda responsáveis pelas finanças da família, em meio a uma provável instabilidade emocional decorrente da pandemia, continuaram trabalhando.

Essa realidade demonstra a necessidade de sensibilização por parte da docente para compreender o acadêmico, como também dos próprios alunos entre si, enquanto sujeito permeado por aspectos psíquicos, biológicos e sociais, os quais influenciam seu processo de aprendizagem (TABILE; JACOMETO, 2017).

Com a pandemia da COVID-19 observamos um ambiente que exigiu a reorganização da formação em seus diferentes níveis, com necessária ampliação de competências, como a habilidade de avaliar, interagir, integrar e reformular os métodos de ensino e aprendizado, considerando a diversidade dos indivíduos e das coletividades.





Assim, considera-se que a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem pode auxiliar no desenvolvimento de competências dos estudantes, seja da capacidade de argumentação ou de relacionamento entre os integrantes da turma, contribuindo cada vez mais para a sua futura inserção no mercado de trabalho (ALVES et al., 2015).

Relatamos que, do ponto de vista da pandemia no Brasil, este é um cenário provocante. Contudo, mostra a possibilidade de ser um impulsionador de mudanças, tendo em vista que mobiliza os estudantes e os docentes em busca de ações voltadas ao enfrentamento desta situação que se faz presente.

Dessa forma, mais do que nunca, é necessário a presença de enfermeiros que promovam a educação em saúde e que possibilitem no acadêmico esta consciência imbuída de conhecimentos que o permitam se ver enquanto imprescindível no processo de prevenção da COVID-19 na sociedade brasileira.

## Referências

BRASIL. Portaria no 1721, de 15 de dezembro de 1994. Fixa os mínimos de conteúdos e duração do curso de enfermagem. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 1994.

COSTA, R. et al. **ENSINO DE ENFERMAGEM EM TEMPOS DE COVID-19: COMO SE REINVENTAR NESSE CONTEXTO?** – 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/tce/v29/pt\\_1980-265X-tce-29-e20200202.pdf](https://www.scielo.br/pdf/tce/v29/pt_1980-265X-tce-29-e20200202.pdf). Acesso em: 03/10/2020.

KORB A, NOTHAFT SCS, SILVEIRA, AM, BRUM, MLB. Atividade integrativa das disciplinas de Microbiologia com Semiologia e Semiotécnica: higienização das mãos. Rev Saúde Pública[Internet]. 2015[cited 2016 Jun 21];8(3):80-97. Available from: <http://esp.saude.sc.gov.br/sistemas/revista/index.php/inicio/article/view/350/322>

LIMA, S. F. B et al. A importância da disciplina de semiologia e semiotécnica para a prática assistencial – 2017. Disponível em: <https://www.doity.com.br/media/doity/submissoes/artigo-55f2b1d44bd0b6631e771286a7a31dfe6760e912-arquivo.pdf>. Acesso em: 15 de outubro de 2019.

Organização Mundial da Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde (OMS/OPAS). Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:folha-informativa-novo-coronavirus-2019-ncov&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:folha-informativa-novo-coronavirus-2019-ncov&Itemid=875). Acesso em: 10.10.2020.

SANTIAGO, L. C. O ensino da semiologia na graduação em enfermagem. REME - **Rev Min Enferm.**, v. 16, n. 4, p. 486-485, Out/Dez, 2012.



TABILE, A. F.; JACOMETO, M. C. D. Fatores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso. Rev. psicopedag., v. 21, n.6, p. 75-86. 2017. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862017000100008&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000100008&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 10.10.2020.

127-O

## CHAMPIGNON (AGARICUS) E O USO DO METABISSULFITO DE SÓDIO

Iná Vivacqua Rossini Silva<sup>1</sup> e Simone dos Anjos Caivano<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Estudante do curso de Nutrição, Universidade Metropolitana de Santos; e-mail: inarossini19@hotmail.com

<sup>2</sup> Professora do curso de Nutrição da Universidade Metropolitana de Santos

**Palavras-chave:** Champignon; metabissulfito de sódio; cogumelo.

### Introdução

Os cogumelos são macrofungos que por sua vez podem ser comestíveis ou de consumo inadequado, pelo fato de que alguns podem apresentar toxicidade que podem agravar sérios prejuízos à saúde, como algumas disfunções do sistema nervoso central (MICHELOT & HOWELL, 2003). Já aqueles que podem ser ingeridos, são muito requisitados na culinária de diversas regiões do mundo, como grande exemplo e foco da pesquisa, o champignon (FURLANI, 2007).

No Brasil o champignon produzido recebe o nome de *agaricus brasiliensis* ou *agaricus subrufescens* e é cultivado através de processos, como principal, a camada de cobertura, onde o produto é exposto à uma camada de subsolo, que há nutrientes necessários para seu desenvolvimento e boa absorção de água. Essa etapa é essencial para que o fungo passe do estado vegetativo para o produtivo (COLAUTO, SILVEIRA, EIRA & LINDE, 2008; COLAUTO, AIZONO, CARVALHO, MEIRELLES & LINDE, 2008).

Com o largo crescimento na produção de champignon acarretando preços mais acessíveis, veio também o aumento da procura e consumo no mercado alimentício e conseqüentemente, houve a atração do interesse em sua composição nutricional. (FURLANI & GODOY, 2007; HELM, CORADIN & KESTRING, 2009). Os cogumelos vêm sendo estudados também como produtos terapêuticos e, possivelmente podem ser usados na prevenção de doenças crônicas. Pela presença de carboidratos, como exemplo a quinina, os cogumelos são fontes de prebióticos que são benéficos para a microbiota intestinal,

desenvolvendo alterações e atividades importantes na sua composição. São também importantes imunomoduladores, influenciando a melhora do sistema imunológico e agindo como antioxidantes naturais tanto na alimentação quanto na indústria farmacêutica, graças aos seus compostos fenólicos que os permitem tal ação (NASSER, NOBRE, MESQUITA, RUIZ, CARLOS, PROUVOT & YACUBIAN, 2005; FURLANI, 2004).

Com o conhecimento da composição dos cogumelos, sabemos a relevância de seu consumo *in natura*, sem haver nenhuma perda de seus nutrientes, para que haja o bom proveito pelo organismo (HELM, CORADIN & KESTRING, 2009; FURLANI & GODOY, 2007). No entanto quando esse produto é industrializado, para aumentar seu tempo de vida em prateleiras, é submetido a diversas substâncias químicas, como o metabissulfito de sódio (MS), um conservante usado para a imersão do produto, com a função de antioxidante e de impedir a proliferação de microrganismos, diminuindo o escurecimento enzimático que acomete os cogumelos e diversos tipos de alimentos que se encontram em seu estado natural. Esse conservante é responsável pela redução dos nutrientes do cogumelo, como por exemplo a vitamina B9 (FAVERO, RIBEIRO & AQUINO, 2011; MIMURA, JORGE & MATHIAS, 2014).

Na hora do consumo de cogumelos, muitas pessoas acabam optando pelos industrializados por sua praticidade. Sem se importarem em conhecer os nutrientes que são importantes, os quais constituem esse produto em sua forma natural e que ao decorrer das etapas realizadas nas indústrias, acabam diminuindo a biodisponibilidade ou perdendo importantes componentes nutritivos para o organismo e estabilização da saúde (FAVERO, RIBEIRO & AQUINO, 2011).

### **Objetivo**

Verificar o conhecimento sobre a utilização do MS em cogumelos pelos voluntários e conscientizar os consumidores sobre a importância do consumo do cogumelo *in natura* para melhor absorção dos nutrientes e os prejuízos que o MS pode desencadear para a saúde.

### **Metodologia**

Desenho do estudo. Estudo de caso de caráter exploratório e descritivo.

Levantamento de marcas. A fim de orientar os voluntários da pesquisa quanta à escolha na aquisição de cogumelos, será feito um levantamento das marcas vendidas no Brasil. A partir deste dado, todos os rótulos serão analisados e verificada a presença do MS. Esta busca será realizada por meio dos sites do mercado, bem como das *webpages* das indústrias produtoras de cogumelos.

Instrumento de pesquisa - Momento 1. Com o objetivo de saber o quanto os voluntários da pesquisa conhecem sobre o MS, será empregado um questionário utilizando-se a ferramenta *Google Forms*.

Intervenção. Será agendada uma palestra com todo os voluntários da pesquisa para explicar sobre os benefícios do cogumelo in natura ou em conserva, bem como sobre a utilização do MS neste alimento. Esta palestra será agendada previamente e realizada por meio da ferramenta *Zoom* para que possa haver uma maior amplitude de voluntários.

Instrumento de pesquisa - Momento 2. Após a realização da palestra (intervenção), um novo questionário será enviado aos voluntários da pesquisa via *Google Forms* com o objetivo de verificar se houve o aprendizado sobre a presença do MS nos cogumelos.

Critérios de inclusão. Os voluntários desta pesquisa serão de ambos os sexos (feminino e masculino), adultos (19 a 60 anos), que não apresentem alergia ao cogumelo ou a qualquer outro componente do alimento e que tenham habilidade em utilizar o computador/*notebook* e a *internet*.

Recrutamento dos voluntários. Será encaminhado um informativo digital para divulgação da pesquisa realizada em grupos de *WhatsApp* e disponibilizado em redes sociais como *Instagram* e *Facebook*.

Análise de dados. Todas as informações coletadas sobre as marcas de produtos (champignon em conserva) que utilizam ou não o MS, bem como as respostas dos instrumentos de pesquisa serão compiladas em *Microsoft Excel* e realizadas as análises descritivas.

Aspectos éticos. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade metropolitana de Santos pelo parecer nº4.338.345 14 de outubro em de 2020.

## Referências

- MICHELOT, D.; HOWELL, L. M. M.; *SCIENCEDIRECT*. *Amanita muscaria: chemistry, biology, toxicology, and ethnomycology*. **Cogumelos tóxicos quando consumidos**, Paris, Vol. 107, Ed. 2, p. 131-146, fev. 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0953756203007305>. Acesso em: 21 abr. 2020.
- COLAUTO, N. B.; AIZONO, P. M.; CARVALHO, L. R. M.; MEIRELLES, L. D. P.; LINDE, G. A.; SILVEIRA, A. R.; EIRA, A. F. Condições de temperatura e pH para o crescimento micelial de *Agaricus brasiliensis* em cultivo axênico. **Cultivo de cogumelo champignon**, Londrina, Vol. 29, N. 2, p. 308-311, abr./jun. 2008. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/72123>. Acesso em: 23 jul. 2020.
- FAVERO, D. M.; RIBEIRO, C. S. G.; AQUINO, A. D. Sulfitos: importância na indústria alimentícia e seus possíveis malefícios à população. **Segurança alimentar e nutricional**, Campinas, Vol.18, N. 1, p. 11-20, 2011. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634684>. Acesso em: 24 abr. 2020.
- FURLANI, R. P. Z. Valor nutricional de cogumelos cultivados no Brasil. **Composição nutricional de cogumelos**, Campinas, 2004. Disponível em: [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/254295/1/Furlani\\_ReginaPradoZanes\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/254295/1/Furlani_ReginaPradoZanes_D.pdf). Acesso em: 13 abr. 2020.
- FURLANI, R. P. Z.; GODOY, H. T. Valor nutricional de cogumelos comestíveis. **Composição nutricional de cogumelos**, Campinas, Vol. 27, N. 1, jan./mar. 2007. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-20612007000100027&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-20612007000100027&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 17 jul. 2020.
- HELM, C. V.; CORADIN, J. H.; KESTRING, D. R. EMBRAPA. Avaliação da Composição Química dos Cogumelos Comestíveis *Agaricus bisporus*, *Agaricus brasiliensis*, *Agaricus bisporus portobello*, *Lentinula edodes* e *Pleurotus ostreatus*. **Composição nutricional de cogumelos**, Colombo, p. 2-6 set. 2009. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/578693/1/CT235.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2020.
- MIMURA, H. J.; JORGE, R. M. M.; MATHIAS, A. L. Pré-tratamentos na secagem e reidratação de champignon em fatias. **Pré-tratamento de cogumelos**, Santa Maria, Vol. 44 N. 4, p. 717-722, abr. 2014. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-84782014000400024&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-84782014000400024&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 28 abr. 2020.
- Associação Brasileira de Epilepsia (ABE); NASSER, C.; NOBRE, C.; MESQUITA, S.; RUIZ, J. G.; CARLOS, H. R.; PROUVOT, L.; YACUBIAN, E. M. T. Semana da Conscientização Sobre a Importância do Ácido Fólico. **Ácido Fólico**, Vol. 11, N. 4, p. 199-2003, 22 out. 2005. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1676-26492005000400009&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1676-26492005000400009&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 15 abr. 2020.
- Universidade Estadual Paulista (UNESP); SILVA, A. C; JORGE, N. Cogumelos: compostos bioativos e propriedades antioxidantes. **Bioativos e antioxidantes**, Vol. 13, p. 375-384, 14 out. 2011. Disponível em:



<https://revista.pgsskroton.com/index.php/JHealthSci/article/view/1102>. Acesso em: 27 abr. 2020.

UFRGS (Brasil); ALVORCEM, L. M. Investigação dos efeitos dos metabólitos acumulados na deficiência da sulfito oxidase sobre o metabolismo energético e a homeostase redox em hipocampo, estriado e cerebelo de ratos jovens.

**Enzima Sulfito oxidase**, Porto Alegre, 2017. Disponível em:

<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/203746>. Acesso em: 28 abr. 2020.

128-O

## **IMPACTO DA ALIMENTAÇÃO DA NUTRIZ NA COMPOSIÇÃO DO LEITE MATERNO**

Nadya Murade<sup>1</sup>, Claudio Scorcine<sup>1</sup> e Nayara Cavalcanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Metropolitana de Santos

### **Introdução**

O leite materno é imprescindível para o desenvolvimento da criança, considerada uma sabia estratégia e importante intervenção nutricional que contribui não somente na parte imunológica como também psicológica. O aleitamento materno é fundamental para a formação do vínculo entre mãe e bebê, produzindo um grande impacto na promoção de saúde de ambos (1). Essa medida é preconizada pela Organização Mundial de Saúde, como exclusivo até os seis meses de vida e complementado até os dois anos de idade ou mais(2).

Durante as primeiras semanas a meses após o nascimento, o LM é o responsável por oferecer nutrição e proteção ao recém-nascido(3).

Proteínas, lipídeos e carboidratos fazem parte da sua constituição (4). A composição dos lipídeos no leite materno pode estar associado às mudanças recentes na dieta das mulheres contemporâneas, mudanças que envolvem a substituição de alimentos in natura ou minimamente processados por alimentos ultraprocessados prontos para o consumo aumentando o risco de doença , bem como na perda de desenvolvimento da criança (5). (impacto na redução do teor de sódio). A amamentação exclusiva evita morte infantil, diarreia, diminui o risco de alergias, hipertensão, diabetes, infecção respiratória e reduz a chance de obesidade em crianças. Em relação aos benefícios à mãe, auxilia na proteção contra o câncer de mama e de ovário, auxilia na perda de peso e na involução uterina (6).

Existem diversas percepções sobre o aleitamento materno, que nem sempre são positivas, pois não depende só da fisiologia e sim do ambiente e cultura nas quais as mães estão inseridas (7).Ter uma compreensão e uma melhor atenção a uma alimentação completa neste período pode fazer



importante diferença na manutenção da amamentação. O consumo de alimentos ultraprocessados pode levar o aparecimento e aumentar o risco de doenças crônicas não transmissíveis. Sendo assim, a dieta da mãe é uma das possibilidades de impacto na qualidade do leite materno e a prática alimentar dessas mulheres sofre forte influência de crenças, proibições e prescrições.(8) Ter acesso a informações e características de uma alimentação adequada pode ajudar as nutrizes e a população em geral interferindo na escolha de melhores alimentos. Desta forma, este estudo teve como objetivo avaliar o consumo alimentar das nutrizes e relacioná-los com a composição do leite materno.

### **Metodologia**

Após a aprovação do comitê de ética e pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos pelo parecer de nº 32595120.3.0000.5509 e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido por parte das voluntárias foi realizada uma pesquisa com amostra de conveniência das doadoras do banco de leite do município de Peruíbe. O estudo foi do tipo transversal descritivo. Foram avaliadas 30 nutrizes entre 18 a 40 anos.

Para a obtenção dos dados maternos foi utilizado uma entrevista contendo informações como grau de escolaridade, idade da mãe, peso e altura, tipo de parto, data do parto e idade do bebê na época da pesquisa, seguida da identificação do consumo alimentar através de um registro alimentar de três dias, sendo, dois dias normais e um atípico. O registro alimentar avalia a dieta atual. Para a classificação do alimento foi utilizada a padronização NOVA dividindo-os em quatro grupos de alimentos distintos: in natura ou minimamente processados, processados e ultraprocessados. Para processar os dados de ingestão alimentar registrados pelos voluntários foi utilizado o *software* Nutrabem Pro. Suas informações sobre composição nutricional dos alimentos e bebidas foi construída com os dados que compõem a Tabela Brasileira de Composição dos Alimentos – TACO e por alimentos e receitas culinárias disponíveis pelo *United States Department of Agriculture*. A qualidade da dieta foi avaliada de acordo com as recomendações do guia alimentar da população brasileira.

#### **Coleta de dados**

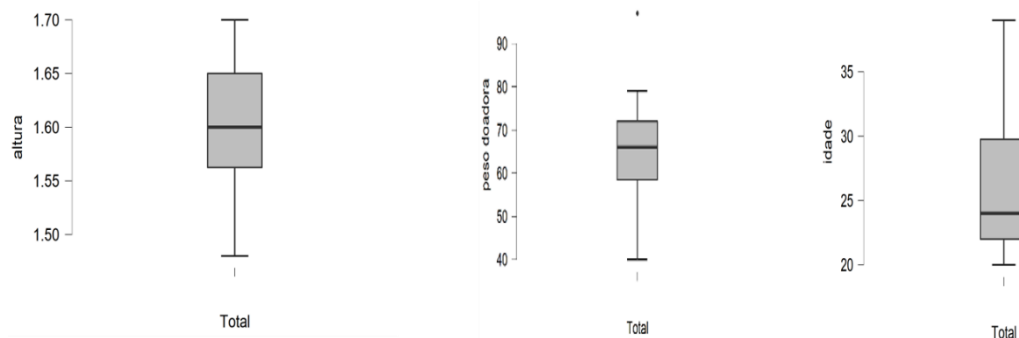
Foi realizada a ordenha por expressão manual pelas próprias doadoras de 5 ml de leite materno conforme normas do posto de coleta, foram

armazenados em frascos de vidro com tampa de plástico rotulados com os dados das nutrizes e refrigerados em temperatura de no máximo  $-3^{\circ}\text{C}$ . O transporte do leite não coletado no posto foi realizado conforme as normas, em recipiente isotérmico com geloc não ultrapassando 6 horas. A amostra do leite materno foi submetida à uma técnica analítica que permite o cálculo estimado do conteúdo energético do leite humano ordenhado (crematocrito) conforme norma BLH- IFF/NT-30.11, técnica analítica para determinação do teor de creme, que permite o cálculo de teor de gordura e do conteúdo energético do leite humano ordenhado

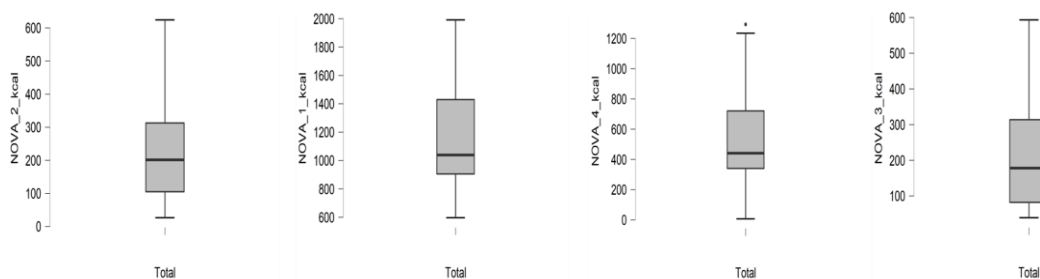
## Resultados

Os resultados serão expressos em gráficos blockspot das seguintes variáveis, calorias consumidas de alimentos in natura ou minimamente processado, ingredientes culinários, alimentos processados e ultraprocessados, valor calórico do leite materno e seu teor de gordura, idade materna, peso e altura.

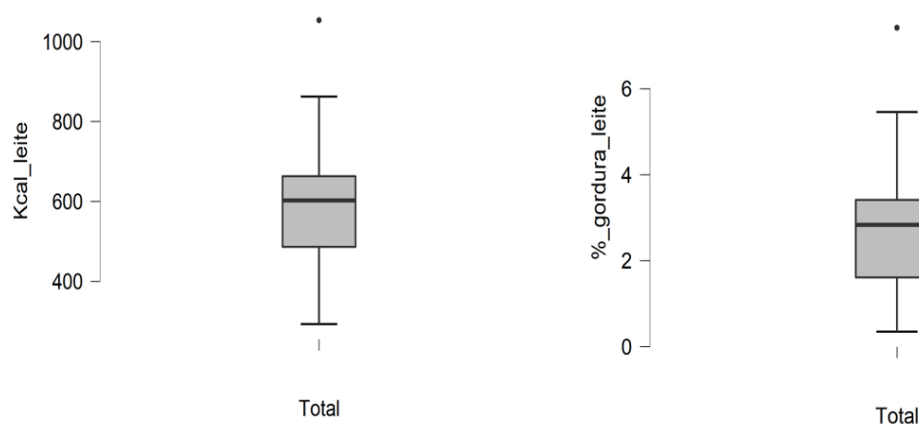
As nutrizes estudadas apresentaram idade média de 24 anos, peso de 66,00 Kg e estatura de 1,60 cm conforme figura 1.



Com relação ao padrão alimentar observou-se que a alimentação das nutrizes era praticamente baseada em alimentos in natura ou minimamente processados 54% e ultraprocessados 26% conforme figura 2.



A análise do leite materno não demonstrou altos níveis calóricos e nem elevado percentual de gordura conforme Figura 3.



## Conclusão

No teste de correlação não foi possível encontrar relação entre as variáveis investigadas, demonstrando que a qualidade da dieta da mãe não interfere na qualidade do leite materno.

## Referências

1. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar. Cadernos de Atenção Básica. 2015. 184 p.
2. Eidelman AI, Schanler RJ. Breastfeeding and the use of human milk. Vol. 129, Pediatrics. American Academy of Pediatrics; 2012. p. e827–41.
3. Saúde OPDA, Df B, Brasil., Saúde OPDA, Df B. Guia alimentar para crianças menores de 2 anos. Ministério da Saúde [Internet]. 2005;16–23. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_crianças\\_men](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_crianças_men)
4. Amamentação [Internet]. [cited 2020 Apr 4]. Available from: [https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1)
5. Hewelt-Belka W, Garwolińska D, Młynarczyk M, Kot-Wasik A. Comparative lipidomic study of human milk from different lactation stages and



milk formulas. *Nutrients*. 2020;12(7):1–23.

6. Fields DA, Demerath EW. Human Milk Composition: Nutrients and Bioactive Factors. *Pediatr Clin North Am* [Internet]. 2013 [cited 2020 Apr 4];60(1):49–74. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3586783/pdf/nihms-413874.pdf>
7. Da Mota Santana J, Brito SM, Dos Santos DB. Amamentação: Conhecimento e prática de gestantes. *Mundo da Saude*. 2013;37(3):259–67.
8. Souza MH do N, Souza IE de O, Tocantins FR. The use of social network methodological framework in nursing care to breastfeeding women. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2009;17(3):354–60.



129-O

## **ASSOCIAÇÃO ENTRE CONSUMO ALIMENTAR E A INCIDÊNCIA E INTENSIDADE DE DOR EM CRISES DE CEFALEIA**

Stella Boreggio Machado, Yara Dadalti Fragoso e Claudio Ramos Scorcine

Email: ste.bggio@hotmail.com

**Palavras-chave:** cefaleia; alimentação; crises

### **Introdução**

A enxaqueca é um dos distúrbios mais comuns e incapacitantes da cefaleia primeira. O estudo global da carga das doenças (GBD) criado pela organização mundial da saúde (OMS) classifica a cefaleia como a segunda maior causa de incapacidade em todo o mundo. Acaba afetando mais mulheres do que homens e a prevalência aqui no Brasil é semelhante aos outros países. As crises podem ser acompanhadas de aura ou não, sendo o sintoma mais comum a sensibilidade visual. A cefaleia normalmente é associada a outras comorbidades como obesidade, distúrbios psicológicos e doenças cardiovasculares. A alimentação é amplamente discutida na literatura. Embora alguns estudos associem alimentos com as crises de cefaleia como aqueles ricos em tiramina como os queijos e o chocolate, a maioria ressalta que não há uma relação específica de um alimento e sim a sensibilidade individual e quantidade consumida.

### **Objetivo**

Avaliar a associação entre grupos alimentares considerados inflamatórios e alergênicos na frequência das crises e intensidade de dor na cefaleia.

### **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 indivíduos, um questionário online foi elaborado contendo alguns tópicos de interesse do estudo como questões sobre cefaleia

junto com a escala de avaliação de enxaqueca (MIDAS), questionários validados como a escala do nível de ansiedade e depressão (HAD), a escala de estresse percebido (PSS) além de um modelo adaptado do questionário sobre frequência alimentar. O link foi divulgado nas redes sociais solicitando que aqueles que sofrem de cefaleia, respondessem o questionário. No total, 52 indivíduos participaram da pesquisa.

## Resultados

A Tabela 1 demonstra os dados obtidos dos indivíduos que possuem diagnóstico de cefaleia. As variáveis estão apresentadas da seguinte forma: o peso dos indivíduos em kg (Peso); a soma do questionário representada pelo total da escala de depressão e ansiedade (Total HAD). Esse total foi dividido pela pontuação obtida nas questões de ansiedade (Total ANS) e depressão (Total DEP). A soma do resultado da escala de avaliação de enxaqueca (MIDAS); o índice de massa corporal dos indivíduos (IMC); o resultado da escala de estresse percebido (PSS) e a classificação da intensidade da dor de 0 a 10 (Intensidade).

Tabela 1

	Média	Desvio-padrão
Peso	75,05	15,26
Total HAD	44,58	45,26
Total ANS	6,76	4,47
Total DEP	4,52	2,57
MIDAS	11,29	5,86
IMC	26,53	3,55
PSS	37,88	5,45
Intensidade	8,00	1,62

## Conclusão

Os achados do presente estudo vão de encontro com a literatura ressaltando que não existe um alimento ou nutriente específico envolvido nas crises de cefaleia, sendo uma individualidade.

130-P

## PROTOCOLO ASSOCIATIVO NO CONTROLE DE DOR DA HIPERSENSIBILIDADE DENTINÁRIA EM PACIENTES COM HMI: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO E CONTROLADO

Ana Paula Taboada Sobral<sup>1</sup>, Elaine Marcilio Santos<sup>1</sup>, Caroline Moraes  
Moriyama<sup>1</sup>, Marcela Leticia Leal Gonçalves<sup>1</sup> e Sandra Kalil Bussadori<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Odontologia, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil

**Palavras-chave:** hipersensibilidade dentinária, hipomineralização  
molar-incisivo, laser AsGaAl, dessensibilização

### Introdução

A hipersensibilidade dentinária (HD) é definida como uma sensibilidade exagerada da dentina vital quando exposta a estímulos térmicos, químicos ou táteis.<sup>1,2</sup> Para que ocorra a HD dois mecanismos são necessários: que a dentina esteja exposta e que o sistema de túbulos dentinários estejam abertos e ligados à polpa.<sup>3</sup> A eficácia do tratamento da hipersensibilidade dentinária, reduzindo a sensibilidade térmica e tátil, com a utilização de LBI têm sido amplamente demonstrados na literatura.<sup>4</sup> A hipomineralização molar-incisivo (MIH) é uma alteração qualitativa de origem genética que afeta o esmalte dentário e, na maioria dos casos, é acompanhada por HD.<sup>5</sup> O controle da sensibilidade dentinária é fundamental para o sucesso do tratamento do MIH.<sup>6</sup>

### Objetivo

Avaliar por meio de um estudo clínico randomizado e controlado a efetividade de diferentes protocolos no controle da hipersensibilidade dentinária em pacientes com dentes acometidos por HMI.

### Metodologia

Cento e quarenta pacientes que atenderem aos critérios de inclusão serão alocados em quatro grupos. O Grupo 1 representa o grupo controle (placebo).

No Grupo 2, os dentes com sensibilidade serão selados com Permaseal (Ultradent). No Grupo 3, será aplicado laser de baixa potência (LBP) no comprimento de onda de 780 nm (Laser XT Therapy, DMC, São Carlos, SP, Brasil). No Grupo 4, os dentes com sensibilidade serão tratados com LBP e Permaseal (Ultradent). A HD será avaliada 15 min após a aplicação dos tratamentos e os pacientes serão reavaliados uma semana, um mês, três meses e seis meses após os tratamentos. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES (número do parecer: 4.020.261).

### **Resultados Esperados**

Apesar da grande variedade dos métodos terapêuticos disponíveis, a hipersensibilidade dentinária ainda é considerada um problema dental crônico, de prognóstico incerto. Por meio do presente trabalho poderemos avaliar, se haverá diferença de efetividade entre os tratamentos propostos, bem como se haverá diferença entre os tempos de análise para cada tratamento proposto.

### **Referencias**

1. Vale, I. S.; Bramante, A. S. Hipersensibilidade dentinária: diagnóstico e tratamento. (Rev Odontol Univ São Paulo, v.11, n.3, p.207-213, jul./set. 1997.) [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-06631997000300009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-06631997000300009)
2. Addy, M. (2002), Dentine hypersensitivity: New perspectives on an old problem. *International Dental Journal*, 52: 367-375. doi:10.1002/j.1875-595X.2002.tb00936.x
3. Trentin MS, Bervian J. Hipersensibilidade dentinária cervical: uma revisão da literatura. *RFO, Passo Fundo*, v. 19, n. 2, p. 252-257, maio/ago. 2014.
4. Shintome, L. K., Umetsubo, L. S., Nagayassu, M. P., Jorge, A. L. C., de Paiva Gonçalves, S. E., & Torres, C. R. G. (2007). Avaliação clínica da laserterapia no tratamento da hipersensibilidade dentinária. *Brazilian Dental Science*, 10(1).
5. Araujo, Marcus Vinícius Silva. Hipomineralização molar incisivo: tratamento restaurador e estético. Orientador: Marcus Vinícius Silva Araujo. 2019. 10f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2019.
6. Raposo, F., de Carvalho Rodrigues, A. C., Lia, É. N., & Leal, S. C. (2019). *Prevalence of Hypersensitivity in Teeth Affected by Molar-Incisor Hypomineralization (MIH)*. *Caries Research*, 1–7. doi:10.1159/000495848



131-P

## **CARACTERIZAÇÕES ARTÍSTICAS COMO TÉCNICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA ESTOMATOLOGIA E PATOLOGIAS ORAIS**

André Luiz Da Silva, Beatriz Neves Vasques De Souza, Camila Barreto Barbieri, Gabriela Abrantes Pechini, Jade Beatriz Monaco Lopes, Victor Perez Teixeira, Victória Oliveira Mendes e José Narciso Rosa Assunção Junior

**Palavras-chave:** simulações; maquiagens artísticas; método de ensino.

### **RESUMO**

As caracterizações com o uso de maquiagens artísticas como forma de simulações patológicas nos estudos de procedimentos em clínicas odontológicas são meios de técnicas de ensino que substituem o encontro com paciente por modelos artificiais, com voluntários ou pela realidade alternativa onde são replicados casos reais, com o objetivo de ajustar procedimentos clínicos odontológicos, semiotécnicos e de abordagem ao paciente com metodologia diagnóstica. Essa abordagem em âmbito acadêmico se dá pelo uso de materiais e técnicas de maquiagem artística, onde é encontrada de forma frequente nas áreas de saúde, tais como enfermagem e medicina, colaborando com um aprendizado diferenciado e minimizando possíveis intercorrências, além de evitar intervenções inadequadas. Desta forma é possível diminuir o risco dos pacientes, tornando o aluno apto a agir com destreza, responsabilidade e segurança onde o aluno tem a possibilidade de realizar suas hipóteses diagnósticas identificando as lesões fundamentais e particularidades de cada patologia simulada, além de ajustar as condutas adotadas em cada procedimento diante do auxílio do professor antes da aplicação da clínica com pacientes reais. Foi aplicado um questionário virtual em plataforma Google forms e obtido uma amostra de 32 participantes contendo alunos e professores da odontologia Unimes, onde demonstra através dos dados coletados a percepção e aceitabilidade sobre o método de ensino com uso das caracterizações de maquiagens artísticas na área de Estomatologia e Patologias Oraís, assim sendo, o presente estudo demonstra uma ferramenta viável de método de ensino

com media de aceitação e fidedignidade elevada tanto entre professores quanto dos alunos da odontologia Unimes.

## **INTRODUÇÃO**

As metodologias de ensino em qualquer área acadêmica tem como primazia a constante adequação dos saberes a realidade do meio inserido, de forma que os professores estabeleçam as mais diversas formas de técnicas de ensino e aprendizagem, onde por diversas vezes toma como de responsabilidade do aluno coletar informações sobre o conteúdo proposto através de diversos métodos de ensino como: vídeo aulas, aulas on-line, aulas gravadas em áudio ou como formas mais convencionais leitura em livros, apostilas, revistas, artigos científicos. Tendo em vista a evolução constante dos meios de ensino propõem-se neste trabalho uma nova ferramenta de ensino na odontologia de estudo da estomatologia e patologias orais através das simulações das caracterizações de maquiagens artísticas que são meios onde há substituição do encontro com o paciente por modelos artificiais, com voluntários ou por realidade alternativa, replicando casos reais, simulações de aplicações de desenvolvimento. objetivando ajustes em procedimentos de simulações em clinicas, ajustes dos conceitos semiotenicos e agregando ao aluno uma abordagem segura quando este realizar a aplicação do atendimento e avaliações em pacientes reais. Essa ferramenta de ensino se dá através da abordagem em âmbito acadêmico com o uso de técnicas de maquiagens artísticas, que torna-se cada vez mais frequente nas áreas de saúde, tais como enfermagem e medicina, colaborando com um aprendizado diferenciado e minimizando possíveis intercorrências, além de evitar intervenções inadequadas. Desta forma, torna o aluno apto a agir com destreza, responsabilidade e segurança sendo possível diminuir o risco dos pacientes, juntamente com os professores aos quais tem a possibilidade de diferenciar suas atividades convencionais com uma proposta de ensino de fácil aplicação e excelente receptividade do aluno, portanto o presente estudo demonstra somar uma ferramenta de método de ensino das áreas de Estomatologia e Patologias Orais com uso de maquiagem artística.

## **OBJETIVO**

O objetivo do presente estudo é propor uma nova ferramenta de ensino através das caracterizações de maquiagens artísticas.

## **DESENVOLVIMENTO**

Foi aplicado um questionário virtual em plataforma Google forms e obtido uma amostra de 32 participantes contendo alunos e professores da odontologia Unimes, onde foram captadas informações que demonstram a aceitação da técnica de ensino das patologias orais na estomatologia, onde neste questionário encontra-se perguntas objetivas e imagens das patologias orais simuladas.

### **Metodologia proposta**

Realizar a metodologia de ensino diferenciada no estudo nas áreas de estomatologia e patologias orais com o uso das simulações de caracterizações de maquiagens artísticas em âmbito acadêmico.

### **Riscos**

- Não há riscos envolvidos na pesquisa

### **Benefícios**

- Participação no desenvolvimento de uma nova metodologia de ensino na área de estomatologia e patologias orais

### **Metodologia de análise de dados**

Questionário com o desenvolvimento de coleta de dados e análise através dos resultados obtidos na plataforma online google forms realizados de 16/09/2020 á 28/09/2020.

## **RESULTADOS ESPERADOS**

É agregar através da coleta de dados informações que contribuam para demonstrar a viabilidade e aceitabilidade da metodologia diagnóstica, com conceitos semiotécnicos, onde possibilita ao aluno e professor uma ferramenta eficaz de ensino/aprendizagem, diminuindo possíveis intercorrências e intervenções inadequadas, ajustando os procedimentos clínicos com a utilização de simulações de patologias orais e estomatológicas com o uso das caracterizações de maquiagens artísticas.

### **Encaminhamento para o Comitê de Ética em Pesquisas (CEP)**



O projeto encontra-se cadastrado no Comitê de Ética em Pesquisas, no estágio de apreciação ética.

## **CONCLUSÃO**

Conclui-se que as utilizações das maquiagens artísticas trazem de forma segura alternativas de ensino diferenciadas, onde a percepção sobre o método de ensino e aceitação foram avaliados no questionário online google forms, sendo assim, as quais agregam a um ambiente acadêmico a possibilidade de se realizar simulações de caracterizações artísticas vinculado a procedimentos semiotécnicos odontológicos, preparando e estimulando o ensino e aprendizagem da Estomatologia e da patologia Oral.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Kaneko RMU, Lopes MHBM. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? Rev Esc Enferm USP. 2019;53:e03453.

M, Martins, J Baptista, R Coutinho, V. F. (2018). Simulation in nursing and midwifery education Simulation in nursing and midwifery education. World Health Organisation

Ribeiro VS, Garbucio DC, Zamariolli CM, Eduardo AH, Carvalho EC. Simulação clínica e treinamento para as Práticas Avançadas de Enfermagem: revisão integrativa. Acta Paul Enferm. 2018;31(6):659-66.

Silva, et al. Manual do Laboratório de Habilidades e Simulação. Laboratório de Habilidades e Simulação da FACERES – São José do Rio Preto, 2016.

132-P

## **ANÁLISE DE CONHECIMENTOS E HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL DE ALUNOS DA ÁREA DA SAÚDE (UNIMES) EM ÉPOCA DE PANDEMIA DE COVID-19**

André Luiz Da Silva, Beatriz Neves Vasques De Souza, Gabriela Abrantes Pechini, Jade Beatriz Monaco Lopes, Letícia Almeida Oliveira e José Narciso Rosa Assunção Junior

**Palavras-chave:** higiene oral; estudantes; covid-19

### **RESUMO**

Considerada como uma crise de saúde pública global, a pandemia do coronavírus 2019 (COVID-19), proveniente de Wuhan, China, evidenciou a extrema importância da orientação à população em relação aos hábitos de higiene, em função de preveni-las da infecção viral, uma vez que, ainda não há tratamento e vacinas. Lavagem rigorosa das mãos, anti-sepsia de objetos com álcool 70%, principalmente os pessoais como o celular, uso da máscara, evitar tocar em superfícies que estão em locais públicos, pois não sabemos se os mesmos estão bem higienizados, são informações muito divulgadas pela mídia e pelo Estado como técnicas de prevenção da infecção, no entanto, sabe-se que uma das principais entradas do vírus é a cavidade oral, portanto, é imprescindível a orientação das mudanças de higiene, como lavar as mãos antes de escovar os dentes e passar fio dental, evitar de levar as mãos a boca quando não foram higienizadas previamente, tossir com o braço em frente a boca para evitar que se espalhe moléculas de saliva que podem, ou não, estar contaminadas, aumentar a quantidade de vezes que escova os dentes e fio dental. Todas essas medidas devem ser adotadas nessa época de pandemia, além disso, durante o processo de doenças ativa, alguns fármacos são recomendados, a fim de reduzir a proliferação viral, logo, esses medicamentos alteram a cavidade bucal, necessitando de mais cuidados. Portanto, nosso trabalho visa a coleta de dados relacionados à higiene bucal de estudantes da área da saúde (enfermagem, odontologia e medicina) durante a pandemia, para analisar como estão as

informações e conhecimentos dos protocolos de higiene da cavidade bucal durante a propagação do coronavírus e entender se os alunos estão cientes das mudanças necessárias. Utilizaremos a plataforma Google Forms para coleta de dados e, posteriormente, vincular informações e ilustrar, por meio de gráficos, a análise estatística dos resultados encontrados e por fim, obter uma conclusão.

## **INTRODUÇÃO**

A covid-19 foi classificada pela OMS (Organização mundial da Saúde) como um pandemia global, é causada por um vírus chamado Sars-Cov-2

É evidente que o covid-19 se tornou uma pandemia que exige uma higiene melhorada. No entanto, é comum vermos campanhas de conscientização de higiene, mas campanhas para melhorar a higiene oral, é raro.

O covid-19 pode se manifestar no trato respiratório, podendo causar pneumonia. Estudos comprovam que uma boa higiene oral reduz o risco de progressão ou ocorrência de doenças respiratórias, já que a cavidade oral é repleta de microorganismos, como vírus, logo, o vírus Sars-Cov-2.

Também há estudos que levantam a hipótese de que bolsas periodontais, podem se tornar reservatórios para o vírus. Portanto, a doença periodontal pode agravar o estado do paciente com covid-19.

É importante ressaltar que pacientes com covid-19, são submetidos a diversos tratamentos com fármacos diferentes, pois não há ainda uma forma de tratamento comprovada. Esses fármacos, podem alterar a mucosa e a saliva presentes na cavidade oral, podendo ser um momento propenso para surgimento de doenças orais que podem agravar o quadro clínico da covid-19.

Logo, a higiene bucal, a fim de prevenir doenças orais e proliferação de vírus, pode ajudar a não agravar o quadro clínico da doença e também pode prevenir, uma vez que, a cavidade oral é uma das principais entradas do vírus. Portanto, a higiene bucal é tão importante quanto a higienização das mãos.

## **OBJETIVO**

O presente estudo visa coletar dados relacionados à higiene bucal durante a pandemia, para analisar como estão os hábitos de higiene da cavidade bucal dos alunos da área da saúde (odontologia, medicina e enfermagem) da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

## **DESENVOLVIMENTO**

### **Metodologia proposta**

Utilizaremos a plataforma Google Forms para coleta de dados dos estudantes da área da saúde (enfermagem, odontologia e medicina) da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES). Posteriormente, ilustrar os dados coletados por meio de gráficos para realização da análise estatística. Esses dados coletados serão anônimos, apenas identificando o curso e o semestre que o aluno está cursando no momento.

### **Benefícios**

Os alunos poderão analisar as respostas obtidas, a fim de concluir a situação de higiene bucal e as consequências causadas pela má higiene, relacionado à covid-19

### **Metodologia de análise de dados**

Analisaremos de acordo com as respostas obtidas das 20 (vinte) perguntas feitas através da plataforma Google Forms. Por meio das respostas, montaremos gráficos para ser mais fácil a visualização e entendimento das questões propostas e concluiremos com reafirmação dos resultados e mostraremos as consequências de uma má higiene bucal para alertá-los.

## **RESULTADOS ESPERADOS**

A expectativa de resultados do estudo é o aumento da qualidade da higiene bucal, pois os estudos durante a pandemia do COVID-19 não foram interrompidos, permitindo aos alunos adquirir conhecimento acerca da importância da prevenção através da manutenção da higiene da boca. Porém, existe possibilidade da expectativa ser contrariada, já que a instabilidade decorrente da pandemia pode gerar transtornos psicológicos que tem a possibilidade afetar o hábito de higiene oral do público alvo da pesquisa.

### **Encaminhamento para o Comitê de Ética em Pesquisas (CEP)**

O projeto encontra-se cadastrado no Comitê de Ética em Pesquisas, no estágio de apreciação ética.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



1. MATA, Inês. et al. A importância da higiene oral durante a pandemia: o caso das pessoas institucionalizadas. Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa - Lisboa - Portugal: 2020
2. FRANCO, Alana. et al. Atendimento Odontológico em UTI's na presença de COVID-19. InterAm. J. Med. Health. Itaúna - MG: Universidade de Itaúna. Campinas: Faculdade São Leopoldo Mandic: 2020
3. SANTOS, João Pedro. et al. Doença Periodontal e COVID-10: o que podemos inferir da literatura até o presente momento?. Odontologia Clinico-Científica, Pernambuco, vol. 19, n. 3, p. 238-42. Julho 2020



133-P

## **DESMISTIFICANDO A ALERGIA A ANESTÉSICOS LOCAIS – AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA DA OCORRÊNCIA DE REAÇÕES ADVERSAS SISTÊMICAS AO USO EM ODONTOLOGIA**

Bianca Amélia Effori Silva<sup>1</sup> e Victor Perez Teixeira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Odontologia - Universidade Metropolitana de Santos

<sup>2</sup> Professor do Curso de Odontologia e Professor colaborador do Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente - Universidade Metropolitana de Santos - victor.teixeira@unimes.br

**Palavras-chave:** Anestesia Dentária, Efeitos Colaterais e Reações Adversas Relacionados a Medicamentos, Hipersensibilidade a Drogas.

Os anestésicos locais são algumas das drogas mais utilizadas. Eventualmente, tal administração pode acarretar reações adversas sistêmicas. Qualquer reação sistêmica sentida pelo paciente costuma ser relatada com “alergia” ao anestésico. Diversos tipos de reações alérgicas aos componentes do tubete anestésico são possíveis. Entretanto, quando investigados os relatos após o uso de ALs (Anestésicos Locais), a alergia verdadeira é rara, compreendendo cerca de 1% dos casos. Intoxicação por overdose anestésica, absorção rápida, injeção intravascular e reações cardiovasculares, psicogênicas, do sistema nervoso central ou idiossincrásicas são expressivamente mais prováveis de acontecer. O objetivo deste trabalho é avaliar, de forma retrospectiva, através da aplicação de questionário, a ocorrência de reações adversas sistêmicas após a utilização de anestésicos locais previamente a realização de procedimentos odontológicos, procurando associar os relatos às possíveis causas fisiopatológicas associadas ao uso dos ALs, tais como: reações psicogênicas, reações cardiovasculares decorrentes à injeção acidental intravascular e reações alérgicas. Foi aplicado um questionário a 57 pacientes voluntários que foram encaminhados para a Clínica Odontológica da UNIMES – Santos SP. Foram incluídos pacientes que tiveram experiência passada do uso de anestesia local prévia a tratamento

odontológico, foi aplicado um questionário e coletado os seguintes dados: nome, gênero, idade, onde obteve tratamento odontológico, se já foi submetido á anestesia local, quais os tipos de procedimento em que foi submetido, se acha que é alérgico a anestésicos locais, se já se consultou com uma alergologista, se houve confirmação da alergia, se é alérgico á algum medicamento, se houve experiências desagradáveis após a anestesia, quais os sintomas, se precisou de atendimento médico e se o profissional soube explicar o que houve. Os dados obtidos foram anotados e tabulados utilizando o software Microsoft Excel., sendo analisados de forma descritiva. Dos 57 questionários aplicados, 35 eram do gênero feminino e 22 do gênero masculino, foi observado que 35,8% pacientes foram anestesiados de 1 á 10 vezes, 47,36% foram anestesiados mais de 10 vezes, e 17,54% dos pacientes não tem idéia da quantidade de vezes em que foram submetidos á anestesia local em odontologia. Somente 12,28% dos pacientes relataram ter experiências desagradáveis com a anestesia progressamente, e os sintomas mais presentes nesses pacientes foram suor frio em 57,14% das vezes, palpitações com 42,85%, fraqueza, dor de cabeça, formigamento e inchaço em 28,57% das vezes, enjoo, frio, aperto no peito, coçeira e falta de ar foram relatadas com um percentual de 14,28%. Somente 24,56% dos pacientes foram se consultar com um alergologista, porem nenhum dos pacientes tiveram a confirmação da alergia a qualquer tipo de medicamento relacionado a anestesia local. Foi relatado pelos pacientes que apenas 57,14% dos Cirurgiões Dentistas souberam relatar a causa do que havia ocorrido após a anestesia, sendo nervoso a causa mais incidente com 75% dos casos, seguida por falta de alimento com 50%, queda de pressão com 25% e psicológico também com 25%. Após avaliação detalhada dos resultados do atual projeto de pesquisa, foi possível observar que todos os sintomas relatados, referem-se a possíveis reações simpáticas relacionadas ao uso de vaso constritor e/ou estados de ansiedade do individuo. Esta conclusão trata-se de um resultado preliminar, levando em conta que a presente pesquisa ainda encontra-se em desenvolvimento.

Este trabalho obteve aprovação do CEP-UNIMES sob o nº 2.774.767

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



- 1- Becker DE. Drug allergies and implications for dental practice. *Anesth Prog.* 2013; 60 (4): 188-97.
- 2- Giovannitti JA Jr, Rosenberg MB, Phero JC. Pharmacology of local anesthetics used in oral surgery. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2013; 25 (3): 453-vi.
- 3- Tomoyasu Y et al. Allergic reactions to local anesthetics in dental patients: analysis of intracutaneous and challenge tests. *Open Dent J.* 2011; 5:146-9.
- 4- Boynes S, Riley A, Milbee S. Evaluating complications during intraoral administration of local anesthetics in a rural, portable special needs dental clinic. *Spec Care Dentist.* 2014; 34 (5): 241-5.
- 5- Jenerowicz D, Polańska A, Glińska O, Czarnecka-Operacz M, Schwartz RA. Allergy to lidocaine injections: comparison of patient history with skin testing in five patients. *Postepy Dermatol Alergol.* 2014; 31 (3): 134-8.



134-P

## **PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS DE FORMA E NÚMERO EM PACIENTES ORTODÔNTICOS NA BAIXADA SANTISTA**

Bianca Xavier da Silva<sup>1</sup> e Marcelo de Melo Quintela<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Odontologia - Universidade Metropolitana de Santos – biancaxaviers@hotmail.com

<sup>2</sup> Professor do Curso de Odontologia – Universidade Metropolitana de Santos – marceloquintela@uol.com.br

**Palavras-chave:** Prevalência, Anomalias dentárias, Radiografias panorâmicas, Ortodontia

### **INTRODUÇÃO**

Anomalias dentárias são resultado de distúrbios que ocorrem no processo de odontogênese – responsável pelo desenvolvimento do órgão dental. Essas alterações geralmente acontecem na fase de formação e diferenciação celular, causando falhas estruturais que podem ser classificadas em congênitas, hereditárias ou adquiridas, dependendo da fase em que ocorreram. Os fatores etiológicos podem ser ambientais, genéticos, locais ou sistêmicos. Algumas pesquisas correlacionaram a ocorrência das anomalias a algum fator evolutivo não-elucidado, relacionado à alimentação e mastigação. Considerando a maloclusão presente neste grupo de pacientes, é justificado que exista uma prevalência maior em pacientes ortodônticos, que é a população abrangida neste estudo.

### **OBJETIVO**

Avaliar a prevalência de anomalias de forma e número em pacientes ortodônticos oriundos da Clínica de Especialização em Ortodontia em Universidade com atendimento à população da Baixada Santista, no Estado de São Paulo/Brasil.

### **METODOLOGIA**

Com aceite e aprovação pela Plataforma Brasil, a pesquisa foi direcionada ao CEP da Universidade Metropolitana de Santos, tendo obtido parecer nº 3.620.194. Foram analisadas 262 radiografias panorâmicas, de indivíduos do gênero masculino e feminino, com idade de 06 a 50 anos, que realizaram ou estão realizando tratamento ortodôntico. As radiografias examinadas pertencem ao banco de dados físicos e eletrônicos da Especialização em Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Metropolitana de Santos. Para coleta de dados das anomalias dentárias, foi elaborada uma planilha no programa Microsoft Excel, com as seguintes informações: gênero, idade, clínica radiológica, data do atendimento odontológico e anomalias de forma e número, divididas em sub-seções de cada anomalia nas seguintes amostras: total, feminino e masculino, maxila e mandíbula. O teste estatístico utilizado para a realização da comparação entre os grupos homens/mulheres e maxila/mandíbula foi Mann-Whitney ( $p < 0.05$ ). Modelos de estudo em gesso ou impressos foram avaliados nos casos onde havia dúvidas referentes a alguma condição de anomalia. A avaliação da agenesia dos terceiros molares só foi incluída em pacientes acima dos 12 anos, tendo sido considerado como agenesia de terceiros molares apenas quando essa anomalia era detectada em pacientes com idade até 17 anos. A possibilidade de erros no diagnóstico de agenesias devidos à extrações terapêuticas dos 1<sup>os</sup> ou 2<sup>os</sup> pré-molares para fins ortodônticos, não pode ser excluída. Para minimizar este potencial erro se acrescentou à análise da radiografia panorâmica e de modelos, a consulta dos prontuários clínicos.

## **RESULTADOS**

Porcentagens e valores absolutos foram obtidos. Dentre as 262 radiografias panorâmicas observadas neste estudo 41,98% eram do gênero masculino, enquanto 58,01% do gênero feminino, com a média de idade de 11,15 anos. Foi observado um total de 114 anomalias dentárias, sendo a agenesia a anomalia mais frequente, se apresentando em 27,86% dos pacientes, sendo 30% apresentada apenas por terceiros molares. A taurodontia é a segunda anomalia mais frequente apresentada por 7,25% dos casos, sendo 47,37% do gênero masculino e 52,63% do gênero feminino. Seguiu-se com os supranumerários acometendo 4,20%, apresentando-se mais em homens (81,8%) do que em

mulheres (18,2%). Apesar das variações, não houve diferença estatisticamente significativa na comparação entre os gêneros para todas as anomalias. Na comparação entre as bases ósseas, não houve diferença estatística entre maxila e mandíbula.

## **CONCLUSÃO**

As anomalias de número foram muito mais prevalentes do que as anomalias de forma, sendo agenesia e taurodontia as anomalias mais prevalentes em pacientes ortodônticos da Clínica de Especialização em Ortodontia da Universidade Metropolitana de Santos, sem diferença entre os gêneros ou entre as bases maxilares nessa amostra.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Andrade CES, Lima IHL, Silva IVS, Vasconcelos MG, Vasconcelos RG. As principais alterações dentárias de desenvolvimento. Rev Salusvita (Online). 2017; 36 (2): 533-563
2. Martins Neto RS, Alves IFS, Machado AL, Barbosa Neto LA, Alencar AA, Esses DFS. Prevalência de anomalias dentárias em radiografias panorâmicas. Arch Health Invest. 2019; 8(2):68-73.
3. Carneiro GV. Estudo radiográfico da prevalência de anomalias dentárias por meio de radiografias panorâmicas em diferentes faixas etárias [Tese]. Campo Grande (MS): Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; 2014.
4. Torres PF, Simplício AHM, Luz ARCA, Lima MDM, Moura LFAD, Moura MS. Anomalias dentárias de número em pacientes ortodônticos. Rev Odontol UNESP. 2015; 44(5): 280-284
5. Cral WG. Achados incidentais em radiografias panorâmicas de pacientes pré e pós-tratamento ortodôntico [Dissertação]. Bauru (SP), Faculdade de odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 2016.



135-O

## **EFEITOS DO DENTIFRÍCIO FLUORETADO NA PREVENÇÃO DAS LESÕES DE CÁRIE E RISCO DE FLUOROSE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS**

Elisa Fátima Benavent Caldas Bellotto, Elaine Marcílio Santos e Ana Luiza Cabrera Martimbianco

**Email:** elisabellotto@gmail.com

**Palavras-chave:** Cárie Dentária, Dentifrícios, Revisão sistemática.

### **Introdução**

A lesão de cárie é uma das doenças bucais mais comuns em todo o mundo e é considerada um problema de saúde pública em muitos países, principalmente asiáticos e latino-americanos. Trata-se de uma condição multifatorial causada pela interação de fatores biológicos, comportamentais e socioeconômicos. A ingestão de açúcares, a qualidade e frequência da higiene oral e outros aspectos como a capacidade tampão da saliva, fluxo salivar, hábitos alimentares e exposição a fluoretos são determinantes para o surgimento ou não das lesões de cárie. Muitos ensaios clínicos randomizados foram publicados ao longo do tempo sobre a efetividade dos dentifrícios fluoretados na prevenção de lesão de cárie, e atualmente há uma ampla gama de revisões sistemáticas (com metanálise) que por sua vez agruparam e analisaram os resultados desses estudos. É evidente que os agentes fluoretados são potenciais inibidores das lesões de cárie, entretanto, a grande quantidade de evidências publicadas a esse respeito apresenta tanto dados redundantes quanto controversos, e este fato torna fundamental a realização de um levantamento abrangente e síntese das evidências para ajudar a gerenciar essa sobrecarga de informações e apoiar a recomendação clínica.

As *overviews* são estudos de revisão que usam métodos explícitos e rigorosos para integrar informações de todas as revisões sistemáticas publicadas sobre uma determinada questão clínica, com o objetivo de fornecer uma síntese única

das evidências relevantes para a tomada de decisão clínica. As revisões sistemáticas incluídas estão relacionadas à mesma intervenção para a mesma condição clínica, por esta razão há a possibilidade de reunir e analisar os diferentes aspectos de uma intervenção, as diferentes comparações e desfechos analisados para prevenir ou tratar uma condição clínica específica.

Ao comparar os dados dos levantamentos de 2003 e 2010, houve redução nos índices ceo-d (dentes decíduos cariados, com extração indicada, perdidos devido à cárie ou obturados) e CPO-D (dentes permanentes cariados perdidos e obturados), o que colocou o Brasil entre os países com baixa prevalência de lesões de cárie. Foi observada redução de 15% no índice ceo-d entre as crianças até 5 anos e de 25% para o CPO-D até 12 anos, redução de 31% entre 15 a 19 anos, 20% entre a faixa de 35 a 44 anos e aumento de 1% na faixa etária de 65 a 74 anos.

### **Objetivo**

O objetivo desta pesquisa foi mapear, sintetizar e avaliar criticamente as revisões sistemáticas sobre os efeitos do dentifrício fluoretado na prevenção de lesões de cárie e no risco de fluorose em crianças e adolescentes. Esse estudo foi realizado na Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES), e seguiu as recomendações do manual Cochrane para revisões sistemáticas de intervenção.

### **Metodologia**

Foram incluídas revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais, que avaliaram o uso do dentifrício fluoretado em crianças e adolescentes. Foram considerados grupos comparadores: dentifrício não fluoretado (placebo), nenhuma intervenção ou dentifrícios em diferentes concentrações de flúor. Os desfechos analisados foram: índice de lesão de cárie e o risco de desenvolver fluorose dentária. As estratégias de busca foram realizadas em novembro de 2019, nas seguintes bases de dados eletrônicas: MEDLINE (via Pubmed), EMBASE (via Ovid), Cochrane Database of Systematic Reviews, CDSR (via Wiley), LILACS e BBO, via BVS), além da literatura cinzenta e busca manual. Não houve restrição de idioma, data ou *status* da publicação. A seleção dos estudos foi realizada por dois autores de forma independente, por meio da plataforma online Rayyan, e a extração dos dados das revisões incluídas



foi realizada por meio de um formulário padronizado contendo informações sobre as características metodológicas, dos participantes e dos resultados dos desfechos avaliados. A qualidade metodológica foi avaliada pela ferramenta AMSTAR-2 (*Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews*).

## **Resultados**

Foram encontradas 10 revisões sistemáticas, sendo seis de qualidade metodológica moderada a alta, as quais analisaram o uso do dentífrico fluoretado comparado ao não fluoretado (placebo) ou nenhuma intervenção, e o uso de diferentes concentrações de flúor nos dentífricos. Em relação à amostra de crianças na faixa etária de 1 a 6 anos, o uso do dentífrico com concentração de flúor entre 1.055 e 1.500 ppm mostrou efeito benéfico na redução dos índices de lesões de cárie (ceo-s e ceo-d), comparado ao placebo ou a concentrações menores (<600 ppm), com tempo de seguimento médio de 1 a 5 anos. Considerando a amostra entre 6 e 18 anos, houve redução dos índices de cárie a favor do dentífrico fluoretado com concentração entre 1.000 a 1.500 ppm, comparado com concentrações menores (< 1000 ppm) ou placebo, com tempo de seguimento de 1 a 7 anos. Evidências obtidas de estudos observacionais com seguimento de 1 a 5 anos mostraram resultados imprecisos em relação à redução do risco de fluorose, considerando: (a) início da escovação com dentífrico fluoretado após 1 a 2 anos de idade, (b) frequência de escovação menor que 2 vezes ao dia e 7 vezes por semana, e (c) concentrações de flúor até 550 ppm. Em relação ao risco de fluorose em crianças de 3 a 7 anos, segundo evidências de estudos transversais, não há diferença entre quantidades abaixo ou acima de 0,25 gramas de dentífrico fluoretado utilizado durante a escovação. Contudo, essa estimativa é imprecisa, e novos estudos com melhor qualidade metodológica são necessários para comprovar a associação entre a fluorose, concentração de flúor e a quantidade do dentífrico no momento da escovação.

## **Conclusão**

Espera-se que novos ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais, com alto rigor metodológico, possam ser adicionados às revisões sistemáticas



existentes e fornecer assim informações de qualidade sobre a segurança do dentifrício fluoretado em crianças.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013(7):Cd002279.
2. Petersen PE, Lennon MA. Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in the 21st century: the WHO approach. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2004;32(5):319-21.
3. Fejerskov O. Changing paradigms in concepts on dental caries: consequences for oral health care. *Caries Res.* 2004;38(3):182-91.
4. Cury JA, Caldarelli PG, Tenuta LM. Necessity to review the Brazilian regulation about fluoride toothpastes. *Rev Saude Publica.* 2015;49.
5. Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003(1):Cd002278.
6. Vieira TI, Mangabeira A, Alexandria AK, Ferreira DMTP, Fidalgo TKDS, Valença AMG, et al. Does flavoured dentifrice increase fluoride intake compared with regular toothpaste in children? A systematic review and meta-analysis. *Int J Paediatr Dent.* 2018;28(3):279-90.
7. Higgins J, Green S. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]: The Cochrane Collaboration; 2011.*
8. Pollock M, Fernandes RM, Hartling L. Evaluation of AMSTAR to assess the methodological quality of systematic reviews in overviews of reviews of healthcare interventions. *BMC Med Res Methodol.* 2017;17(1):48.
9. Pollock M, Fernandes RM, Becker LA, Featherstone R, Hartling L. What guidance is available for researchers conducting overviews of reviews of healthcare interventions? A scoping review and qualitative metasummary. *Syst Rev.* 2016;5(1):190.
10. Philip N, Suneja B, Walsh LJ. Ecological Approaches to Dental Caries Prevention: Paradigm Shift or Shibboleth? *Caries Res.* 2018;52(1-2):153-65.
11. (WHO) WHO Organization. *Sugars intake for adults and children* Geneva: WHO; 2015.
12. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal Resultados Principais. Acessado em Junho de 2020 ().
13. Projeto SB Brasil 2003 Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados Principais. Acessado em Julho de 2020. [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/condicoes\\_saude\\_bucal.pdf2003](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/condicoes_saude_bucal.pdf2003).
14. Organization. WHO. *Sugar and dental caries. Technical information notes.* Acessado em Julho de 2020.

<https://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/sugars-dental-caries-keyfacts/en/2017>.

15. Ingram DS. Fluoride dentifrices. In: Stewart RE, Editor. Pediatric Dentistry St. Louis: Mosby;1982.
16. Aoba T, Fejerskov O. Dental fluorosis: chemistry and biology. Crit Rev Oral Biol Med. 2002;13(2):155-70.
17. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet. 2017;390(10100):1211-59.
18. Guedes A. Odontopediatria. 2000. p. 1-15.
19. Lynch RJ. The primary and mixed dentition, post-eruptive enamel maturation and dental caries: a review. Int Dent J. 2013;63 Suppl 2:3-13.
20. Cury J A . Odontologia Restauradora Fundamentos e Possibilidades; 2002.
21. Brudevold F, Aasenden R, Bakhos Y. A preliminary study of posteruptive maturation of teeth in situ. Caries Res. 1982;16(3):243-8.
22. Cardoso CA, Magalhaes AC, Rios D, Lima JE. Cross-sectional hardness of enamel from human teeth at different posteruptive ages. Caries Res. 2009;43(6):491-4.
23. Palti DG MM, Silva SM, et al. Evaluation of superficial microhardness in dental enamel with different eruptive ages. Brazilian Oral Research Print version ISSN 1806-8324 On-line version ISSN 1807-3107 Braz. oral res. vol.22 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2008.
24. MANJI, F.; FEJERSKOV, O. Dental caries in developing countries in relation to the appropriate use of fluoride. J. Dent. Res., Alexandria, v. 69, p. 733-741, 1990. Special Issue.
25. Rolla G, Ogaard B, Cruz Rde A. Clinical effect and mechanism of cariostatic action of fluoride-containing toothpastes: a review. Int Dent J. 1991;41(3):171-4.
26. Walsh T, Worthington HV, Glenny AM, Marinho VC, Jeroncic A. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. Cochrane Database Syst Rev. 2019;3:Cd007868.
27. Cury JA, Tenuta LM. Evidence-based recommendation on toothpaste use. Braz Oral Res. 2014;28 Spec No:1-7.
28. Cury JA, Ricomini-Filho AP, Berti FLP, Tabchoury CP. Systemic Effects (Risks) of Water Fluoridation. Braz Dent J. 2019;30(5):421-8.
29. Pearce EI, Dong YM, Yue L, Gao XJ, Purdie GL, Wang JD. Plaque minerals in the prediction of caries activity. Community Dent Oral Epidemiol. 2002;30(1):61-9.
30. Ammari AB, Bloch-Zupan A, Ashley PF. Systematic review of studies comparing the anti-caries efficacy of children's toothpaste containing 600 ppm

of fluoride or less with high fluoride toothpastes of 1,000 ppm or above. *Caries Res.* 2003;37(2):85-92.

31. Rasines G. Fluoride toothpaste prevents caries in children and adolescents at fluoride concentrations of 1000 ppm and above. *Evid Based Dent.* 2010;11(1):6-7.
32. Cury JA, Dantas EDV, Tenuta LMA, Romão DA, Tabchoury CPM, Nã³brega DF, et al. Concentraã§ã£o de fluoreto nos dentifrã-cios a base de MFP/CaCO3 mais vendidos no Brasil, ao final dos seus prazos de validade. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 2015;69(3):248-51.
33. Paiva SM, Lima YB, Cury JA. Fluoride intake by Brazilian children from two communities with fluoridated water. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2003;31(3):184-91.
34. The prevalence of developmental defects of enamel, a prospective cohort study of adolescents in Western Sweden: a Barn I TAnadvar den (BITA, children in dental care) study B. Jãlevik, A. Szigyarto-Matei, A. Robertson. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2018; 19(3): 187–195.
35. Burt BA. The changing patterns of systemic fluoride intake. *J Dent Res.* 1992;71(5):1228-37.
36. Wong MC, Glenny AM, Tsang BW, Lo EC, Worthington HV, Marinho VC. Topical fluoride as a cause of dental fluorosis in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010(1):Cd007693.
37. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev.* 2016;5(1):210.
38. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *Bmj.* 2017;358:j4008.
39. Wright JT, Hanson N, Ristic H, Whall CW, Estrich CG, Zentz RR. Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years: a systematic review. *J Am Dent Assoc.* 2014;145(2):182-9.
40. Bansal A, Ingle NA, Kaur N, Ingle E. Recent advancements in fluoride: A systematic review. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2015;5(5):341-6.
41. Chaudhary D, Patthi B, Singla A, Gupta R, Muchhal M, Kumar J, et al. The Anticariogenic Efficacy of 5000 ppm Fluoridated Toothpaste: A Systematic Review. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2018;12(1):ZE04-ZE10.
42. Chaves SC, Vieira-da-Silva LM. [Anticaries effectiveness of fluoride toothpaste: a meta-analysis]. *Rev Saude Publica.* 2002;36(5):598-606.
43. Singh A, Purohit BM. Caries Preventive Effects of High-fluoride vs Standard-fluoride Toothpastes - A Systematic Review and Meta-analysis. *Oral Health Prev Dent.* 2018;16(4):307-14.
44. Twetman S, Axelsson S, Dahlgren H, Holm AK, Kãllestãl C, Lagerlãf F, et al. Caries-preventive effect of fluoride toothpaste: a systematic review. *Acta Odontol Scand.* 2003;61(6):347-55.



45. Santos. A systematic review and meta-analysis of the effects of fluoride toothpastes on the prevention of dental caries in the primary dentition of preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012.
46. Santos AP, Oliveira BH, Nadanovsky P. Effects of low and standard fluoride toothpastes on caries and fluorosis: systematic review and meta-analysis. *Caries Res.* 2013;47(5):382-90.
47. WHO. Adolescent health. <https://www.who.int/southeastasia/health-topics/adolescent-health>.



136-O

**AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO E IMPORTÂNCIA DADA AOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PELOS ALUNOS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS – SP**

Crisnathiellen Gomes Souza<sup>1</sup>, Gabriela Traldi Zaffalon<sup>2</sup>, Elaine Marcílio Santos<sup>3</sup>, Victor Perez Teixeira<sup>3</sup>, Antonio Lucindo Bengtson<sup>3</sup>, Kylze Ikegamy Sakiyama<sup>3</sup>, Keler De Martini<sup>3</sup> e José Cássio de Almeida Magalhães<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Aluna Curso Graduação UNIMES Santos-SP

<sup>2</sup> Professora Curso Graduação Odontologia UNIMES Santos-SP

<sup>3</sup> Professor Curso Graduação UNIMES Santos-SP

Email autor: gatraza@gmail.com

**Palavras-chave:** Biossegurança; Equipamentos de Proteção Individual; Acidentes ocupacionais.

### **Introdução**

Os alunos do Curso de Graduação em Odontologia estão sempre sujeitos a sofrer acidentes ocupacionais devido a negligência com a biossegurança. A fim de diminuir os riscos de acidentes ocupacionais e garantir um bom andamento do curso as Universidades juntamente com os professores zelam sempre pela prática correta de biossegurança.

### **Objetivo**

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o conhecimento sobre as normas de biossegurança (frequência e importância da utilização dos Equipamentos de Proteção Individual na prática clínica) dos alunos do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Metropolitana de Santos – SP.

### **Metodologia**

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Metropolitana de Santos – SP (No. Processo: CAAE: 33999820.6.0000.5509). Os dados foram coletados por meio de um questionário composto por 20 questões objetivas respondidos por 126 acadêmicos do curso de graduação em Odontologia da Universidade Metropolitana de Santos, 104 (82,5%) alunos do sexo feminino e 22 (17,5%) alunos do sexo masculino, selecionados a partir do número de alunos regularmente matriculados na instituição, que já atuam nas clínicas odontológicas da universidade. O questionário constou de 20 questões objetivas biossegurança na prática clínica, acidentes ocupacionais, e imunização. 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.

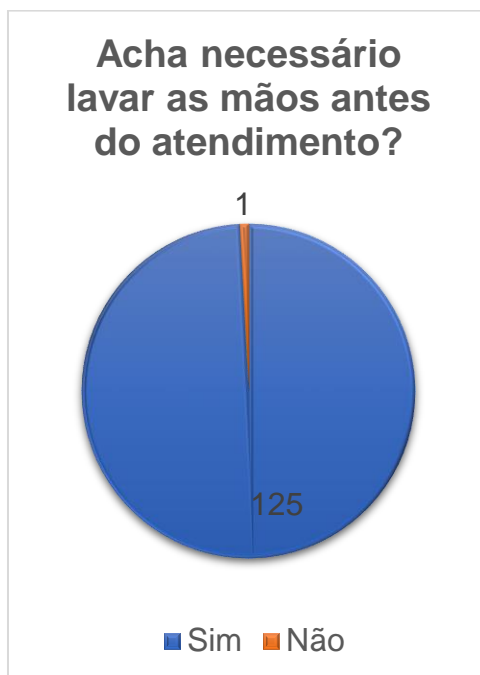
### **Resultados e desenvolvimento**

No questionário 96% dos alunos relataram fazer uso corretamente de todos os EPI's, 100% dos alunos confirmaram ser necessário o uso de EPI's, 51,2% dos alunos relataram já ter esquecido de utilizar EPI's, 99,2% relataram que é necessário lavar as mãos antes de iniciar o atendimento, 89,7% dos alunos apontaram que é necessário a troca da barreira de papel filme a cada término de atendimento, 11,9% relatam que já sofreram algum tipo de acidente ocupacional durante o atendimento clínico, 5,6% dos alunos confirmaram ter sofrido acidente ocupacional por negligência, 100% dos alunos confirmaram a necessidade de informar o professor pós acidente, 84,9% dos alunos disseram que dominam o tipo de protocolo a seguir pós acidente ocupacional, 92,1% relatam que os professores ensinam sobre o que deve ser feito pós acidente, 87,3% afirmaram que uma anamnese bem feita pode ser capaz de minimizar a contaminação cruzada durante o atendimento, 96,8% dos alunos disseram que é importante a imunização (vacinas) na odontologia, 74,2% dos alunos disseram que utilizam a luva grossa de borracha para lavar instrumental, sobre motivos agravantes para ocorrer acidentes durante o atendimento: 92% dos alunos responderam que a pressa é o principal motivo, seguida negligência com 65,9%, pouca experiência técnica com 62,7%, cansaço com 60,3% e falta de auxiliar com 37,3%.

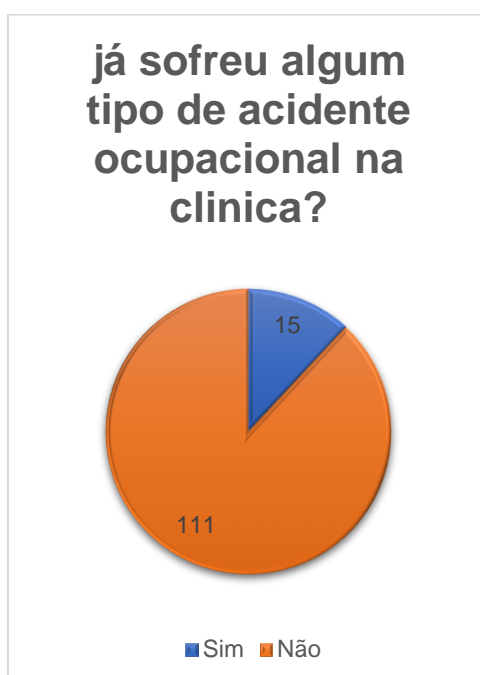
### **Conclusão**

Os alunos estão cientes da forma correta na utilização e importância dos equipamentos de proteção individual, além de estarem sendo bem instruídos e acompanhados pelos professores. É necessário que os professores continuem incentivando o uso dos equipamentos de proteção individual, para que se torne um hábito, gerando assim uma proteção não só individual, mas também coletiva.

**Gráfico 01:** Importância de lavar as mãos antes do atendimento.

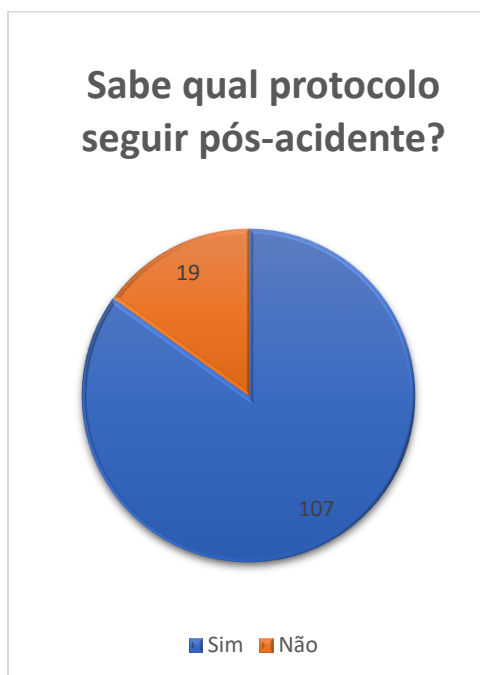


**Gráfico 02:** Já sofreu algum tipo de acidente ocupacional na clínica?





**Gráfico 03:** Sabe qual protocolo seguir pós-acidente?



### Referências

FONSECA DN, NUNES LSO, SILVA IMS, PASSOS JE, NUNES JÁ, FERNANDES DC. A falta de atenção dos profissionais da área da saúde quanto a biossegurança. Ciências Biológicas e de Saúde Unit. v. 5(3), p. 75-84, 2019.

LOPES AL et al. Biossegurança em odontologia: conduta dos estudantes antes e após uma ação educativa. Rev. da ABENO. v. 19(2), p. 43-53, 2019.

TUÑAS ITC, SILVA ET, SANTIAGO SBS, MAIA DK, SILVA-JÚNIOR GO. Doenças pelo Coronavírus 2019 (COVID-19): uma abordagem preventiva para odontologia. Rev Brasileira de Odontologia. V. 77(1766), p. 1-7, 2020.



137-P

## **EFICÁCIA DA TERAPIA FOTODINÂMICA ANTIMICROBIANA E DA PASTA GUEDES-PINTO PARA O TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE DENTES DECÍDUOS – PROTOCOLO DE ESTUDO PARA UM ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO RANDOMIZADO**

Marcela Leticia Leal Gonçalves<sup>1</sup>, Ana Paula Taboada Sobral<sup>1</sup>, Caroline Moraes Moriyama<sup>1</sup>, Sandra Kalil Bussadori<sup>1</sup> e Elaine Marcílio Santos<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Odontologia – Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES, Santos, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente – Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES, Santos, SP, Brasil.

Autor correspondente: Marcela Leticia Leal Gonçalves - marcelalleal@hotmail.com

**Palavras-chave:** endodontia, terapia fotodinâmica, dente decíduo

### **Introdução**

A eliminação de microorganismos patogênicos do sistema de canais radiculares é um dos principais fatores para o sucesso no tratamento endodôntico, principalmente em casos de polpa necrosada. Portanto, novas alternativas, como a terapia fotodinâmica antimicrobiana, vem sendo pesquisadas, de forma a potencializar o efeito antimicrobiano desse tratamento.

### **Objetivo**

O objetivo deste estudo é realizar um ensaio clínico randomizado controlado para comparar a eficácia do tratamento endodôntico em dentes decíduos com a pasta Guedes-Pinto, com e sem a instrumentação dos canais radiculares e associada ou não à terapia fotodinâmica antimicrobiana.

### **Metodologia**

Serão selecionados 45 dentes decíduos necróticos de crianças com idade entre 3 e 6 anos. Os dentes serão divididos em três grupos. No Grupo I, será realizado o tratamento endodôntico convencional, com instrumentação, irrigação com hipoclorito de sódio e obturação com a pasta Guedes-Pinto. No Grupo II, os canais radiculares não serão instrumentados, apenas irrigados com hipoclorito de sódio e obturados com a pasta Guedes-Pinto. No Grupo III, os canais radiculares não serão instrumentados, apenas irrigados com hipoclorito de sódio, e será realizada a terapia fotodinâmica antimicrobiana com o fotossensibilizador (FS) azul de metileno a 0,005% associado a um laser vermelho (660 nm). O FS será aplicado dentro do canal radicular, com 3 minutos de tempo de pré-irradiação e, em seguida, o laser será aplicado por 40s com energia de 4J. Nesse grupo, a obturação também será feita com a pasta Guedes-Pinto. Em todos os grupos, serão feitas coletas para as avaliações microbiológicas antes e imediatamente após o tratamento endodôntico, e as avaliações clínicas e radiográficas, para verificar a presença de fístulas, mobilidade e lesões periapicais, serão realizadas no dia, 1 mês, 3 meses e 6 meses após o tratamento.

138-P

**ESTUDO DE PESQUISA CLÍNICA PARA AVALIAR A EFICÁCIA DE UM  
REGIME COMERCIALMENTE DISPONÍVEL VERSUS ESCOVA ISOLADA  
NA AVALIAÇÃO DO DESCONFORTO E ACEITABILIDADE EM  
ADOLESCENTES: ESTUDO DE PROTOCOLO**

Maria Gabriela Ferrari Barbieri, Sandra Kalil Bussadori, Elaine Marcilio Santos,  
Caroline Moraes Moriyama, Victor Augusto Whately Nascimento, Matheus  
Pereira da Silva e Bianca Aires

**Palavras-chave:** Biofilme dental, escova, aceitabilidade, desconforto.

### **INTRODUÇÃO**

Para o combate eficaz do biofilme dental, utilizam-se os procedimentos de natureza mecânica (escova e fio dental) que esbarram nas dificuldades apresentadas pelos pacientes. As escovas dentais são os instrumentos mais comuns, eficazes e econômicos utilizados para a remoção do biofilme dental. Contudo, apesar do uso generalizado, a maioria da população não higieniza os seus dentes de maneira adequada para prevenir o acúmulo de biofilme.

Contudo, os estudos somente têm focado a avaliação dos desfechos no sucesso clínico do dispositivo, não considerando a opinião do paciente em relação ao método ou dispositivo utilizado. Desta forma, fica evidente que, realizar pesquisas que somente avaliem a eficácia de um produto não é o suficiente para determinar e garantir a sua indicação. Há uma forte tendência de se avaliar desfechos que sejam centrados nos pacientes, ou seja, verificar quais seriam os níveis de aceitabilidade e desconforto com as técnicas e produtos utilizados, modificando assim, a antiga abordagem de apenas focar no fisiológico e durabilidade do produto ou tratamento.

### **OBJETIVO**

O objetivo do estudo de pesquisa clínica é para avaliar a eficácia de um regime comercialmente disponível versus escova isolada na avaliação dos níveis de aceitabilidade e desconforto em adolescentes.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este estudo faz parte de um ensaio clínico randomizado e controlado cego, registrado no ClinicalTrials.gov (NCT042160690). Além disso, este estudo foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa (nº 4.176.125) da Universidade Metropolitana de Santos, e já está em fase de recrutamento dos voluntários. Os critérios de inclusão e exclusão dos voluntários para o estudo serão avaliados por meio de exame clínico por dois examinadores calibrados.

Os avaliadores calibrados realizarão os exames no estudo. Os voluntários serão orientados em relação a técnica de higiene bucal em todas as etapas da pesquisa (baseline, 1, 3 e 6 meses). A orientação consistirá em ensinar o voluntário a utilizar o fio dental em todos os espaços interproximais, diariamente, para assim, evitar o acúmulo de placa bacteriana na região, e em realizar a higiene bucal por meio da técnica Bass Modificada. A condição gengival será avaliada clinicamente de acordo com índices de placa visível, índice de sangramento e de placa corada com auxílio de sonda milimetrada (altura e largura). Os voluntários serão treinados na técnica através de escovação supervisionada na frente de um espelho. O tamanho da amostra de 100 será dividido em 2 grupos (50 por grupo). Os indivíduos do grupo 1 usarão um regime com creme dental Colgate Total 12 + enxaguatório bucal Plax + escova de dentes Colgate Ultrasoft e o grupo 2 usará creme dental Colgate Cavity Protection + escova de dentes Colgate Ultrasoft. Os sujeitos serão instruídos a usar apenas o grupo designado durante o período do estudo. Os produtos de tratamento serão fornecidos novamente em intervalos regulares. Os participantes retornarão com os produtos designados ao local do estudo antes de receber novos produtos. Após a conclusão do estudo, os sujeitos serão instruídos a devolver todos os produtos usados.

A última avaliação será por meio do índice de placa corada. Após a evidenciação com evidenciador de placa (Replak®, Dentsply), serão anotados os escores correspondentes a cada superfície, desta forma será realizada a soma dos escores das superfícies e será dividido pelo número de superfícies avaliadas para a obtenção do índice de higiene oral simplificado.

Após estas avaliações, será realizado no voluntário profilaxia com taça de borracha e escova de robinson. Os procedimentos serão aplicados de acordo

com cada um dos protocolos do estudo descritos e a partir desse momento, os grupos serão designados pelo nome da escova sorteada e será descrita a sequência de procedimentos executados nos voluntários pertencentes a cada grupo.

Os participantes serão avaliados no baseline e após 1, 3 e 6 meses de uso da escova de dentes. Em todas as consultas de retorno, os voluntários receberão motivação de higiene bucal, que envolverá um esclarecimento verbal da importância da higiene bucal, instruções escritas na forma de um panfleto ilustrativo e treinamento adicional sobre a técnica de escovação.

Para análise dos dados sobre desconforto, dicotomizamos a resposta atribuída ao tratamento ativo em 0: sem desconforto (escores 0 e 1 da escala de Wong Baker) e 1: com desconforto (escores 2 a 5 da escala de Wong Baker). O tratamento foi utilizado como uma variável independente.

## **DISCUSSÃO**

O papel do acúmulo de placa na patogênese da cárie e da doença periodontal está bem estabelecido. A prevenção e o tratamento de doenças baseiam-se principalmente na remoção do biofilme. O método de remoção de biofilme mais econômico, prático e acessível é a escovação e o uso de métodos associados. Em uma recente revisão sistemática e meta-análise que avaliou o efeito da higiene oral na periodontite, verificou-se que há uma relação dose-resposta nas condutas.

A importância de realizar ensaios clínicos randomizados controlados tornam-se evidências importantes para os clínicos determinarem a eficácia de protocolos de escovações em relação a vários controles para a redução do biofilme. A maioria dos ensaios clínicos que avaliam a eficácia das escovas utilizam um examinador para administrar uma avaliação do biofilme. Este ensaio será conduzido para determinar se vários exames podem demonstrar vantagens consistentes na remoção de biofilme entre regimes de escovação.

Sabe-se que eficácia de protocolos de escovação e a satisfação do paciente com o tratamento não estão necessariamente relacionadas. Este estudo tem como objetivo complementar a literatura ao comparar os desfechos clínicos, como os índices de sangramento e gengivite, que serão definidos como objetivos clínicos, associados aos desfechos relacionados às percepções dos próprios pacientes.



Portanto, esperamos principalmente descobrir qual o regime é eficaz na remoção de biofilme das superfícies dentais, mantendo a saúde bucal dos adolescentes apenas usando métodos preventivos de higiene bucal. Dessa forma, há um ganho adicional na forma de redução dos gastos financeiros com serviços profissionais odontológicos para tratamento de cárie e periodontite, com consequente melhora na qualidade de vida dos voluntários.

Logo, como não foi verificado na literatura essa comparação, torna-se evidente a necessidade de estudos que avaliem estes desfechos, uma vez que, a junção destes fatores contribui para que o produto ou tratamento utilizados tenha um resultado satisfatório.

## **CONCLUSÃO**

Há a hipótese de que o regime do Grupo 1 apresente resultados mais efetivos em relação ao Grupo 2, associados também aos desfechos de aceitabilidade e desconforto relatado pelos adolescentes.

139-P

**ESTUDO PILOTO DE CORRELAÇÃO ENTRE O SNAP IV E O TDE II EM  
ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL II COM DIAGNÓSTICO E  
TRATAMENTO DE TDAH EM UMA CIDADE PORTUÁRIA (SANTOS/SP)**

Mariani Rafaela Souza\*<sup>1</sup> e Gustavo Duarte Mendes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Psicologia, Universidade Católica de Santos (UNISANTOS), Santos, SP, Brasil.

<sup>2</sup> 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

**Palavras-chave:** TDAH, SNAP-IV, TDE-II, Cloridrato Metilfenidato, Desempenho escolar.

**Introdução:**

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um distúrbio do neurodesenvolvimento que afeta o comportamento e a aprendizagem, seus primeiros sintomas aparecem na primeira infância na fase escolar, atrapalhando o desempenho pedagógico podendo persistir até a vida adulta. O TDAH caracteriza-se pela combinação dos sintomas de Déficit de Atenção, Hiperatividade e Impulsividade, sendo o Transtorno Comportamental, o mais frequente em crianças. Acredita-se que esses comprometimentos estejam relacionados a um padrão de comportamento desatento, impulsivo e inquieto<sup>1,2</sup>. O diagnóstico de TDAH é fundamentalmente clínico, baseando-se em critérios operacionais claros e bem definidos. No DSM-V pertence ao grupo F90 e tem como definição do TDAH sendo uma doença na qual os pacientes apresentam padrões permanentes de desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade mais frequente do que esperado para faixa etária do paciente. Apresenta também, prejuízo clínico e em alguns ambientes as evidências ficam em maior destaque<sup>3</sup>. Segundo levantamento realizado em 2014, no Brasil existe aproximadamente 924.732 de pessoas com TDAH, porém menos de 20% estão em tratamento, e



destes aproximadamente 16% realizam tratamento farmacológico. Este número prevalece em crianças e adolescentes do sexo masculino sendo mais acometidos, a proporção é de 4 a 10 meninos para 1 menina. O TDAH pode persistir em aproximadamente 50% a 70% dos casos na vida adulta <sup>4,5,6</sup>.

Nas crianças, sua prevalência aparece no período escolar em aproximadamente 5% dos alunos, com prejuízo nas áreas, de escrita, cálculos e leitura, esses sintomas podem chegar a vida adulta<sup>5,7</sup>.

No TDAH existe uma disfunção de neurotransmissão dopaminérgica na área frontal (pré-frontal, frontal motora, giro cíngulo); regiões subcorticais (estriado, tálamo médiodorsal) e a região límbica cerebral (núcleo acumbens, amígdala e hipocampo)<sup>2</sup>, sendo considerado um transtorno do neurodesenvolvimento. O critério diagnóstico dos sintomas é avaliado pela intensidade, frequência, duração e persistência dos sintomas de desatenção, de hiperatividade e impulsividade, estes sintomas devem estar presentes tanto no contexto escolar quando domiciliar, necessita ter a persistência por no mínimo seis meses. Esta desatenção acarreta na criança uma dificuldade em manter foco por um longo período, em um mesmo assunto, gerando uma desorganização, limitando assim sua velocidade de processamento das informações recebidas do meio onde vive<sup>2,6</sup>.

O TDAH está subdividido em três subtipos: o predominantemente hiperativo impulsivo, o desatento e um tipo combinado, caracterizado por uma combinação dos subtipos hiperativo impulsivo com desatento<sup>4,5,6</sup>.

Com o aumento dos casos de TDAH houve a necessidade de se padronizar a forma de pesquisar e diagnosticar os casos<sup>5,7</sup>, com isso, o SNAP-IV por ser um método de avaliação de domínio público que pode ser respondido por diferentes observadores, tornou-se um referencial com informações sobre o comportamento e a desatenção dos pacientes, determinando um parâmetro sobre a aprendizagem dentro do ambiente escolar. Os sintomas de desatenção por meio do SNAP-IV podem ser mensurados através dos escores quantitativos e qualitativos de acordo com a gravidade e a persistência dos sintomas<sup>5</sup>.

A escala de avaliação SNAP-IV foi elaborada a partir de um refinamento do SNAP-III, do SNAP-IIIR e dos sintomas apontados pelo DSM-IV. O questionário é composto com 26 perguntas referentes à descrição comportamental que mede os principais sintomas do TDAH, sendo nove perguntas direcionadas ao sintoma

de desatenção, outras nove sobre hiperatividade/impulsividade e as últimas avaliam a impulsividade em pacientes com Transtorno Desafiador Opositor (TOD). As respostas recebem uma pontuação de zero a três pontos na qual o 0 representa que o paciente não apresenta nem um pouco dos sintomas, 1 igual a pouco sintomas, 2 bastantes sintomas e 3 sintomas em demasia<sup>9</sup>.

Buscando proporcionar um mapeamento nas habilidades escolares das crianças com TDAH, o Teste de Desempenho Escolar II (TDE-II) passou a ser aplicada aos alunos do Ensino Fundamental I e II, identificando possíveis falhas na aquisição da leitura, a escrita e o raciocínio lógico matemático.

O TDE-II é composto por 116 atividades sendo subdivido em três subtestes que avaliam as capacidades básicas para o desempenho escolar em: leitura, escrita e aritmética. A parte de leitura é com posta por 33 palavras que serão avaliadas pelo número de tentativas de pronuncia e a forma com que as palavras foram lidas pelos participantes, no subteste escrita é composto por 40 palavras que serão avaliados pela melhor composição na escrita, já no subteste aritmética o participante realizará 43 exercícios matemáticos<sup>11</sup>.

### **Objetivo**

Correlacionar o teste Swanson Nolanand Pelham IV (SNAP-IV) com o Teste de Desempenho Escolar II (TDE-II) em alunos do Ensino Fundamental II com diagnóstico e tratamento para TDAH; Analisar o desempenho escolar dos sujeitos, com e sem medicação prescrita pelo médico; Comparar os resultados de desempenho intelectual dos participantes, por área de conhecimento com e sem a medicação prescrita de acordo com o critério médico, por meio da leitura, escrita, raciocínio lógico matemático e a coordenação motora fina por meio da qualidade da grafia das palavras; Definir o número de participantes com poder (>0.8) estatístico significante ( $p < 0.05$ ) para o estudo final, avaliado através da variabilidade do estudo piloto.

### **Metodologia**

Os dados para este estudo piloto serão coletados pelos testes SNAP-IV e TDE-II em crianças ( $n=20$ ) com diagnóstico e tratamento de TDAH em um intervalo de 3 meses entre a primeira e a segunda reaplicação dos testes, com a finalidade de verificarmos o rendimento escolar das crianças com uso o de medicação

(período de aula escolar) e sem medicação (período de férias escolar). As crianças com medicação e sem medicação serão as mesmas com washout de 30 dias. A pesquisa foi submetida a plataforma Brasil com o CAAE: 34016920.4.0000.5509.

O projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, todos os participantes e seus responsáveis assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e 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, participantes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II de ambos os sexos, já diagnósticos com o TDAH em tratamento medicamentoso, de acordo com as prescrições médicas dosagem/diária. Caso os participantes necessitem realizar alguma pausa na medicação antes do tempo prescrito pelo médico, os participantes serão eliminados da pesquisa como critério de exclusão.

O aplicador saberá se os pacientes estão ou não tomando a medicação. Os participantes e familiares serão informados previamente sobre os dois momentos da avaliação.

## **Resultados**

Devido a pandemia por COVID-19, a pesquisa encontra-se em andamento.

## **Referencias**

1. Rohde, Luis Augusto; Mattos, Paulo; &col.; **Princípios e práticas em TDAH transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**; Artmed; 2008.
2. BRATS, **Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologia em Saúde**, ano VIII nº23; março de 2014.
3. Associação Americana de Psiquiatria. **Manual diagnóstico e estatístico dos transtornos mentais – 5ª ed. (DSM-5)**; Editora, Artmed; 2014.
4. Sharma, Alok, Couture, Justin; **A Review oh the Pathophysiology, Etiology, and Treatment of Attention- Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)**; DOI: 10.1177/1060028013510699; SAGE; Vol. 48 (2); 209-225; 2014.



5. Rohde, Luis Augusto; Mattos, Paulo; &col.; **Princípios e práticas em TDAH transtorno de déficit de atenção/hiperatividade**; Artmed; 2008.
6. BRATS, **Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologia em Saúde**, ano VIII nº23; março de 2014.
7. Faedda, Noemi; Romani, Maria; Rossetti, Serena; Vigliante Miriam; Pezzuti, Lina; Cardona, Francesco e Guidetti, Vincenzo; **Health and Disability Intellectual functioning and executive functions in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and specific learning disorder (SLD)**; DOI: 10.1111/sjop.12562; Scandinavian Journal of Psychology, 2019.
8. COUTO, Taciana de Souza, JUNIOR, Mario Ribeiro de Melo, GOMES, Cláudia Roberta de Araújo; **Aspectos neurobiológicos do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): uma revisão**; 2010; Recife Pernambuco; acessado em 20/04 /2019;
9. Charlotte L. Hall; Boliang Guo; Althea Z. Valentine; Madeline J. Grom; David Daley; Kapil Sayal; and; Chris Hollis; **The Validity of the SNAP-IV in children Displaying ADHD Symptoms**; DOI: 10.1177/1073191119842255.
10. <https://tdah.org.br/>
11. Milnitsky, Lilian; Giacomoni, Claudia Hofheinz; Fonseca, Rochele Paz; **Teste de Desempenho Escolar II (TDE-II)**; 2<sup>o</sup> edição; Editora Vetor, 2015.



140-P

## **AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE UM REGIME COMERCIALMENTE DISPONÍVEL VERSUS ESCOVA ISOLADA NA AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE HALITOSE EM ADOLESCENTE: ESTUDO DE PROTOCOLO**

Victor Augusto Whately Nascimento, Caroline Moraes Moriyama, Elaine Marcilio Santos, Ana Paula Taboada Sobral, Marcela Leticia Leal Gonçalves e Sandra Kalil Bussadori

Departamento de Pós-Graduação em Odontologia – Universidade Metropolitana de Santos – Santos/SP  
**Email:** whatefx@gmail.com

**Palavras-chave:** Halitose, Escovação Dentária, Adolescentes

### **INTRODUÇÃO**

A halitose tem se tornado motivo de preocupação para grande número da população, estima-se que 10 a 30% da população sofra com este problema, sendo uma das 100 maiores exasperações globais humanas, tornando-se, assim, destaque como um problema de saúde pública. A halitose não é considerada uma doença, mas uma alteração do odor bucal, indicando um desequilíbrio local ou sistêmico. O olfato é suscetível a grande adaptação, dessa forma, os indivíduos são incapazes de mensurar sua própria halitose, o que é chamado de paradoxo do mau hálito, muitas vezes só percebendo que a possui quando é alertado por alguém. Em 76% dos casos é encontrada uma causa oral, sendo 43% devido a saburra lingual, 11% gengivites/periodontites e 18% pela associação de ambas.

A halitose é provocada principalmente pela degradação microbiana na cavidade oral, devido a este processo, compostos voláteis de enxofre (VSCs) são formados. Os VSCs mais importantes envolvidos na halitose são sulfeto de hidrogênio, metilmercaptana e sulfeto de dimetila. Estes VSCs são produzidos principalmente por bactérias orais anaeróbias Gram-negativas anaeróbicas. Tais constatações fomentam a hipótese de que a halitose tem uma etiologia

microbiana e assim como outras doenças orais com etiologia microbiana podendo ser tratada com terapia antimicrobiana específica e inespecífica voltada para as bactérias associadas a ela.

## **OBJETIVO**

O objetivo do presente trabalho é apresentar um protocolo confiável para avaliar a eficácia de um regime comercialmente disponível versus escova isolada na avaliação dos níveis de halitose em adolescente.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este estudo faz parte de um ensaio clínico randomizado e controlado cego, registrado no ClinialTrials.gov (NCT042160690). Serão selecionados voluntários que buscam tratamento odontológico na UNIMES. Serão avaliados os índices de placa visível (Silness e Loe, 1964), índice de higiene oral simplificado - IHOS (Greene e Vermillion, 1964) e índice de sangramento gengival (Ekstrand *et al.*, 1998), com auxílio de sonda OMS; Avaliação do índice CPO-D para caracterização da amostra; Aplicação de questionário socioeconômico para caracterização da amostra. Serão selecionados voluntários que apresentarem boa saúde geral, com idades de 12 a 17 anos, que assinem TCLE e TALE, com ausência de dificuldades motrizes e de compreensão. Critérios de exclusão para voluntários que apresentem lesões de cárie ativa com cavidade expondo dentina nos dentes que serão aplicados o índice de higiene oral simplificado (11, 55 ou 16, 65 ou 26, 31, 75 ou 36, 85 ou 46), dentes com defeitos de formação e apinhamento dental, presença de doença periodontal (mobilidade dentária >2 mm, bolsa >5 mm, gengivite), presença de hábitos parafuncionais, próteses parciais removíveis, aparelhos ortodônticos, voluntário ou pais que não concordem com os termos de pesquisa ou que tenham dificuldade para comparecer aos controles posteriores, gravidez, uso de medicamentos que alterem a saúde gengival nos últimos 3 meses, (antibióticos, enxaguatórios) fumantes e doenças sistêmicas.

Haverá uma palestra aos voluntários /pais com o objetivo de esclarecer a importância da higiene bucal e motivação da escovação. Serão selecionados 58 voluntários e que serão divididos em 2 grupos (29 por grupo). Os indivíduos do grupo 1 usarão um regime com creme dental Colgate Total 12 + enxaguatório

bucal Plax + escova de dentes Colgate Ultrasoft e o grupo 2 usará creme dental Colgate Cavity Protection + escova de dentes Colgate Ultrasoft.

Será realizado o mascaramento dos avaliadores durante todos momentos dos exames (*Baseline*, avaliação 1, 3, e 6 meses) configurando um estudo cego. Os avaliadores não terão conhecimento sobre os grupos que estão os voluntários, para isto, os kits serão entregues em embalagens específicas para a pesquisa e que serão sorteados previamente a sua entrega. Não haverá restrições quanto aos hábitos alimentares durante o curso do estudo.

Como protocolo de escovação, o voluntário umedecerá a escova com água fria e corrente e colocará uma quantidade fixa de creme dental (0,5 cm) nas cerdas. No grupo 1, os sujeitos serão instruídos a enxaguar com colutório Colgate Plax após a escovação. A escovação será realizada pela técnica de Bass modificada, iniciando com o lado direito do arco maxilar. Usando um cronômetro, a escovação será realizada por 30 segundos em cada quadrante (15 segundos em cada lado), totalizando dois minutos para toda a boca. Se o voluntário já tiver terminado a escovação no quadrante respectivo, poderá iniciar a escovação no quadrante seguinte. Após a escovação completa, a boca deverá ser completamente enxaguada para remover todo o conteúdo do dentífrico. Em todos os retornos, os voluntários serão motivados e instruídos novamente.

Para a calibração entre os dois avaliadores cada um examinará e classificará os níveis de halitose de uma amostra de 10 voluntários não envolvidos na pesquisa. A avaliação da reprodutibilidade intra-examinador será obtida repetindo estes voluntários uma semana após a primeira leitura até que se chegue a um valor de concordância quase perfeito de Kappa 85%. Em caso de não haver concordância entre os examinadores, em relação aos resultados obtidos, será realizada discussão para o alcance de um consenso, sendo que esta nova avaliação será considerada definitiva. Dois avaliadores calibrados realizarão os exames no estudo. Os voluntários serão orientados em relação a técnica de higiene bucal em todas as etapas da pesquisa (baseline, 1, 3 e 6 meses).

Para a avaliação da halitose serão utilizados o monitor de sulfetos BreathAlert™ (Tanita Corporation, Japan), além da mensuração do índice de placa bacteriana (IHO-S), e do índice de saburra lingual (ISL), no baseline, após 1, 3 e 6 em ambos os grupos. O BreathAlert™ é um aparelho portátil no qual o sujeito assopra num orifício de sua estrutura e um código de 0 a 5 aparece na tela digital do mesmo

(Godha *et al.*, 2016). Esses valores são semelhantes à escala organoléptica de Rosenberg, sendo, 0 para sem odor (normal), 1 para odor leve (normal), 2 para odor moderado, 3 para odor marcante, 4 para odor forte e 5 para odor intenso. Os dados serão submetidos à análise estatística descritiva para demonstrar as distribuições de frequência dos índices de biofilme e de sangramento gengival. As diferenças nos critérios avaliados entre os 2 grupos após cada tempo serão submetidos ao teste exato de Fisher's ( $\alpha= 0,05$ ) e a performance nos diferentes tempos será avaliado pelo teste de Mann-Whitney ( $\alpha= 0,05$ ). Espera-se encontrar um regime de escovação que melhore os níveis de halitose, mantendo assim, a saúde bucal do voluntário, somente utilizando métodos preventivos de higiene bucal. A mensuração dos níveis de halitose também será um parâmetro de avaliação e de satisfação do voluntário em relação a escova utilizada. Deste modo, também há um ganho, uma vez que, reduzirá gastos financeiros pela necessidade de realizar tratamentos odontológicos além da redução do biofilme dental e melhoria da qualidade de vida dos voluntários em relação a halitose. Logo, como não foi verificado na literatura a comparação de um regime comercialmente disponível versus escova isolada na avaliação dos níveis de halitose em adolescentes, torna-se evidente a necessidade de estudos que avaliem estes desfechos, uma vez que, a junção destes fatores contribui para que o produto ou tratamento utilizados tenha um resultado satisfatório.



141-O

## **SE PERDER OU SE ENCONTRAR? REFLEXÕES ACERCA DA PROJEÇÃO DE SOMBRA NO PAR AFETIVO**

Maria Luísa Almeida Fabrício<sup>1</sup> e Marisa Vicente Catta-Preta<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluna do curso de pós-graduação de Psicologia Junguiana na clínica, educação e organização - malu1994fabricio@gmail.com

<sup>2</sup> Orientação.

**Palavras-chave:** Processo de individuação; Projeção; Sombra; Par Afetivo.

As dificuldades de se relacionar, as desavenças de opiniões, a preocupação de “perder” o parceiro ou a dificuldade de reestabelecer a vida singular após o término de um relacionamento conjugal são temas de muitas queixas nos consultórios psicoterapêuticos. Para isso, estudar as influências que comportamentos individuais causam na relação de casal é essencial para que os sujeitos possam perceber que, além das manifestações conscientes, os fenômenos inconscientes, em muitas situações, acabam comandando a relação de casal. Assim, a psicologia junguiana pode complementar estudos sobre a influência dos conteúdos inconscientes na relação de um par afetivo. Segundo Jung (1990, p. 161), dialeticamente existe uma conexão mediadora entre o ego e o Self, e conectá-los é a meta fundamental do processo do desenvolvimento da personalidade humana, a que Jung denominou de “Processo de Individuação”. Nesse sentido, saúde psíquica é dependente do relacionamento funcional entre os níveis consciente e inconsciente do psiquismo humano. O objetivo desse artigo foi refletir sobre as projeções de sombra nos relacionamentos com par afetivo, discorrendo sobre as dificuldades em entrar em contato com estes conteúdos inconscientes e seu potencial integrativo para o desenvolvimento psicológico. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica com alguns estudos da obra de Jung e neo-junguianos Gambini, Whitmont, Byington, Carotenuto, ampliando a questão da projeção de sombra sem caráter finito, dada sua riqueza especulativa e no contexto de uma relação

amorosa. Segundo Gambini (1988), já que o inconsciente não pode ser integrado diretamente à consciência, a primeira forma de aparecer é na projeção. Por pertencer à dinâmica do inconsciente, os aspectos sombrios são geralmente experimentados nos outros, na “visão que se possui da outra pessoa”, mediante o fenômeno da projeção (WHITMONT, 2009). Sendo assim, em todo relacionamento haverá projeção de sombra e torná-las conscientes faz parte do processo de individuação. A sombra pessoal é a parte da personalidade não expressada (Zweig & Abrams, 1991, p. 16). Na visão de Jung, o verdadeiro matrimônio é aquele no qual há amor. Para ele, o amor não é romântico nem passional, situa-se entre o instinto e o espírito. Também não cabe ao amor, a busca pela felicidade eterna, pelo contrário: exige dedicação, doação completa, entrega, coragem e sacrifício. Assim, para C. G. Jung, o amor é a capacidade de nos envolvermos com algo que está fora de nós. Para se relacionar com um outro é necessário, primeiramente, que exista um eu. E para que exista um eu é preciso que exista diferenciação entre o eu e o outro. Neste sentido, conforme afirma Jung (2013, p.211), a projeção auxilia o casal a passar de um relacionamento coletivo para um relacionamento pessoal quando mostra ao indivíduo o que existe em seu inconsciente que precisa tornar-se consciente e integrado. Assim conclui-se que na prática clínica é percebido que a sucessiva colocação e retirada de projeções no par afetivo envolve **constante perda** e "morte" de idealizações construídas, destruídas e reconstruídas em uma nova forma. Desse modo, na relação com o par afetivo, a perda não é um perigo remoto, mas uma realidade sempre presente e atual. A integração da imagem própria e do par afetivo, e a aceitação desse processo, é contínuo.

## Referências

- CAROTENUTO, A. Eros e Pathos - Amor e sofrimento. São Paulo: Paulus. 1994.
- JUNG, C.G.O desenvolvimento da personalidade.14. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- JUNG, C. G. **Freud e a Psicanálise**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990
- GAMBINI, Roberto. **O espelho índio: a formação da alma brasileira**. 2ª edição, São Paulo: Axis Mundi, 1988.
- WHITMONT, E. C. A busca do símbolo: conceitos básicos de psicologia analítica. São Paulo: Cultrix, 2009.



WHITMONT, E. C. A evolução da sombra. In Zweig, C. & Abrams, J. (org.) (1991). *Ao Encontro Da Sombra: o potencial oculto do lado escuro da natureza humana*. São Paulo: Cultrix.

ZWEIG, C. & ABRANS, J. (org.) (1991). *Ao Encontro Da Sombra: o potencial oculto do lado escuro da natureza humana*. São Paulo: Cultrix

142-P

## **O TEATRO PLAYBACK COMO INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA GRUPAL SOB A PERSPECTIVA DA PSICOLOGIA ANALÍTICA**

Nathalia da Fonseca Pagliuso<sup>1</sup> e Marisa V. Catta-Preta<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Curso Pós-graduação - Psicologia Junguiana e as práticas na clínica, educação e organização (UNIMES) - nathpag2@gmail.com

<sup>2</sup> Orientadora.

**Palavras-chave:** arteterapia; psicologia analítica; teatro playback; clínica junguiana; grupos terapêuticos.

### **Introdução**

O Teatro Playback é uma linguagem teatral em que os atores e músicos improvisam cenas a partir de histórias reais compartilhadas por pessoas da plateia, tendo a figura de um condutor como elo entre quem conta e quem faz a cena. O Teatro Playback não é uma linha terapêutica e sim uma forma artística regida pelos fundamentos básicos do teatro. Em constante expansão pelo mundo, o teatro playback é utilizado em diferentes campos de atuação: terapêutico, educacional, artístico e ambiente organizacional. A contribuição da Arteterapia para a sociedade tem sido cada vez mais reconhecida. Na perspectiva da psicologia junguiana, a arte como expressão criativa pode servir como um componente estruturante. Conteúdos internos são mobilizados e materializados de modo criativo, contribuindo com a afirmação da individualidade e com o autoconhecimento. Quando o indivíduo traduz seus conflitos em imagens, sejam elas plásticas, auditivas ou corporais, ele abre a possibilidade de dialogar e de ressignificar tais conflitos. Segundo Jung (1920) “arte é a expressão mais pura que há para a demonstração do inconsciente de cada um. Sendo o teatro, uma possibilidade de o indivíduo traduzir de modo poético suas sensações, conflitos, sentimentos e pensamentos, no campo terapêutico, o teatro pode ser um caminho possível de tratamento. Além de mobilizar, comprometer, criar vínculos e estruturar a psique, incentiva a comunicação e

relação entre os participantes. O trabalho grupal contribui para o equilíbrio e integração no processo terapêutico de cada participante. A partir de pesquisas bibliográficas foram utilizados referências teóricas de Carl Gustav Jung, os trabalhos desenvolvidos por Nise da Silveira ambos relacionados à arteterapia, aos trabalhos terapêuticos em psicologia analítica com sonhos e outras técnicas expressivas. Assim, ao deslocarmos a arte para o campo terapêutico, percebe-se a ampliação de novas possibilidades. Pintura, dança, música, teatro, todas as linguagens artísticas são meios de expressão. A arteterapia de abordagem junguiana caracteriza-se por trabalhar terapêuticamente conteúdos internos dos indivíduos tendo a arte como recurso expressivo de manifestação do inconsciente. A expressão artística das emoções, dos sentimentos, dos pensamentos, daquilo que está encoberto no inconsciente, leva o indivíduo a reconhecer-se no que foi criado, possibilitando um contato mais profundo consigo mesmo e permitindo o reequilíbrio da energia psíquica. A utilização do Teatro Playback como possibilidade de tratamento, pode contribuir de forma significativa na saúde psíquica do indivíduo. Compartilhar experiências pessoais e vê-las sendo encenadas através do teatro, possibilita a ampliação do olhar para a própria experiência, cria espaço para novas possibilidades de diálogos e percepções. Conclui-se, portanto, que a pesquisa do teatro Playback como recurso terapêutico grupal traz mais uma possibilidade de tratamento no campo da arteterapia, cria condições para que o indivíduo se transforme e se apresente ao mundo com todas as suas particularidades, especialidades, com tudo aquilo que carrega de humano. Apropriar-se de um teatro tão rico em trocas de experiências, de intimidade e criatividade, é mais um caminho possível dentre os vários que a arteterapia traz à luz da psicologia analítica.

### **Referências bibliográficas**

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. 2ª Ed. Brasília, 2006
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 849, Lei que inclui Arterapia na PNPIC de 27 de março de 2017 – Diário Oficial da União
3. FOX, Jonathan. Introducion In Dauber, Heinrich. FOX, Jonathan (org) Gathering Voices: Essays on Playback Theatre. New Paltz: Tusitala, 1999.
4. FRANZ, Von. O processo de Individuação. In: JUNG, Carl Gustav. O homem e seus símbolos. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

5. GAMBINI, Roberto. A voz e o tempo. 2.ed. São Paulo: Ateliê editorial, 2008.
6. JUNG, Carl Gustav. O eu e o inconsciente. 27.ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
7. JUNG, Carl Gustav. Os arquétipos e o inconsciente coletivo. 11.ed. Petrópolis: Vozes, 2014.
8. JUNG, Carl Gustav. A prática da psicoterapia. 16.ed. Petrópolis: Vozes, 2013a.
9. JUNG, Carl Gustav. A natureza da psique. 10.ed. Petrópolis: Vozes, 2013b.
10. JUNG, Carl Gustav. O homem e seus símbolos. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.
11. JUNG, Carl Gustav. Memórias, sonhos, reflexões. São Paulo: Nova Fronteira, 2006
12. OLIVEIRA, Santana. [www.sobrate.com.br/single-post/2015/07/18/A-Arte-da-Terapia](http://www.sobrate.com.br/single-post/2015/07/18/A-Arte-da-Terapia) (2016). Acesso em: 5 set 2017
13. ROWE, Nick. Playing the Other: Dramatizing Personal Narratives in Playback Theatre. London, Philadelphia Publishers, 2007
14. SALAS, Jo. Playback Theatre: uma nova forma de expressar ação e emoção. 1.ed. São Paulo: Ágora, 2000.
15. SIEWERT, Clarice Steil. Nossas histórias em cena: um encontro com o teatro playback. 2009. 114f. Dissertação (Mestrado em teatro) – UFSC. Florianópolis, 2009.
16. SILVEIRA, Nise. Imagens do inconsciente 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
17. SILVEIRA, Nise. Jung vida e obra. 5.ed. Rio de Janeiro: José Alvaro editor, 1976.
18. SPOLIN, Viola. Improvisação para o teatro. 5.ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.
19. STEIN, Murray. Jung o mapa da alma. 5.ed. São Paulo: Cultrix, 2006.