

# **ABORDAGENS MULTIDISCIPLINARES: A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA EM PAUTA**

Coleção  
Diálogos  
Acadêmicos  
Vol III

Organizadoras:  
Regina Maria de Souza  
Ana Paula dos Santos Prado



**Uniedusul**

REGINA MARIA DE SOUZA  
ANA PAULA DOS SANTOS PRADO  
(Organizadoras)

**ABORDAGENS MULTIDISCIPLINARES:  
A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA EM PAUTA**

Coleção Diálogos Acadêmicos  
Vol. 3



**Uniedusul**

Maringá – Paraná

2024

2024 Uniedusul Editora

Copyright dos Autores

Editor Chefe: Profº Me. Welington Junior Jorge  
Diagramação e Edição de Arte: André Oliveira Vaz

Revisão: Os autores

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

A154 Abordagens multidisciplinares [livro eletrônico] : a produção científica contemporânea em pauta / Organizadoras Regina Maria de Souza, Ana Paula dos Santos Prado. – Santa Fé do Sul, SP: Uniedusul, 2024.  
(Diálogos Acadêmicos; v. 3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5872-470-4

1. Educação. 2. Ciência – Pesquisa – Brasil. 3. Sociedade.  
I. Souza, Regina Maria de. II. Prado, Ana Paula dos Santos.

CDD 371.72

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Permitido fazer download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.uniedusul.com.br](http://www.uniedusul.com.br)

# APRESENTAÇÃO

O terceiro volume da Coleção Diálogos Acadêmicos, intitulado: **Abordagens multidisciplinares: a produção científica contemporânea em pauta**, é estruturado com base em pesquisas científicas e por meio do relato de estratégias de aprendizagem que alcançaram importantes resultados ao longo de sua execução.

A docência no ensino superior cria a possibilidade do desenvolvimento de projetos científicos, cujos resultados precisam apresentar uma contribuição para o desenvolvimento social, econômico e cultural de seu lócus de atuação.

Exercer a profissão com responsabilidade e consciência crítica, é fundamental para a formação discente. Nessa perspectiva, os capítulos que compõem este livro são fruto do trabalho árduo dos docentes, ao longo de sua carreira, e explicitam um modelo de dedicação e empenho ímpares, no ato de condução da aprendizagem.

As temáticas centrais versam sobre metodologias de ensino, processos de aprendizagem, logística reversa, metodologias ativas, compliance ambiental, pandemia da Covid-19 e inteligência.

Na condição de contributo tanto para a divulgação do conhecimento científico, quanto para a democratização da aprendizagem em cursos de graduação, o presente livro atinge, de modo brilhante, sem deixar de utilizar linguagem acessível, os discentes, demais docentes e público em geral, que demandam informações capazes de promover a compreensão dos processos globais, as novas descobertas científicas e a dinâmica do comportamento humano.

O livro reúne 25 capítulos, que incluem importantes revisões de literatura, pesquisas empíricas, relatos de práticas acadêmicas e relevantes elaborações teóricas extraídas de dissertações de mestrado e teses de doutorado.

A despeito da velocidade com que a informação tem circulado e da tecnologia trazida pela Internet, ainda se percebe que a sociedade precisa avançar em distintos aspectos, sendo que o caminho a ser percorrido, atravessa o conhecimento científico. Assim, a produção científica representa um esforço ímpar, no desenvolvimento da sociedade contemporânea.

É necessário estabelecer, por meio da ciência, as bases para a compreensão das relações entre ação individual, ação social, ação econômica e sua articulação com as instituições políticas. De fato, a observação do universo desvela muito mais elementos do que a capacidade humana de ver ou mesmo tocar, de minúsculos átomos a estrelas longínquas.

**Prof. Dr. Max Douglas Faria**

Pró-reitor de Ensino do Centro Universitário de Santa Fé do Sul/Unifunec

# SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>8</b>
<b>PAULO FREIRE E A PARTICIPAÇÃO DO EDUCANDO EM SEU PROCESSO DE APRENDIZAGEM</b>	
Ana Paula dos Santos Prado Regina Maria de Souza DOI 10.51324/58724704.1	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>21</b>
<b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MEIO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO: POSSIBILIDADES E CONTRADIÇÕES</b>	
Regina Maria de Souza Ana Paula dos Santos Prado Olga Maria Assunção P. Santos Mario Acácio Borges M. O. Oliveira DOI 10.51324/58724704.2	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>30</b>
<b>AS MULHERES E O CONHECIMENTO: OS EXEMPLOS DE HIPÁTIA DE ALEXANDRIA E DE SÓROR JUANA INÉS DE LA CRUZ</b>	
Eliana Izabel Scurciatto DOI 10.51324/58724704.3	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>41</b>
<b>PREPARAÇÃO DE DISCENTES DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO PARA OLIMPIADAS DE MATEMÁTICA: ESTRATÉGIAS, DESAFIOS E RESULTADOS</b>	
Elisa Aparecida Oliani DOI 10.51324/58724704.4	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>53</b>
<b>LOGÍSTICA REVERSA: UMA FERRAMENTA PARA O DESENVOLVIMENTO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS</b>	
Claudia Scoton Antonio Marques Artur Pantoja Marques DOI 10.51324/58724704.5	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>68</b>
<b>LOGÍSTICA REVERSA COMO ALTERNATIVA PARA O DESCARTE DE RESÍDUOS GERADOS NO PROCESSO PRODUTIVO: PESQUISA DE CAMPO EM PEQUENAS EMPRESAS DO MUNICÍPIO DE ITURAMA (MG)</b>	
Clayton Aparecido Cardoso de Moraes DOI 10.51324/58724704.6	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>79</b>
<b>EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: DEMOCRATIZAÇÃO E ACUMULAÇÃO DE CAPITAL</b>	
Raul de Freitas Balbino Eduardo Giarola DOI 10.51324/58724704.7	

<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>86</b>
<b>PODER LEGISLATIVO E A ATUAÇÃO DOS VEREADORES DO MUNICÍPIO DE ESTRELA D' OESTE/ SP</b>	
Elaine Doro Mardegan Costa José Décio Cotrim Júnior DOI 10.51324/58724704.8	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>96</b>
<b>INTELIGÊNCIA: CONCEPÇÕES E FUNDAMENTOS</b>	
Dalva Alice Rocha Mol DOI 10.51324/58724704.9	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>108</b>
<b>CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS E LEGAIS REFERENTES À LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES</b>	
Danilo Pessopane de Almeida DOI 10.51324/58724704.10	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>121</b>
<b>ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SANTA FÉ DO SUL ENTRE 1972 E 2000</b>	
Amélia de Lourdes Nogueira da Fonseca DOI 10.51324/58724704.11	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>141</b>
<b>CARACTERIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS TRANSTORNOS DE HUMOR</b>	
Jose Rubens Naime DOI 10.51324/58724704.12	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>149</b>
<b>ESTRATÉGIAS INOVADORAS PARA A APRENDIZAGEM: A APLICAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS</b>	
Ana Paula dos Santos Prado Regina Maria de Souza DOI 10.51324/58724704.13	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>164</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL</b>	
Maria Cristina Teiga Rodrigues DOI 10.51324/58724704.14	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>171</b>
<b>COMPLIANCE E CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS DAS USINAS SUCROALCOOLEIRAS COMO FORMA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL</b>	
Ricardo Alexandre Rodrigues Garcia Nemésio Salvador Sandra Imaculada Maintinguer DOI 10.51324/58724704.15	

<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>187</b>
<b>NEGACIONISMO NA CIÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA</b>	
Cristina Lacerda Soares Petrarolha Silva	
Fábio Lacerda Soares Pietraroia	
Ana Paula dos Santos Prado	
Regina Maria de Souza	
DOI 10.51324/58724704.16	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>194</b>
<b>IMPACTO DO NOVO SISTEMA DE PAGAMENTO INSTANTÂNEO BRASILEIRO NA DINAMIZAÇÃO DAS RELAÇÕES ECONÔMICAS E AUMENTO DA INCLUSÃO FINANCEIRA</b>	
Samuel Alves de Souza	
Regina Maria de Souza	
DOI 10.51324/58724704.17	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>203</b>
<b>INVESTIMENTOS NO BRASIL: ANÁLISE DO GRAU DE CONHECIMENTO DOS GRADUANDOS DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO DO NOROESTE PAULISTA</b>	
Daniel Fernandes Pereira	
Vitória Pássero Barros	
Regina Maria de Souza	
DOI 10.51324/58724704.18	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>220</b>
<b>O SISTEMA PRISIONAL BRASILEIRO E O PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA</b>	
Gustavo de Paiva Romero	
Regina Maria de Souza	
DOI 10.51324/58724704.19	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>230</b>
<b>SERIAM OS DECRETOS Nº10.965/22 E Nº 10.966/22 INSTRUMENTOS LEGALIZADORES DE RETROCESSOS NO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO?</b>	
Cristina Lacerda Soares Petrarolha Silva	
Cristiane Montefeltro Fraga Pires	
DOI 10.51324/58724704.20	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>240</b>
<b>EVOLUÇÃO DO DIREITO ANIMAL BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DA JURISPRUDÊNCIA DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO – TJSP, ENTRE 2010 E 2021</b>	
Cristina Lacerda Soares Petrarolha Silva	
Matheus José Cerezo Ternero	
Regina Maria de Souza	
Ricardo Alexandre Rodrigues Garcia	
DOI 10.51324/58724704.21	

<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>260</b>
<b>PREVALÊNCIA DE TRANSTORNOS MENTAIS EM PACIENTES PÓS-INFECÇÃO POR COVID-19 NO MUNICÍPIO DE SANTA FÉ DO SUL/SP</b>	
Regina Maria de Souza Ana Paula dos Santos Prado João Aldo Zanachi Izabela Miguel Marques DOI 10.51324/58724704.22	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>278</b>
<b>A INEFICÁCIA DO MODELO CONSERVADOR DO SISTEMA CARCERÁRIO BRASILEIRO</b>	
Vinícius Barreira Bordon Regina Maria de Souza DOI 10.51324/58724704.23	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>287</b>
<b>ADOLESCÊNCIA E LINGUAGEM: REPRESENTAÇÕES DO COTIDIANO</b>	
Juliana Bueno Flores Laís Terra Barbosa Carvalho Ana Laura do Couto Silva Regina Maria de Souza DOI 10.51324/58724704.24	
<b>CAPÍTULO 25</b> .....	<b>303</b>
<b>ABRANGÊNCIA E EFICÁCIA DOS PSICOFÁRMACOS NO TRATAMENTO DOS TRANSTORNOS MENTAIS</b>	
Jose Rubens Naime DOI 10.51324/58724704.25	



## PAULO FREIRE E A PARTICIPAÇÃO DO EDUCANDO EM SEU PROCESSO DE APRENDIZAGEM

ANA PAULA DOS SANTOS PRADO

REGINA MARIA DE SOUZA

### 1 INTRODUÇÃO

É fundamental considerar inicialmente que o Método Paulo Freire de Alfabetização é dotado de grande simplicidade, uma vez que o educador afirmava que mesmo as palavras utilizadas para denominar os elementos da prática educativa possuem conotações da educação brasileira tradicional. Era preciso aproximar as palavras ao sentido real e prático do alunado e a partir destas pensar na transformação social.

Entenda-se que Paulo Freire compreendeu a necessidade de que o sujeito do processo de ensino e aprendizagem fosse capaz de compreender o seu papel na mudança sociopolítica e econômica do Brasil, posicionando-se como sujeito histórico, crítico da realidade que o cerca e capaz de desenvolver a consciência histórica por meio da compreensão do espaço social e das necessidades de seus pares.

A consciência histórica em Paulo Freire, é resultado da interpretação, mudança e da própria construção da realidade que cerca o sujeito. A progressiva mudança da

realidade, que ele entendia como resultado do acesso à educação, é capaz de transformar uma transitividade ingênua em consciência crítica. Assim, esta última está, no espaço social, agregada à prática docente e à construção do ensino aprendizagem.

### 2 O MÉTODO PAULO FREIRE

A prática docente crítica faz com que o processo de aprendizagem, no que concerne à consciência histórica, alcance a criticidade necessária. Mas para que isso ocorra, é fundamental que o tecnicismo seja deixado de lado, como consequência de uma relação dialógica em que quem aprende ensina e outro ao ensinar aprende.

As estratégias que utilizava em seu método de alfabetização mostravam a intenção de modificar, de modo radical, as práticas então usuais na educação do adulto analfabeto.

Várias modificações foram feitas e as classes foram substituídas pelos círculos de cultura, os alunos converteram-se em parti-

participantes dos grupos de discussões e os docentes eram denominados de coordenadores de debates. Assim, a aula tradicional foi substituída pelo diálogo, entre educador e educandos. Deixa de existir um programa curricular e surgem as situações existenciais, que apresentam grande potencial para estimular os grupos à reflexão crítica diante de sua própria existência (BEISIEGEL, 2010).

No que concerne ao estudo do conceito de cultura, pode-se afirmar que as atividades eram iniciadas por meio de discussões relacionadas aos estudos da antropologia cultural, por meio das experiências com fichas de cultura, que reproduziam uma determinada cena determinada, fosse em desenho, pintura ou fotografia, com vistas a propiciar o diálogo.

De modo efetivo, a organização de uma experiência começava a partir da análise dos usos e costumes da localidade em que o trabalho estava sendo realizado, o que era precedido de uma pesquisa, por meio de entrevistas com os adultos matriculados nos cursos e com outros habitantes, a fim de obter dados sobre os usos e costumes locais na produção, no comércio, na alimentação, na saúde, na religião, na política, de forma a compreender as diversas dimensões do comportamento individual coletivo (BEISIEGEL, 2010).

A partir dos registros obtidos, por meio de transcrição fiel, as palavras e seus significados eram utilizados, uma vez que forneciam o material necessário ao conhecimento que Paulo Freire denominava de universo vocabular mínimo dos educandos. Ou seja, a relação de palavras obtidas por meio das entrevistas informais realizadas com os habitantes, tornava-se representativa da linguagem de uso corrente no local considerado. Materializa-se o conceito de palavras geradoras, que se fundamenta no universo vocabular dos participantes.

De acordo com Beisiegel (2010) dentre as palavras levantadas nas entrevistas, eram eleitas as que atendiam ao duplo critério da riqueza fonêmica e da pluralidade de engajamento na realidade local, regional e nacional. Assim, os mecanismos da linguagem escrita eram utilizados para a atividade desenvolvida com os participantes, por meio do desdobramento progressivo das palavras geradoras em sílabas, sendo que no momento em que se fazia necessário, também eram materializadas em vogais que, posteriormente, eram organizadas pelos educandos para a constituição de novas associações, o que propiciava a formação de novas palavras.

Entenda-se que o conjunto das palavras geradoras era responsável por abarcar as distintas possibilidades silábicas da língua, permitindo o estudo das diferentes situações originadas ao longo do aprendizado da leitura e da escrita.

O Método de Alfabetização desenvolvido por Paulo Freire responde às reivindicações de uma educação voltada ao desenvolvimento de atitudes que estimulavam a mudança e a formação de agentes capazes de proporcionar a mudança que a comunidade demandava. De modo efetivo, ao analisarem e discutirem os condicionantes das condições locais do subdesenvolvimento, os participantes promoviam os primeiros movimentos de sua integração à dinâmica do desenvolvimento.

Paulo Freire constituiu-se em um grande educador responsável pela criação de um método revolucionário. Além disso, consagrou-se como um grande escritor. De sua trajetória constam ainda, fatos importantes, como sua passagem pelo Ministério da Educação de João Goulart e seus 16 anos de exílio fora do Brasil, período em que teve a oportunidade

de divulgar suas ideias e seu trabalho por diferentes países, incluindo a Bolívia, o Chile, os Estados Unidos e o México. Sua vida pessoal confunde-se à sua trajetória acadêmica e profissional.

### 3 A TRAJETÓRIA DE PAULO FREIRE

Trabalhou no Ministério da Educação em período imediatamente anterior ao Golpe Militar de 1964, buscando executar um trabalho sem vinculação partidária ou política, coordenou o Plano Nacional de Alfabetização, cuidando da capacitação de colaboradores, com o intuito de atingir todo o país, com seu método de alfabetização.

À época em que se vincula ao Ministério da Educação, entre junho de 1963 e abril de 1964, não tinha nenhuma filiação partidária, sendo que só em 1980 se filiou a ao PT, Partido dos Trabalhadores.

Nos anos 1960 o Brasil vivenciou a influência nefasta da Aliança Para o Progresso, que inclusive realizava tentativas de ferir dispositivos constitucionais brasileiros, por meio da realização de convênios diretamente com os governos de estado, ao invés de fazê-los com o governo federal. Desse modo ela atendia, no Nordeste, aos governos que tendiam a opor-se ou se opunham abertamente à orientação federal, numa demonstração, portanto, de que a Aliança para o Progresso tinha uma estratégia de enfraquecimento da força do governo federal naquela época, o governo de João Goulart (FREIRE; GUIMARÃES, 2011).

Diante deste quadro, Darcy Ribeiro, então ministro da Educação do Governo Goulart, solicitou a Paulo Freire que assumisse um posto que representasse o governo federal, através do Ministério da Educação, junto à Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste, para fazer frente à Aliança para o progresso, o que ele fez, adequando projetos para as reais necessidades do Nordeste.

A situação no Brasil se modifica em 1964, quando é instaurada no Brasil a Ditadura Militar. Paulo Freire afirma que ao ser preso em junho de 1964, ingenuamente, recusava a ideia de se asilar. E afirma que nunca saiu do Brasil, que foi saído, tendo em vista a sua experiência de cadeia e da observação, que vinha fazendo, de um clima de irracionalidade, de exacerbação, percebeu que não havia, para ele no momento, condição de ficar no Brasil (FREIRE; GUIMARÃES, 2011).

Com o início da Ditadura, Paulo Freire voltou para Recife e já tinha se apresentado pessoalmente ao secretário de Segurança Pública e realizado sua declaração formal, quando foi preso. Após a prisão, passou cerca de setenta dias preso em Recife e em Olinda. Após ser libertado, foi chamado para ir ao quartel e foi comunicado que deveria ir para o Rio de Janeiro. Antes de ser preso no Rio de Janeiro, solicitou asilo na embaixada da Bolívia, de onde partiu após um mês e pouco para La Paz, solicitando de imediato asilo no Chile.

Neste momento foi sozinho, sem a família, que só conseguiu ir posteriormente. Freire relata que a sua primeira impressão ao chegar na Bolívia e entrar em contato direto com um povo de costumes e hábitos completamente diferentes dos nordestinos, foi a certeza de

que existia nas massas bolivianas, uma indiscutível bravura, que se materializava em sua luta permeada pela ética.

No final de novembro de 1964, Paulo Freire, já no Chile, em vista de suas relações fraternas com líderes políticos chilenos, com o próprio presidente e o ministro da educação, começou a trabalhar. Encontrou ali uma possibilidade enorme de aprender mais e de aprofundar as coisas que já vinha fazendo no Brasil (FREIRE; GUIMARÃES, 2011).

No Chile, tornou-se assessor de Promoção Humana e começou a fazer um trabalho de educação popular, que passava pela alfabetização e pela pós-alfabetização. O salário que ganhava superava tudo o que tinha ganhado antes de sair do Brasil, como professor da Faculdade de Educação da Universidade de Pernambuco.

Dedicou-se a aprender um mínimo de realidade do país e por meio da troca de experiências, assimilou a realidade chilena. Como havia desde o começo um empenho do Ministério da Educação em trabalhar no campo da alfabetização de adultos, passou a assessorá-lo, capacitando os primeiros técnicos que compunham a equipe central (FREIRE; GUIMARÃES, 2011).

No momento de fazer as primeiras experiências com alfabetização, propôs a um grupo de educadores chilenos que fosse aplicado, a título de pesquisa, em certas áreas rurais, os slides que usara no Brasil, em que se discutiam cultura, natureza, trabalho. Quando os slides foram projetados, um camponês chileno fez uma reflexão interessantíssima, dizendo que as figuras sugeriam calor, ou seja, despertando identificação, um sentimento de pertencimento e de identidade.

A atividade foi acompanhada de um debate acerca da realidade chilena, de modo que realizaram uma discussão que remontava à realidade dos participantes. Ou seja, fizeram uma leitura dos quadros em função da sua experiência social, história e política.

É fundamental apresentar a realidade e trajetória de Paulo Freire, pois o seu método é baseado no protagonismo do educando e na valorização de sua realidade concreta. Sua prática é permeada de momentos em que o educador possibilita ao educando reflexão crítica acerca da aprendizagem e de sua realidade, utilizando estratégias que favorecem a compreensão da realidade social, política, cultural e econômica em que o sujeito está inserido.

De modo efetivo, as estratégias de Paulo Freire, são difundidas por ele, por seus livros e artigos e são introduzidas na realidade do sistema educacional, seja no Brasil, no Chile ou nos demais países em que esteve apresentando e implementando seu método de alfabetização.

As metodologias ativas de aprendizagem, quando empregadas de modo crítico, com o intuito de favorecer o aluno como protagonista do aprendizado e não como um modelo de marketing educacional, também opera com a estratégia de tornar a aprendizagem, um processo de reflexão e descoberta, em consonância com que preconizava Paulo Freire.

Um caso exemplar de sucesso na utilização das estratégias de Paulo Freire para a educação, é o da escola estadunidense Revere High School, cuja unidade se localiza na cidade de Revere (Massachusetts) e que recebeu do National Center for Urban School Transformation (Centro Nacional pela Transformação do Ensino Urbano) a premiação de melhor escola pública de ensino médio norte-americana em 2014.

Além disso no ano de 2014, recebe a premiação do National Education Policy Center (Centro Nacional de Educação Política), como “Schools of Opportunity” (Escolas de Oportunidade), em vista da manutenção de uma estratégia que prioriza o estudante e o coloca como elemento central do processo de aprendizagem. A escola possui uma média de 2 mil alunos, em que 34% são originários de famílias de baixa renda e 12% são constituídos por imigrantes que chegam à escola sem o domínio correto ou nenhum domínio da língua inglesa (MAYOR, 2019).

Diante desta realidade e por meio do ensino invertido, a escola promove o engajamento dos educandos no ambiente acadêmico, propicia a relação entre alunos e professores, oferecendo uma educação diferenciada e centrada no aluno. Adota ainda, um modelo de ensino personalizado, todos pautados nas práticas e teorias provenientes da filosofia freiriana. As dificuldades que emergem ao longo da aprendizagem são atendidas por meio da atuação de uma equipe multidisciplinar, sendo que existe um programa anti-*bullying*, que é organizado pelos próprios alunos que se dividem em pequenos clubes para promover atividades contra o assédio e a discriminação (MAYOR, 2019).

#### 4 CONTRIBUIÇÕES DE PAULO FREIRE

No Brasil, um exemplo a ser mencionado da contribuição de Paulo Freire para a educação, é a prática pedagógica do Instituto Capibaribe, em Recife. A atividade pedagógica é fundada na simplicidade e na ação democrática, em que os alunos, pela manhã delimitam com os professores as atividades a serem executadas ao longo do dia, o que confere ao aluno a valorização de sua opinião e necessidade, de modo que o adulto não ocupe uma posição de superioridade. A prática se origina da compreensão de Paulo Freire sobre a importância da conversa, da discussão e da própria contradição, em que emerge o hábito de ouvir e falar.

A escola é voltada para a humanização, para a participação das famílias e a valorização do individual, em consonância com o coletivo (SILVEIRA, 2021).

As duas instituições de ensino mencionadas, que atuam em consonância com a perspectiva e estratégias de Paulo Freire, preconizam a participação ativa dos educandos, além de pautar as atividades cotidianas na humanização e na utilização de estratégias ativas, que buscam reproduzir e adaptar situações do cotidiano e utilizá-las para garantia do aprendizado ativo. Como em qualquer outra metodologia de ensino, existe uma utilização das metodologias ativas de aprendizagem, que assume um cunho populista e que serve muito mais ao marketing educacional do que ao docente e ao aluno. Entretanto, tal prática não invalida a relevância das mesmas na construção de um processo de ensino e aprendizagem humanizado e fundado na demanda fundamental de valorizar o educando, suas práticas cotidianas, suas necessidades e o interesse legítimo, por parte da estrutura escolar, de formar cidadãos críticos frente à realidade do sistema político, social e educacional brasileiro.

Graça, Ramos e Solé (2020) mencionam que as metodologias ativas são estratégias de ensino centradas nos alunos e na sua participação ativa na estruturação do conhecimento, o que se efetiva de modo flexível e interligado. A fim de que tal aprendizagem ocorra, é preciso

que o aluno desenvolva um processo de interação com o conteúdo que está aprendendo, por meio de questionamentos, sistematizações e mobilização em novas aprendizagens. Nesse contexto, o docente assume o papel de gestor e orientador de estratégias coletivas e individuais, promovendo a construção de conhecimento mais aberto, criativo e condizente com a realidade em que está inserido o aluno.

Esta é a perspectiva que apoia o trabalho de Paulo Freire no Chile, criando um momento profundamente rico em sua experiência de educador, e também profundamente desafiador, pois existia a questão de ser um exilado, que tinha de se reintegrar tanto quanto possível à prática que já desenvolvia anteriormente no Brasil, superando-a, inclusive, e aprofundando as reflexões que iniciara em território nacional. Precisava ser um profissional mais eficiente, no contexto de uma realidade distinta.

No início de 1969, finaliza o livro *Pedagogia do Oprimido* e em uma viagem aos Estados Unidos apresenta o livro a dois amigos norte-americanos, sendo que a primeira edição ocorre em 1970, na sequência de um complexo trabalho de tradução. É uma ironia constatar que o livro *Pedagogia do Oprimido*, escrito em língua portuguesa, precisou ser editado inicialmente em língua inglesa, sendo editado no Brasil somente após ser traduzido para cinco outras línguas (FREIRE; GUIMARÃES, 2011).

Ressalte-se que uma geração inteira no Brasil, só leu a *Pedagogia do Oprimido* porque a comprou nos aeroportos da América Latina ou obteve cópias mimeografadas, pois o livro circulou discretamente pelo Brasil.

Paulo Freire viveu no Chile, de novembro de 1964 a 1969, quando aceitou a proposta de Harvard e, em seguida, a do Conselho Mundial de Igrejas, que lhe abriu amplo espaço para projetos de ação educativa em todos os continentes, mas, sobretudo, por escolha sua, em vários países africanos que se libertavam do colonialismo. Dessa forma, a sua proposta libertadora e sua obra obtiveram uma perspectiva universal (ANDREOLA; RIBEIRO, 2005). O interesse das universidades americanas em relação ao trabalho de Paulo Freire, começou a partir de Angicos, em vista da publicação de uma reportagem sobre a experiência pelo *New York Times*, que fez com que começasse a receber consultas de setores universitários dos Estados Unidos. Em seu livro: *Ação cultural para a liberdade*, destaca as diferenças na prática da educação nos Estados Unidos. No país, realizou seminários em diferentes universidades para estudantes universitários, não apenas da área de educação, mas também de Ciências Sociais, assim como para professores, preponderantemente de educação, em que tratou de sua experiência de alfabetização, da fundamentação da proposta, além de descrever sua prática pedagógica, o que justifica a introdução de seu métodos e teorias em escolas norte-americanas, o que se mostrou um prática de grande sucesso, valorização do educando aprimoramento e democratização do trabalho docente.

Um importante momento de sua vida no exílio foi seu encontro com Erich Fromm no México, quando foi convidado para falar a um grupo de latino-americanos sobre as experiências que vivera recentemente no Brasil. O psicólogo humanista, impactou de modo fundamental em Paulo Freire, os dois desenvolveram grande sintonia e se comunicaram por muito tempo, através de cartas. Fromm chegou a afirmar que Paulo Freire realizava uma espécie de psicanálise histórico-político-cultural, tendo em vista que seu trabalho com as

classes populares, os levava a compreender o motivo de ocuparem tal posição, bem como o nível de exploração em que se encontravam, o que, com certeza representava uma ameaça às classes dominantes (FREIRE; GUIMARÃES, 2011).

Paulo Freire aprofunda o raciocínio ao afirmar que a tarefa de pôr em prática uma proposta-pedagógica aos moldes da que propôs é a de quem, realmente, está opondo-se à preservação do sistema capitalista, se engajando na luta em favor da criação de uma sociedade socialista. Entende a necessidade de promover uma educação capaz de capacitar o indivíduo para perceber tudo que está ocultado pela ideologia dominante, representada pelos grupos majoritários. O desvelamento da realidade oculta pela ideologia dominante não pode ser realizado a não ser por quem faz a opção acima referida, já que a natureza da classe dominante a proíbe de fazê-lo (FREIRE; GUIMARÃES, 2011).

Paulo Freire foi questionado em vários momentos de sua vida sobre a experiência de Angicos, e em uma das ocasiões relata um episódio muito específico, ao afirmar que a experiência foi encerrada com a presença do presidente João Goulart e que depois que fez seu discurso, um homem se levantou e pediu a palavra para dizer que em Angicos, ele e mais trezentas pessoas que lá estavam tinham aprendido não só a ler o ABC da nação, a Constituição, mas que estavam dispostos a refazer o ABC maior, que anteriormente eles eram massa, mas que a partir daquele momento procuravam ser povo (FREIRE; GUIMARÃES, 2011).

A fim de enfatizar a relevância da obra do educador Paulo Freire, em âmbito mundial, cumpre mencionar a entrevista, concedida pelo embaixador da Nicarágua no Brasil, em 1984, em que ao descrever as realizações sociais do governo destaca a alfabetização em massa ocorrida nos anos 1980, que alcançou uma redução do analfabetismo de 59% para 12%, por meio da criação de grande quantidade de escolas pré-primárias e de creches públicas, o que foi alcançado por meio da colaboração de Paulo Freire. O país alcançou o número de 600 mil pessoas alfabetizadas em seis meses. Paulo Freire descreve uma experiência de alfabetização em que o povo se apodera de sua história e da palavra escrita. A partir da reescrita da história, muito mais difícil, é fácil aprender a escrita da palavra (FREIRE; GUIMARÃES, 2011).

Paulo Freire pode retornar ao Brasil em 1979, com a Anistia, tendo a oportunidade de ocupar o cargo de secretário de Educação da cidade de São Paulo, entre 1989 e 1991. Nesse período, criou o Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos (MOVA), que se constituiu em um modelo de programa público de apoio a salas comunitárias de Educação de Jovens e Adultos, ainda utilizado por várias prefeituras pelo país. Ao falecer, em 1997, Paulo Freire já era considerado um dos maiores educadores da história mundial.

O educador faleceu em um momento histórico em que ainda não tinha ocorrido a democratização do acesso à internet, à recursos eletrônicos, como notebooks e celulares, as redes sociais, a plataformas de teleconferência, ainda não eram protagonistas do processo de comunicação de massa, no contexto empresarial, no interior das famílias e tampouco no sistema educacional, mas Paulo Freire já alcançava a dimensão assumida pela comunicação para o ensino, o que se materializava, em sua realidade da época, nos

círculos de aprendizagem e em uma comunicação que era concernente à realidade do aluno, pois apresentava para os mesmos, realidade e coerência.

À luz da perspectiva freiriana, cabe considerar que a atual estrutura curricular, assim como o material didático apresentado aos cursos de licenciatura e de modo particular ao de Pedagogia, não contemplam o papel ativo que deveria ser exercido por discentes e docentes. Estes estão ausentes enquanto sujeitos. O papel desempenhado pelos mesmos é ressaltado no âmbito das avaliações, em que ganham o status de aprovados ou reprovados, eficientes ou ineficientes.

Os alunos não são contemplados como sujeitos com identidades e histórias, mas como respondentes de questões, que dominam ou não os resultados esperados. O professor, por sua vez, recebe pronto um conjunto de conteúdos programáticos, de cuja confecção, em geral, não participou e tem a responsabilidade de reproduzi-los em sala de aula, mesmo que não sejam uma referência para ele mesmo e para seus alunos. Materializa-se uma lógica impositiva, em que a construção do conhecimento científico é iniciada nas instâncias burocráticas da instituição e ensino superior, obedecendo, em muitos casos, a uma demanda financeira, por redução de custos, aglutinação de salas de alunos provenientes de licenciaturas com distintas características e objetivos pedagógicos.

Arroyo (2013) destaca preponderância de uma tendência, ainda reforçada, de uma graduação estruturada por meio de disciplinas constituídas por recortes de conhecimento, como resultado dos resquícios dos períodos autoritários, que ainda persistem no interior das licenciaturas. Segundo o autor, enquanto os cursos continuarem formando docentes preparados para o trabalho com disciplinas isoladas, os mesmos reproduzirão o conhecimento fragmentado a que tiveram acesso.

Tais tendências são responsáveis por pressionar, a manutenção de lógicas e ordenamentos curriculares que colocam o conhecimento, as habilidades e as competências de maneira segmentada (ARROYO, 2013).

Sobretudo, o docente que atuará nas séries iniciais, deve conhecer a singularidade da infância, transcendendo os limites do ordenamento disciplinar que desconsidera, um conjunto de conteúdos que fazem parte da produção cultural e intelectual, que devem ser oferecidos às crianças. A ausência de tais estratégias de aprendizagem, retira dos educandos, direito à pluralidade e acesso à multiplicidade de informações disponíveis e necessárias para o desenvolvimento da cidadania e para que, no futuro, este aluno possa construir participação ativa em seu grupo social.

Arroyo (2013) menciona que a perspectiva crítica deve marcar as políticas, as propostas e os currículos de formação de educadores, de modo a capacitá-los para o domínio dos conhecimentos e das competências metodológicas necessárias para a preparação da infância e da adolescência para inserção na ordem social com plena capacidade de exercício de capacidades e de conhecimentos. O que se percebe na prática é que os currículos de formação de Pedagogia e de licenciatura não avançaram tanto em sua responsabilidade de prepará-los como profissionais responsáveis pelo disseminar e valorizar a cultura da sociedade em que estão inseridos.



De modo efetivo, os cursos de licenciatura e de Pedagogia, ainda aderem a uma lógica de pragmatismos, em que se dedicam a formar um profissional pouco competente para a materialização de uma prática pedagógica crítica. A formação de um adolescente ou jovem capaz de exibir competência nas avaliações não é difícil, no contexto atual, é preciso incorporar propostas curriculares capazes de formar um sujeito ético, cultural, capaz de valorizar sua identidade e respeitar as diferenças de gênero, raça e religião. Tal condição ainda não é contemplada, tanto na educação básica quanto na superior.

Ressalte-se a importância de que não apenas os professores se identifiquem como sujeitos de direitos, também crianças e adolescentes, jovens e adultos, precisam se descobrir como sujeitos de direitos, o que deve ser garantido pela educação. Diante destas constatações, pode-se afirmar que a cultura profissional precisa ser repensada e os currículos de formação e de educação básica devem garantir o direito ampliado à educação (ARROYO, 2013).

Esta consciência social ampliada do direito à educação e à formação plena redefine as identidades docentes e alarga a função profissional para além da docência disciplinar, exigindo uma formação ampliada que capacite para a formação plena de um ser humano. Propostas de escolas e de redes que tentam responder a esta visão ampliada do direito à educação vêm alargando os currículos de formação no trabalho (ARROYO, 2013, p. 357).

No contexto atual, a forma de se enxergar e conviver com a infância, a adolescência e a juventude se modificaram, se tornaram mais diversas, às vezes mais precárias, o que demanda do educador novas habilidades e competências. “Os imaginários sociais destes tempos são obrigados a redefinir-se quando as formas de os viver se precarizaram tanto” (ARROYO, 2013, p. 360). Entretanto, os cursos de formação de professores, a escola, a memória e a cultura dos docentes são alimentadas por séculos de imaginários e memórias da infância, adolescência e juventude bastante romantizados, sofrendo de uma idealização que se distancia da realidade concreta vivenciada todos os dias pelos educandos.

Assim, distantes da realidade do aluno, as escolas são incapazes de abrangerem a multiplicidade de demandas que recebem da sociedade, em vista da incapacidade para reconstruir identidades, saberes e práticas profissionais ultrapassados. O professor não pode se constituir no sujeito que repete o padrão a que teve acesso no passado, seja no contexto escolar, seja no ensino superior, é necessário personificar o profissional capaz de lidar com a realidade em que estão inseridas as crianças e adolescentes, jovens e adultos com os quais convive no contexto escolar.

A própria posição da nossa escola, de modo geral acalentada ela mesma pela sonoridade da palavra, pela memorização dos trechos, pela desvinculação da realidade, pela tendência a reduzir os meios de aprendizagem às formas meramente nocionais, já é uma posição caracteristicamente ingênua (FREIRE, 1977, p. 102).

A demanda por uma escola que não apenas leve o aluno à reprodução do conhecimento, personificara a obra de Paulo Freire, à medida em que o educador compreendeu que a aprendizagem transcende a repetição de informações, devendo possuir sentido e representatividade para quem aprende, seja uma criança, um adolescente ou um adulto.

Segundo Freire (1977) quanto mais crítico um grupo humano, tanto mais democrático e permeável se tornará. A prática democrática, faz com que o indivíduo se ligue cada vez mais às suas próprias condições sociais, culturais e política. Ao contrário, se não vivencia experiências democráticas, menor será o seu conhecimento crítico da realidade que o cerca, participando menos da mesma e a encarando de forma ingênua e pouco propenso estará à busca pela mudança.

Freire (2018) afirma que o peso da opressão é tão intenso para os oprimidos que não conseguem superar a situação opressora, o que demanda que a educação imponha a necessidade de libertação, instaure a busca por ser mais e se inicie a autêntica luta pela superação das velhas estruturas desumanizantes, em busca da liberdade que o aprendizado e a reflexão podem gerar.

Freire (1992) afirma que o respeito ao estudante e ao aprendizado implica em transformar a escola em um espaço de discussão e enfrentamento da realidade, em que é possível discordar, opinar e participar das discussões, a fim de compreender e intervir no contexto social, político e econômico em que o educando está inserido.

A realidade concreta deve se constituir no ponto de partida para o professor, de forma que o aluno se identifique com a aprendizagem, compreenda sua importância para sua inserção social, tornando-se capaz de refletir de modo crítico sobre a realidade social, econômica, política e cultural em que está inserido. Nessa perspectiva, pode-se afirmar que Paulo Freire possui uma relevância fundamental no cenário educacional atual, por sua compreensão de que o educando deve se constituir em elemento das práticas educativas.

De fato, o período pandêmico iniciado em 2020 e que se estende para 2021, sem perspectivas de arrefecimento, expõe ainda mais a fragilidade da educação pública brasileira e as dificuldades enfrentadas pela educação básica. Diante da prática do ensino remoto, é possível constatar que inúmeros alunos estão sem acesso aos meios digitais necessários para prosseguir em sua aprendizagem.

De acordo com dados do Fundo das Nações Unidas para a Infância (2021) no mês de novembro de 2020, cerca de 5 milhões de crianças não tinham acessado o sistema educacional brasileiro, reproduzindo o que ocorria a vinte anos atrás. Do referido total, em torno de 40% eram crianças de 6 a 10 anos de idade, faixa etária em que a escolarização estava praticamente universalizada antes da Pandemia da Covid-19.

O que se verificou na prática foi que no período em que as escolas ficaram fechadas por conta da pandemia, durante 2020, quase 1,5 milhão de crianças e adolescentes de 6 a 17 anos não acessaram as atividades escolares de modo presencial ou remoto. Existem ainda, outros 3,7 milhões que estavam matriculados, mas não tiveram acesso a atividades escolares e não conseguiram se manter aprendendo em casa. Assim, um total, 5,1 milhões tiveram seu direito à educação negado em novembro de 2020 (FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA, 2021).

Diante de sua exclusão digital, tais crianças estão alijadas dos processos educacionais e de qualquer metodologia de aprendizagem adotada pela estrutura escolar em que estão inseridas. A perspectiva de vacinação da população e controle futuro da Pandemia da Covid-19, exporá um grande número de crianças e adolescentes com dificuldades de aprendizagem

aprofundadas, lacunas e atrasos referentes aos conteúdos curriculares. Nessa perspectiva, emergirá a necessidade de se buscar estratégias que retomem o aprendizado e consigam executar a tarefa de recuperar o que se perdeu diante do limbo em que foi mergulhada a educação brasileira desde 2020.

As metodologias ativas se apresentam como uma possibilidade, tendo em vista que contemplam o protagonismo do aluno e o papel fundamental do docente ao longo do circuito da aprendizagem.

Não se pode negar, como afirma Cardoso, Ferreira e Barbosa (2020) que a pandemia de Covid-19 ao restringir os meios de comunicação e informação aos mecanismos virtuais, fez com que direitos fundamentais do cidadão, como educação, ficassem prejudicados e aumentassem os gargalos existentes entre os abastados e as classes menos favorecidas da sociedade brasileira. Nessa perspectiva, o desafio fundamental que se coloca nesse momento e nos anos que se seguem é efetivar o direito à educação por meio de políticas públicas capazes de garantir a inclusão digital e o acesso às tecnologias por parte dos estudantes, dentro e fora da escola.

De acordo com Boto (2020) ao longo dos anos letivos anteriores à pandemia, as bibliotecas e laboratórios de informática das escolas se constituíam nos espaços em que o aluno acessava a internet e os recursos tecnológicos, o que não ocorre em tempos de isolamento social. Por outro lado, existem os alunos que sempre tiveram internet e que como reflexo das dificuldades financeiras advindas da pandemia, não tem mais acesso à internet.

Tendo em vista que o ensino remoto emergencial é uma realidade para a educação brasileira, precisam ser intensificadas as alternativas para a proposição de políticas públicas capazes de garantir a inclusão digital. Assim, é fundamental considerar, por exemplo, que o Brasil possui o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações, amparado pela Lei nº 9.998/2000, cujo intuito fundamental é destinar recursos para cobrir parcela de custo dos serviços de telecomunicações, garantir a exploração eficiente do serviço e apoiar uma estratégia nacional de conectividade (CARDOSO; FERREIRA; BARBOSA, 2020).

De acordo com Julião (2020) os Estados Unidos têm investido mais de US\$ 8 bilhões ao ano em incentivos para garantia do acesso à banda larga por meio da implementação do programa Lifeline. O programa oferece um subsídio que é direcionado em parte às escolas pública e também para áreas rurais sem viabilidade econômica, além do fornecimento de celulares e pagamento do custo dos serviços, seja em banda larga ou em serviços móveis. O que também deveria ter se convertido em prioridade para a educação brasileira desde 2020, para que os educadores, escolas, crianças, adolescentes, universitários e famílias pobres, não estivessem vivenciando a atual condição de exclusão e precariedade em relação ao acesso à educação.

Não se trata de afirmar que as metodologias ativas de aprendizagem estão aquém das condições atuais da educação brasileira. A questão central passa pela reflexão de que as metodologias ativas de ensino favoreciam muito o aprendizado em sua modalidade de ensino remoto, se existisse no Brasil uma efetiva política de inclusão digital, capaz de tirar do limbo atual da educação nacional, milhares de estudantes de diferentes faixas etárias.

## CONCLUSÃO

Paulo Freire se reportou sempre a uma visão humanista da realidade, perseguindo, ao longo de sua trajetória pessoal e profissional, a educação como uma forma de restabelecer a dignidade do ser humano, a construção de um homem novo e de um modelo de civilização em que não existissem opressores e oprimidos, em que as inevitáveis diferenças que assolam a humanidade, fossem superadas pela ética, pelo respeito, pela solidariedade e pela cooperação.

Tal perspectiva não pode ser alcançada sem que se persiga também, a prática constante da reflexão crítica e da busca de compreensão das experiências temporais, capazes de orientar a experiência do homem no mundo, como afirma Jörn Rüsen (2001) ao colocar a Histórica como uma condição humana, que proporciona aos homens a possibilidade de se orientar no tempo e intervir na realidade presente.

## REFERÊNCIAS

- ANDREOLA, B. A.; RIBEIRO, M. B. Paulo Freire no Conselho Mundial de Igrejas em Genebra. **Estudos Teológicos**, v. 45, n. 2, p. 107-116, 2005. Disponível em: [http://www3.est.edu.br/publicacoes/estudos\\_teologicos/vol4502\\_2005/et2005-2h\\_bandreola.pdf](http://www3.est.edu.br/publicacoes/estudos_teologicos/vol4502_2005/et2005-2h_bandreola.pdf). Acesso em: 10 jul. 2020.
- ARROYO, M. G. **Currículo, território em disputa**. Petrópolis: Vozes, 2013.
- BEISIEGEL, C. R. **Paulo Freire**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4713.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2019.
- BOTO, C. A educação e a escola em tempos de coronavírus. **Jornal da USP**, abr., 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/a-educacao-e-a-escola-em-tempos-de-coronavirus/>. Acesso em: 02 mai. 2021.
- CARDOSO, C. A.; FERREIRA, V. A.; BARBOSA, F. C. G. (Des)igualdade de acesso à educação em tempos de pandemia: uma análise do acesso às tecnologias e das alternativas de ensino remoto. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 7, n. 3, p. 38-46, ago. 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/929>. Acesso em: 10 jun. 2021.
- FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1977.
- FREIRE, P.; GUIMARÃES, S. **Aprendendo com a própria história**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
- FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA. **Cenário da Exclusão Escolar no Brasil: Um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na Educação**. Brasília, DF.: Centro de Estudos e Pesquisas em Educação e Ações Comunitárias, 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/cenario-da-exclusao-escolar-no-brasil>. Acesso em 30 mai. 2021.
- GRAÇA, V.; RAMOS, A.; SOLÉ, G. Metodologias ativas e tecnologias digitais: contributos para o desenvolvimento da consciência histórica. In.: LOPES, R. P. **Atas do V Encontro Internacional Formação na Docência**. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, 2020. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/70246>. Acesso em: 23 mai. 2021.

JULIÃO, H. Temos que destravar o Fust pelo menos daqui para frente. **Teletime**, mai., 2020. Disponível em: <https://teletime.com.br/22/05/2020/temos-que-destravar-o-fust-pelo-menos-daqui-para-frente-afirma-presidente-da-anatel/>. Acesso em: 2 jun. 2021.

MAYOR, B.M. A. Revere High School is the Best 2014 Urban School in the United States. **City of Revere**, Revere, 2014. Disponível em: <https://www.revere.org/news/post/revere-high-school-as-the-best-2014-urban-school-in-the-united-states>. Acesso em: 27 mai. 2021.

SILVEIRA, J. C. O legado permanente de Paulo Freire para a educação e a democracia. **Jornal da Universidade**. Porto Alegre, n. 230, mar., 2021. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/jornal/o-legado-permanente-de-paulo-freire/>. Acesso em: 30 mai. 2021.

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MEIO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO: POSSIBILIDADES E CONTRADIÇÕES

REGINA MARIA DE SOUZA

ANA PAULA DOS SANTOS PRADO

OLGA MARIA ASSUNÇÃO P. SANTOS

MARIO ACÁCIO BORGES M. O. OLIVEIRA

### 1 INTRODUÇÃO

Cumprido ressaltar inicialmente que a educação ambiental é extremamente móvel, dinâmica e passível de ser modelada pelas demandas estruturais de momentos históricos distintos, assim como pelos condicionantes políticos e sociais.

Costa (2015) ressalta que a legitimidade conquistada pela questão ambiental no contexto social, criou a possibilidade de os educadores se interessarem pela educação ambiental (EA), bem como os educadores ambientais têm reconhecido a necessidade de aprofundar o diálogo com o contexto educacional.

Entenda-se que educação se constitui em fator essencial para o enfrentamento da crise ambiental, de modo que a incorporação das demandas presentes na crise ambiental brasileira é de suma importância para organização de movimentos fortalecidos, capazes de transcender as iniciativas pontuais de

educadores e unidades escolares. Emerge a possibilidade de mobilização da sociedade civil que se associe aos organismos internacionais e governos de países que desenvolvem ações em prol da preservação ambiental.

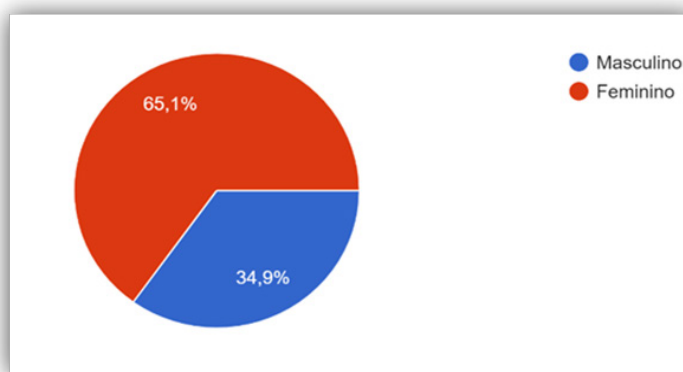
De modo efetivo, o público universitário, se constitui em um público importante, já que os mesmos serão, no futuro, formadores de opinião, profissionais liberais, agentes públicos e integrantes da sociedade civil, que terão a tarefa de garantir a intensificação de políticas de preservação e recuperação de espaços naturais afetados pela exploração ilegal e irrestrita que vem sendo promovida no Brasil nos últimos anos. Neste contexto, este trabalho se propõe a compreender a percepção acerca do tema, por parte do estudante universitário matriculado em um Centro Universitário localizado no Noroeste Paulista-São Paulo/Brasil.

O estudo foi realizado por meio de aplicação de entrevista semiestruturada, cujos resultados foram confrontados com o referencial teórico pertinente.

## 2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

No que concerne à divisão por sexo, o gráfico 1 destaca que dos 254 sujeitos que participaram da pesquisa, 65,1% são do sexo feminino e 34,9% do sexo masculino. Os participantes estão matriculados nas diferentes séries de cursos das áreas de Ciências da Saúde, Ciências Exatas, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

**Gráfico 1:** Divisão por sexo



**Fonte:** Dos próprios autores

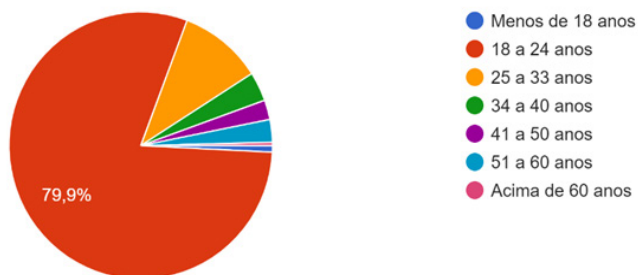
O gráfico 2 apresenta a divisão por faixa etária, sendo que a maioria dos entrevistados, 79,9% têm idade entre 18 e 24 anos, ou seja, estão frequentando o ensino superior dentro da faixa etária convencional. Finalizaram o ensino médio e ingressaram no ensino superior.

Outros 10,2% estão enquadrados na faixa etária de 25 a 33 anos, que somados aos entrevistados mencionados anteriormente equivalem a 90,1% dos universitários que participaram da pesquisa. Abaixo de 18 anos estão 0,8% dos entrevistados.

Na faixa etária de 34 a 40 anos estão 3,5%, na de 41 a 50 anos: 2,4%, na de 51 a 60: 2,8% e acima de 60 anos, temos 0,4% dos universitários entrevistados.

Os universitários considerados nesta pesquisa não possuem, salvo os que frequentam os cursos de formação de professores, disciplinas de educação ambiental em sua grade curricular, obtendo na educação de nível básico e médio contato com a temática por meio de atividades que integram o currículo básico no Brasil. Entretanto, os meios de comunicação destacam os benefícios propiciados pelo agronegócio em detrimento das práticas de desenvolvimento sustentável, que são desenvolvidas de modo minoritário, em áreas que demandam políticas de preservação ambiental e atenção aos povos originários, como na Amazônia e no Pantanal brasileiros.

**Gráfico 2:** Divisão por idade

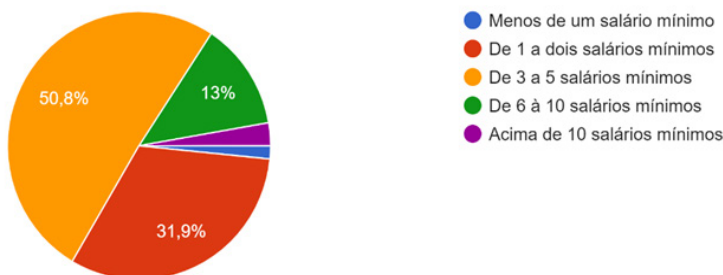


**Fonte:** Dos próprios autores

Quanto à renda familiar, 50,8% dos entrevistados declararam uma renda familiar entre 3 e 5 salários-mínimos, 31,9% de 1 a 2 salários-mínimos, 13 % de 6 a 10 salários-mínimos.

Na faixa de renda superior de 10 salários-mínimos estão 2,8% dos universitários e 1,6 recebem menos de 1 salário-mínimo.

**Gráfico 3:** Renda familiar



**Fonte:** Dos próprios autores

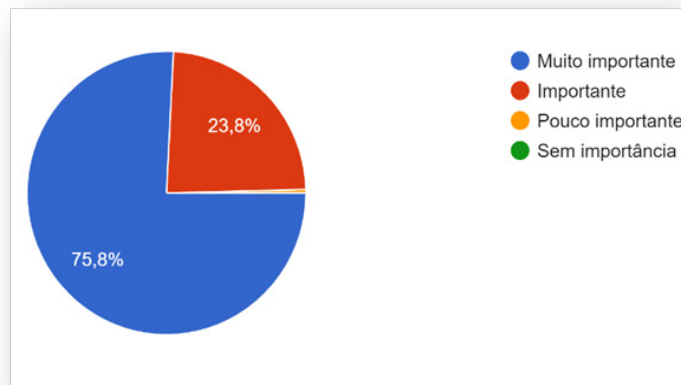
O gráfico 4, questiona os entrevistados acerca da relevância de projetos de educação ambiental no meio universitário, sendo que 75,8% afirmaram que são muito importantes e 23,8% que são importantes. Ou seja, a totalidade dos entrevistados acredita que existe relevância na estruturação e desenvolvimento de projetos de educação ambiental.

O questionamento central diz respeito a análise sobre quanto as a sua formal da importância se traduz em ações concretas para a adoção de prática ambientalmente sustentáveis.

Existe a questão das restrições financeiras para o financiamento de projetos de preservação ambiental, tendo em vista a redução de recursos públicos para o financiamento de propostas técnicas eficazes. O atual anterior, cortou para 2022 a soma de 35,1 milhões de reais, sendo que a maior parte desse valor, cerca de aproximadamente 25,8 milhões, saíram do orçamento do IBAMA, e deixaram de serem direcionadas para o controle de incêndios florestais em áreas federais prioritárias, que amargaram uma retração de quase 17,2 milhões (MENEGASSI, 2022).



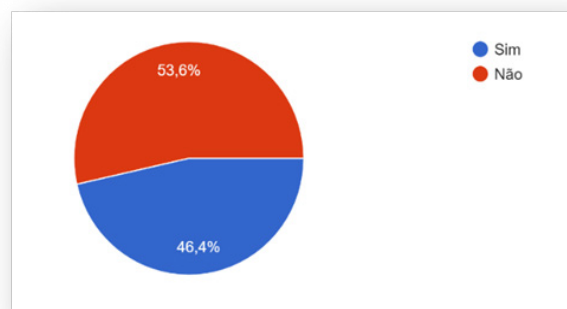
**Gráfico 4:** Qual a relevância de projetos de educação ambiental no meio universitário?



**Fonte:** Dos próprios autores

O gráfico 5 questiona os entrevistados sobre o destino que dão ao lixo destinado à reciclagem em suas moradias, indagando se realizam a separação de metais, papel, plástico e orgânicos e 53,6% afirmaram que não realizam a separação, enquanto 46,4% respondem que realizam a separação seletiva do lixo produzido em suas casas.

**Gráfico 5:** Separação do lixo destinado à reciclagem

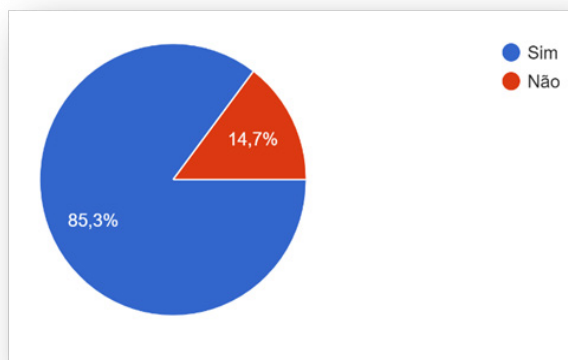


**Fonte:** Dos próprios autores

A quantidade de respostas positivas à separação do lixo não é o ideal para um país com a população que possui o Brasil, tendo em vista que segundo o Panorama dos Resíduos Sólidos (ABRELPE, 2020) cada brasileiro produz, em média, 379 kg de lixo por ano, correspondendo a mais de 1 kg por dia e o Brasil gera quase 37 milhões de toneladas de lixo orgânico todos os anos. Nessa perspectiva, existe uma necessidade fundamental de que as práticas de coleta seletiva, reciclagem de materiais e minimização do uso de recursos não renováveis seja prática corrente entre a maioria dos brasileiros.

O gráfico 6 especifica o resultado do questionamento acerca da utilização de latas de lixo destinadas à coleta seletiva no Unifunec, em que 85,3% afirmaram que colocam o lixo que produzem nas latas destinadas a cada material, o que não é feito por 14,7% dos entrevistados.

**Gráfico 6:** Descarte do lixo no Unifunec



**Fonte:** Dos próprios autores

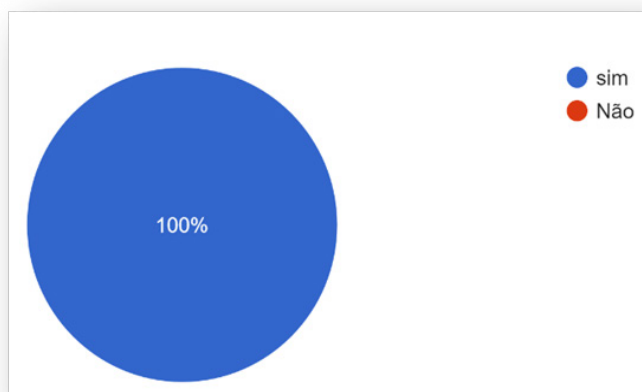
A prática de separar o lixo nas dependências da instituição de ensino, possivelmente se deve ao fato de existirem lixeiras próprias para a coleta seletiva no local, o que denota a importância da oferta de programas de educação ambiental no espaço universitário, com vistas à formação de cidadãos conscientes da necessidade de preservação ambiental.

O gráfico 7 aprofunda a discussão sobre a preservação ambiental no Brasil e questiona os participantes acerca da manutenção das áreas existentes.

Como resposta ao questionamento, 100% dos entrevistados responderam que sim, que acreditam na necessidade de preservar a diversidade da fauna e da flora brasileira presentes nesses espaços.

Entretanto, os gráficos 8, 9 e 10 apresentam informações que se contrapõem a essa resposta, pois os participantes mostram desconhecimento dos acontecimentos recentes na Amazônia, alvo de desmatamento ilegal para expansão da fronteira agrícola, grilagem para posse indevida de áreas de preservação e garimpos, que além de explorarem de modo indevido os recursos minerais da região, ainda são responsáveis por contaminação do solo e da água dos rios amazônicos.

**Gráfico 7:** Manutenção das atuais áreas de preservação ambiental no Brasil (Amazônia e Pantanal)



**Fonte:** Dos próprios autores

Ocorreram vários episódios de invasão de tribos, mortes de indígenas e preservacionistas, além do genocídio praticado contra grupos indígenas, como ocorreu com os sucessivos ataques bélicos contra vários grupos, como os Munduruku, Gamela, Yanomami, por meio do uso de metralhadoras, gás lacrimogênio, assassinatos, estupros, queimas de casas, em uma lógica desumana, ignorada pelas autoridades competentes.

O Pantanal por sua vez, teve sua fauna e flora arrasadas, nos últimos anos, por um ciclo de incêndios incontroláveis e que foram alvo da negligência do Estado brasileiro.

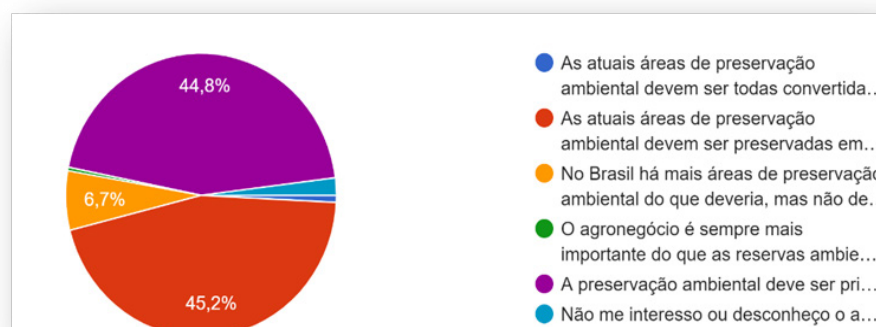
De acordo com o Instituto SOS Pantanal (2020), os dados de satélite mostram que em 2020, os incêndios no Pantanal foram os piores da história do bioma, uma vez que foram consumidos 26% de seu território, abrangendo o Pantanal norte (Poconé, Barão de Melgaço e Cáceres), e a Serra do Amolar no Pantanal sul. Em 2021, mais de 9% do bioma foi consumido pelo fogo, desta vez, concentrados principalmente no Pantanal sul, na região de Corumbá, Miranda e Aquidauana.

De modo particular, o gráfico 8 apresenta os resultados de uma questão em que foram apresentadas diferentes alternativas em que os universitários deveriam marcar a alternativa que consideravam mais correta.

A opção que afirmava que as atuais áreas de preservação ambiental devem ser todas convertidas em áreas de pastagem e plantio foi marcada por 0,8% dos entrevistados. A afirmação de que as atuais áreas de preservação ambiental devem ser preservadas em sua totalidade foi escolhida por 45,3%.

A terceira afirmação que destaca que no Brasil há mais áreas de preservação ambiental do que deveria, mas que não devem ser todas convertidas em áreas de plantio e pastagens foi escolhida por 6,7% dos universitários.

**Gráfico 8:** A questão ambiental no Brasil

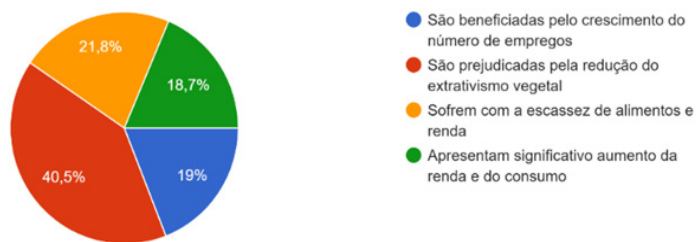


**Fonte:** Dos próprios autores

Cerca de 0,4% dos entrevistados acreditam que o agronegócio é sempre mais importante do que as reservas ambientais e 44,9% destacaram que a preservação ambiental deve ser prioridade para o governo e a sociedade. Por fim, 2% não se interessam ou desconhecem o assunto.

O gráfico 9 traz o resultado da investigação sobre a compreensão dos universitários quanto aos impactos da redução das áreas preservadas para as populações amazônica e pantaneira.

**Gráfico 9:** Impactos da redução das áreas preservadas para as populações amazônica e pantaneira



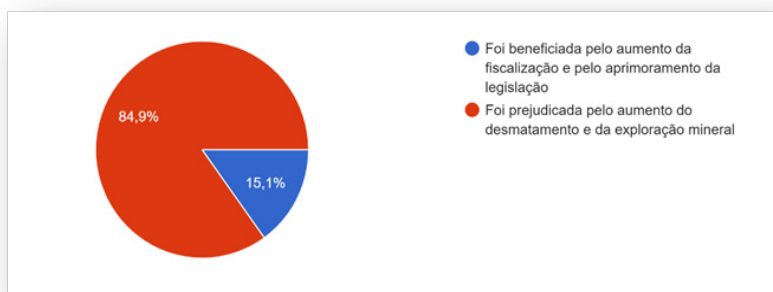
**Fonte:** Dos próprios autores

De acordo com Kohlhepp (2005) o planejamento regional das décadas passadas para a Amazônia, incorre em um erro fundamental, pois a região era vista por meio da geopolítica tradicional como um vasto espaço vazio e uma reserva de recursos naturais a ser explorada, de modo que no contexto atual, o conceito de conservação produtiva e sustentabilidade competem com a ideologia de desenvolvimento extremamente destrutiva.

Os resultados da pesquisa mostram que 18,9% dos entrevistados acreditam que as referidas populações são beneficiadas pelo crescimento do número de empregos, enquanto 40,2% entendem que são prejudicadas pela redução do extrativismo vegetal. Outros 22,4% compreendem que de fato as populações dessas áreas sofrem com a escassez de alimentos e renda. O equívoco de acreditarem que apresentam significativo aumento da renda e do consumo fica com 18,5% dos universitários, denotando o desconhecimento sobre o quanto as populações ribeirinhas, que vivenciam a lógica do extrativismo estão sendo penalizadas pelas queimadas, pela redução das áreas de mata, pela poluição do solo e dos rios, assim como pela posse indevida de suas áreas de vida e trabalho para garantia do sustento de suas famílias.

As questões apresentadas aos universitários são finalizadas ao questionar, se nos últimos cinco anos, a questão da preservação ambiental no Brasil foi beneficiada ou prejudicada.

**Gráfico 10:** A questão da preservação ambiental no Brasil nos últimos 5 anos



**Fonte:** Dos próprios autores

No cômputo geral, a maioria, 84,9% acredita que a preservação ambiental foi prejudicada pelo aumento do desmatamento e pela exploração mineral, sendo que 15,1%,

afirmaram que, nos últimos 5 anos, ocorreram benefícios, em vista do aumento da fiscalização e aprimoramento da legislação.

Na realidade, o período em questão é marcado pelo afrouxamento da fiscalização, desmonte da legislação que beneficia a preservação ambiental, o que gerou aumento da degradação e significativos prejuízos para a fauna, flora e grupo humanos que habitam essas regiões.

Lourenço (2019) menciona que a busca por melhores condições de vida, a necessidade de acúmulo de capital e ampliação do consumo das classes sociais mais favorecidas e a pressão sobre os recursos naturais aumentaram, mas alguns ecossistemas já chegaram ao seu limite, tendo em vista que a exploração dos recursos naturais está acima da capacidade de regeneração do planeta.

## CONCLUSÃO

Ao longo deste capítulo foram apresentados dados fundamentais sobre a percepção dos universitários do Centro Universitário de Santa Fé do Sul/SP/Brasil sobre as questões ambientais que fazem parte das discussões atuais da sociedade brasileira.

Os resultados mostram que os universitários não praticam, em sua maioria, em suas residências, a coleta seletiva, possuem compreensão equivocada sobre o estágio atual da degradação ambiental na região Amazônica e no Pantanal, além de não refletirem acerca dos impactos da degradação para as populações que são dependentes dos recursos naturais presentes nas referidas regiões.

Cerca de 15% dos entrevistados ainda acreditam que as populações locais foram beneficiadas pela atual estrutura de destruição das áreas de preservação no Brasil, quando a situação é bastante grave, já que ocorre empobrecimento do solo e desequilíbrio no ecossistema das áreas atingidas.

Nesse contexto, a educação ambiental assume grande importância, tendo em vista a necessidade de sua introdução em processos de sensibilização e mobilização das pessoas para que desenvolvam ações em prol da sustentabilidade.

É necessário que a educação ambiental propicie que crianças, adolescentes, jovens e adultos incorporem valores, atitudes e habilidades, para assumirem suas responsabilidades junto ao meio ambiente e a sociedade.

## REREFÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2020**: Abordagem metodológica. ABRELPE, 2020.

CARNEIRO, M. D. S. Entre o Estado, a sociedade e o mercado: análise dos dispositivos de governança da indústria florestal na Amazônia. **Cadernos do CRH**, v.25, n.64, p.73-86, 2012.

LIMA, G. F. C. **Educação ambiental no Brasil**. Papirus Editora, 2015.

KOHLHEPP, G. Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.16, n.45, p.37-61, 2002.

INSTITUTO SOS PANTANAL. **Pantanal**: uma análise dos incêndios de 2020 e 2021. Observatório do Pantanal, 2022. <https://observatoriopantanal.org/2021/12/27/pantanal-uma-analise-dos-incendios-de-2020-e-2021/>.

LOURENÇO, J. C. **Educação Ambiental Na Prática**: Conceitos e Aplicações. PB independente, 2019.

MENEGASSI, D. Bolsonaro corta 35 milhões do orçamento do Ministério do Meio Ambiente para 2022. **Eco**, 2022. <https://oeco.org.br/noticias/bolsonaro-corta-35-milhoes-do-orcamento-do-ministerio-do-meio-ambiente-para-2022/>.

# AS MULHERES E O CONHECIMENTO: OS EXEMPLOS DE HIPÁTIA DE ALEXANDRIA E DE SÓROR JUANA INÉS DE LA CRUZ

ELIANA IZABEL SCURCIATTO

### 1 INTRODUÇÃO

A relação das mulheres com o conhecimento data do início do mundo, entendendo “conhecer” como o ato de apreender algo pela experiência ou pelo raciocínio. Sendo assim, mulheres e homens sempre estiveram às voltas com a busca do conhecimento, já que sem ele seria impossível a continuação e permanência da espécie humana no planeta. Faz-se necessária a aquisição e transmissão de conhecimentos diversos para que a cada geração não seja preciso “inventar a roda”.

Neste trabalho, o conceito de conhecimento restringe-se ao intelectual ou filosófico, aos conhecimentos transmitidos em espaços destinados a tal tarefa. Lembrando que esses espaços estiveram vedados às mulheres durante séculos. Corroborando, Tiburi (2003) afirma que “As mulheres produziram conhecimento ao longo da história filosófica, mas com a marca do silêncio ou pela via negativa”. Dessa forma, busca-se resgatar duas figuras especialmente importantes e representativas dessa busca pelo conhecimento: Hipátia de Alexandria e Sóror Juana Inés de La Cruz.

A escolha dessas duas mulheres deve-se ao preço que pagaram por insistirem em conhecer, estudar, escrever. É claro que houve muitas outras que também passaram por dificuldades semelhantes ou até maiores, mas estas duas podem dar a noção do quanto a busca pelo conhecimento foi e, muitas vezes ainda é, espinhosa para as mulheres. A primeira pagou com a própria vida e a segunda, foi condenada ao silêncio.

O maior espaço dedicado a Juana Inés deve-se ao pouco material disponível sobre Hipátia.

Hipátia nasceu em Alexandria, Egito, por volta do ano de 370 d. C e era filha de Theon, um matemático, filósofo e astrônomo conhecido no seu tempo. Ela foi muito influenciada intelectualmente por seu pai, o último diretor do Museu de Alexandria. Bem depois, nasce Juana de Asbaje y Ramírez de Santillana em 12 de novembro de 1651 em Panoyan, no México, e criada na fazenda mexicana San Miguel Nepantla.

Essas duas mulheres, em épocas e lugares muito distintos, aproximam-se pela constante vontade e necessidade de saber. Elas enfrentaram sociedades misóginas em que a mulher se constituía em um ser inferior,

dotado de fraco intelecto e restringido pela fisiologia frágil e a obrigação da maternidade. Os conhecimentos intelectuais não foram desenvolvidos somente por homens, porém as mulheres que o fizeram foram, em sua época e ainda bem recentemente, silenciadas ou colocadas em segundo ou terceiros planos pelos homens que continuam a dominar o campo intelectual, não apenas das ciências exatas, mas também das humanidades.

Parte-se da hipótese de que, conhecendo a biografia e assim os feitos de Hipátia e Juana Inés, é possível contribuir com a história da busca pelo conhecimento empreendida pelas mulheres, conhecendo melhor a luta dessas pioneiras e, assim, poder também compreender o que se passa nesse campo na atualidade.

Para o desenvolvimento do trabalho, utilizou-se a metodologia da pesquisa bibliográfica que foi realizada em artigos encontrados na internet, livros de estudiosos como Otávio Paz e Maria Dzielska, que realizaram profunda tarefa de pesquisa histórica e bibliográfica, e biografias ficcionalizadas de Hipátia e Juana Inés. Ainda, assistiu-se a uma série intitulada Juana Inez pela plataforma Netflix e ao filme Alexandria do diretor Alejandro Amenábar.

## 2 HIPÁTIA DE ALEXANDRIA

Hipátia de Alexandria é chamada assim por ter passado sua vida toda em Alexandria, terceira maior cidade do Império, admirada universalmente. Ali residiam o prefeito do Egito, o comandante militar do Egito, além de outros funcionários imperiais.

Hipátia era muito próxima de seu pai Theon, com quem vivia. Este era um erudito, estudioso de Matemática e Astronomia, tendo um incontestável interesse por Filosofia, embora, ao contrário de sua filha, não tenha ensinado esta disciplina. Theon não trabalhava sozinho, ele tinha colaboradores e, entre eles, encontrava-se Hipátia. Esta foi iniciada em seus estudos pelo pai que, ao que consta, não a impedia de participar de seu círculo, o que, na época, era impensável para uma mulher.

Hipátia, diferentemente de seu pai, interessou-se, além da Matemática e da Astronomia, por Filosofia e por tratados não científicos da ordem do artístico. Ela, como seu pai, proporcionava aos seus alunos conhecimentos práticos sobre Matemática e Astronomia, levando seu discípulo Sirésio a construir um astrolábio, instrumento para medir a posição das estrelas e dos planetas. Hipátia também se interessava por literatura, astrologia, escritos teológicos e textos gregos sobre práticas divinatórias.

Em torno de Hipátia, tida como a primeira matemática da história, por volta do ano 390, formou-se um círculo de alunos, mas, por falta de material histórico, não é possível saber o número de alunos que formavam esse grupo ou por quanto tempo cada um deles permanecia estudando junto à Hipátia. O que se conhece é que ela era muito respeitada como mestra e era influente social, política e culturalmente na sociedade da qual participava. Orestes, o prefeito imperial de Alexandria e, posteriormente, governador geral do Egito, comparecia aos encontros do grupo e dele participou várias vezes, inclusive pedindo conselhos à Hipátia sobre questões políticas. Sobre Orestes, que terá papel central na morte de Hipátia, sabe-se que foi batizado no cristianismo em Constantinopla antes de ser nomeado governador do



Egito e, depois, ao deixar de ir à igreja como era de costume, teria sido, conforme seus detratores, influenciado pelas práticas malignas de magia realizadas por Hipátia. Isso, de certa forma, confirma a proximidade de interesse intelectual entre o governante e a filósofa.

Durante esse período em que Hipátia ensinava publicamente, Alexandria vivia acontecimentos relacionados ao patriarca Teófilo que, desde o início de seu pontificado em 385, lutava contra o paganismo na cidade, iniciando ataques aos locais de cultos pagãos. Sabe-se que houve apoio aos pagãos por parte da elite intelectual alexandrina o que leva a crer que Hipátia tenha se posicionado do lado dos pagãos, até porque esses ataques destruíam objetos e símbolos sagrados, embora ela não sentisse atração pelo politeísmo grego e seus cultos. Segundo Dzielska (2009, p.98), “Aos seus olhos, as crenças pagãs eram apenas belos adornos da tradição espiritual helénica que tanto ela valorizava e cultivava”.

No campo da filosofia, Hipátia tendia à causa neoplatônica que estava em oposição aos grupos cristãos atuantes. Com o passar do tempo, o cristianismo dominou e até mesmo assimilou o que lhe interessava do Neoplatonismo que, na época, era considerada uma filosofia pagã. Essas disputas religiosas e os conflitos entre as lideranças alexandrinas levaram os fanáticos cristãos a se oporem à suposta heresia de Hipátia.

As causas políticas e religiosas foram responsáveis pelo assassinato brutal de Hipátia, em 415. De acordo com os registros históricos, ela foi atacada na rua por uma horda de cristãos, quando voltava para sua casa. A multidão enfurecida arrancou-lhe os cabelos e a roupa, esfolando-a viva com conchas de ostras, e arrancaram-lhe os braços e as pernas queimando depois os restos de seu corpo.

Ainda que os textos históricos não façam referência à misoginia como causa do assassinato de Hipátia, sabe-se que uma mulher inteligente e independente, pois o que se sabe é que Hipátia nunca se casou, ensinando, publicamente, Matemática, Astronomia, Filosofia, dentre outras disciplinas, chamava muito a atenção dos governantes e sacerdotes, causando-lhes estranheza e, pode-se afirmar, até inveja. A história sempre mostrou que as mulheres que buscavam conhecimentos, mesmo que fossem para a cura de doenças, eram associadas à bruxaria e condenadas à fogueira. No caso de Hipátia, o fato de ela conhecer e ensinar ciências e não compartilhar dos valores cristãos foi suficiente para lhe ser destinada morte tão cruel. Ela deveria funcionar como exemplo a todas as outras mulheres pelos próximos séculos que ousassem ser inteligentes, influentes e livre-pensadoras.

Dá-se um salto agora na história e encontra-se uma freira mexicana do século XVII que, como Hipátia, não se contentava com os afazeres destinados às mulheres de seu tempo e de sua condição social.

### **3 SÓROR JUANA INÉS DE LA CRUZ**

Juana Inés era filha de mãe criolla, Isabel Ramírez, e ilegítima de Pedro Manuel de Asbaje y Vargas Machuca. Nascida em Panoyan, foi criada em uma fazenda sob grande influência do avô materno que lhe dedicava atenção e carinho e ainda possuía a biblioteca em que Juana Inés passou muitas horas de sua infância. De acordo com Paz (1998, p. 124-125),

A verdadeira realidade, dizem os livros, são as ideias e as palavras que lhes dão significado: a realidade é a linguagem. Juana Inés habita a casa da linguagem. Essa casa não está povoada por homens e mulheres, mas por umas criaturas mais reais, duradouras e consistentes que todas as realidades e todos os seres de carne e osso: as ideias. A casa das ideias é estável, segura, sólida. Nesse mundo cambiante e feroz, existe um lugar inexpugnável: a biblioteca. Nela Juana Inés encontra não só um refúgio como um espaço que substitui a realidade da casa com seus conflitos e fantasmas. A decisão de vestir o hábito, anos mais tarde, fica mais compreensível se pensarmos nesse descobrimento infantil. O convento é o equivalente à biblioteca, como ela dá a entender em sua *Respuesta* ao bispo de Puebla.

Segundo Costa (2018), em seu texto *Respuesta*, Juana Inés afirma que, num período em que as mulheres eram proibidas de entrar em uma universidade, pediu à mãe que lhe vestisse de homem para assim poder frequentar as aulas de uma instituição de ensino superior. Imbuída de grande curiosidade, a menina acompanhava a irmã mais velha numa escola para crianças nas imediações da fazenda em que viviam. Então, aprendeu a ler e escrever, tornando-se autodidata ao ler tudo o que lhe caísse nas mãos. A sua ânsia de aprender era insaciável.

Com a morte do avô Pedro Ramirez, em 1656, e a chegada do padrasto Diego Ruiz Lozano, Juana Inés vai morar na Cidade do México com a família Mata, que se constituía de uma irmã de sua mãe, o marido dela e os primos. Nesse momento, Juana já era muito bonita e culta, embora fosse discreta. O estudo foi para ela uma forma de encontrar um lugar no mundo, já que não vivia com a mãe, mas sim como uma protegida de seu tio. Juana aprendeu latim em apenas vinte lições, mostrando também com isso que era dotada de uma inteligência incomum.

Talvez por conta de ser um prodígio, especialmente sendo mulher, o tio resolveu, não querendo mais ficar responsável por ela, enviá-la ao palácio vice-reinal, pois na época, o México era ainda a Nova Espanha, vice-reino desta, para acompanhar a vice-rainha dona Leonor Carreto, mulher do vice-rei Don Antonio Sebastián de Toledo, o marquês de Mancera.

Juana Inés, enquanto morou no palácio, tornou-se muito próxima da marquesa e gozou de grande estima desta. Ela ali viveu dos dezesseis aos vinte anos. Não há referências concretas sobre ter tido algum relacionamento amoroso com os rapazes que frequentavam a corte, mas é muito possível que tenha despertado interesse em muitos deles, pois era jovem, bonita e bem-sucedida nos tratos sociais. Segundo Paz (1998, p.146), “A posição de Juana Inés na corte deve ter sido brilhante. A posição, não a situação. A primeira se deve aos méritos próprios: beleza, discrição, elegância; a segunda pertence às hierarquias sociais: nome, categoria, fortuna.”

Desde muito cedo, Juana Inés mostrou aptidão para a poesia. Seus dois primeiros poemas datados do período em que viveu na corte, tendo dezoito anos, causaram admiração por parte dos governantes e cortesãos. Um deles trata de um soneto fúnebre em homenagem a Felipe IV (1666). No momento em que seu saber e talento chamam a atenção dos doutos e cortesãos, ela decide entrar para o convento de San José de las Carmelitas Descalzas para desgosto de dona Leonor. Por ser a ordem muito severa e, não tolerando as regras por demais rígidas, Juana Inés deixa o convento depois de três meses do ingresso.

Chamava tanta atenção que uma donzela, filha ilegítima e que vivera alguns anos como protegida na casa dos tios tivesse tantos atributos intelectuais que, num certo dia, o marquês vice-rei convidou um grupo de doutores para que, cada um em uma disciplina, sabatinasse Juana, verificando assim a veracidade de seus conhecimentos. A moça deixou todos “de queixo caído” ao responder com segurança e brilhantemente a todas as questões que lhe foram postas sobre Teologia, Literatura, Matemática, História, Filosofia, dentre outras disciplinas.

Aparte de su indiscutible realidad, la exhibición en el palacio del virrey tiene un fuerte caracter de símbolo. Eso es lo que hará Sor Juana el resto de su vida, pero por escrito. Y dejsará boquiabiertos no ya a cuarenta señores, sino a todos los lectores de habla española, pues los tomos de sus obras no se imprimieron em México, sino en España, desde donde se distribuían por todas lãs tierras del império. [...] Sor Juana fue, durante unos cuarenta años, el best-seller por excelencia (ALATORRE, 1987, p. 332).

Diante da pergunta sobre “Por que teria Juana Inés entrado para o convento?”, a resposta a que se chega é a de que, para poder continuar seus estudos, não havia um outro caminho, pois às mulheres, como já foi dito, era vedada a entrada em universidades. Nesse momento histórico e cultural, as mulheres tinham como destinos apenas o casamento, o que a situação social de Juana não facilitava, ou o convento. Não se interessando pela vida das mulheres casadas e submissas ao marido e sabendo que no claustro lhe seria possível se instruir, ela opta pelo último.

Um ano e meio depois de ter deixado o convento das Carmelitas, Juana Inés, agora no convento San Jerónimo, conhecido pela flexibilidade de sua disciplina, em 24 de fevereiro de 1669, vestindo o hábito, professora definitivamente. Tinha então vinte e um anos.

Juana Inés não dava indício nenhum de possuir vocação religiosa, mas vestir o hábito era uma conveniência naquela época, quando a vida religiosa era uma profissão. Não que Juana Inés não fosse uma católica verdadeira, mas daí a tornar-se freira era uma outra história. Muitas moças sem dote para fazer um bom casamento optavam pelo claustro. Muitas entravam no convento, mas somente algumas também possuidoras de um dote ou pertencentes a famílias conhecidas podiam professar.

Juana Inés fez os votos, provavelmente, por ter contado com o apoio do vice-rei e de sua esposa e também por ter caído nas graças do padre Antonio Nuñez de Miranda, confessor dos vice-reis, que admirava, principalmente, a inteligência incomum de Juana. Esse padre foi, durante muitos anos, também o confessor da freira. A amizade entre os dois foi de suma importância para a produção intelectual de Juana Inés e o próprio padre, depois de se desentender seriamente com ela, foi um dos responsáveis pelo castigo que lhe foi imposto de nunca mais poder escrever. Juana ainda contou com a ajuda de Dom Manuel de Santa Cruz para ingressar no convento, pois foi ele quem conseguiu o dote religioso solicitado para a entrada ao claustro.

Como a igreja detinha poder econômico com seus inúmeros latifúndios, e político, além do religioso, (este último quase irrestrito por se tratar de único culto oficialmente permitido na América hispânica nos tempos de Sor Juana), ela controlava as vidas das pessoas com emissões de certidões desde o nascimento até a morte e centralizava em seus conventos e seminários a escassa oferta de meios educacionais; era um

imenso polvo de cujos tentáculos nada e ninguém se esquivava, portanto, fazer pouco caso do poder de tão formidável oponente incorre no perigo de se subdimensionar as forças contra as quais a monja se deparou (FIORI, 2013, p. 18).

Juana Inés não queria se casar porque queria ler, conhecer, saber, o que ela entendia ser incompatível com a vida matrimonial. Ela tomou uma decisão racional ao ir para o convento, pois em seus escritos não há referência nenhuma a um chamado de Deus ou a uma vocação espiritual, mas a uma aversão ao casamento e um amor genuíno pelo conhecimento. Otávio Paz (1998, p. 164) reproduz um trecho da Respuesta de Juana Inés em que isso fica claro:

Fiz-me religiosa porque, embora soubesse que essa condição tinha muitas coisas (falo das acessórias, não das formais) repugnantes ao meu temperamento, contudo, dada a total negação que possuía ao casamento, era o menos desarrazoado e o mais decente que podia escolher em matéria da segurança que desejava para minha salvação; a cujo primeiro respeito (como ao fim mais importante) cederam e se submeteram ao jugo todas as pequenas impertinências do meu caráter: querer viver sozinha; não querer ter ocupação obrigatória que atrapalhasse a liberdade do meu estudo, nem rumor da comunidade que impedisse o sossegado silêncio de meus livros.

O que se pode inferir de tudo isso é que Juana Inés pretende continuar lendo e escrevendo como ela sempre gostara de fazer e para isso o convento era o melhor caminho. A sua vida no claustro lhe proporcionou, sem dúvidas, o conhecimento que ela não poderia de qualquer modo ter adquirido em outras circunstâncias. Depois de fazer os votos, Juana nunca mais deixou o convento, porém, manteve relações bastante próximas com os novos vice-reis que sucederam aos Mancera.

Em 1680, o marquês de La Laguna foi nomeado vice-rei da Nova Espanha. Juana Inés encarregou-se de construir um arco triunfal, o que era comum naquela época, para receber os novos vice-reis, o que lhe proporcionaria aproximação com estes. Esse arco, muito bem projetado por Juana Inés e muito admirado pelos homenageados, fez com que ela fosse reconhecida pelos governantes: o marquês de La Laguna e sua esposa, a condessa de Paredes, Maria Luísa Manrique de Lara. Nesse arco, Juana faz representações cristãs e também pagãs, pois era conhecedora da mitologia grega e romana. Esse trabalho, de lisonja aos governantes, ficou conhecido como Neptuno alegórico.

Ao se depararem com essa monja tão talentosa, os vice-reis, especialmente a condessa, que tinha quase a mesma idade de Juana, mostraram-se bastante receptivos a ela.

A amizade de Maria Luísa foi benéfica para sóror Juana, pois não só lhe deu independência e segurança diante de suas irmãs no convento como a ela devemos vários poemas memoráveis. Por tudo isso, as relações entre as duas mulheres exigem uma indagação à parte (PAZ, 1998, p. 270).

Os poemas que sóror Juana fez em homenagem à Maria Luísa foram bastante polêmicos, pois vão além do agradecimento e da adulação constituindo uma literatura confessional, apaixonada. Nesses poemas, a homenageada apresenta-se como uma pessoa fora do comum, porém é impossível saber se Maria Luísa correspondia à imagem que se tem dela pelos poemas que a freira lhe dedicou. Com isso, especulou-se muito sobre a

orientação sexual de Juana Inés, afirmando-se que ela era lésbica. Nisso a série da Netflix Juana Inés é bastante explícita. Mas, segundo Paz, não é possível afirmar nem descartar a possibilidade de ter ocorrido uma relação homoerótica entre as suas amigas, sobre isso faltariam dados e documentos.

Nem a vida religiosa nem a matrimonial, nem a liturgia conventual nem as cerimônias palacianas, ofereciam a Juana Inés e a Maria Luísa satisfações emocionais ou sentimentais. A freira não era Santa Teresa nem a condessa era Penélope. E o mais grave, tanto para a religiosa quanto para a vice-rainha, a relação com outros homens estava excluída (PAZ, 1998, p. 297).

Por conta de catástrofes naturais, inundações e perdas de colheitas, e sociais, protestos e motins, culminando com um incêndio no palácio, a igreja passa a ser sustentáculo para a sociedade, aumentando com isso a influência que tinha sobre todas as outras instituições. Sendo assim e pela própria rebeldia dos escritos de Juana, esta perde aliados tanto no palácio quanto na igreja. Por causa do teor de seus escritos, ela perde a amizade com seu confessor e solicita que este seja trocado. Essa atitude será severamente punida.

Segundo Correa (2004, p. 190), ler e escrever não eram as únicas ocupações de Sor Juana no convento – em várias linhas e entrelinhas ela conta como as atividades cotidianas em São Jerônimo interferiam com sua rotina intelectual. Cozinhar era uma dessas atividades e Sor Juana usa sua experiência na cozinha para fazer ironias a respeito da posição das mulheres na sociedade.

Embora Juana Inés tenha sido protegida durante muito tempo por suas relações com a corte e com a igreja, ela foi também, por várias vezes, repreendida por seu confessor e amigo Nuñez de Miranda. Repreendida por sua dedicação, segundo ele, exagerada aos trabalhos intelectuais e também pela natureza de seus escritos, considerados profanos. Além disso, ela cuidava de se promover pessoalmente, o que era condenado pela igreja, especialmente, numa mulher.

Juana, à sua maneira, contestava a igreja e a situação feminina da época. Em sua Carta Atenagórica de 1690, ela criticava os sermões do padre Antônio Vieira e assim passou a ser perseguida pelo poder eclesiástico da Nova Espanha, principalmente, pelo bispo de Puebla. Não se pode esquecer da Inquisição, forte poder repressor na época, especialmente, na Espanha, e que começa a persegui-la, tolhendo-lhe liberdade da escrita. Sob o pseudônimo de “Sor Filotea de la Cruz”, o bispo de Puebla responde, em novembro de 1690, à Juana Inés, criticando-a por seus escritos, especialmente, pela Carta Atenagórica.

A monja não ficar quieta e escreve, em março de 1691, a sua Respuesta a Sór Filotea que pode ser entendida como um escrito autobiográfico. Muito do que se conhece de Juana Inés provém de interpretações dessa sua Respuesta. Nela, toda a inteligência, a capacidade de argumentar e alguns posicionamentos de Juana ficam explícitos. A Respuesta é um documento único na história da literatura hispânica, conforme Paz (1998). Nela, Juana exalta mulheres da história e apresenta a condição feminina com ousadia e poder intelectual desprezados na Nova Espanha de sua época. Ela argumenta que “Nem a tolice é exclusiva das mulheres nem a inteligência privilégio dos homens”.

Maciel (2001, p. 1), Sor Juana foi além dos limites a ela impostos pela vida reclusa do convento, pelos cerceamentos ideológicos da Igreja e da sociedade do tempo, assumindo abertamente o seu perfil de poeta versátil e de estudiosa aplicada, capaz de incursionar com desenvoltura por várias formas poéticas e campos interdisciplinares do saber. Além disso, a prática da auto-reflexão, da sondagem crítica de seu próprio percurso intelectual, destaca-se como fator que a distingue visivelmente dos seus contemporâneos. É nessa perspectiva que a “Respuesta a Sor Filotea de la Cruz” pode ser tomada como um texto exemplar, por revelar, como apontou Paz, uma poeta que “pôs seus dons intelectuais a serviço da análise de se mesma”, à feição de um Valéry - que levou até as últimas consequências a lúcida tarefa de se auto investigar.

Pode-se verificar o entendimento da condição feminina por Soror Juana em seu poema *Hombres Néscios*, onde ela chama os homens de tolos. Seguem alguns trechos:

Homens néscios a acusar  
às mulheres sem razão,  
sem ver que são a ocasião  
do que as estão a culpar.

Se com ânsia sem igual  
estimulam seu desdém,  
por que querem que obrem bem  
se as incitam para o mal?

Combatem sua resistência,  
e em seguida com maldade  
dizem que foi leviandade  
o que fez sua insistência.

Querem com vil presunção  
achar a que lhes condiz:  
em compromisso, Taís,  
e Lucrecia em possessão.  
Que humor pode ser mais raro  
que o que recusa um conselho?  
O mesmo que encobre o espelho  
diz que não lhe está bem claro.

Com o favor ou o desdém  
o resultado é igual:  
se queixam, se os tratam mal;  
enganam, se os querem bem.

Opinião nenhuma ganha,  
pois a que mais se recata,  
se não lhes aceita, é ingrata,  
e, se aceita, é piranha.  
Sempre tão tolos a andar  
com seu discurso fiel,  
a uma a chamar de cruel  
e a outra de fácil chamar.

Como talvez se interesse  
a que seu amor pretende,  
se à que é ingrata ofende  
e à que é fácil aborrece?

Mas entre o aborrecimento  
e a pena, de seu deleite,  
também há quem os rejeite  
e que os deixe em bom momento[...].

Seus escritos começam a ser enviados pela vice-rainha à Europa e Juana passa a ser conhecida além das fronteiras da Nova Espanha, o que pode também ter chamado a atenção do alto clero. Os senhores da igreja não podiam admitir que uma freira reclusa tivesse tal reconhecimento, mesmo porque consideravam seus escritos profanos.

Toda essa discussão entre Juana Inés e os senhores da igreja levam-na a ser impedida de escrever, o que para ela foi por demais doloroso. Além disso, nesse momento, o vice-rei perde influência e volta para a Espanha juntamente com Maria Luísa, morrendo logo depois.

No início de 1694, perseguida e abandonada, Juana assina alguns documentos em que pede perdão, reafirmando sua fé e seu amor por Deus. Ela foi obrigada a entregar todos os seus livros e instrumentos musicais e científicos ao arcebispo. Esse gesto mostra uma mulher amedrontada que sacrifica o que mais ama: a leitura e a escrita. Costa (2018, p. 58-59) afirma:

sóror Juana abriu suas próprias portas, se deu voz e defendeu seu gênero, mas pagou um preço muito alto, foi silenciada pelo mundo masculino no qual insistiu em entrar, transgressora, uma mulher além de sua época, se deu voz, lançou mão da poesia e da prosa através de suas duas cartas para fazer política, e pagou com a própria vida sua transgressão.

Somente quem ama os livros pode imaginar o alcance desse castigo. Somente quem não prescinde de escrever consegue compreender a dor e a solidão de Juana Inés em seus últimos anos de vida. Ela era uma mulher intelectual na Nova Espanha do século XVII. Poeta, dramaturga, ensaísta, freira, Juana incomodava. Ela descobriu que seu gênero era um entrave social para a sua busca de conhecimento.

Em abril de 1695, uma terrível epidemia atingiu o convento de San Jerônimo levando muitas freiras à morte. Juana Inês auxiliou, incansavelmente, nos cuidados com as irmãs doentes e, por fim, foi contaminada pela doença, morrendo aos 47 anos em 17 de abril daquele ano.

Paz (1998, p. 586), sobre Juana, escreve:

Sua dedicação às letras parecia uma singularidade suspeita e a fama que alcançou em pouco tempo foi vista pela burocracia eclesiástica como uma prova do pecado do orgulho: a soberba que se transforma insensivelmente em rebeldia. Sóror Juana teve plena consciência de que sua condição de mulher era a causa declarada ou tácita, das censuras e admoestações.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao apresentar, brevemente, a vida dessas mulheres, Hipátia de Alexandria e Sórora Juana Inés de la Cruz, objetivou-se reconhecer as dificuldades que as mulheres de todos os tempos enfrentam na busca do conhecimento. Ainda hoje, ao serem comparadas aos homens, pode-se claramente perceber que elas, no geral, se deparam com mais e maiores obstáculos que os homens.

Nos nossos dias, muitas mulheres ainda não têm direito de estudar, seja pela condição socioeconômica, o que também pode atingir os homens, ou pela condição sociocultural, pois em alguns países as mulheres são impedidas de frequentar a escola ou cursar uma universidade.

Quando têm a oportunidade de estudar, muitas vezes, os trabalhos domésticos e os cuidados com os filhos atrapalham seu desempenho acadêmico e profissional, pois os homens quando estudam ou saem para trabalhar, na maioria dos casos, não podem ser atrapalhados por esses afazeres do cotidiano que recaem sobre a mulher que sempre tem cumprido dupla ou tripla jornada. A carreira do marido, quase sempre, é mais importante que a da mulher.

Muitas vezes, as mulheres são interrompidas pelos homens em suas falas, pois suas vozes podem ser silenciadas, já que são vozes de mulher e esta não teria muita coisa importante a dizer diante da grandiosidade intelectual de seu marido ou de seu colega de trabalho.

Sendo assim, a busca pela história de vida de mulheres como Hipátia e Juana Inés confere materialidade à história de tantas outras mulheres ilustres que, antes de nós, tiveram papel importante nas conquistas, ainda insuficientes, que desfrutamos.



## REFERÊNCIAS

- ALATORRE, A. Sor Juana y los hombres. **Nueva Revista de Filología Hispánica**. México, El Colegio de México, 1987.
- CORREA, M. Trampas do traje. **Cadernos Pagu**. Campinas, n. 22, junho, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-83332004000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-83332004000100008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 01 fev. 2021.
- COSTA, M. T. A. “Liberdade de pensamento na poética: o não das latino-americanas”. **Revista Ártemis- Estudos de Gênero, Feminismos e Sexualidades**, v. 25, n. 1, p. 47-59, ago., 2018.
- JUANA INÉS DE LA CRUZ. **Homens néscios**. Disponível em: <http://medianeiro.blogspot.com/2007/05/poema-sor-juana-ins-de-la-cruz.html>. Acesso em: 01 fev. 2021.
- DZIESLKA, M. **Hipátia de Alexandria**. Lisboa: Editora Relógio d'Água, 2009.
- FIORI, L. E. **Juana Inés de la Cruz: Literatura e emancipação**. 2013. Tese de Doutorado em Letras – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Assis, 2013.
- MACIEL, M. E. O barroco à luz da modernidade: Sor Juana Inés de la Cruz e Octavio Paz. **Jornal da Poesia**. Banda Hispânica. São Paulo. 2001. Disponível em: < <http://www.jornaldepoesia.jor.br/bh5cruz.htm>>. Acesso em: 01 fev. 2021.
- PAZ, O. **Sóror Juana Inés de la cruz: as armadilhas da fé**. São Paulo: Mandarim, 1998.
- TIBURI, M. As mulheres e a filosofia como ciência do esquecimento. **Com ciência**. Campinas, dez. 2003. Disponível em: <https://www.comciencia.br/dossies-1-72/reportagens/mulheres/15.shtml>. Acessado em: 28 jan. 2021.

# PREPARAÇÃO DE DISCENTES DA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO PARA OLIMPÍADAS DE MATEMÁTICA: ESTRATÉGIAS, DESAFIOS E RESULTADOS

ELISA APARECIDA OLIANI

## 1 INTRODUÇÃO

Este capítulo propõe apresentar a metodologia, as estratégias e os resultados do projeto para preparação dos discentes da rede municipal de educação de Santa Fé do Sul/SP para as olimpíadas de matemática, desenvolvido no período de agosto/2014 a dezembro/2020.

O projeto foi proposto pela Secretaria Municipal de Educação com o intuito de preparar os estudantes da rede municipal para a segunda fase da OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas) com o intuito de otimizar a premiação e aumentar o número de premiados em olimpíadas de matemática.

A princípio o projeto foi desenvolvido em duas escolas do ciclo II do ensino fundamental e, posteriormente, ampliado para as quatro escolas da rede municipal que oferecem o ciclo II.

No primeiro ano do projeto, as turmas eram compostas por alguns alunos classificados para a segunda fase da OBMEP orientados pela direção das escolas a participar das aulas do projeto. Foram divididos em turmas

conforme o nível da prova a que se submeteriam: olimpíada: sextos e sétimos anos (nível 1) e oitavos e nonos anos (nível 2). Depois, com a divulgação dos resultados do projeto e consequentemente aumento considerável no número de participantes, para atender a todos os interessados de maneira satisfatória, as turmas foram subdivididas em:

- nível 1-inicial (alunos de sextos ou sétimos anos que nunca haviam participado do projeto),
- nível 1-avançado (alunos de sétimos anos que já haviam participado do projeto anteriormente),
- nível 2-inicial (alunos de oitavos e nonos anos iniciantes),
- nível 2 intermediário (alunos que haviam mudado de nível na olimpíada, mas que já participavam do projeto)
- e nível 2 avançado (alunos dos nonos anos que já participavam das aulas no oitavo ano).

As turmas avançadas foram oferecidas em somente duas das escolas que atendiam a todos os estudantes da rede, já as iniciais foram oferecidas em todas as escolas. As aulas ocorreram no período inverso aos turnos em que os discentes estudavam e foram

realizadas, com dedicação exclusiva, por um único professor responsável pelo desenvolvimento do projeto em cada escola.

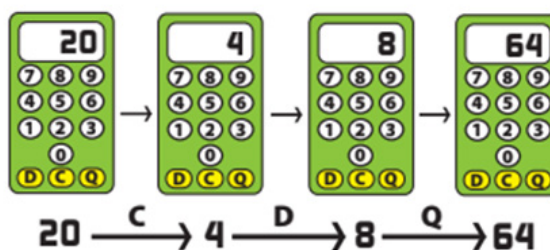
Ressalta-se que a participação nas olimpíadas não ficou restrita aos que frequentavam o curso.

No primeiro contato com os participantes, propôs-se um problema do nível 1, da segunda fase da OBMEP de 2012, a saber:

A calculadora de Raquel é um pouco diferente. Além das 10 teclas numéricas de 0 a 9, ela só tem três teclas de operações:

- a tecla Q, que multiplica o número do visor por ele mesmo;
- a tecla D, que multiplica o número do visor por 2;
- a tecla C, que divide o número do visor por 5.

Raquel se diverte colocando um número inteiro no visor e produzindo novos números usando apenas as teclas de operações. Por exemplo, começando com o número 20 e usando a sequência de teclas CDQ, Raquel obteve o número 64, como se pode ver na figura.



- Raquel começou com 15 e obteve 18 apertando três teclas de operações. Qual foi a sequência de teclas que ela usou?
- Usando a sequência de teclas DCQC, Raquel obteve o número 7,2. Com qual número ela começou?
- Apresente uma maneira de Raquel obter o número 0,08 em sua calculadora, indicando o número inicial e a sequência de teclas de operações (OBMEP, 2012, não paginado).

Os alunos do nível 1 afirmaram que nunca haviam visto um problema como aquele; já para aqueles do nível 2, o problema parecia fácil, mas quando questionados sobre detalhes necessários para a resolução e justificativa dos itens b e c, alguns conseguiram dar a resposta correta, no entanto não sabiam como justificá-la. Salienta-se, pois, que a justificativa nas provas olímpicas é obrigatória.

## 2 A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Segundo Dante (1991) toda situação cuja solução exige o pensar do indivíduo, ou seja, situações em que não se encontra uma solução imediata é um problema. Quando, para se chegar à solução, a situação exige utilização de conhecimentos matemáticos e o pensar matemático, pode-se dizer que se trata de um problema matemático.

Para Smole e Diniz (2016, p. 9): “[...] podemos conceber a resolução de problemas como os processos de resolução ou as formas de pensar que cada pessoa utiliza para resolver situações que apresentam alguma questão a ser respondida.”

Os referidos autores consideram que a resolução de problemas aborda situações que não possuem uma solução perceptível, o que exige a utilização e a combinação de conhecimentos prévios e a decisão de como usá-los para alcançar a solução.

Essa concepção sobre a resolução de problemas nasceu com os trabalhos de Polya e teve maior importância nos anos 1960, quando educadores começaram a centrar sua atenção nos processos ou procedimentos usados pelos alunos para resolver problemas. Sob esse enfoque, o ensino tem, então, como foco as estratégias e os procedimentos utilizados para se chegar à resposta. A resposta em si torna-se menos relevante. Essa concepção de resolução de problemas baseia-se na crença de que, ao entender como se resolvem problemas, é possível ensinar a outros como fazê-lo. No ensino os problemas são classificados por tipos, dependendo da estratégia que os resolve, e recomendam-se esquemas de passos a serem seguidos para melhor resolver problemas (SMOLE; DINIZ, 2016, p.10).

Polya (1995) descreve quatro etapas para resolução de um problema: compreensão do problema, elaboração e execução de plano para a resolução e retrospecto da solução. O autor sugere uma lista de indagações em cada etapa que deve ser sugerida e trabalhada com os discentes a fim de se tornar natural a eles a ponto de, quando estiverem diante de um problema, serem capazes de fazer e responder essas indagações naturalmente.

### 3 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

De acordo com Dante (1991) as etapas de Polya não são inflexíveis ou infalíveis, porém ajudam e orientam durante o processo de resolução de problemas. Sendo assim, recorreu-se ao uso das técnicas e procedimentos da resolução de problemas com a finalidade de preparar os alunos para as provas olímpicas.

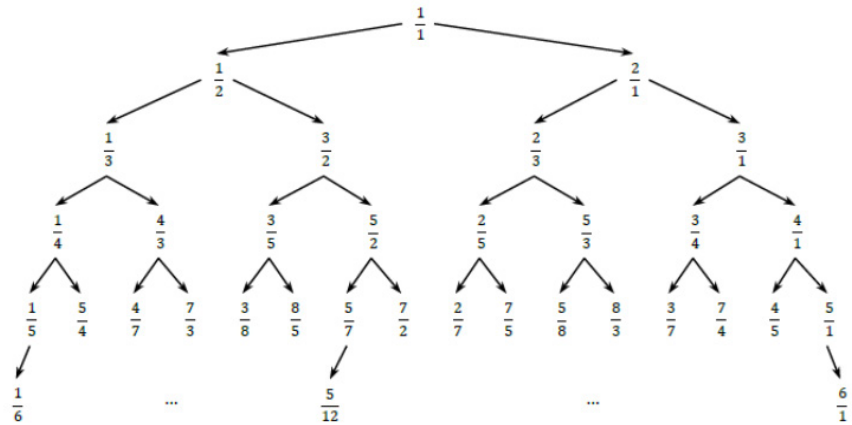
Assim, estão descritas e exemplificadas abaixo como cada etapa de Polya foi trabalhada com eles. A exemplificação de cada tópico será feita por meio de soluções e notas de aulas de alguns participantes do projeto.

Na etapa de compreensão do problema estão apresentados alguns tópicos da lista de indagações que foram abordados com os discentes durante o projeto: o que se pede no problema? Quais são os dados e as condições do problema? Conte o problema.

Os dois primeiros tópicos serão exemplificados com o desenvolvimento do item a) do problema 5, do nível beta, da primeira fase da Olimpíada Paulista de Matemática (OPM) de 2017, efetuado pela aluna Sarah durante as aulas de treinamento. O tópico com o problema será ilustrado com a resolução do item a) do problema 2, da prova da OPM de 2020 executado pela aluna Eduarda.

Um fato matemático surpreendente é que existe a mesma quantidade de números inteiros positivos e de números racionais positivos (números que podem ser escritos como fração irredutível  $\frac{p}{q}$ ). A surpresa vem do fato de que todo número inteiro  $n$  pode ser escrito como fração irredutível  $\frac{n}{1}$ , mas nem todo racional é inteiro positivo, como por exemplo,  $\frac{1}{2}$ . No contexto matemático, dois conjuntos (finitos ou infinitos) possuem a mesma quantidade de elementos se podemos relacionar cada elemento de um conjunto com um elemento diferente do outro conjunto e vice-versa. Chamamos isso de bijeção.

Nesse problema vamos estudar uma bijeção entre os inteiros positivos e os racionais positivos usando a Árvore de Euclides. Essa árvore é construída a partir da fração  $\frac{1}{1}$  e cada fração  $\frac{p}{q}$  gera duas novas frações  $\frac{p}{p+q}$  e  $\frac{p+q}{q}$ . A seguir temos os termos iniciais dessa árvore.



Para fazer o caminho voltando de uma fração qualquer  $\frac{m}{n}$ , com  $m \neq n$ , até a fração  $\frac{1}{1}$  usamos os seguintes passos

$$\frac{1}{m} \leftarrow \frac{m-n}{n} \text{ se } m > n \text{ e } \frac{m}{n} \leftarrow \frac{m}{n-m} \text{ se } m < n.$$

Por exemplo, começando  $\frac{5}{12}$  temos os seguintes passos.

Como  $5 < 12$  a fração veio de  $\frac{5}{12-5} = \frac{5}{7}$ . Como  $5 < 7$  e 2 essa fração foi gerada por  $\frac{5}{7-5} = \frac{5}{2}$ . Agora  $5 > 2$ , então a fração foi gerada por  $\frac{5-2}{2} = \frac{3}{2}$ . Seguindo esses passos chegamos no caminho  $\dots \frac{5}{12} \leftarrow \frac{5}{7} \leftarrow \frac{5}{2} \leftarrow \frac{3}{2} \leftarrow \frac{1}{2} \leftarrow \frac{1}{1}$

- a) Determine o caminho voltando da fração  $\frac{11}{9}$  até a fração  $\frac{1}{1}$  escrevendo as frações obtidas em cada passo (OPM, 2017, não paginado).

O que se pede no problema?

O aluno inicialmente identifica o que ele precisa responder em cada item do problema antes mesmo de ler o enunciado e, com isso, ganha tempo em uma prova olímpica.

*Questão 5 -*  
a)  
Para a resolução do item a), precisarei determinar o caminho de volta da fração 11/9 até a fração 1/1, precisando escrever as frações obtidas em cada passo.

Fonte: Da própria autora, 2021.

Quais são os dados e as condições do problema?

Pela complexidade e quantidade de informações de alguns problemas das olimpíadas, os alunos fizeram resumos da questão, em que cada informação lida no problema era escrita em uma linha. Quando a quantidade de informações não era significativa, o resumo da questão era feito com os destaques das informações.

*pontos importantes para compreensão do exercício:*  
Números que podem ser escritos como fração irreduzível  $p/q$ .  
Todo número inteiro positivo, pode ser escrito como fração irreduzível  $n/1$ , porém nem todo racional é inteiro positivo.  
O inverso de qualquer  $i$  construída a partir da fração  $1/i$  e cada fração  $p/q$  gera duas novas frações  $p/(p+q)$  e  $(p+q)/q$ .

Fonte: Da própria autora, 2021.

Conte o problema.

O aluno imaginava que estava contando o problema para alguém. Como os pontos em que tinha dificuldade de contar eram os que ele não havia compreendido, voltava ao enunciado e fazia nova leitura, dedicando maior atenção à compreensão daquela informação ou dado.

Na prova, essa etapa poderia ser efetivada por meio da organização dos dados de maneira clara e resumida, contendo todas as informações necessárias para a resolução, a qual poderia ser feita como se ele estivesse explicando cada passo para alguém, podendo, nesse caso, usar linguagem verbal.

A nova gasolina brasileira, produzida pela Petrobras, traz avanço de tecnologia de produção e tem índices de octanagem e densidade superiores, por isso o carro roda mais com menos combustível. Segundo estudos da ANP, Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, a nova gasolina traz redução do consumo de até 6% na quantidade de litros de gasolina por quilômetro rodado.

Em agosto de 2020, passaram a valer as novas especificações da gasolina comercializada no Brasil. Além disso, o preço da nova gasolina deve ser de 1,5% maior em relação ao preço da antiga. O preço médio da gasolina antiga no Brasil, em julho de 2020, foi de R\$ 4,144 por litro.

a) Um carro de testes foi utilizado para comparar os dados apresentados. Primeiro, ele foi abastecido com R\$ 150 da gasolina antiga e isso foi suficiente para rodar 502,5 km na cidade. Com a nova gasolina, foi possível rodar 524,8 km, nas mesmas condições. Usando o preço de julho de 2020, verifique se os dados desse teste estão dentro dos parâmetros apresentados (OPM, 2020, não paginado).

3. gasolina antiga:

abastecido R\$: 150

abastecido litros:  $150 \div 4,144 = 36,19$  l. aprox

km na cidade: 502,5

gasolina nova:

abastecido R\$: 150

abastecido litros:  $4,144 + 1,5\%$  (por lit e 1,5% mais que o preço da antiga) = 4,206 aprox.

$150 \div 4,206 = 35,66$  l. aprox.

km na cidade: 524,8

na gasolina antiga, na cidade  $13,88$  Km <sup>aprox.</sup>  
por litro ( $502,5 \div 36,19$ )

na nova:  $524,8 \div 35,66 = 14,71$  aprox

agora para saber se os dados

estão dentro do parâmetro, basta

ter 6% de  $14,71 = 13,82$ , como

na antiga rodou 13,88 e o enunciado

fala que tem uma redução de

até 6% na quantidade de gasolina

por quilômetro rodado, provamos

que os dados estão dentro do pa-

rametro levantado.

Fonte: Da própria autora, 2021.

A princípio, a maior dificuldade encontrada foi a resistência de alguns participantes, pois eles não estavam acostumados a resolver problemas que necessitavam de tempo para serem compreendidos. Para demonstrar a eles que essas estratégias ajudavam na compreensão dos problemas, utilizaram-se exercícios da OPM que geralmente possuem enunciados complexos, que os assustavam quando começavam a frequentar o curso.

Na etapa de elaboração de um plano para a resolução, foi fundamental a assiduidade dos discentes nas aulas, visto que foram produzidas pesquisas nas provas anteriores das olimpíadas e, assim, os problemas foram divididos em grupos, considerando que as resoluções de determinado grupo poderiam ser feitas usando estratégias semelhantes. Inicialmente, trabalharam-se somente com três grupos de problemas, alternando-os durante

as aulas e, posteriormente, inseriram-se problemas de outros grupos a fim de propiciar aos integrantes estratégias e planos de resoluções.

Um dos grupos foi o de problemas que traziam exemplos em seus enunciados. A estratégia de resolução, nesses casos, era a repetição dos exemplos. O aluno precisava repetir todos os exemplos que eram dados no enunciado até entendê-lo por completo. Com o tempo, passaram a perceber que cada exemplo trazia uma informação diferente, necessária para a correta resolução de todos os itens do problema.

Para exemplificar esse tópico, segue abaixo resolução da aluna Sarah, referente ao problema 5, do nível beta, da primeira fase da OPM de 2017, já citado acima.

Repetição do exemplo:

exemplos que ordenamos aqui:

Compara com  $5/12$ :

$$5 < 12, \text{ a fração veio de } \frac{5}{12-5} = \frac{5}{7}$$

Como  $5 < 7$  essa fração foi gerada por

$$\frac{5}{7-5} = \frac{5}{2}$$

Com termos  $5 > 2$ , então a fração veio de  $\frac{5-2}{2} = \frac{3}{2}$ .

Assim como era linha de raciocínio teremos:

$$\frac{5}{12} \leftarrow \frac{5}{7} \leftarrow \frac{5}{2} \leftarrow \frac{3}{2} \leftarrow \frac{1}{2} \leftarrow \frac{1}{1}$$

Fonte: Da própria autora, 2021.



Resolução e conclusão da resolução do item a) do problema.

seguinte - o exemplo faimo - agora voltando da fração  $\frac{11}{9}$ :

→ Começando com  $\frac{11}{9}$ :  
 $11 > 9$ , então a fração veio de  $\frac{11-9}{9} = \frac{2}{9}$

Como  $2 < 9$ , então a fração foi gerada de  $\frac{2}{9-2} = \frac{2}{7}$

Assim temos que  $2 < 7$ , então a fração veio de  $\frac{2}{7-2} = \frac{2}{5}$

Como  $2 < 5$ , então temos que a fração veio de  $\frac{2}{5-2} = \frac{2}{3}$

Assim temos que  $2 < 3$ , então a fração foi gerada de  $\frac{2}{3-2} = \frac{2}{1}$

Como  $2 > 1$ , então a fração veio de  $\frac{2-1}{2} = \frac{1}{2}$

Assim temos que  $1 < 2$ , então a fração foi gerada de  $\frac{1-1}{2-1} = \frac{1}{1}$ .

resposta item a):  $\left\{ \frac{11}{9} \leftarrow \frac{2}{9} \leftarrow \frac{2}{7} \leftarrow \frac{2}{5} \leftarrow \frac{2}{3} \leftarrow \frac{2}{1} \leftarrow \frac{1}{2} \leftarrow \frac{1}{1} \right\}$

Fonte: Da própria autora, 2021.

Na segunda e na terceira etapas, que são respectivamente a elaboração e a execução de um plano de resolução, é importante que sejam produzidas por parte a fim de possibilitar ao estudante pensar, organizar e executar essas seções em uma sequência lógica de resolução para que a justificativa para cada etapa ocorra de maneira natural. Desse modo, ao executar o plano passo a passo e efetuar todos os cálculos indicados nele, o participante compreende cada processo da resolução e a escreve de forma verbal, numérica ou algébrica.

Para melhor compreensão, esse processo será ilustrado adiante com a resolução da aluna Ana Luiza para o item a) do problema 2 da OPM/2020, no nível alfa (alunos de sextos e sétimos anos).

Você já assistiu ao filme Velozes e Furiosos 6 de 2013? O comitê elaborador de provas da OPM estava assistindo a esse filme e notou que durante um trecho relativamente longo do filme há um avião de carga e vários carros interagindo em alta velocidade em uma pista de pouso. E surgiu a pergunta: qual seria o comprimento dessa pista para essa cena durar tanto assim?

Vamos estimar esse comprimento usando algumas informações da matéria "How long is the runway in Fast&Furious 6?" do site da BBC (procure depois da prova!). Segundo a matéria, a cena em alta velocidade durou 13 minutos e a velocidade de aviões de carga em pistas de pouso é, em geral, 240km/h.

- a) A partir desses valores, qual é o comprimento aproximado da pista dessa cena? (OPM, 2020, não paginado).

QUESTÃO 1 = a) 52 km em 13 minutos.

cena durou = 13 min  
 velocidade do avião = 240 km/h

$240 \div 60 = 4$

↓ ↓ ↓  
 velocidade / quantidade / quilômetros  
 do avião / de minutos / por minuto  
 por hora / em 1 hora

$13 \cdot 4 = 52 \text{ km} / 13 \text{ min.}$

↓ ↓ ↓  
 tempo que / quilômetros / quantidade  
 a cena / por minuto / de km em 13  
 durou / minutos na cena

Fonte: Da própria autora, 2021.

A aluna fez um breve resumo, a resolução em etapas, identificando cada item das operações matemáticas. Desse modo, apresentou a justificativa da resolução. É importante destacar que a resposta ao problema foi colocada no início, logo após a identificação do item, no entanto, essa foi a última etapa que a aluna executou.

Como última etapa de Polya, que é o retrospecto, os estudantes foram orientados a reler o enunciado e a resolução de todos os itens dos problemas ao finalizar o último deles. Observaram que, geralmente, um item dependia do outro e que eles se complementavam; também conseguiam avaliar se a solução estava correta.

#### 4 DOS RESULTADOS OBTIDOS

Estão apresentados aqui os resultados das duas principais olimpíadas OBMEP e OPM de que os discentes participaram.

A OBMEP é concretizada em duas fases. Na primeira, todos os matriculados no nível II do ensino fundamental fizeram a prova. Aproximadamente 5% dos alunos das escolas que obtiverem as maiores notas na primeira fase são classificados para a segunda.

Sendo assim, para análise dos resultados do projeto acerca dessa olimpíada, o primeiro passo é comparar a quantidade de matriculados.

A relação foi estabelecida considerando os anos de 2013, ano em que o projeto não era desenvolvido; 2014, ano em que o projeto teve início; 2017, ano em que a turma que iniciou o projeto concluiu o ensino fundamental; e 2019, última edição da OBMEP.

**Quadro 1** – Comparação do número de matriculados no ciclo II nas escolas municipais e dos classificados para a segunda fase da OBMEP nos anos de 2013, 2014, 2017 e 2019

Ano	Alunos matriculados	Classificados segunda fase OBMEP
2013	1092	55
2014	1077	54
2017	1121	56
2019	1150	58

**Fonte:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SANTA FÉ DO SUL, 2021.

**Quadro 2** - Comparação do número de premiados na OBMEP em 2013, 2014, 2017 e 2019

Ano	Ouro	Prata	Bronze	Menções honrosas	Total
2013	0	0	1	07	08
2014	1	1	0	23	25
2017	3	2	5	17	27
2019	1	1	03	27	32

**Fonte:** OBMEP, 2020

**Quadro 3** – Comparação do percentual de alunos premiados com os classificados para a segunda fase da OBMEP em 2013, 2014, 2017 e 2019

Ano	Medalhas	Menções	Total
2013	1,8%	12,7%	14,5%
2014	3,7%	42,6%	46,3%
2017	17,9%	30,4%	48,2%
2019	8,6%	46,6%	55,2%

**Fonte:** Da própria autora, 2021.

A OPM, a exemplo da OBMEP, também é realizada em duas fases. A primeira é efetuada na escola com a participação apenas dos estudantes interessados em fazer a prova. São classificados cerca de 300 alunos do Estado de São Paulo das escolas públicas e privadas que atingem nota de corte em cada nível. A segunda fase é produzida na cidade de São Paulo. No ano de 2020, devido a pandemia do COVID-19, a OPM foi realizada em uma única fase.

**Quadro 4** – Comparação do número de classificados para a segunda fase da OPM em 2015, 2017 e 2019

Ano	Número de alunos classificados
2015	5
2017	18
2019	31

**Fonte:** Da própria autora, 2021.

**Quadro 5** – Comparação do número de premiados na OPM em 2015, 2017 e 2019

<b>Ano</b>	<b>Ouro</b>	<b>Prata</b>	<b>Bronze</b>	<b>Total</b>
2015	01	00	00	01
2017	01	04	04	09
2019	00	05	06	11
2020	01	02	06	09

Fonte: OPM, 2020.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verifica-se que houve aumento de 5,3% no número de matriculados na rede municipal no período de 2013 a 2019.

Na OBMEP, de 2013 para 2014 obteve-se aumento de 100% no número de medalhistas e de 229% no número de premiados com menções honrosas. A razão percentual entre premiados e os classificados chegou a 31,8% em um ano. Isso mostra os primeiros resultados do projeto, principalmente no que tange aos alunos premiados com menções honrosas, pois demonstra que eles começaram a aplicar as técnicas e procedimentos que estavam aprendendo nas aulas do projeto.

Importante associar também os anos de 2014 e 2017 após quatro anos de implantação do projeto, visto que todos os medalhistas frequentavam com assiduidade as aulas do projeto e, dentre os 17 premiados com menções honrosas, 12 eram assíduos nessas aulas.

De 2013 para 2019, ocorreu aumento de 286% no número de premiados com menções honrosas e de 400% no número de medalhistas. E a razão percentual entre os premiados e os classificados para a segunda fase aumentou de 14,5% para 55,2%.

No que se refere à OPM, de 2015 para 2019 o aumento no número de alunos premiados foi de 1000% e o número de participantes que atingiram nota de corte e que foram classificados para a segunda fase da olimpíada aumentou 520%. Em 2015, 20% dos classificados para a segunda fase foram premiados; em 2019, esse número subiu para 35%.

A partir destes dados, constata-se que as aulas e a metodologia utilizada no projeto de preparação dos discentes para as olimpíadas de matemática contribuíram efetivamente para o melhor desempenho dos alunos da rede municipal de educação de Santa Fé do Sul nas provas das olimpíadas de matemática.

## REFERÊNCIAS

DANTE, L.R. **Didática da resolução de problemas de matemática**. São Paulo: Ática, 1991.

OBMEP. Olimpíada brasileira de matemática das escolas públicas. **Nível 1**. Segunda fase. Brasília, DF., 2012. Disponível em: <<http://www.obmep.org.br/provas.htm>> Acesso em: 08 dez. 2020.

OPM. XLI **Olimpíada paulista de matemática**: prova da primeira fase. Brasília, DF., 2017. Disponível em <https://www.opm.mat.br/>. Acesso em: 09 dez. 2020.

OPM. XLIV **Olimpíada paulista de matemática**: prova da fase única. Brasília, DF., 2020. Disponível em <<https://www.opm.mat.br/>>. Acesso em: 09 dez. 2020.

POLYA, G. **A arte de resolver problemas**: um novo aspecto do método matemático. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

SMOLE, K.S.; DINIZ, M. I. (Org.) **Ler, escrever e resolver problemas**: habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SMOLE, K.S., DINIZ, M. I. (Org.) **Resolução de problemas nas aulas de matemática**: o recurso problemateca. Coleção Mathemoteca, v.6. Porto Alegre: Penso, 2016.

# LOGÍSTICA REVERSA: UMA FERRAMENTA PARA O DESENVOLVIMENTO DE CIDADES SUSTENTÁVEIS

CLAUDIA SCOTON ANTONIO MARQUES

ARTUR PANTOJA MARQUES

## 1 INTRODUÇÃO

Há muitos anos tenta-se vencer o desafio de proteger o meio ambiente das ações antrópicas. Pode-se verificar pela literatura estudada que os problemas ambientais, decorrentes das atividades humanas, agravaram-se, principalmente, a partir da Revolução Industrial, causados pela produção em grande escala. O homem igualmente começou a consumir freneticamente e, como consequência, a poluir na mesma escala.

Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em 1992 no Rio de Janeiro, firmou-se um documento de ação para as questões ambientais, a Agenda 21, onde foi proposta a redução da quantidade de energia e materiais utilizados na produção de bens e serviços, a utilização de tecnologias limpas e a promoção de pesquisas para o desenvolvimento de novas fontes de energia e de recursos naturais renováveis (MARQUES, 2017).

No Brasil, a legislação ambiental vem se aprimorando com o passar dos anos. Um passo importante foi dado com a aprovação,

em 2010, após 21 anos, da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que qualificou e deu novos rumos à discussão sobre o tema e busca de soluções para os problemas na gestão resíduos sólidos que comprometem a qualidade de vida da sociedade. Ela abrange vários conceitos, entre eles a responsabilidade compartilhada, e a logística reversa.

A correta destinação dos resíduos sólidos é essencial para uma cidade sustentável. O conceito de cidades sustentáveis baseia-se na preservação, no uso responsável dos recursos naturais e na adoção de medidas que visem preservá-los para as futuras gerações, como resposta a demanda crescente nas cidades. Atualmente, mais da metade da população mundial vive em cidades (CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2014).

Para serem efetivamente sustentáveis, as cidades precisam possuir, por exemplo, planos de gestão de resíduos, controle da poluição e da degradação ambiental.

Em 2012, o governo lançou o Programa de Cidades Sustentáveis, uma carta-compromisso destinada a partidos, candidatos e prefeitos na direção de atuar em direção

a transformação para um desenvolvimento sustentável. Estabelece prioridades que partam de contextos locais, baseado em indicadores que reflitam “[...] as variáveis econômicas, sociais, ambientais e culturais” (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2016, p.8). Assim, “[...] por meio de 12 eixos, estimula uma prática da gestão urbana apoiada na capacidade de construir uma visão compartilhada de futuro e estabelecer um processo de planejamento compartilhado baseado em uma abordagem integrada de governança” (WISSENBACH et al, 2019, p. 5).

Em 2015, a Assembleia Geral das Nações Unidas consolidou um documento intitulado Transformando o nosso Mundo: Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável (ONU, 2015), também conhecida como Agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). São 17 objetivos e 169 metas que permitem estabelecer objetivos concretos e mensuráveis em direção a um mundo sustentável. Entre os 17 objetivos encontra-se o de Cidades e Comunidades Sustentáveis, 11º, que inclui como uma de suas metas “reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros, até 2030”.

Tanto os ODS como os indicadores do Programa Cidades Sustentáveis possuem abordagens em relação aos resíduos sólidos e propõem que sejam inseridos nos conceitos de “Economia Circular” que sugere que os resíduos sólidos gerados devem ser encaminhados para um sistema de economia circular.

A busca por soluções na área de resíduos reflete a necessidade por mudanças devido aos elevados custos socioeconômicos e ambientais. Quando os resíduos sólidos adquirem valor comercial e podem ser utilizados em forma de novas matérias-primas ou novos insumos, pode trazer reflexos positivos socialmente, economicamente e ambientalmente, pois além de possibilitar a redução do uso de recursos naturais, gera trabalho, emprego e renda, além de auxiliar na inclusão social e diminuir os impactos ambientais devido à disposição inadequada dos resíduos.

Dentro deste contexto a logística reversa ou rede reversa se apresenta como uma ferramenta no auxílio aos municípios, uma vez que seu objetivo é agregar valor ao produto descartado e criar redes para recuperação de produtos.

Assim, buscou-se apresentar neste trabalho a criação de uma rede reversa para a recuperação de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REEE), em um município de pequeno porte, localizado no estado de São Paulo.

## **2 RESÍDUOS SÓLIDOS**

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico- PNSB realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010), revelou que a produção diária de lixo era de 170.000 toneladas por dia. Em 2011, esse valor já havia crescido 7,6%, chegando a 183.000 toneladas por dia. Desse montante, o país reaproveita apenas 13% - cinco vezes menos do que os países desenvolvidos (COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM- CEMPRES,

2012). O país perde cerca de R\$ 8 bilhões por ano por deixar de reciclar os resíduos urbanos Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada- IPEA (2011).

Durante os últimos anos, a legislação sobre resíduos tem evoluído e busca evitar sua disposição inadequada. Assim, a Associação Brasileira de Normas Técnicas- ABNT (2004) define resíduos sólidos como:

Resíduos nos estados sólidos e semissólidos, que resultam de atividades da comunidade de origem: urbana, agrícola, radioativa e outros (perigosos e/ou tóxicos). Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável seu lançamento na rede pública de esgoto ou corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis, em face à melhor tecnologia disponível (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, não paginado).

Os resíduos de equipamentos eletroeletrônico (REEE) também fazem parte deste contexto e são atualmente um dos maiores problemas ambientais no mundo, pois são os que mais crescem. Segundo o relatório Reciclando - Do lixo eletrônico a recursos, divulgado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2010), o mundo gera 40 milhões de toneladas de lixo eletrônico por ano e, até 2020, esse número deve crescer entre 200% a 400%.

Os equipamentos eletroeletrônicos são todos aqueles produtos cujo funcionamento depende do uso da eletricidade. Incluem-se, também, os equipamentos para geração, transferência e medição de grandezas elétricas (UNIÃO EUROPEIA, 2003). Ao fim de sua vida útil, ou seja, após esgotadas todas as possibilidades de reparo, atualização ou reuso, serão considerados “lixo eletroeletrônico” (e-lixo).

Os produtos eletroeletrônicos podem ser divididos em quatro categorias amplas (FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE- FEAM, 2009):

Linha Branca: refrigeradores e congeladores, fogões, lavadoras de roupa e louça, secadoras, condicionadores de ar;  
Linha Marrom: monitores e televisores de tubo, plasma, LCD e LED, aparelhos de DVD e VHS, equipamentos de áudio, filmadoras;  
Linha Azul: batedeiras, liquidificadores, ferros elétricos, furadeiras, secadores de cabelo, espremedores de frutas, aspiradores de pó, cafeteiras;  
Linha Verde: computadores desktop e laptops, acessórios de informática, *tablets* e telefones celulares.

A recuperação e a eliminação de REEE é um grande desafio para a gestão de resíduos sólidos urbanos, pois é uma tarefa complexa, uma vez que é preciso gerir a quantidade e heterogeneidade dos materiais, bem como onde serão tratados e descartados. A escassez de locais e a elevação das distâncias percorridas para a destinação final dos resíduos são fatores também observados (WOLFER; SANDER; GOGOLL, 2011; OLIVEIRA, 2011; MARQUES, 2107).

Segundo o diagnóstico feito pelo FEAM (2009), o Brasil gera em torno de 680 mil toneladas de Resíduos Eletroeletrônicos (REEE) e, até 2030, terá sido acumulado, aproximadamente, 22 milhões de toneladas de resíduos eletroeletrônicos. A falta de uma



lei nacional sobre resíduos eletroeletrônicos é vista como um dos principais obstáculos para uma gestão eficiente do lixo eletrônico no país.

A partir desse cenário, pode-se perceber a dimensão dos inúmeros problemas ambientais relacionados aos resíduos eletroeletrônicos. Porém, existem saídas para minimizar esses impactos. Entre elas, encontra-se a logística reversa (ROGERS; TIBBEN-LEMBKE, 1999; KRIKKE 1998; FLEISCHMANN, 1997; CLM, 1993; MIGUEZ, 2010; QIN; JI, 2010; MARQUES, 2017).

### 3 LOGÍSTICA REVERSA

Na década de 90, a Logística Reversa obteve reconhecimento tanto no campo de pesquisa como na prática. O *Council of Logistics Management* (CLM) publicou 2 estudos sobre Logística Reversa. O primeiro feito por Stock (1992, apud Fleischmann, 2001) reconhecendo o campo da Logística Reversa como relevante para os negócios e para a sociedade em geral. Em 1993, Kopicky et al. chamam atenção para a prática da Logística Reversa, destacando-a para o reuso e reciclagem (MARQUES, 2017).

Após essas definições, vários autores como Rogers e Tibben-Lembke (1999); Inderfurth, Laan e Teunter (2000); Slijkhuis (2000); Fleischmann (2001) e Leite (2003), disseram que a logística reversa permite que produtos pós-consumo ou parte de seus componentes retornem ao ciclo produtivo por meio dos canais reversos de distribuição (CDR), ou seja, desmanche, reciclagem e reuso, (que constituem a principal preocupação do estudo da Logística Reversa) agregando valores a esses produtos, e que os rejeitos (resíduos sem possibilidade de recuperação) sejam enviados aterros sanitários ou para incineração desde que com recuperação de energia.

Independente do termo adotado para a logística reversa, as atividades presentes na logística direta como transporte, armazenagem, distribuição e gerenciamento de estoques estão presentes na logística reversa (LEITE, 2009; MARQUES, 2017).

O objetivo principal da Logística Reversa é agregar valores econômicos, ecológicos e legais ao produto retornado, ou seja, tornar possível o retorno de bens ou de seus componentes ao ciclo produtivo. Tem como finalidade também, planejar redes reversas e operar o fluxo reverso desde a coleta dos bens até a sua disposição final (MARQUES, 2017).

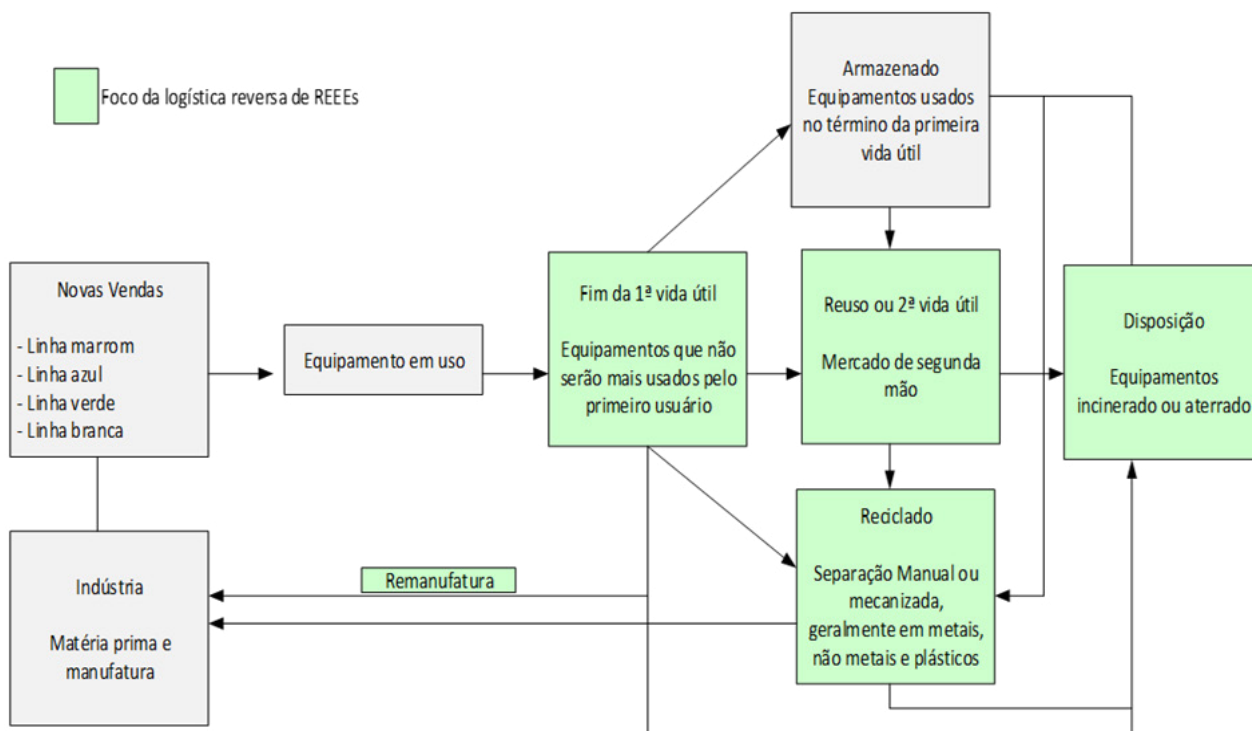
A infraestrutura da logística reversa, a partir daqui chamada de rede reversa, precisa coletar produtos usados, transportá-los para triagem e eventualmente encaminhá-los para outro uso ou reuso. Algumas questões a respeito disto precisam ficar claras como: qual o número de camadas na rede; o número e a localização de depósitos ou pontos intermediários; pontos de coleta; enfim a estrutura da rede reversa pode ser vista como o elo entre a Logística Empresarial e Logística Reversa.

As redes de recuperação apresentam alguns fatores discriminantes como a complexidade da rede e a incerteza quanto à quantidade e qualidade do material para recuperação na entrada do processo recuperação. Portanto, percebe-se que para uma organização compor a sua rede de recuperação é fundamental que ela conheça o tipo de

produto a ser recuperado, sem esquecer é claro de definir os envolvidos e, principalmente, verificar se há mercado para o produto recuperado (THIERRY,1995 apud MARQUES, 2017).

É importante reconhecer que a logística reversa só começa quando um consumidor de fato descarta o seu equipamento eletroeletrônico, esteja esse em condições de uso ou não, tenha o equipamento passado pela fase de reuso ou não. Na figura 1 são apresentadas as atividades da Logística Reversa de REEE.

**Figura 1:** Atividades da Logística Reversa de REEE



**Fonte:** MIGUEZ (2010) apud MARQUES, 2017.

A concepção das redes reversas é um dos problemas mais importantes dentro do campo da logística reversa, pois a incerteza é inerente durante o processo de recuperação. Estruturar e planejar um sistema logístico de coleta de Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos (REEE) é uma atividade complexa pois, além de ser preciso o dimensionamento de muitas variáveis, existe a incerteza que rege a geração de resíduos perigosos. Nesse contexto, este trabalho apresenta uma rede reversa multiobjetivo para a recuperação do lixo eletrônico (e-lixo) feita para o município de Ilha Solteira, SP.

Esta rede foi criada com o objetivo de auxiliar o município a atender um dos objetivos das ODS, e do Programa de Cidades uma vez que os REEE gerados devem ser encaminhados para um sistema de economia circular.

## 4 EXEMPLO

Segundo o autor esta rede foi criada com o objetivo de auxiliar o município a atender um dos objetivos das ODS, e do Programa de Cidades uma vez que os REEE gerados devem ser encaminhados para um sistema de economia circular.

É preciso lembrar que a logística reversa não se limita apenas a empresa privadas, mas também exerce um importante papel na esfera pública. É certo que quando se refere a uma rede reversa para um município, existem muito mais variáveis a serem consideradas, por isso deve-se separar as redes de recuperação por tipo de resíduo a ser tratado (MARQUES, 2017).

Neste caso exemplificado para a rede reversa de REEE ser viável para o município três objetivos tiveram que ser considerados: minimização do custo total da logística reversa; minimização da distância entre os pontos de coleta e o centro de tratamento e a maximização da distância entre a área urbana e o centro de tratamento. A fim de minimizar os custos de transporte, os pontos de entrega voluntária, o centro de Tratamento e o centro de Triagem foram definidos com o apoio de um Sistema de Informação Geográfica (SIG), Análise multicritério (AHP) e da Lógica *fuzzy*.

Os problemas de localização de estação de tratamento ou aterros sanitários normalmente enfrentam objetivos conflitantes, tais como custos e riscos, por isso é difícil de formular e resolver (WANG; YIN; MA, 2008). Os parâmetros e as variáveis de decisão foram definidos a partir das funções e características definidos para a rede reversa, bem como o algoritmo *fuzzy* utilizado.

Em função do modelo genérico de uma rede de recuperação de produtos proposta por Fleischmann (2001) foi definido uma rede reversa para o município de Ilha Solteira, SP. A rede consistiu em 4 atividades críticas: (1) coleta, (2) transferência, (3) tratamento, e (4) distribuição. Criou-se então o modelo linear multiobjetivo, com os objetivos de: (1) minimizar o custo total, (2) minimizar a distância entre a estação de transferência e a estação de tratamento; (3) maximizar a distância entre a estação de tratamento e a área urbana.

O custo total da rede de logística reversa é um importante critério, assim como os pontos de coleta deveriam estar dentro de uma distância máxima para o cliente, e cobrir o máximo de bairros possíveis, o centro de tratamento foi locado o mais distante possível da área urbana. Assim, os principais problemas que surgiram para o modelo foram os seguintes: (1) Quais locais devem ser escolhidos para os pontos de coleta? (2) Onde localizar a estação de transferência para minimizar a distância até a estação de tratamento e maximizar a distância até a área urbana? (3) Quantos pontos de coleta serão necessários? (4) Qual o custo total da rede reversa? Assim, formulou-se a rede de logística reversa como um modelo de programação multiobjetivo.

Para a rede reversa proposta, algumas suposições foram necessárias como: (1) A área de geração de lixo eletrônico foi considerada urbana e rural; (2) O custo do transporte é linearmente proporcional à distância percorrida. (3) A taxa de geração de REEE é constante no período de planejamento. (4) Os Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) foram definidos com base na menor distância de transporte para os consumidores. (5) Existia uma local que poderia funcionar como estação de transbordo; (6) Construção de uma estação de tratamento, próxima a de transbordo e distante da área urbana, preferencialmente.

O modelo é formulado abaixo:

$$\min \left\{ \sum (F_j X_j) + \sum_i (Z_i M_i) + \sum_k (G_k Y_k) + \beta \left[ \sum_i \sum_j (H_i \cdot \gamma \cdot Z_i \cdot d_{ij}) + \sum_j \sum_k (Y_k d_{jk}) \right] \right\} \quad (1)$$

$$\min W \quad (2)$$

$$\max P \quad (3)$$

Sujeito a:

$$Z_{ij} \leq X_j, \forall i \in I, j \in J \quad (4)$$

$$\sum_k d_{ik} Y_k \geq P, \forall i \in I \quad (5)$$

$$W \geq \sum_j d_{jk} X_j, \forall j \in J \quad (6)$$

$$d_{ij} Z_{ij} \leq D \quad (7)$$

$$\sum_k Y_k = 1 \quad (8)$$

$$X_j \in (0,1), \forall j \in J \quad (9)$$

$$Z_{ij} \in (0,1), \forall i \in I, j \in J \quad (10)$$

$$Y_k \in (0,1), \forall k \in K \quad (11)$$

### Parâmetros:

$i \in I$  :índice para PEVs nos bairros;

$j \in J$  :índice para estação de triagem;

$k \in K$  :índice para estação de tratamento;

$H_i$  :tamanho da população da área estudada  $i$ ;

$\gamma$  :quantidade de resíduos gerados por dia por pessoa;

$G_k$  :custo fixo para a abertura de estação de tratamento;

$M_i$  :custo fixo para a abertura de ponto de coleta;

$F_j$  :custo fixo associado para melhorias da estação de triagem no local  $j$ ;

$d_{ij}$  :distância entre o PEV  $i$  e a estação de triagem  $j$ ;

$d_{jk}$  :distância entre a estação de triagem  $j$  e a estação de tratamento  $k$ ;

$d_{ik}$  :distância entre o bairro  $i$  e a estação de tratamento  $k$ ;

$\beta$  :custo unitário de transporte por km por quantidade;

$D$  :máxima cobertura da área relacionada aos PEVs.

### Variáveis de Decisão:

$$X_j \begin{cases} 1, & \text{se a estação de triagem estiver localizada em } j \\ 0, & \text{se a estação de triagem não estiver localizada em } j \end{cases}$$

$$Z_i \begin{cases} 1, & \text{se ao bairro } i \text{ é destinado um ponto de coleta } i \\ 0, & \text{se ao bairro } i \text{ não é destinado um ponto de coleta } i \end{cases}$$

$$Y_k \begin{cases} 1, & \text{se a estação de tratamento estiver localizada em } j \\ 0, & \text{se a estação de tratamento não estiver localizada em } j \end{cases}$$

A equação 1 minimiza o custo total incluindo o custo fixo para abrir uma estação de tratamento e custo de transportes. A equação 2 minimiza a distância entre a estação de triagem e de tratamento, como é definido na restrição (6). A equação 3 maximiza a distância

entre a estação de tratamento e a área urbana, como é definido na restrição (5). A restrição (4) garante apenas que um PEV poderá receber os resíduos do bairro que é atribuído a ele, enquanto a restrição (7) determina a área de geração não deve ser atribuído à PEV que não pode cobri-lo. A restrição (8) significa apenas uma estação de tratamento será construída. As restrições (9), (10) e (11) aplicam a restrição sobre a integralidade das variáveis de decisão.

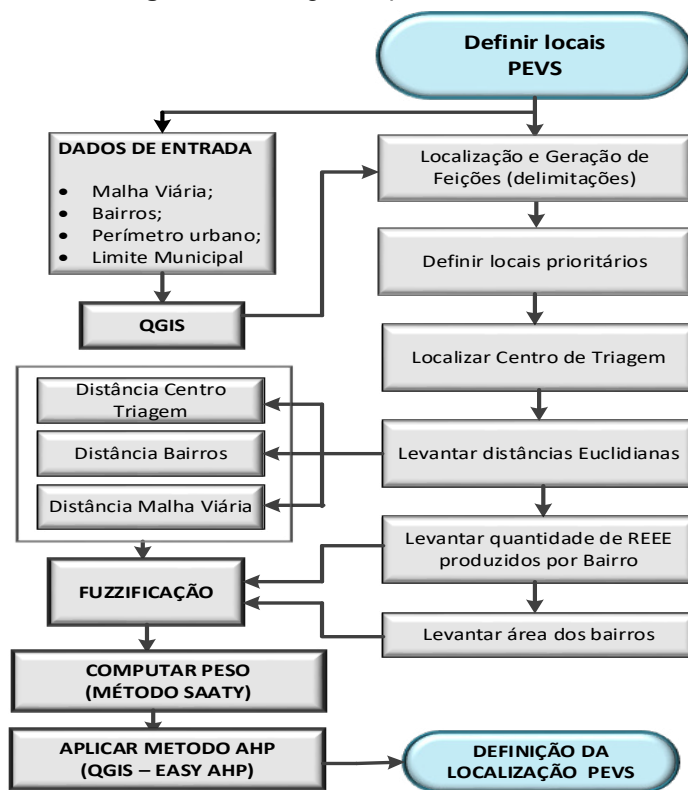
As configurações de rede do sistema de REEE exigiram a escolha de locais viáveis para construir a estação de tratamento, minimizar o custo total de construção e transporte. Os locais para Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) também foram definidos com apoio de um Sistema de Informação Geográfica (SIG).

A cidade de Ilha Solteira, SP, localiza-se no extremo noroeste do estado de São Paulo, Brasil, possui uma população total de 26.443 (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016).

O volume médio estimado de REEE para Ilha Solteira baseou-se na metodologia consumo e uso, uma vez que a Prefeitura Municipal não possuía este dado. Para fins de simplificação da análise a rede proposta foi desenvolvida para REEE de pequeno e médio porte, linhas verde, marrom e azul, pois os de grande porte deveriam ser recolhidos nas residências. O cálculo baseou-se no censo demográfico (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010), assim a geração de REEE per capita média estimada foi de 2,62kg/habitante. Adotando-se a frequência de uma coleta a cada 15 dias, e PEV de 1 tonelada, calculou-se que o número necessário de PEV, 3.

Para a definição da melhor localização dos 3 PEVS foi preciso considerar a distância máxima do mesmo até o usuário. Este é um fator extremamente relevante, pois para que o programa de coleta seletiva se desenvolva a população tem que estar comprometida a participar, segundo Torre et al (2003) apud Peixoto, Campos e D'Agosto (2005) e Chang e Wei (1999) apud Peixoto, Campos; D'Agosto (2005) quanto menor a distância de caminhada, maior é a participação da população, e indicaram um limite de 1,0km para que um cidadão típico vá até o PEV caminhando e de 1,5km de carro. A figura 2 apresenta o fluxograma para a definição da localização dos PEVs.

**Figura 2:** Fluxograma para dos PEVs



Fonte: MARQUES, 2017.

A fim de definir os possíveis locais que poderiam funcionar como pontos de coleta, e de tratamento, agregou-se as áreas de geração de resíduos eletrônicos em 7 centros populacionais, localizados em bairros e escolas do município.

A definição do melhor local foi desenvolvida pela análise geoespacial feito no software QGIS, análise hierárquica de processo (AHP) e, pela função triangular *fuzzy*. Para completar a rede foi preciso definir também a localização do Centro de Triagem.

Os centros de triagem são estruturas que recebem os REEEs, realizam a separação, triagem e expedição para os centros de tratamento. Cabe lembrar que normalmente estes centros se localizam, em municípios de pequeno porte, em cooperativas de coleta de lixo reciclável, como no caso de Ilha Solteira, SP.

Outro fator importante foi a distância à malha viária. Segundo Guiqin, et al. (2009) apud Marques (2017), a distância da malha viária não deve exceder 500m, e não deve ser inferior a 100m para que o descarregamento dos REEE não atrapalhe o fluxo da rodovia.

Basicamente, os REEEs são recolhidos e transferidos para unidades de reciclagem. A distribuição espacial dos pontos de coleta, dos locais de processamento e o transporte desses resíduos foram igualmente considerados no modelo lógico da rede de recuperação de resíduos adotado, mantendo o sistema de gerenciamento de resíduos eficaz e minimizando os custos para permitir a viabilidade da rede. Para a definição da rede reversa de REEE no município estudado foi necessário inicialmente montar a base de dados georreferenciada no QGIS, com delimitação da área de estudo (figura 3). E a figura 4 apresenta os possíveis locais para localização dos PEVs, centro de triagem e centro de tratamento.

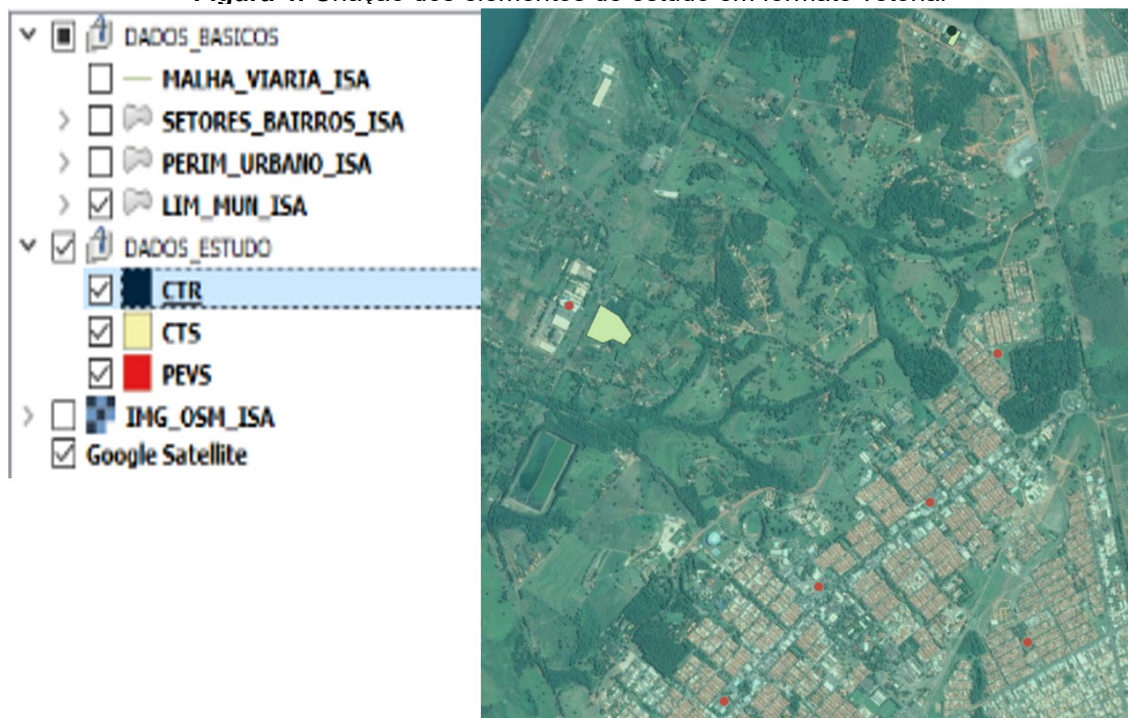
**Figura 3:** Área de Estudo



Fonte: MARQUES, 2017.

Na segunda etapa foram elaborados os mapas de distância do centro de triagem (CTR), dos centros de tratamento (CTS), dos pontos de entrega voluntária (PEVs), da malha viária, do centroide dos setores-bairros, do perímetro urbano.

**Figura 4:** Criação dos elementos de estudo em formato vetorial



Fonte: MARQUES, 2017.

A terceira etapa foi a elaboração dos mapas *Fuzzy*. Para normalização dos mapas foi aplicada a técnica de fuzzificação por meio do algoritmo “*Fuzzify*” do módulo SAGA, que implementa a lógica difusa ao conjunto de mapas de entrada.

A próxima etapa foi a aplicação do processo hierárquico analítico AHP e combinação linear ponderada para os mapas FUZZY.

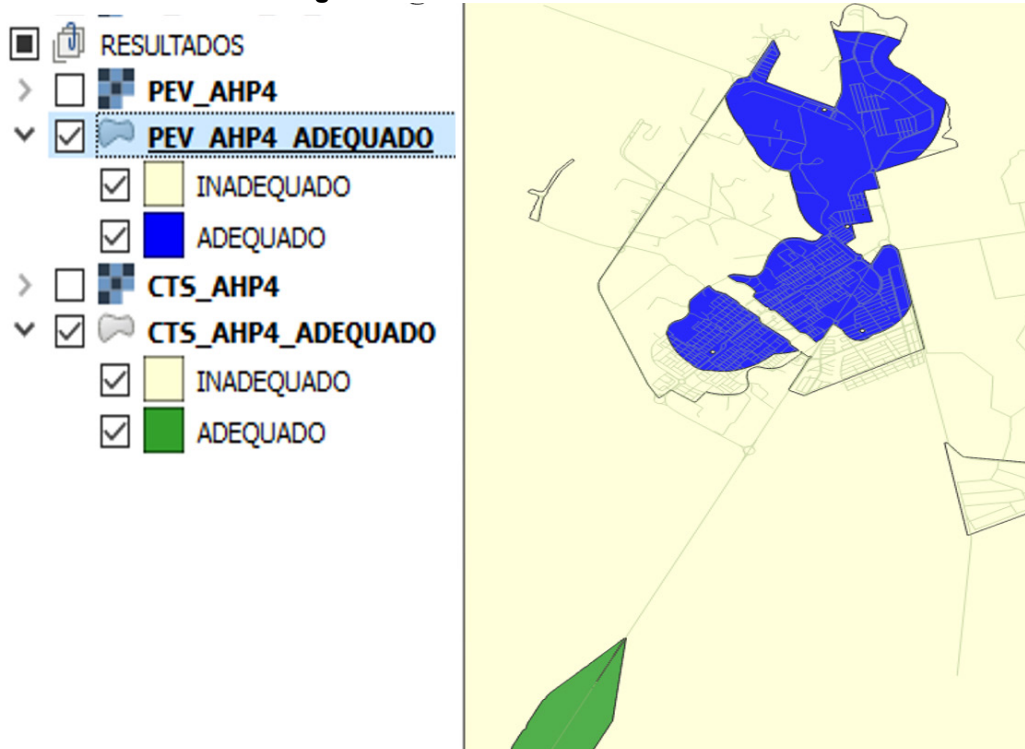
O método aplicado neste trabalho foi o de comparação par a par no contexto do processo de tomada de decisão denominado AHP (Analytic Hierarchy Process). Para Zambon (2005) não há um método consensual para a definição de pesos, mas várias propostas de procedimentos para este efeito podem ser encontradas na literatura (VON WINTERFELTDT; EDWARDS, 1986; MALCZEWSKI, 1999 apud ZAMBON et al. 2005). Os critérios para localização dos PEVs e Centro de Tratamento par a par neste trabalho foram definidos de acordo com a literatura estudada.

Para obtenção dos mapas ponderados foi utilizado o algoritmo complementar “Easy AHP”. Os pesos seguiram escala conforme o grau de importância para combinações pareadas (SAATY, 2005, apud VARGAS, 2010). O procedimento consistiu em selecionar os mapas FUZZY correspondentes aos critérios. Foram atribuídos pesos para os parâmetros (em função de sua contribuição) e calculado os indicadores de vetor máximo ( $\lambda_{max}$ ), índice de consistência (CI) e a razão de consistência (CR).

Em seguida foi definido o mapa ponderado para os centros de tratamento (CTS). Os locais pré-selecionados para o Centro do Tratamento foram definidos de acordo com o plano diretor do município, considerando também as condições de preservação ambiental. Outros fatores foram observados como maior distância possível a área urbana (evitando cheiro, barulho, danos à saúde pública, entre outros), mínima distância ao Centro de Triagem e a malha viária, mínimo de 100m e máximo de 500 m, para não atrapalhar o descarregamento e processamento dos resíduos e nem o fluxo da rodovia). É importante lembrar também que o centro de tratamento precisa de uma área mínima de 500m<sup>2</sup> (GUIQIN, et al. 2009). Por fim o mapa final com os resultados das análises dos PEVs e Centro de Tratamento apresenta como favorável a região do CT1 Aterro Sanitário (figura 3). O custo final da rede, foi de aproximadamente R\$5,7 milhões, acessível para o município.



Figura 3: Resultado da rede reversa



Fonte: MARQUES, 2017.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crescente geração de resíduos sólidos, no mundo, é um dos maiores desafios enfrentados pelas autoridades governamentais. O desenvolvimento de um modelo para auxiliar o gerenciamento de resíduos sólidos é importante, tanto do ponto de vista da saúde pública, quanto para a economia dos municípios, além de reduzir os impactos ao meio ambiente.

No planejamento de gerenciamento de resíduos sólidos, a metodologia de localização assistida, pode permitir a expansão da rede para outras cidades de maior porte, uma vez que a tecnologia SIG permite a aquisição de dados, armazenamento, recuperação, manipulação, assim como análise das informações, ou seja, outros critérios podem ser inseridos ou retirados ou, ainda, trocados para que possam atender as necessidades de cada região e assim, dar suporte as tomadas de decisões, auxiliando o plano de gerenciamento de resíduos do município.

A rede reversa estruturada permitiu apoiar o tomador de decisão na resolução do problema de gerenciamento de REEE, buscando a melhor localização para os PEVs, centro de tratamento, e aterro sanitário, por meio de uma integração entre análise espacial, análise hierárquica AHP e lógica fuzzy permitiu um resultado claro e conciso, auxiliando o município a atingir um dos objetivos do desenvolvimento sustentável.

É importante observar que a decisão de onde localizar um centro de tratamento ou um PEV é, muitas vezes, uma questão política e não apenas científica e depende fortemente do apoio da sociedade para que a rede reversa funcione e se mantenha.

Um outro fator importante é que a rede reversa pode ser adaptada a qualquer município de pequeno porte, ou a bairros de cidades de grande porte, ou ainda para outros tipos de resíduos. As definições adequadas dos equipamentos da coleta, do apoio da sociedade e educação ambiental desenvolvida no município são fundamentais para esta se manter e para que o sistema de gerenciamento de resíduos municipais seja econômica, social e ambientalmente viável.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS- ABNT. **NBR 10004**: resíduos sólidos: classificação. Rio de Janeiro, 2004c.

BRASIL. **Lei nº 12.305/10 de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos: altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)>. Acesso em: 12 ago. 2010.

CHEN, Y. W.; WANG, C. H; LIN, S. J. A multi-objective geographic information system for route selection of nuclear waste transport. **International Journal of management Science, Ghaziabad**, v. 36, n. 3, n.p., 2006. Disponível em: <[www.elsevier.com/locate/omega](http://www.elsevier.com/locate/omega)>. Acesso em: 15 mar. 2017.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Resolução nº 44/228 da Assembleia Geral da ONU, de 22-12-89**, estabelece uma abordagem equilibrada e integrada das questões relativas a meio ambiente e desenvolvimento: a Agenda 21. Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, Brasília, DF, 1996. 585p.

COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT- CLM. **Reuse and recycling reverse logistics opportunities**. Illinois: Council of Logistics Management, 1993.

FLEISCHMANN, M. **Quantitative Models for Reverse Logistics**. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2001.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE- FEAM. **Diagnóstico da geração de resíduos eletroeletrônicos no estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Governo de Minas Gerais, 2009. 85p.

GUIQIN, W.; LI, Q; GOUXUE, L.; LIJUN, C. L. Landfill site selection using spatial information technologies and AHP: A case study in Beijing, China. **Journal of Environmental Management**. p. 2414-2421, 2009.

INDERFURTH, K.; LAAN, V.D.E.; TEUNTER, R.H. How to set the holding cost rates in average cost inventory models with reverse logistics? **International Journal of Management Science**, Ghaziabad, v. 28. n. 4. p. 409-415, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Brasília, DF., 2010. Diretoria de Pesquisas, Departamento de População e Indicadores Sociais, **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 12 mai. 2019.

HONG, R.J.; WANG, G.F.; GUO, R.Z., CHENG X.; LIU Q.; ZHANG P.J.; QIAN G.R. Life cycle assessment of BMT-based integrated municipal solid waste management: case study in Pudong, China. **Resources, Conservation and Recycling**, Amsterdam, v. 49, n. 2, p. 129-146. 2006.

KOPICKY, R.J.; BERG, M. J.; LEGG, L. L; DASAPPA, V.; MAGGIONI, C. **Reuso and recycling-reverse: logistics opportunities**. Oak Brook: Council of Logistics Management. 1993. 324p.

KRIKKE, H. **Recovery strategies and reverse logistics network design**. Holanda: Institute for Business Engineering and Technology Application- BETA, 1998. 15 p.

LEITE, P. R. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Prentice Hall. 2009. 256 p.

MARQUES, C. S. A. **Concepção da Rede Logística Reversa para a Recuperação de Lixo Eletroeletrônico (ee-Lixo) com apoio da Lógica Fuzzy**. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica. Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, FEIS/UNESP. 158p. 2017.

MIGUEZ, C. E. **Logística reversa como solução para o problema do lixo eletrônico: benefícios ambientais e financeiros**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010. 112p.

OLIVEIRA, R, L. **Logística reversa: a utilização de um sistema de informações geográficas na coleta seletiva de materiais recicláveis**. 2011. 151f. Dissertação (Mestrado): Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2011.

PEIXOTO, K., CAMPOS, V.B. G., D'AGOSTO, M. A. **Localização de Equipamentos para Coleta Seletiva de Lixo Reciclável em Área Urbana**. 2005 Disponível em: [http://aquarius.ime.eb.br/~webde2/prof/vania/pubs/\(4\)coletaseletiva.pdf](http://aquarius.ime.eb.br/~webde2/prof/vania/pubs/(4)coletaseletiva.pdf). Acessado em: 24 mar. 2016.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE- PNUMA. **Sustainable Innovation and Technology Transfer Industrial Sector Studies: Recycling – from E-Waste to Resources**. 2010. Disponível em: <[http://www.unep.org/PDF/PressReleases/E-Waste\\_publication\\_screen\\_FINALVERSION-sml.pdf](http://www.unep.org/PDF/PressReleases/E-Waste_publication_screen_FINALVERSION-sml.pdf)>. Acesso em: 20 jun.2019.

QIN, Z; JI, X. Logistics network design for product recovery in *Fuzzy* environment. **European Journal of Operational Research**, Amsterdam, v. 202, n. 2, p. 479- 490, 2010. Disponível em: <[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6VCT-4WF4J3B-5&\\_user=604493&\\_coverDate=04%2F16%2F2010&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=search&\\_origin=search&\\_sort=d&\\_docanchor=&view=c&\\_searchStrId=1583754691&\\_rerunOrigin=google&\\_acct=C000059656&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=604493&md5=3869e53227ec93f4e32ab5353639649c&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6VCT-4WF4J3B-5&_user=604493&_coverDate=04%2F16%2F2010&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=search&_origin=search&_sort=d&_docanchor=&view=c&_searchStrId=1583754691&_rerunOrigin=google&_acct=C000059656&_version=1&_urlVersion=0&_userid=604493&md5=3869e53227ec93f4e32ab5353639649c&searchtype=a)>. Acesso em: 10 fev. 2019.

SANTOS, R. F., MARINS, F. A. S. Integrated model for reverse logistics management of electronic products and componentes. **Procedia Computer Science**, v. 55, p. 575–585, 2015. Disponível em: [http://ac.els-cdn.com/S1877050915015227/1-s2.0-S1877050915015227-main.pdf?\\_tid=64f49ad4-724a-11e7-9e41-00000aab0f02&acdnat=1501105131\\_a247f4ee078da4a476afab3232b54425](http://ac.els-cdn.com/S1877050915015227/1-s2.0-S1877050915015227-main.pdf?_tid=64f49ad4-724a-11e7-9e41-00000aab0f02&acdnat=1501105131_a247f4ee078da4a476afab3232b54425). Acesso em: 16 mai. 2017.

SLIJKHUIS, C. **Reciclagem de embalagens de transporte**. s.n.t. Disponível em: <<http://www.guiadelogistica.com.br/ARTIGO19.htm>>. Acesso em: 21 ago. 2019.

VARGAS, R. V. Utilizando a Programação Multicritério (Analytic Hierarchy Process AHP) para Selecionar e Priorizar Projetos na Gestão de Portfólio. **PMI Global Congress**, North America, Washington, DC, EUA, 2010. Disponível em: <http://www.leansixsigma.com.br/acervo/2215922.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2015.

WANG, Z.; YIN, J.H.; MA, W. A Fuzzy Modeling and Solution Algorithm for Optimization on E-Waste Reverse Logistics. In: **Proceedings of the Seventh International Conference on Machine Learning and Cybernetics**. IEEE. Kunming, jul., 2008. p. 472-478.

WISSENBACH, T.; CASTELLO, G.; FUSAR, E.; AMOROZO, M. F.; CALIL, V. **Guia de Referências para Produção de Indicadores e para Metas de Sustentabilidade Urbana**. Programa Cidades Sustentáveis. Ministério do meio Ambiente, jul. 2019. 59 p. Disponível em: [https://www.cidadessustentaveis.org.br/assets/pdf/Referencias-para-indicadores-e-metas\\_PCS-CEBRAP\\_2019.pdf](https://www.cidadessustentaveis.org.br/assets/pdf/Referencias-para-indicadores-e-metas_PCS-CEBRAP_2019.pdf). Acesso em: 15 dez. 2019

WOLFER, S.; SANDER, H.; GOGOLL, F. **Reverse logistics for waste electrical and electronic equipment (WEEE) in China**: application of linear programming to eco-innovation in industry. Germany; Institute of Global Business and Society – Cologne University of Applied Sciences. 2011, 31p. (Globus Working Paper).

ZAMBON, K. L.; CARNEIRO, A. A.F. M.; SILVA, A. N. R.; NEGRI, J. C. **Análise de decisão multicritério na localização de usinas termoelétricas utilizando SIG**. Pesquisa Operacional, vol.25, n.2, Rio de Janeiro, 2005.

# LOGÍSTICA REVERSA COMO ALTERNATIVA PARA O DESCARTE DE RESÍDUOS GERADOS NO PROCESSO PRODUTIVO: PESQUISA DE CAMPO EM PEQUENAS EMPRESAS DO MUNICÍPIO DE ITURAMA (MG)

CLAYTON APARECIDO CARDOSO DE MORAES

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Dias (2007) a logística surgiu da necessidade de redução de custos nas empresas e na relevância que se oferece em atendimento às necessidades dos clientes. Pode-se tornar um possível problema quando os produtos se tornam iguais, destacando, portanto, a empresa mais competitiva que se mostrar mais eficiente e eficaz no atendimento as demandas dos clientes.

Conforme descrevem Bowersox e Closs (2010) a logística busca satisfazer as necessidades dos clientes, ou seja, atingir ao máximo um serviço ao cliente com qualidade, equilibrando gastos e expectativas de serviços juntamente com os objetivos esperados.

A logística tem grande importância para o funcionamento da empresa e é utilizada de forma estratégica, sendo que para Leite (2009), a logística reversa é a área da logística que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos produtos de pós-consumo e pós-venda ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, através dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas

naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico e a imagem corporativa.

O estudo tem como propósito evidenciar o uso da logística reversa em MPEs situadas no município de Iturama (MG) que produzem resíduos, proporcionando as mesmas vantagens competitivas, melhoria da imagem corporativa e redução de custos.

## 2 OBJETIVOS

O objetivo geral do trabalho é desenvolver uma pesquisa de campo que evidencie a viabilidade e o uso da logística reversa em MPEs que produzem resíduos, com o propósito de gerar vantagem competitiva, melhoria da imagem corporativa e redução de custos. Os objetivos específicos, por sua vez são:

- Agregar imagem de empresa sustentável perante a sociedade;
- Conquistar maior fatia de mercado perante práticas ambientalmente responsáveis;
- Evidenciar a necessidade de criação de políticas públicas para amenizar a degradação ambiental.

### 3 METODOLOGIA

O desenvolvimento deste trabalho de pesquisa foi dividido em duas etapas. A primeira etapa caracterizou-se por uma revisão bibliográfica sobre o tema em estudo. Essa revisão conforme Cervo, Bervian e Silva (2007) é o passo inicial para o processo de pesquisa pela experiência, sendo um auxílio para se obter conhecimento sobre o assunto a qual será estudado, e adquirir uma nova percepção para poder se aprofundar e ter novas ideias.

A segunda etapa refere-se a uma pesquisa de campo, usado neste trabalho com o propósito de levantar dados que possibilite a análise. Sendo assim, será realizado um estudo em MPEs situadas no município de Iturama (MG) que geram resíduos, tais como: oficinas mecânicas, autopeças, supermercados, postos de combustíveis, lanchonetes, padarias e restaurantes. O estudo de campo para Marconi e Lakatos (2009) é usada com o intuito de adquirir informações sobre o problema a qual procura resposta, ou algo que se queira comprovar.

Quanto à natureza das variáveis esta pesquisa classifica-se como qualitativa, pois foram realizadas entrevistas com gestores e clientes das MPEs abordadas neste trabalho.

Considerando as dificuldades de abordagens aos gestores e clientes das MPEs do município de Iturama (MG), adotou-se para esses segmentos o critério de acessibilidade (MATTAR, 2005). Com base no exposto, a população de gestores e clientes foi identificada pelo critério de acessibilidade e disponibilidade, que se configurou respectivamente em:

- Oficinas mecânicas, autopeças, supermercados, padarias, postos de combustíveis, lanchonetes e restaurantes de Iturama (MG), em um total de 17 estabelecimentos;
- Nos gestores das empresas pesquisadas;
- Pesquisa realizada com 77 clientes.

Essa foi a amostra representada na pesquisa desenvolvida nas MPEs do município de Iturama (MG).

### 4 DESENVOLVIMENTO

Herrera et al. (2006) descrevem que a logística tem grande importância no contexto organizacional, envolvendo os tipos de processos administrativos existentes, assim como as fases do processo de manufatura. Vários fatores representam vantagem competitiva, como entrega no prazo e em boas condições, que tem relevância na satisfação e fidelização de clientes. Para utilização de estratégia no ambiente empresarial, considera-se o perfil e característica da empresa. As estratégias logísticas podem facilitar o profissional de logística na busca pelo diferencial de mercado, e o aumento de vantagem competitiva.

De acordo com Pereira et al. (2011) a logística reversa tem todos os processos da logística, de maneira inversa, engloba informações desde o ponto de consumo até o ponto de origem, com a proposta de recuperação de valor ou descarte correto. Campos (2006)

ressalta a importância do estudo da logística reversa, pois com o crescimento das operações reversas, as empresas passaram a dar mais atenção a esse tema.

Leite (2009) observa que em um contexto geral a logística reversa se divide em duas áreas, logística reversa de pós-venda e logística reversa de pós-consumo, conforme descritos a seguir:

Na concepção de Takada et al. (2013) a logística reversa de pós-venda refere-se ao retorno dos bens, sem uso ou com pouco uso, que apresentam problemas de razões comerciais ou legais. Dentre as razões comerciais podem se destacar os defeitos ou falhas de fabricação ou de funcionamento, avarias no transporte, erros de expedição dos pedidos, excesso de estoques, entre outros. Com relação às razões legais (legislação ambiental), os autores argumentam que ocorre o retorno dos produtos que oferecem riscos à saúde humana ou ao meio ambiente, dando-lhes uma destinação final adequada. Pereira et al. (2011, p. 4) complementa afirmando que “[...] produtos pós-venda podem ser de natureza durável, semidurável ou descartável, que, devido a sua tendência a descartabilidade e rápida obsolescência, acabam gerando um grande aumento nos volumes operacionalizados pela logística reversa”.

Referente aos bens de pós consumo, Leite (2009) denota que são os produtos que são usados com possibilidade de reutilização. Estes produtos de pós consumo poderão se originar de bens duráveis ou descartáveis e fluírem por canais reversos de reuso, desmanche, reciclagem até a destinação final.

A logística reversa tem o objetivo de reutilizar resíduos ou produtos que podem ser reaproveitados ou até mesmo reciclados, podendo assim, voltar para o ciclo produtivo, e quando não for possível, serem descartados em locais corretos, essas atividades vêm se destacando como uma possível vantagem competitiva. As atividades da logística reversa possibilita a redução dos custos, evita o descarte incorreto dos resíduos gerados durante o processo produtivo e dos produtos, tendo a possibilidade de sua reutilização, promovendo a melhoria e ganhos para o meio ambiente.

## **5 RESULTADOS**

A pesquisa foi realizada com micro e pequenas empresas do Município de Iturama (MG), tais como supermercados, postos de combustíveis, padarias, mecânicas, autopeças, lanchonetes, bares e restaurantes que geram resíduos para o meio ambiente e seus respectivos clientes. Os itens apresentados na sequência destacam os resultados da pesquisa realizada com as empresas objetos de estudo, assim como o resultado da pesquisa com os clientes das empresas abordadas pelo estudo.

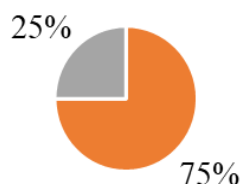
## 6 RESULTADO DA PESQUISA REALIZADA COM AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

A pesquisa realizada com as MPEs destacou os resultados elencados a seguir:

Grande parte dos entrevistados, ou seja, 82% não possuem conhecimento sobre o termo logística reversa, embora todos os representantes das empresas pesquisadas demonstraram preocupação sobre assuntos relacionados as questões ambientais.

**Gráfico 1:** Iniciativa da empresa quanto a práticas de atividades de preservação ao meio ambiente

A empresa pratica alguma atividade de preservação do meio ambiente?

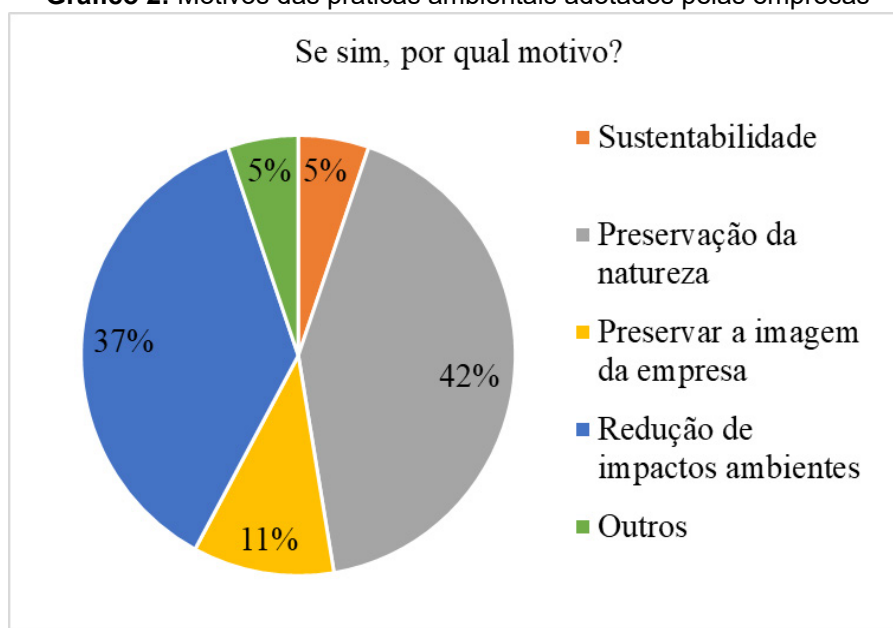


Fonte: Dos próprios autores, 2020.

No gráfico 1 pode-se verificar que 75%, ou seja, 3/4 das empresas abordadas pela pesquisa praticam atividades de preservação ao meio ambiente. No que se refere a essas atividades pode se destacar: a reciclagem de caixas de papelão, reaproveitamento de papeis para rascunho, armazenamento de óleo usado em litros vazios para a coleta, doações de parte de alimentos não usados no processo de produção, tais como verduras, legumes, pães. Outra medida também tomada por grande parte das empresas é não utilizar copos descartáveis.

Complementando a questão 1, o gráfico 2 apresenta o motivo, na opinião dos entrevistados, para que as empresas pratiquem atividades de preservação do meio ambiente:

**Gráfico 2:** Motivos das práticas ambientais adotados pelas empresas



Fonte: Dos próprios autores, 2020.



Conforme demonstra o gráfico 2, pode se verificar que 42% dos entrevistados que praticam alguma atividade de preservação do meio ambiente realiza em preocupação a preservação da natureza. Outros 37% consideram importante a redução de impactos ambientais, 11% para preservar a imagem da empresa e apenas 5% pela sustentabilidade, além de outros fatores.

A seguir, são apresentados outros dados relevantes referentes a pesquisa realizada com os gestores:

- Quanto ao apoio de projetos ambientais, 18% das empresas pesquisadas afirmaram que apoiam algum projeto ligado a causas ambientais;

- As empresas abordadas pela pesquisa adotam como principais procedimentos em relação aos produtos vencidos e resíduos gerados o descarte em local adequado (60%) e devolução ao fornecedor (35%). Somente 5% desconhecem o destino dos seus resíduos e dos produtos vencidos;

- 47% das empresas disseram que nenhum material é possível de ser reaproveitado e 24% delas não reutilizam o material, mesmo que seja possível reaproveitar;

- O investimento no treinamento dos funcionários quanto a conscientização ambiental ocorre em apenas 24% das empresas pesquisadas;

- As MPEs de Iturama (MG) têm consciência dos benefícios que poderão obter ao implantar em suas operações atividades de preservação ambiental. Para os micros e pequenos empresários, as vantagens mais relevantes quanto à implantação em suas operações de atividades que preservem o meio ambiente seriam a fidelização dos clientes (36%), manter a imagem da empresa (32%) e com 16% a redução de custo.

A seguir, serão apresentados os resultados da pesquisa realizada com os clientes das MPEs abordadas pelo estudo.

## **7 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA REALIZADA COM OS CLIENTES DAS EMPRESAS**

A pesquisa foi realizada com 77 clientes das empresas abordadas pelo estudo, sendo que 82% não possuem conhecimento sobre o termo logística reversa, embora todos os representantes das empresas pesquisadas demonstraram preocupação sobre assuntos relacionados as questões ambientais.

Em relação a preocupação dos clientes sobre os prejuízos que a marca consumida pode promover ao meio ambiente, destacam-se os seguintes resultados:

De acordo com 78% dos clientes entrevistados, há uma preocupação sobre a idoneidade da marca consumida em relação ao meio ambiente, mas deve-se destacar que 22% é um número expressivo quanto àqueles que não possuem nenhuma preocupação em relação ao impacto do produto consumido no meio ambiente. Quando os clientes foram indagados sobre o interesse quanto ao descarte correto de resíduos praticados pelas empresas, 79% manifestaram não ter interesse. Verifica-se uma contradição nestas questões, pois o cliente se preocupa com a idoneidade da marca, mas não possui interesse quanto

ao descarte dos resíduos praticados pelas empresas. Nota-se apenas uma preocupação do consumidor com o marketing positivo realizado pela empresa, mas não com as práticas ambientalmente responsáveis.

Outras informações relevantes apresentadas pelos clientes durante a pesquisas são relatadas a seguir:

- 48% dos clientes abordados destinam os resíduos em local apropriado para cada tipo de material e 14% enviam a um local que recolhe materiais descartáveis. Porém, uma parcela também considerável de clientes, precisamente 38% apenas, jogam os resíduos em lixo;
- Somente uma parcela dos clientes, ou seja, 38% dão preferência a produtos ecologicamente corretos, 48% às vezes optam pelo ecologicamente correto e 14% afirmaram não optarem pelo produto ecologicamente correto;
- 97% dos clientes acreditam ser importante que as MPEs invistam em campanhas que denotam a preservação do meio ambiente;
- Uma parcela significativa de clientes (90%) afirma que as empresas que aderem à preservação ambiental ganham a sua confiança;
- Para 81% dos clientes abordados, o fato de uma empresa ter um produto menos prejudicial ao meio ambiente influencia na sua decisão de compra;
- Mais da metade dos clientes, ou seja, 55% optam por comprar um produto mais barato e mais prejudicial ao meio ambiente em detrimento de outro sustentável, porém, com valor de compra mais expressivo;
- 88% consideram um fator de influência no momento da compra a responsabilidade socioambiental das empresas, desde que sejam divulgadas essas ações;
- Embora 73% dos clientes entrevistados afirmarem que não compram de empresas que agredem o meio ambiente, mesmo que produzam produtos de qualidade, é importante ressaltar que um alto percentual de clientes (27%) descarta a hipótese da falta de responsabilidade das empresas quanto às práticas sustentáveis em decorrência da qualidade dos produtos produzidas por elas;
- Mais da metade dos entrevistados (57%) não realizam nenhuma divulgação de empresas, sejam ou não socialmente responsáveis. Porém, 39% dos clientes de MPEs preferem fazer divulgação de uma empresa socialmente responsável, e somente 4% divulgam empresas que não possuem responsabilidade quanto ao meio ambiente.

A seguir, será realizada uma análise dos resultados apresentados pela coleta de dados com as MPEs de Iturama (MG) e os clientes dessas empresas.

## **8 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Por meio do resultado da pesquisa realizada em micro e pequenas empresas no município de Iturama (MG) quanto à importância da logística reversa como alternativa para o descarte de resíduos gerados durante o processo produtivo dessas empresas, pode-se

destacar algumas questões e sugestões importantes, tanto no que se refere as opiniões das empresas abordadas como dos clientes que responderam ao questionário.

Inicialmente serão ponderados os dados obtidos com as micro e pequenas empresas participantes da pesquisa. A abordagem foi realizada com os proprietários, gerentes ou funcionários desses estabelecimentos. Conforme pôde ser verificado nos resultados apresentados no tópico que trata do resultado da Pesquisa Realizada com as Micro e Pequenas Empresas, uma considerável parcela das empresas pesquisadas, ou seja, 82% não possuem conhecimento sobre o termo logística reversa, porém todas as empresas demonstram preocupação com as questões relacionadas ao meio ambiente. O restante das empresas que evidenciaram conhecimento do termo logística reversa (18%), apenas 9% demonstraram pleno conhecimento, as demais se confundem com o termo, afirmando que logística reversa é somente um espaço geográfico de entrega de produtos e distribuição.

Apesar das empresas abrangidas pela pesquisa apresentarem preocupação com assuntos relacionados as questões ambientais, apenas 25% delas não praticam nenhuma atividade de preservação do meio ambiente. No entanto, 75% delas praticam atividades simples, mas que promovem ações de preservação como reciclagem de caixa de papelão, reaproveitamento de papéis para rascunho, armazenamento de óleo usado em litros vazios para coleta, doações para entidades carentes de sobras de verduras, pães e parte das empresas afirmam não utilizarem copos descartáveis para consumo de água e café. Destacam ainda os motivos pelos quais acreditam ser importante manter estas atividades, seja pela preservação da natureza (42%), redução de impactos ambientais (37%) e apenas 5% pela sustentabilidade.

Conforme apresentado na pesquisa, nenhuma das empresas participa de projetos ambientais, e apenas 6% praticam alguma atividade informal visando a melhoria do meio ambiente.

A pesquisa procurou destacar também os procedimentos adotados quanto ao descarte dos produtos vencidos ou dos resíduos gerados durante o processo produtivo, sendo apontado pela pesquisa que 60%, ou seja, a grande maioria das empresas descarta em local adequado.

Para que as MPEs contribuam com a logística reversa, é preciso que setores como os sindicatos patronais, as prefeituras, o estado, universidades e instituições ligadas a esse tipo de empresa, como o Sebrae e a Associação Comercial invistam em divulgação.

Além de tratamento dos resíduos gerados durante o processo operacional, devem ser realizadas a coleta seletiva de materiais, o reuso da água, quando possível, e a economia de energia elétrica. Consiste em um entendimento abrangente de toda a cadeia de matérias-primas e insumos da qual faz parte e supõe formar multiplicadores, treinando seus funcionários para que implantem e se adaptem a uma nova cultura sustentável. Arranjos produtivos que consideram os elos e engrenagens da atividade, desde o insumo básico até o reprocessamento da sucata para fabricação de novos produtos, são estratégicos para a expansão do mercado da reciclagem.

A figura do catador de materiais recicláveis e suas cooperativas podem gerar bons resultados na direção da sustentabilidade para as MPEs. Para tanto, um novo paradigma para

a cadeia produtiva da reciclagem, pelo qual essas empresas devem ser orientadas a adquirir matéria-prima e produtos reciclados e a doar materiais para as cooperativas, separando seus materiais recicláveis e doá-los para catadores e cooperativas. A aproximação das MPEs com os catadores pode trazer bons resultados tanto para as empresas como também para o próprio município.

Finalizando a pesquisa realizada com os gestores e funcionários das MPEs, o estudo apresenta ainda os benefícios das empresas ao manter atividades de preservação ao meio ambiente. Segundo a opinião dos entrevistados, a fidelização dos clientes seria o item mais importante para 36% e em seguida a imagem da empresa para 32%. E empatados, somente 8% afirmam que redução de custos e estratégia em relação a concorrência seriam os principais benefícios.

Em relação à pesquisa com os clientes das micro e pequenas empresas, conforme resultados da pesquisa apresentado no tópico: Apresentação dos resultados da pesquisa realizada com os clientes das empresas, somente 12% dos clientes entrevistados possuem conhecimento sobre o termo logística reversa. Entretanto, 99% de todos os clientes abordados pela pesquisa demonstraram preocupação com questões relacionadas ao meio ambiente, destacando ainda que 73% já participaram de alguma palestra ou curso relacionado ao meio ambiente. Esse conhecimento do cliente sobre questões ambientais é benéfico, na medida em que quanto mais o consumidor possuir conhecimento sobre assuntos relacionados ao meio ambiente, mas exigente se torna e isso reflete na maneira como as micro e pequenas empresas podem atender a essas exigências.

A pesquisa destaca também a forma de descarte adotado pelos clientes em relação a pilhas, óleos de cozinha e materiais eletrônicos. Somente 48% dos clientes abordados destinam cada tipo de material para local adequado e 38% destinam esses resíduos diretamente no lixo, sendo que a minoria (14%) destinam para entidades que realizam o recolhimento desse material. Os entrevistados apontaram também a falta de lugares apropriados para se realizar o descarte desses materiais. No município de Iturama (MG) não existe um local específico para o descarte de material ou uma entidade particular ou do município que realiza a reciclagem desses materiais. Torna-se necessário criar políticas públicas para tentar amenizar a degradação ambiental e o lixo urbano, que é uma das maiores preocupações de ordem sanitária e ambiental do administrador de qualquer cidade brasileira. Quaisquer atividades de consumo produzem resíduos sólidos, e esses resíduos sejam domésticos, industriais, hospitalares ou escolares, precisam ter um destino. Sendo público ou privado, o material descartado deve ter um fim que não prejudique o meio ambiente.

Os clientes das empresas abordadas pelo estudo evidenciaram preocupação sobre o fato de produtos que consomem prejudicarem o meio ambiente (78%). Entretanto, conforme pode ser verificado pela pesquisa, há um contrassenso, já que somente 21% dos clientes procuram ter conhecimento sobre as práticas de descartes realizados pelas empresas. Para resolução deste problema deve existir uma maior participação e cobrança do consumidor sobre as práticas ambientais operadas pelas empresas em que realizam suas compras e que primariamente podem ser alavancadas por políticas, leis e programas que autoritariamente forcem este novo comportamento. Para isso, é válido conquistar o apoio dos formadores de

opinião, como empresas, partidos políticos, emissoras, jornais, igreja e um grupo especial, as crianças. Notam-se as crianças com muito poder de argumentação no comportamento de compras dos pais, e ao conhecer o consumidor ambientalmente responsável, elas vão cobrar de seus pais e familiares, com sua “ingenuidade consciente”, a prática do consumo ambientalmente responsável.

As micro e pequenas empresas devem considerar importante agregar sua imagem a participação em campanhas sustentáveis, conforme opinião de 97% dos clientes que participaram da pesquisa, podendo assim estimular o interesse dos funcionários, da sociedade e também de novos entrantes a praticarem atividades de preservação ambiental. Desta forma, a empresa se destacaria em relação aos concorrentes, conquistando a confiança e preferência do consumidor.

A pesquisa explicita que é unânime, na opinião do consumidor, que as micro e pequenas empresas devem investir continuamente em práticas sustentáveis e em uma gestão ambientalmente responsável. Destaca-se ainda que para 81% dos clientes, ao opinarem sobre a influência de decisão de compra entre dois produtos similares, optariam por aquele menos prejudicial ao meio ambiente. Entretanto, 55% desses clientes argumentam não estão dispostos a pagarem mais por um produto ambientalmente sustentável e que o fator preço seria decisivo como opção de escolha. Outro dado importante ressaltado pela pesquisa, destaca que 73% dos consumidores abordados deixariam de comprar um produto de qualidade por uma empresa que não possui responsabilidade ambiental.

Isso significa que estes consumidores são indecisos ou indiferentes, ou seja, falta informação para que eles comecem a tomar atitudes de consumidores Verdes Verdadeiros. Informações estas que é a primeira necessidade de um consumidor ambientalmente responsável, o primeiro passo para dar início a uma mudança de hábito. Aliado a esta necessidade de informação, as pessoas também necessitam de instrução, não basta saber, mas também saber fazer, saber agir e agir certo

Infelizmente, os consumidores não estão atendendo às expectativas do consumidor verde ou ambiental. Eles não estão propensos a pagar mais por produtos que não agredam a natureza, e não incluem nos fatores determinantes de compra o aspecto ecológico. Embora frequentemente as atitudes em relação ao meio ambiente e aos produtos ecologicamente corretos sejam positivas e favoráveis, isto não se traduz em um comportamento condizente. O resultado encontrado é o de consumidores acomodados, incoerentes e contraditórios quanto a seus discursos, pois isoladamente, o fator ecológico aparenta ter grande valor para as pessoas, o que de modo geral, não acontece quando comparados com outros fatores decisórios de compra, como por exemplo, preço e qualidade. Por isso há uma controvérsia entre discurso, atitude, comportamento e decisão de compra dos consumidores.

O consumo ambientalmente responsável não deve ser um modismo ou um comportamento passageiro. O objetivo é, se enraizar na cultura do consumo das pessoas, que necessitam dos recursos naturais do meio ambiente para sobreviver, e por consequência precisam controlar a manutenção destes recursos para que não o falte. Por isto, mais uma vez, as empresas, não somente as micro e pequenas, mas também as médias ou grandes devem estar atentas a este comportamento que promete tomar conta do mercado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os processos logísticos reversos bem estruturados trazem diversos benefícios para as micro e pequenas empresas e auxilia na tomada de decisões, possibilitando eficiência nos serviços revertendo assim em uma vantagem competitiva. Muitos produtos que têm sua vida útil finalizada voltam ao processo produtivo, assim como resíduos podem ser reutilizados, ou ainda algum material reciclado diminuindo os custos e mantendo uma boa imagem da empresa.

As atividades desenvolvidas com o uso da logística reversa, além de propiciar benefícios as micro e pequenas empresa, como a melhoria da imagem corporativa, redução de custos com o desperdício, entre outros fatores, colabora também com a sociedade, ao garantir cada vez mais o desenvolvimento sustentável.

Foi identificado através do estudo de campo que a importância dada ao meio ambiente da perspectiva do consumo é grande. Porém, atitudes, hábitos e comportamentos para controlar o consumismo não acontecem com mesma velocidade e intensidade. Não há grandes decisões por parte dos consumidores em defender a causa, não há uma estrutura educacional básica forte para desenvolver a consciência nas crianças e muitos respondentes se mostraram contraditórios em seus discursos e atitudes. É possível observar que nem sempre as pessoas pagam a mais por produtos verdes e que as pessoas realmente não estão tão preocupadas com o consumo responsável, transformando o discurso em fantasioso e utópico.

A falta de informação também é um fator que alavanca este consumo irresponsável, ou que não dissemina o consumo responsável. Portanto é necessário trabalhar bem a comunicação do assunto, o treinamento e capacitação dos funcionários e disseminá-la para todos os tipos de consumidores. Uma das inúmeras funções do Marketing é a comunicação, que por sua vez tem o objetivo de alavancar as vendas, que conseqüentemente, se bem-feita, aumenta o consumo, se exagerado, se transforma no consumismo. Agora, há a discussão do Marketing Ambiental, que tem por objetivo diminuir este consumismo, tornando o consumidor mais crítico, ou seja, o consumidor verde ou ambiental. Observa-se que o consumidor somente mudará seu comportamento quando sentir no bolso, ou seja, se o produto não ambiental for mais barato, continuará sendo líder em vendas. Muitos consumidores se isentam da responsabilidade de cuidar do meio ambiente, transferindo-a para outros setores, como o governo e as empresas.

Uma alternativa de causa e consequência que pode mudar este cenário é quanto aos incentivos fiscais. Se o governo isentar as empresas ambientalmente responsáveis de alguns tributos, poderão vender seus produtos mais baratos, pois como é de praxe, produtos verdes são mais caros para se produzir. Aumentando os tributos para as empresas não verdes, o produto verde e não verde pode chegar ao consumidor com preços parecidos, corroborando para que o consumidor tenha poder de decisão na hora da compra quanto à preservação do meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística empresarial**: O processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2010.
- CAMPOS, T. **Logística Reversa**: aplicação ao problema das embalagens da CEAGESP. 2006. Tese (Mestrado em Engenharia) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- DIAS, R. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2007.
- HERRERA, V. E. et al. A logística reversa como fonte de vantagem competitiva no segmento de máquinas e equipamentos agrícolas: estudo de caso da empresa x. **XIII SIMPEP** - Bauru, SP, Brasil, 10 p., 06 a 08 de novembro de 2006.
- LEITE, P. R. **Logística Reversa**: meio ambiente e competitividade. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. (v.1)
- PEREIRA, A. S. et al. **Logística reversa aplicada a resíduos eletrônicos**: estudo de caso. Universidade Luterana do Brasil, 2011.
- TAKADA, Y. et al. O papel da logística reversa nas organizações. **Congresso internacional de administração**, Ponta Grossa, 9 p., 2013.

# EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: DEMOCRATIZAÇÃO E ACUMULAÇÃO DE CAPITAL

**RAUL DE FREITAS BALBINO**

**EDUARDO GIAROLA**

## 1 INTRODUÇÃO

O avanço das novas tecnologias propiciou a proliferação de uma infinidade de vídeos e cursos educacionais através da internet. Ao realizar uma busca na rede, é possível encontrar cursos e aulas sobre uma quantidade quase infinita de assuntos, ministradas por pessoas com formação diversas, que narram desde a experiência pessoal até a oferta de estudos por universidades de renome internacional.

A intitulada “democratização” do ensino promove a liberdade radical na superfície da Internet, ironicamente chamada por alguns de “cultura aberta”, promove cursos anônimos em blogs e sites, que ensinam desde fórmulas para cometer suicídios até a moderna concepção de objetos desenvolvidos em terceira dimensão (3D).

Algumas atividades podem parecer triviais e inocentes, mas, essa prática disseminada de comunicação nada mais é que o reflexo de uma subordinação ao esclarecimento, “[...] o que aparece como triunfo da racionalidade objetiva, a submissão de todo

ente ao formalismo lógico, tem por preço a subordinação obediente da razão ao imediatamente dado” (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 34). Reflexo que se desdobra em educação através da internet e das tecnologias de informação, e é vivenciada como um fenômeno posto acima das pessoas. Uma nova geração, exposta a esse modelo de comunicação, cresceu e tem crescido com uma expectativa reduzida, especificamente, sobre o papel do educador.

A democratização da educação, é uma das formas de retratar a educação a distância ou Atividades de Ensino Remotas, devido ao fato, do conhecimento chegar a um volume maior de pessoas e também a locais remotos. Mas, ao observar atentamente, apesar do rótulo “democratização da educação”, o ensino através das tecnologias de informação, não transfere, em geral, ao aluno de um curso a distância, a criatividade, a visão crítica de mundo, a opinião do mestre, mas transfere um modelo mecanicista e reducionista da atividade docente.

Na transferência de conhecimentos prevalece a uniformização de conteúdo, atra-



vés de apostilas padronizadas, videoaulas, que mesmo ministradas por diversos professores em diferentes regiões do país, nada mais é que a replicação do conteúdo previamente elaborado por um grupo de especialistas, a atividade docente deixa de ser artesanal, e torna-se reprodutora de conhecimento, reduzindo assim, o papel de um docente, que através de sua vivência e conhecimentos adquiridos, influencia pessoas no que elas podem ser e se tornar. O que se tem visto é a reprodução de um modelo alienante de mundo para os alunos e um modelo estranhado para o profissional que reproduz o conhecimento.

## 2 OBJETIVOS

O objetivo deste artigo é analisar o crescimento da educação a distância e seu impacto sobre a acumulação de capitais, a partir de um comparativo com grupos educacionais privados.

## 3 REFERENCIAL TEÓRICO

Ao pensar a educação a distância como uma modalidade de ensino, que acompanhou a evolução das tecnologias de informação, e que ela é o desenrolar natural do novo comportamento das pessoas que buscam a autoaprendizagem, não considera que mesmo pequenas mudanças, podem ter profundos e imprevistos efeitos sobre as experiências das pessoas. É o que afirma Deleuze e Guattari (2012, p. 67): “De certa maneira, é preciso começar pelo fim: todos os devires já são moleculares[...], é extrair partículas”. A menor mudança, mesmo em detalhes triviais, moleculares, como a facilidade de autoaprendizagem, como em muitos casos, a educação a distância é apresentada, pode alterar por completo os padrões de comportamento, um movimento de devir.

A gama de tecnologias de informação, que está à disposição do discente, envolvendo-o a escrever comentários em fóruns, postar mensagens nas redes sociais, e-mails, e até mesmo produzir sua própria wiki, pode levá-lo a raciocinar, como se a tecnologia fosse apenas uma extensão de si mesmo, “tudo Pode ser pensado na ordem do sistema, da regra e da norma” (FOUCAULT, 2007, p. 499), desconfigurando assim, o indivíduo como pessoa. Ou o fato de se relacionar com seu tutor ou professor apenas a distância, através da Internet ou de uma videoaula - com orientações, aulas programadas e preparadas para serem reproduzidas por qualquer profissional com um mínimo de preparo – pode dar a falsa impressão de pertencer a uma ‘inteligência coletiva’, ou seja, “A unidade da coletividade manipulada consiste na negação de cada indivíduo” (DELEUZE; GUATTARI 2012, p. 24).

Ao utilizar as tecnologias de informação no processo de aprendizagem, os discentes interagem com uma máquina, como se ela fosse uma pessoa; há uma relação assíncrona com o conhecimento, com atividades programadas, em que o padrão de resposta foi previamente estabelecido, e a arquitetura da disciplina programada para que um tutor, mesmo sem formação específica, acompanhe e avalie, exigindo do aluno que reproduza o conhecimento

através de respostas esperadas, estabelecidas nos padrões de respostas, assim, o indivíduo é apenas uma extensão da tecnologia, o que aprendeu, independentemente do conteúdo, é uma programação sobre o que aprender, “[...] o preço que os homens pagam pelo aumento de seu poder é a alienação daquilo sobre o que exercem o poder” (DELEUZE; GUATTARI, 2012, p. 21).

#### 4 EXTENSÃO DA TECNOLOGIA

Através das tecnologias de informação, é possível perceber como esta interação entre pessoas e máquinas se dão: uma webcam é uma extensão para os olhos, assim como um celular ou um podcast são para os ouvidos, e ainda é possível expandir a memória através de uma infinidade de conteúdos on-line e armazenados em servidores remotos. Braverman (1981, p. 57), em um outro contexto, já afirmava que “[...] os instrumentos humanos são adaptados à maquinaria de produção de acordo com especificações que se assemelham a nada mais que especificações das propriedades da máquina”. É através da adaptação à “maquinaria” que a educação a distância ocorre, ao mesmo tempo que influencia a forma como as pessoas veem o mundo e suas relações.

Nesse contexto, da chamada “democratização do ensino”, tanto professores quanto outros trabalhadores da educação a distância, reduzem os esforços no desenvolvimento de seu trabalho, sendo possível, atingir um número crescente de alunos, todo material produzido (apostilas, videoaulas, aulas assíncronas), são reaproveitados, e reutilizados inúmeras vezes, sem que o professor ou outros profissionais envolvidos recebam algo a mais pela reutilização do material. Ao reduzir o tempo de trabalho através de novas tecnologias, reduzindo o valor do serviço prestado, o capital realiza a mais valia relativa (MARX, 2011), conseqüentemente, a acumulação de capitais.

As TICs transformam a educação a distância, em uma educação sem distância e ao mesmo tempo, em uma educação mais distante; sem distância, pois basta um pequeno grupo de professores especialistas, para criar materiais didáticos uniformizados, disponíveis em todos os cantos do país, ampliando assim, a riqueza das empresas de educação – que não consideram as características, problemas e histórias regionais - moldando o futuro de uma sociedade, de forma veloz, apenas pela visão da acumulação de capitais.

Uma educação mais distante e menos democrática, pois as discussões cruciais sobre os problemas regionais e mesmo sobre uma educação mais abrangente em relação ao conhecimento ministrado, não são conduzidas entre os que desenvolvem os materiais didáticos e os usuários (professores, tutores, alunos e outros envolvidos) antes que sejam construídos.

A construção de materiais didáticos para EaD, carrega em si um desafio moral, em geral, a produção e distribuição dos materiais produzidos alcançam uma grande escala, o volume de alunos, tutores e outros envolvidos, distribuídos no espaço/tempo, é de milhares, e ao mesmo tempo, o número de docentes é reduzido. O desenvolvimento de videoaulas e web conferências, é acompanhado por um “instrumento de mensuração e controle interno”

levando quem ministra uma aula, a comedir suas palavras, não há espaço para discussão de problemas emergentes e nem para análises críticas de assuntos que não estão diretamente relacionados ao conteúdo, mesmo que ligados indiretamente. Prevalece a padronização, a especialização e a produção em massa.

Tal situação, impõe aos docentes que ministram o conteúdo, mesmo que percebam a necessidade de realizar alterações no material desenvolvido, em geral não o fazem, pois outras atividades e profissionais envolvidos dependem que o conteúdo seja ministrado conforme idealizado (padronizado). Além disso, se o curso estiver ocorrendo em uma instituição de ensino privada, o aluno pagará pelo material didático, e qualquer adequação realizada pelo professor, poderá gerar insatisfação ou custos, já que o discente adquiriu o material e como a finalidade da atividade é o lucro, o aluno é tratado como um cliente, e a satisfação do “cliente”/aluno está acima das adequações didáticas.

## 5 ACUMULAÇÃO DE CAPITAIS

Conforme Deleuze e Guattari (2012, p.31) “Aquilo que acontece a todos por obra e graça de poucos realiza-se sempre como subjugação dos indivíduos por muitos”. O grande risco que a educação a distância impõe, é de subjugar o conhecimento, tornando-se um tirano absoluto no mundo da educação, tirano pois seria um conhecimento que reina absoluto, como reina a educação privada no Brasil, dominada por poucos grandes grupos educacionais, que estendem suas teias por todos os lados através das tecnologias de informação, visando sobretudo, a acumulação de capitais.

Os grandes grupos educacionais são corporações que tem como finalidade o lucro, e o aluno é tratado como cliente, dentre eles temos organizações multinacionais e organizações de capital aberto. A atividade docente é apenas um meio para se alcançar os objetivos definidos no planejamento estratégico, dessa forma as tecnologias de informação são arquitetadas para gerar o maior lucro possível, gerado não apenas através das mensalidades, mas também pelas vendas de materiais didáticos.

No site de uma grande corporação educacional, que detém mais de 15% do mercado educacional total (dados disponíveis no próprio site), é possível encontrar informações sobre as atividades do grupo, como:

- Desenvolvimento de conteúdo;
- Produção editorial;
- Impressão;
- Armazenamento;
- Transporte.

Na educação a distância das corporações educacionais são desenvolvidas as web-aulas, videoaulas, fóruns de discussões e produções textuais, além disso, a aula presencial, também é a distância, o discente se desloca até o local disponibilizado pela universidade (sala de aula) e a aula é transmitida via satélite ou pela Intranet, assim, milhares de alunos

distribuídos em diferentes regiões do país, em horário pré-estabelecido, recebem a mesma aula “presencial”, ministrada por um ou poucos professores em tempo real.

O aspecto inevitável para uma empresa que tem como finalidade o lucro, é desenvolver um produto, padronizado que possa ser produzido em escala e ao mesmo tempo ser vendido em grande quantidade, sem gerar estoque excedente. Para os grandes grupos educacionais isso é possível, se considerarmos que através da informação sobre o número de alunos matriculados, e com uma lista prévia de aquisição de materiais, é possível produzir somente o que será consumido. Dessa forma, a cada semestre, os materiais didáticos são reproduzidos, com nenhuma ou poucas alterações e adquiridos por um grupo de consumidores fiéis.

Assim, uma quantidade significativa de conhecimentos e novos conhecimentos, considerados importantes para a área de ensino, são desconsiderados no processo, pois a finalidade, não é vender livros e conteúdo de outras editoras, o discente é direcionado a consumir materiais do grupo educacional que está vinculado, que em geral, tem sua própria gráfica e editora. Neste sentido, a educação é subordinada aos interesses do capital, tendo em si o sentido de internalização dos parâmetros reprodutivos gerais do sistema de capital.

O lado perverso é que o conteúdo desenvolvido passa a ser um elemento quase imutável, apesar do fato, que um conteúdo melhor poderia muito bem tomar seu lugar - pelo bem da educação e da sociedade como um todo – mas a lei que rege o lucro em escala, é a lei da padronização. E o conteúdo ensinado é tomado como “a mais pura e definitiva verdade”, alienado do processo, o discente apenas receberá o que lhe é passado e replicará o conhecimento – padronizado - recebido, em sua vida profissional. Define-se assim, o perfil do profissional, que irá construir a sociedade do futuro, moldado por parâmetros pré-estabelecidos sob a égide do capital.

## **6 TRANSFORMAÇÃO DA REALIDADE**

No passado, e ainda o é em alguns contextos, o conteúdo de um material didático apesar de ser uma ideia ou fatos, para um professor transcendia a definição absoluta, - a não ser na transmissão de conhecimentos técnicos - para o professor, ao ter nas mãos um livro, não o tratava apenas como dados, mas uma forma de pensar, de buscar a melhor representatividade para ensinar e avaliar, minuciosamente procurando conexões com a realidade social e histórica de vivência dos alunos. A atividade assim exercida é antes de tudo uma atividade mental distinguível do conteúdo em si.

Professores diferentes, em diferentes realidades, utilizando o mesmo livro ou o mesmo conteúdo didático, ainda assim, ensinavam de formas diferentes, e o resultado final, em sua atividade artesanal, dava vida e sentido ao conteúdo ministrado. Exercendo sua capacidade de pensar, criar e contextualizar, formando assim, profissionais com capacidades e habilidades distintas e não meros reprodutores de padrões estabelecidos.

Um conteúdo desenvolvido por alguém, é uma ideia criativa, a partir de uma realidade pensada, um conteúdo padronizado torna-se uma estrutura rígida e obrigatória, que acompanhado por uma “extensão dos olhos”, uma webcam, torna-se uma atividade

vigiada, não há como também não se tornar apenas um apêndice da tecnologia, o processo aos poucos altera a realidade construída por uma estrutura estabelecida, eliminando as ambiguidades de pensamentos flexíveis, à medida que cada vez mais estruturas padronizadas de conteúdo engessam a realidade.

A padronização de conteúdo, remove ideias que não se adequam ao esquema proposto pelas grandes corporações de ensino, reduz ou restringe ideias diferentes, elimina o significado que distingue um professor em sua ação natural e o transforma em um “comando da tecnologia”, como um programa de computador, programado para retransmitir o conteúdo estabelecido. Tornando assim possível ofertar no mesmo padrão, em diferentes realidades o mesmo “produto”, em nome da “democratização do ensino”.

A facilidade imposta pode levar a acomodação e à letargia, como o conteúdo raramente muda, o professor pode ficar tentado a não se dedicar a novas leituras. Com o tempo, o texto estará impresso em sua própria mente, ensinando sem necessitar de atualizações.

Há ainda o risco, de não ser mais interessante apreciar o diálogo com outro docente, que leu um novo livro e gostaria de indicá-lo, certamente há uma tentação em aceitar a ideia finita de que o correto é apresentar o conteúdo padronizado, proposto, pois aceitar um conteúdo diferente é ir contra a “evolução da educação”.

Abandonar novas ideias, propostas e conteúdo é possível, mas a pergunta que se deve fazer é, o docente não abandonou a si próprio, sua arte artesanal de construir o conhecimento e tornou-se apenas parte da tecnologia de informação que utiliza? Se abandonou o trabalho artesanal, então sua arte foi absorvida, pela educação industrial, visando apenas a produção em massa e acumulação de capitais.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As intenções de grande parte dos profissionais de educação a distância são boas, seguem um caminho aberto pela tecnologia que disponibilizou a educação para um grande número de pessoas que estavam marginalizadas no processo educacional. Para os envolvidos, a educação a distância parece ser melhor do que soa, além disso, trabalhar com tecnologias de informação, gera uma satisfação de estar trabalhando, com o que se pode chamar de o futuro da experiência humana.

Imprescindível, porém, é rever o atual modelo mercantilista de educação que se impõe, as tecnologias de informação podem ser um excelente complemento à atividade educacional. Dada a possibilidade de “democratização do ensino”, devido aos desdobramentos de utilização de tal tecnologia, os resultados recorrentes, não podem ser apenas numéricos, de acumulação de capitais, mas, se bem utilizada poderá ocasionar uma mudança social positiva.

## REFERÊNCIAS

- ADORNO, T.W.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
- BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista**. A degradação do trabalho no século XX. 3 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia** 2, v. 4. São Paulo: Editora 34, 2012.
- FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas**. 9. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- MARX, K. **O capital: crítica da economia política**. 29. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011. v. 1.
- MARX E ENGELS. **A ideologia alemã**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

# PODER LEGISLATIVO E A ATUAÇÃO DOS VEREADORES DO MUNICÍPIO DE ESTRELA D' OESTE/ SP

ELAINE DORO MARDEGAN COSTA

JOSÉ DÉCIO COTRIM JÚNIOR

### 1 INTRODUÇÃO

A evolução da humanidade, o aumento da complexidade dos processos produtivos e da divisão do trabalho se constituem acontecimentos históricos que transformaram a organização social e política, sendo a primeira proposta de divisão dos poderes feita por Montesquieu, a partir de sua obra clássica “O espírito das leis”, conhecida como tripartição de Poderes: Legislativo, Executivo e Judiciário (MONTESQUIEU, 1973; MUNDO EDUCAÇÃO, 2020; JUSTIÇA & CIDADANIA, 2019).

A existência e a coexistência entre as diferentes formas de divisão dos poderes são, em verdade, iniciadas a partir de Montesquieu, mas não foram seguidas de forma literal em todos os governos. Mas é nítido que em muitos dos países ocidentais seguiu-se a premissa da tripartição dos poderes, para o desenho político, como instrumento capaz de influenciar intensamente a organização política e social e fomentar na maioria dos países ocidentais o controle de alguns sobre

outros em uma sociedade (LOEWENSTEIN, 1986, p. 55-56 apud JUSTIÇA & CIDADANIA, 2019).

Ressalta-se que a organização do Brasil, desde o descobrimento permaneceu em regime absolutista, consideravelmente, centralizador e autoritário. Tal fato, dificultou a construção de organizações políticas democráticas, porém possibilitou a substituição do Estado unitário, em vigor no Império, a partir do surgimento da República. Essa nova estrutura, altera sobremaneira a organização política do Brasil, iniciando pelo poder legislativo, que adquire maior autonomia, sendo visível ao longo do último século, as inúmeras interrupções do estado democrático de direito no país (BARBOSA, 2020; MIRANDA, 2020).

Com a implantação da Constituição de 1988, há diminuição da importância do poder legislativo, mas permanece o objetivo da manutenção e equilíbrio da Federação. Assim, Barbosa (2020) explica a nova composição cuja execução passa para o Congresso Nacional, composto pela Câmara dos Deputados e um representante do povo. O Senado, por três representantes de cada

Estado e do Distrito Federal. Enquanto Estados e Distrito Federal, são representados por certo número de Deputados Federais, conforme a população.

Nos municípios brasileiros o poder legislativo, se constitui da Câmara Municipal, que assume papel de representar a população, com função, segundo Ribeiro (2012), de manter a comunicação entre o Poder Executivo, representado pelo Prefeito Municipal e a sociedade, de forma a debater os problemas e buscar soluções e/ou alternativas viáveis.

Historicamente, os vereadores estão presentes na história do Brasil, desde o período colonial entre o descobrimento em 1500 e a independência em 1822 (MIRANDA 2020). Mas, entre os anos de 1930 a 1946, no governo de Getúlio Vargas, as Câmaras de Vereadores foram extintas. E, voltaram a existir, com harmonia e independência em relação ao Poder Executivo, de acordo com o art. 2º da Constituição Federal. (BRASIL, 2020; CÂMARA MUNICIPAL, 2020; IBAM, 2015).

Entretanto, tornam-se cada vez mais significativa com participação ativa para melhoria e desenvolvimento dos Municípios, pois integra o poder legislativo municipal, de forma autônoma conforme assegura a Constituição Federal em seu artigo 15 (BRASIL, 2020; CÂMARA MUNICIPAL, 2020; IBAM, 2015; MIRANDA, 2020).

O direito ao voto é assegurado pela Constituição Federal ao cidadão brasileiro, sendo convocado a escolher seus representantes para Executivo e Câmara Municipal de Vereadores a cada quatro anos (BRASIL, 2020). Quanto ao número de integrantes na Câmara, observa-se conforme o artigo 29, Inciso IV, da Carta Magna, uma proporção em relação à população do município. E, no Inciso VII do artigo 29 há garantia da inviolabilidade dos vereadores por suas opiniões, palavras e votos no exercício do mandato e na circunscrição do município (BRASIL, 2020; MIRANDA, 2020).

Em termos de custo, o poder legislativo brasileiro, constitui-se mundialmente entre os mais altos. Tal informação corrobora com o levantamento realizado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP) que apresenta que “cada vereador das Câmaras Municipais de 44 cidades do estado de São Paulo variou de R\$ 1 milhão a R\$ 3,22 milhões, entre setembro de 2018 e agosto de 2019” (ARCOVERDE, 2019, não paginado).

Scomazzon (2020) afirma que as atribuições principais dos vereadores são: representar (os eleitores e a comunidade); legislar (em defesa do bem comum); fiscalizar (a aplicação do dinheiro público); e, assessorar (encaminhamento de indicações ao prefeito e secretários municipais).

Salienta-se que as atribuições dos vereadores são basicamente legislativas, embora possam exercer funções como: controle e fiscalização em atos do Executivo; julgamento, em detrimento a infrações político-administrativas cometidas pelo Prefeito ou seus pares, “[...] quando investidos em cargos da Mesa ou em funções transitórias de administração da Casa” (IBAM, 2015, p. 6). E, nos artigos 29 a 31 (CF), as competências da Câmara de Vereadores são: elaborar Lei Orgânica do Município; fiscalizar e julgar as contas do Executivo; e, legislar sobre assuntos de interesse local. (BRASIL, 2019; MIRANDA, 2020).

Para Scomazzon (2020) o vereador representa a população, o partido político e movimentos organizados, sendo necessário realizar seminários, debates e audiências públicas, para que possa ouvir os interesses da comunidade em geral. Neste sentido, Miranda



(2020) reafirma que a atribuição do vereador de destaque é representar e buscar no seio da sociedade as preocupações coletivas, as quais contribuem ativamente para o debate na Câmara com questões relacionadas à segurança pública, saneamento, limpeza, educação, saúde, agricultura, meio ambiente, entre outros temas de interesse comum no Município.

Ressalta-se, em termos de legislação vigente, que os vereadores não podem apresentar projetos individuais e, sim indicações, sendo ainda menos conhecidas do que suas funções que, a rigor deveriam caminhar no sentido de serem legislativas, fiscalizadoras, assessoramentos, administrativas e julgadoras.

Os projetos de lei iniciados pelo Prefeito conforme informam Miranda (2020) devem ser encaminhados à Câmara para aprovação. E sendo possível, realizar audiências públicas para aprimorar o projeto de lei e conhecer as implicações, valores envolvidos e resultados esperados pela sociedade.

É importante mencionar a atribuição da Câmara municipal, inclusive disposta na Constituição Federal, que se refere à participação no orçamento anual proposto pelo Prefeito, que por sua vez, apresenta previsões de receitas a serem recebidas e como esses valores serão gastos, por isso, deve ser discutido, alterado e aprovado pela Câmara Municipal, para que, no ano seguinte, possa ser posto em execução (MIRANDA, 2020).

Entretanto, o eleitor, escolhe seu vereador sem ter clareza sobre responsabilidades, atribuições e competências do órgão que representa o Poder Legislativo no Município. Nesse sentido, quantificar a participação e frequência dos vereadores em sessões e verificar os projetos propostos e as áreas, são formas de averiguar o trabalho dos representantes da população de um município. Assim, em sentido geral, objetiva-se, com o referido estudo, levantar e analisar a atuação dos vereadores e o custo do legislativo municipal de Estrela d' Oeste (SP).

Sendo proposto os seguintes objetivos específicos: verificar os projetos individuais e indicações dos vereadores para mostrar a participação nas sessões da câmara municipal de Estrela d' Oeste, SP na gestão 2017 a agosto de 2020; e, analisar o custeio do legislativo municipal com os demonstrativos de despesas com pessoal e previdenciário/legislativo nos períodos de maio de 2019 a abril do corrente e de setembro de 2019 a agosto de 2020.

## **2 MATERIAL E MÉTODO DE PESQUISA**

A pesquisa apresenta-se a partir de uma investigação científica que tem como finalidade buscar respostas às indagações da sociedade, por meio de procedimentos metodológicos, cujos delineamentos se deram em função dos objetivos, dos procedimentos e da abordagem do problema. Neste contexto, efetuou-se estudo do tipo exploratório e descritivo, com procedimentos da pesquisa documental, com aplicação da abordagem quantitativa, para apresentar de forma geral o panorama das ações da Câmara Municipal de Estrela d'Oeste, SP.

O período analisado foi de 2017 a 2020, pois se caracteriza a gestão legislativa dos 9 (nove) vereadores, ambos do sexo masculino, eleitos para a cidade de Estrela d'Oeste.

Sendo importante, evidenciar que a escolha do município de Estrela d' Oeste (SP), justifica-se o estudo da realidade local, sendo importante destacar que se trata de um município que contempla 8419 habitantes, conforme dados do Censu 2010.

Para realizar a Pesquisa documental utilizou-se como base de dados o site do Portal da Transparência, Prefeitura Municipal de Estrela D' Oeste, mas foi necessário também o levantamento de dados junto à Câmara Municipal, Senado Federal, Câmara dos Deputados, Instituto Brasileiro de Administração Municipal e IBGE.

Todos os dados correspondentes aos vereadores foram coletados, tabulados a partir das informações fidedignas que constam no próprio site da câmara municipal, sendo uma das variáveis analisadas a participação dos vereadores nas sessões da câmara. Optou-se por verificar de forma detalhada individualmente cada membro, por meio das atas baixadas, impressas, quantificadas e verificadas às respectivas participações.

Quanto ao registro das informações, foram anotadas no formulário, apêndice A, sendo a tabulação dos dados, por meio de registros no programa Excel para, posteriormente, a realização de quadros analíticos. Ressalta-se que os dados são públicos, no entanto, solicitou-se junto a Diretora da Câmara de Vereadores da cidade de Estrela D'Oeste, SP, autorização para a realização da mesma.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação ao custeio do legislativo municipal de Estrela d'Oeste, SP, verificou-se que a limitação dos gastos das câmaras municipais tem legislação própria e impõe percentuais específicos que norteiam aos respectivos custos.

Art. 29-A. O total da despesa do Poder Legislativo Municipal, incluídos os subsídios dos Vereadores e excluídos os gastos com inativos, não poderá ultrapassar os seguintes percentuais, relativos ao somatório da receita tributária e das transferências previstas no § 5º do art. 153 e nos art. 158 e 159, efetivamente realizado no exercício anterior.

§ 1º - A Câmara Municipal não gastará mais de setenta por cento de sua receita com folha de pagamento, incluído o gasto com o subsídio de seus Vereadores (BRASIL, 2020, p. 90).

Os limites são apresentados por Barbosa (2020), pois o total de despesa com a remuneração dos vereadores não pode ultrapassar 5% da receita total. A análise aponta que o total da despesa da câmara, inclusos subsídios e excluídas aposentadorias de servidores públicos, não pode ultrapassar percentuais que variam de 3,5% a 7% da receita tributária do município, somados aos recursos recebidos de tributos estaduais e federais e do fundo de participação dos Municípios; E, o total das despesas com pessoal, inclusive com subsídio dos vereadores, não pode ultrapassar 70% da receita da câmara.

Na pesquisa, da Câmara Municipal de Estrela d' Oeste, nota-se gastos expressivos, incluso no custo do legislativo municipal, as despesas de pessoal e previdenciária, que somam R\$ 659.078,75 (seiscentos e cinquenta e nove mil e setenta e oito) no período compreendido entre 05/2019 e 04/2020. Enfatiza-se que o município é pequeno, por isso é

relevante a quantia despendida. Já a receita líquida, R\$ 33.284.318,96 (trinta e três milhões, duzentos e oitenta e quatro mil, trezentos e dezoito), possibilita entender que o percentual de gastos sobre a receita líquida é de (1,98%). Todavia, a arrecadação diária, cerca de R\$ 92.000,00 (noventa e dois mil reais), se torna valor extremamente alto ao comparar: recursos (custo) x benefícios (atuações dos vereadores, que não foram nada extraordinárias).

Em relação ao quesito de comparecimento às sessões, constatou-se que não houve significativas discrepâncias, sendo frequentes, com vencimentos em dia, pequenas exceções em 2019, com 2 vereadores ausentes em sessões como pode ser observado no (quadro 1).

Tal questão é uma das formas para se verificar o compromisso do vereador com a população: sua participação efetiva em sessões, é sim, indicador que compõe o trabalho de fato executado por cada vereador.

**Quadro 1:** Frequência nas sessões da Câmara de Estrela D'Oeste, SP

Iniciais dos Nomes dos Vereadores	FREQUÊNCIA NAS SESSÕES DA CÂMARA											
	2017			2018			2019			Até 08/2020		
	P	F	ND	P	F	ND	P	F	ND	P	F	ND
A.P. D. (suplente)	21	1	2	23	1	0	26	1	0	8	1	0
A.P.	25	0	2	27	0	0	27	0	0	16	0	0
C. A. S.	25	0	2	27	0	0	23	4	0	16	0	0
G. S. S.	25	0	2	27	0	0	23	4	0	16	0	0
J. L. S. P. F.	24	1	2	27	0	0	27	0	0	16	0	0
M. M.	25	0	2	27	0	0	26	1	0	15	1	0
P. C. S.	25	0	2	27	0	0	27	0	0	16	0	0
P. S. N.	3	0	2	Afastamento			Afastamento			7	0	0
V. A. R.	24	1	2	27	0	0	27	0	0	16	0	0
V. Ap. R.	24	1	2	27	0	0	27	0	0	16	0	0
<b>Total de sessões</b>	<b>27</b>			<b>27</b>			<b>27</b>			<b>16</b>		
<b>Legenda:</b> (P) = Presença; (F) = Falta (ND) = Informação não disponível de sessões inscritas.												
<b>Importante:</b> P.S.N. licença de afastamento, enquanto ocupou o cargo de Secretário Municipal de Obras e Serviços públicos, na Prefeitura Municipal de Estrela D'Oeste, SP, sendo substituído pelo suplente A.P.D. no período de 06/02/2017 até 07/04/2020.												

**Fonte:** Dos próprios autores, 2020.

Quanto às indicações dos vereadores, constata-se que, por um lado, há comprometimento do vereador ao propor projetos de lei, oferecer uma resposta a sociedade, mas dado seu custo, atende parcialmente as expectativas da população do município.

No que se refere à relação análise x argumento, conforme objetivo do trabalho, verifica-se custo de oportunidade para a sociedade. Entretanto, ressalta-se que a sociedade deixa de se apropriar dos frutos que poderia colher, caso existisse cobrança efetiva do legislativo por melhores resultados. Já que o trabalho dos vereadores se restringiu, em sua maioria, em indicações.

Diante dos fatos, entende-se que, o fato de outras ações serem passíveis de levantamentos, a exemplo de moções, projetos e requerimentos, deu-se prioridade às indicações. Sendo os motivos que justifiquem o número expressivo das indicações, por expressar caráter individual ou vontade particular; enquanto o projeto pode ser representado por dois ou mais vereadores, caráter individual ou coletivo.

Durante a pesquisa, foram constatadas 210 indicações realizadas no período de gestão legislativa, entre os anos 2017 até agosto de 2020, quando se encerrou-se a coleta de dados. A partir dos dados totais, foi organizado o quadro 2, com as propostas dos 09 vereadores e 01 suplente, no período em substituição, divididas em: projetos de lei (PL) grafados com uso de \*; indicações (I) individuais de cada vereador e, as diferentes áreas, assim especificadas: (E) educação; (L) limpeza; (MA) meio ambiente; (TR) trânsito; (TRNS) transporte; (O/R) obras e reparos; (SA) saúde; (SAN) saneamento; (SEG) segurança e (SOC) social.

Com base nos dados tabulados, separados por atuações individuais, constatou-se 204 (I), distribuídas em quantidades por áreas: trânsito- 71; obras e reparos-47; social-24; limpeza-23; saúde-21; educação-10; meio ambiente-3; transporte-2; segurança-2; saneamento-1. Quanto aos Projetos de Lei (PL) observou-se o total 6\* (PL) todas na área social, enviadas por apenas 5 vereadores.

Constatou-se que 3 vereadores concentraram 109 atuações, sendo 106 (I) e 3 (PL), número significativo, quase (52%), pontuados como mais participativos. O restante (48%) atribuídos aos demais, no qual registra-se atuações, extremamente discrepantes, na gestão legislativa.

Destaca-se participação negativa do vereador mais antigo da casa, pois realizou apenas 5 (I) (2,4%), sendo o resultado de sua atuação insignificante, para as necessidades do município. Pela análise dos dados apresentados, no quadro 2, de cada vereador individualmente, pode-se perceber que foram apenas 10 (4,8%) indicações, na área da educação. O mesmo fato se verifica que com as 210 (10%) indicações na área da saúde.

**Quadro 2:** Área de projetos e indicações por vereadores da Câmara de Estrela D'Oeste, SP

Nome dos Vereadores	PROJETO DE LEI (PL)* OU INDICAÇÕES (I) POR ÁREA TOTAL DA CÂMARA - período de 2017 até agosto de 2020										
	E	L	MA	TR	TRANS	O/R	SA	SAN	SEG	SOC	Total individual
A. P. D. (suplente de P.S.N.)	-	2	-	5	-	5	-	1	1	4 1*	18 1*
A. P.	3	5	-	18	1	11	-	-	1	5 1*	44 1*
C. A. S.	6	3	-	12	1	8	2	-	-	2 1*	34 1*
G. S. S.	-	3	-	4	-	3	2	-	-	-	12
J. L. S. P. F.	-	2	-	5	-	4	9	-	-	6	26
M. M.	-	2	1	2	-	4	1	-	-	2	12
P. C. S.	-	-	2	-	-	2	1	-	-	-	5
P. S. N.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2
V. A. R.	1	4	-	13	-	8	2	-	-	- 1*	28 1*
V. Ap. R.	-	2	-	12	-	2	3	-	-	4 2*	23 2*
<b>Total de (I) e (PL)**</b>	<b>10 0*</b>	<b>23 0*</b>	<b>3 0*</b>	<b>71 0*</b>	<b>2 0*</b>	<b>47 0*</b>	<b>21 0*</b>	<b>1 0*</b>	<b>2* 0*</b>	<b>24 6*</b>	<b>204 006* 210</b>

**Legenda:** (E) educação; (L) limpeza; (MA) meio ambiente; (TR) trânsito; (TRNS) transporte; (O/R) obras e reparos; (SA) saúde; (SAN) saneamento; (SEG) segurança e (SOC) social.

**Fonte:** Dos próprios autores, 2020.

Alguns dos vereadores sequer realizaram indicações nestas duas áreas, as quais são consideradas muito relevante para a população.

Diante das informações apontados nos dados obtidos junto a Câmara Municipal de Estrela d' Oeste (Demonstrativo de Despesas com Pessoal e previdenciária/legislativo) é possível observar que os gastos estão de acordo com a legislação pertinente, apesar de não necessariamente atender às demandas da sociedade.

Dentre os documentos analisados, cumpre mencionar um que abrange o período correspondente a maio de 2019 e abril de 2020, cujos gastos totais remontam o valor de R\$ 659.078,75 (seiscentos e cinquenta e nove mil e setenta e oito reais). Se o total for dividido pelo número de vereadores, obtém-se a quantia anual de R\$ 73.230,97 (setenta e três mil duzentos e trinta reais e noventa e sete centavos). Portanto, o custo mensal dos 12 vereadores, é significativo, pois o valor de R\$ 6.102,58 (seis mil cento e dois reais e cinquenta e oito centavos), representa mais que o triplo do salário médio no município.

É claro que o leitor deste trabalho, no caso, poderia argumentar que são questões relativamente distintas, pois o trabalho neste caso, especificamente, compara trabalho X custos do legislativo.

Os recursos do município são originários dos impostos pagos pelo trabalhador, inseridos em folha de pagamento ou do consumo direto de bens e serviços, de modo que os valores devem ser reaplicados para beneficiar a sociedade em suas necessidades infra estruturais, o que nem sempre ocorre.

No que concerne ao município considerado, no período de setembro de 2019 a agosto do 2020, a situação local se agrava em função da pandemia da Covid-19.

Neste período, em plena pandemia, no período de maio de 2019 a abril de 2020, verifica-se aumento considerável de R\$ 659.078,75 (seiscentos e cinquenta e nove mil e setenta e oito reais) para R\$ 685 642,85 (seiscentos e oitenta e cinco mil seiscentos e quarenta e dois) dos gastos.

Essa quantia mensal é extremamente elevada para o município pequeno como Estrela d' Oeste, uma análise comparativa com dados do IBGE, mostra que o salário médio mensal é de apenas 1,8 salários-mínimos, sendo que 28,7% da população estrelense que recebe até  $\frac{1}{2}$  salário-mínimo, o que torna completamente injustificável os salários pagos aos vereadores do município em estudo. (IBGE, 2020, não paginado).

Destaca-se a exigência da sociedade, em relação ao pagamento do salário mensal do vereador, já que o estudo aponta ser apenas e tão somente pelo comparecimento a câmara municipal, que em média, ocorre uma vez a cada quinze dias, período em que se verificam as sessões. Existem também as sessões extraordinárias, por exemplo, no ano de 2020 ocorreram 4 delas, sendo a carga horária de trabalho mensal em torno de 3 horas mensais.

Averiguou-se que o salário líquido mensal do vereador é R\$ 3.284,14 (três mil duzentos e oitenta e quatro reais), assim verifica-se um salário-hora de R\$ 1.094,71 (um mil e noventa e quatro setenta e um).

Destaque-se, para efeitos de comparação, os salários horas/atividades exercidas pelos vereadores em relação aos serviços prestados pelos mesmos, em consonância com

os salários recebidos pelos professores PEBII, procuradores e salário médio da população estrelense, que explicita uma discrepância entre as remunerações x carga horária de trabalho.

Tais valores observados foram obtidos em consulta junto ao site da Prefeitura Municipal de Estrela d' Oeste (2020) e constatou-se que no Edital 01/2018, para o cargo de Professor PEBII, com escolaridade de Licenciatura ou Pós-graduação (em nível de lato sensu), carga horária exigida de 30 h/a, um valor inicial por hora/ aula de R\$ 15,34 (quinze reais e trinta e quatro). Já os servidores municipais de maiores remunerações são procuradores jurídicos, sendo o maior salário-hora de R\$ 41,83 (quarenta e um reais e oitenta e três centavos). Pontua-se ainda, a remuneração do salário médio mensal da população estrelense, conforme dados do IBGE que demonstrou ser de 1,8 salários-mínimos, carga horária padrão de 40 horas semanais, equivalente a R\$ 10,45 (dez reais e quarenta e cinco).

Diante dos dados segue a reflexão de que em plena pandemia promovida pelo Covid-19, que trouxe colapso a saúde, o custo do legislativo público municipal da cidade em estudo aumentou, sendo muito baixa a participação por meio de indicações e projetos de lei. E, a explicação relaciona-se ao atrelamento do que é considerado custo neste trabalho, sendo parte da premissa que os recursos arrecadados são oriundos de impostos dos trabalhadores.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao considerar os dados analisados, conclui-se que os representantes municipais estão em sintonia com a incoerência e as contradições entre o discurso e a prática do discurso político, já que por meio dos dados apresentados acima, constatou-se a implementação de ações incipientes dos parlamentares da gestão em estudo, com a educação, a segurança e a saúde da população. E ainda, reflete, exatamente, ausência de intenções significativas nas áreas da educação, saúde e segurança pública, pois são os menores em percentuais de indicações e inexistência de Projetos de Lei nestas áreas.

O não comprometimento individual dos vereadores, tornam-se expressivos também, já que o total de projetos de Lei, de fato foram 6 no total, todos na área social. O que reafirma a argumentação de quão longe o município está quanto a ações efetivas municipais que possam repercutir nas principais áreas de necessidades da população.

Pior ainda é a questão relativa aos custos, sendo significativo dado de gastos diários que a pesquisa aponta, porém, encontra-se em sintonia com a postura dos parlamentares estaduais e federais no Brasil: muito privilégio para a elite política e poucos benefícios para a população brasileira. Quanto à inferência e pesquisas complementares possuem alto grau de correlação, já que as variáveis, inseridas: participação da sociedade, nível de escolaridade do município e o investimento de recursos estão altamente relacionados.

Pode-se ainda mencionar outros possíveis objetos de estudos, não apontados neste, mas, servem de estímulo a futuras pesquisas, sendo a participação de entidades já existentes na cidade, a exemplo: Lar dos Velinhos, APAE, Lar São Vicente de Paula, por considerar justo a participação da classe política, em indicações ou projetos de lei que possibilitasse auxílio efetivo a estas instituições organizadas.

Tais informações não foram objetos do estudo, porém são importantes, haja vista o custo do legislativo do município, caracterizar-se como altamente discrepante em relação aos projetos efetivamente realizados no período em análise, ao serem comparados aos salários apontados para professores iniciais de PEB II ou procuradores jurídicos do município versus os salários dos vereadores. Na realidade são tantas as opções possíveis de derivações desta pesquisa, pois a carência existente em diversos setores, no país, cria margem a incontáveis oportunidades de melhoria social.

Assim ao término deste pequeno esboço pode-se concluir que o trabalho dos vereadores apresenta custo extremamente alto diante dos benefícios que retornam para a sociedade estrelense.

A não participação da sociedade nas decisões políticas e culturais, assim como as perspectivas de mudança desse quadro inexistem. Logo, espera-se que o referido trabalho, após ser publicado e se tornar de conhecimento geral, possa chamar a atenção dos vereadores, da próxima gestão, com início em janeiro de 2021, bem como da própria população estrelense para que assim, diante os fatos científicos e legítimos apontados neste trabalho, possam estabelecer uma nova relação pública em termos de custo/benefícios para o município.

## REFERÊNCIAS

- ARCOVERDE, L. **Custo por vereador em 44 cidades do estado de SP é de mais de R\$ 1 milhão por ano, aponta TCE.** GloboNews, 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/11/06/custo-por-vereador-em-44-cidades-do-estado-de-sp-e-de-mais-de-r-1-milhao-por-ano-aponta-tce.ghtml/>. Acesso em: 06 nov. 2019.
- BARBOSA, A. J. B. **O poder legislativo no Brasil.** [2020]. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/jovensenador/home/arquivos/textos-consultoria/o-poder-legislativo-no-brasil>. Acesso em: 20 jul. 2020.
- BRASIL, Senado Federal. **Consultoria legislativa. Brasília:** Senado Federal, 1999. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/70468>. Acesso em: 09 set 2020.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil:** texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, compilado até a Emenda Constitucional n. 105/2019. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2020. 397 p. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/566968/CF88\\_EC105\\_livro.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/566968/CF88_EC105_livro.pdf). Acesso em: 25 maio 2021.
- CÂMARA MUNICIPAL. Poder legislativo do município de Itaiópolis. **Como funciona a câmara municipal.** 2020. Disponível em: [https://www.camaraitaiopolis.sc.gov.br/como\\_funciona\\_a\\_camara.php](https://www.camaraitaiopolis.sc.gov.br/como_funciona_a_camara.php). Acesso em: 20 jun. 2020.
- CONTEÚDO JURÍDICO. **O verdadeiro espírito das leis.** 2020. Disponível em: <https://www.conteudojuridico.com.br/consulta/artigos/51674/o-verdadeiro-espirito-das-leis-de-montesquieu>. Acesso em: 02 set. 2020.
- IBAM - Instituto Brasileiro de Administração Municipal. **Caderno de estudo:** o vereador e a câmara municipal. Rio de Janeiro: IBAM, 2015. Disponível em: < [http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/galleries/documentos/acervo-projetos-cartilhas-outros/Ibam-Vereador-Camara-Municipal\\_caderno\\_de\\_estudo.pdf](http://www.fundoamazonia.gov.br/export/sites/default/pt/galleries/documentos/acervo-projetos-cartilhas-outros/Ibam-Vereador-Camara-Municipal_caderno_de_estudo.pdf)>. Acesso em: 8 jun. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA/IBGE. **Estrela d' Oeste**. 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/estrela-deste/panorama>. Acesso em: 12 dez. 2020.

JUSTIÇA & CIDADANIA. **Cidadania e separação dos poderes**: de Montesquieu à atualidade. ed. 221. 2019. Disponível em: <https://www.editorajc.com.br/cidadania-e-separacao-de-poderes-de-montesquieu-a-atualidade/>. Acesso em: 10 jul. 2020.

MIRANDA, E. M. O papel do vereador dentro do ordenamento jurídico brasileiro. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 21, n. 4917, 17 dez. 2016. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/47637>. Acesso em: 1 set. 2020.

MONTESQUIEU, C. S. **O espírito das leis**. São Paulo: Victor Civita, 1973, v. XXI (Coleção Os Pensadores).

MUNDO EDUCAÇÃO. **Magna carta de 1215**. 2020. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/historiageral/magna-carta-1215.htm/>. Acesso em: 09 set. 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA D'OESTE. **Processo seletivo n.** processo: 01/2018. In: Transparência. 2020. Disponível em: <https://www.pmestrela.sp.gov.br/index1.php?pag=T0RZPU9EYz1PR009T1RrPU9EWT1PVEE9T1dFPQ==&view=LIST-EDT&id=19>. Acesso em: 10 dez. 2020.

RIBEIRO, G. W. **Funcionamento do poder legislativo municipal**. Brasília, DF.: Senado Federal, Secretaria Especial do Programa Interlegis, 2012. 76p. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/243081/04880digitaredl.pdf?sequence=4&isAllowed=y>. Acesso em: 09 set. 2020.

SCOMAZZON, C. **Atribuições dos vereadores vão além da criação de leis**. 2016. Disponível em: <https://www.camarapoa.rs.gov.br/noticias/atribuicoes-dos-vereadores-vao-alem-da-criacao-de-leis/>. Acesso em: 08 ago. 2020.



## INTELIGÊNCIA: CONCEPÇÕES E FUNDAMENTOS

DALVA ALICE ROCHA MOL

### 1 INTRODUÇÃO

A inteligência é um dos conceitos mais polemizados na Psicologia. Não há um consenso sobre o construto inteligência, metodologia de investigação e avaliação. Por outro lado, a relevância e o impacto dessa temática refletem na compreensão da funcionalidade do sujeito, principalmente no campo da aprendizagem. Na sequência serão apresentados o modelo psicométrico e o modelo desenvolvimentista da inteligência.

Durante o século XX emergiram várias teorias sobre a inteligência reafirmando a complexidade do conceito, já discutido pela comunidade científica nas duas décadas finais do século IX, época em que surgiram as primeiras tentativas de medir as diferenças individuais da inteligência (BRODY, 1992). As diferentes teorias propostas, que existem até hoje sobre este fenômeno, indicam a diversidade de paradigmas sobre os estudos da inteligência, com formas próprias de conceber e de investigar este construto (ALMEIDA; ROAZZI; SPINILLO, 1989).

Atualmente vários psicólogos alegam que o conceito de inteligência é de natureza

multidimensional, destacando as variações no desempenho intelectual (BRODY, 1992; CANDEIAS, 2003; MARAÑÓN, 1998). Schellini (1997) afirma que são várias as maneiras do indivíduo manifestar o traço de inteligência: “[...] os indivíduos diferem na capacidade de entender ideias complexas, aprender através da experiência, utilizar formas de raciocínio” (p. 24) justificando os diferentes questionamentos em relação ao assunto.

Marañón (1998) ao comentar o relatório oficial da Associação Americana de Psicologia (APA) emitido em 1996, destacou várias conclusões sobre o construto inteligência. Dentre as conclusões citadas, os cientistas afirmaram que há diferentes fatores que influenciam a inteligência humana, mas não há critérios que justifiquem essas influências. Outro fato assinalado pelo comitê da APA relaciona-se às Teorias hierárquicas que têm se constituído como a perspectiva atual mais aceita sobre a estrutura da inteligência, de acordo com os preceitos da psicometria. No entanto, as várias pesquisas atuais têm levantado novas perguntas sobre o construto inteligência.

Segundo Mettrau e Almeida (1995), nas diferenças conceituais relacionadas à

inteligência encontram denominadores comuns como a valorização do desempenho e realização de tarefas, a adaptação ao meio ambiente e a resolução de problemas. Interessante lembrar que estes autores salientam que o conceito de inteligência está permeado por elementos culturais, sendo que na cultura ocidental destrezas, conhecimentos e o raciocínio são características marcantes do comportamento inteligente.

O construto inteligência é em si mesmo complexo e dinâmico como afirmam Anastasi e Urbina (2000) ao comentarem sobre a natureza da inteligência. O termo é utilizado com diferentes significados por vários profissionais, na Psicologia, os psicólogos estudam a inteligência conforme a área em que se especializam ou com as posições teóricas que mais se identificam.

Na literatura atual encontram-se diferentes formas de agrupamento das teorias da inteligência (ALMEIDA, 1988; MARAÑÓN, 1998; ALMEIDA; ROAZZI; SPINILLO, 1989; BARBOSA, 2004). Esses agrupamentos foram sucedendo ao longo dos avanços das pesquisas que delimitaram de diferentes maneiras a inteligência, influenciando nas formas de conceituar, avaliar e interpretar esse construto.

## **2 O MODELO PSICOMÉTRICO**

O modelo psicométrico é considerado o primeiro paradigma da inteligência. Suas raízes históricas vinculam-se aos trabalhos de Galton, Cattell e Binet, discutidos anteriormente neste trabalho. No entanto, foram os trabalhos de Spearman que efetivaram a Psicometria como temática da Psicologia, mas com caráter presumivelmente quantitativo (FLORES-MENDOZA, 1993; PASQUALI, 1999).

Desde o início, a Psicometria focalizava as diferenças individuais, concebendo a inteligência como estruturas denominadas fatores ou aptidões intelectuais que permeiam toda a atividade humana. Dessa forma, a Psicometria constituiu-se como o ponto de partida para os primeiros estudos científicos da inteligência no início do século XX (ALMEIDA, ROAZZI; SPINILLO, 1989; SCHELINI, 1997). Essa forma de conceber a inteligência associou-se ao método de análise fatorial, que visa avaliar os fatores comuns às estruturas mentais. A avaliação dos fatores apoiou-se nos testes que pretendem identificar e medir o mais diversificado número de funções cognitivas (BUENO; PRIMI, 2001; FLANAGAN; MCGREW; ORTIZ, 2000).

De acordo com Goulart (1987) a Psicometria influenciou a educação. Essa autora pontua algumas contribuições da Psicometria ao contexto educacional como: contribuição para que o professor pudesse conhecer as características dos seus alunos; a abertura de caminhos para o desenvolvimento das medidas educacionais; impulsionou o avanço das pesquisas educacionais e chamou a atenção sobre as diferenças individuais e grupais. Entretanto, deve-se considerar que a psicometria não surgiu de forma neutra, mas permeada por aspectos ideológicos relacionados à estrutura social dominante.

Na concepção psicométrica, a inteligência é estudada a partir das diferenças individuais, medidas pelos testes e representando uma capacidade ou competência intelectual. As teorias

psicométricas alegam que os fatores têm grande utilidade para explicar o funcionamento mental, e que a análise fatorial permite a correlação entre os fatores, identificando as habilidades cognitivas do indivíduo (FILIZATTI, 2004; SCHELINI, 1997).

O paradigma psicométrico apresenta várias teorias, que surgiram a partir do método da análise fatorial. Vários autores (ALMEIDA, 1988; BRODY, 1992; CARROL, 1993; FLANAGAN; MCGREW; ORTIZ, 2000; MARAÑÓN, 1998) descrevem essas teorias com destaque para os fundamentos, representantes teóricos, aspectos metodológicos.

As teorias psicométricas ou fatoriais podem ser divididas em três grupos, que expressam diferentes concepções sobre a inteligência e suas medidas (ALMEIDA, 1988). Essas três tendências no campo da psicometria indicam novos rumos para a compreensão da inteligência humana.

### **3 A TEORIA BIFATORIAL OU DO FATOR GERAL**

Charles Spearman, um dos principais expoentes da análise fatorial, postulava que havia dois tipos de fatores: inteligência geral (fator g) e fatores específicos (fatores s) (ALMEIDA, 1988; CARROLL, 1993). Os seus pressupostos contribuíram para a compreensão das diferenças individuais e uma concepção de inteligência relacionada com uma base neurológica, representada como energia que pudesse ativar as atividades intelectuais (FLORES-MENDONZA; NASCIMENTO, 2001; SCHELINI, 2002).

Brody (1992) apontou alguns pontos desta teoria que merecem destaque: primeiro, a proposta de Spearman ofereceu recursos teóricos para a construção de testes de inteligência; o segundo ponto importante deste teórico, foi a aplicação dos cálculos de correlações para verificar a relação entre os diferentes fatores que compõem a inteligência; terceiro, Spearman considerou que o fator g era preponderante e estaria presente em todas as medidas de inteligência; quarto, todas as medidas de inteligência estarão mensurando um mesmo construto.

Conforme salientam Anastasi e Urbina (2000), apesar de aceitar a existência de dois fatores, Spearman considerava o fator g como o parâmetro para a correlação entre fatores. Na verdade, predominava a ideia de que a inteligência era composta por um único fator, o fator g. Em relação aos instrumentos utilizados para mensurar o fator g, essas autoras descrevem que a posição de Spearman em relação às medidas psicológicas poderia ser definida da seguinte maneira: “[...] a testagem psicológica deveria ser a mensuração da quantidade de g de cada indivíduo. Se este fator está presente em todas as habilidades, ele fornece a única base para a predição do desempenho do indivíduo para de uma situação para outra” (p. 260).

Posteriormente, a teoria dos dois fatores foi passível de várias críticas. Almeida (1988) assinala que, embora a teoria dos dois fatores não seja mais aceita, o conceito de fator G ou inteligência geral está presente na construção de vários testes psicológicos, por exemplo, as Matrizes progressivas de Raven.

## 4 O MODELO MULTIFATORIAL

A análise fatorial múltipla desenvolvida por Louis Thurstone contribuiu no desenvolvimento de propostas que procuravam identificar as várias habilidades que compõem o perfil da inteligência humana. Entretanto, a posição teórica defendida por Thurstone contrapõe-se aos preceitos de Spearman, discordando da existência de um fator geral da inteligência (BRODY, 1992; BUENO; PRIMI, 2001; SATTLER, 2001; SCHELINI, 1997).

A concepção de inteligência sob a ótica de Thurstone, indica que as habilidades intelectuais eram formadas por fatores independentes entre si, chamadas “aptidões primárias” ou “capacidades mentais primárias”. Almeida (1988) caracteriza esta concepção de inteligência da seguinte maneira: “[...] trata-se de uma concepção bastante funcional da inteligência concebendo-se as aptidões como unidades funcionais diferenciadas e que explicam ou estão na base das diferenças individuais nas situações de realização cognitiva” (p. 48).

Andrés-Pueyo (2006) comenta que Thurstone considerava essas aptidões intelectuais independentes entre si e que seriam utilizadas conforme o tipo de problema e tarefas que os indivíduos estão expostos. O fator g não estava incluído nas capacidades primárias, mas análises fatoriais posteriores indicaram que g podia ser identificado nas capacidades primárias (GARDNER; KORNHABER; WAKE, 2003).

Thurstone desenvolveu os testes de habilidades mentais primárias com a intenção de medir separadamente as aptidões, descartando a idéia de um fator geral. Os fatores independentes encontrados por Thurstone, através da análise fatorial, foram: compreensão verbal (fator V), fluência verbal (fator W), número (fator N), espaço (fator S), memória (fator M), velocidade perceptual (fator P), indução ou raciocínio geral (fator I ou R) (ANASTASI; URBINA, 2000; BARBOSA, 2000; CARROLL, 1993; FILIZATTI, 2004).

As dificuldades empíricas para confirmação dos princípios teóricos levaram Thurstone a admitir a existência de um fator geral de segunda ordem, e aceitar a intercorrelação entre os fatores de grupo (Almeida, 1988). Entretanto, o modelo multifatorial de Thurstone contribuiu para a elaboração de baterias de aptidões para investigar as diferentes habilidades intelectuais.

## 5 A TEORIA DA INTELIGÊNCIA FLUÍDA (GF) E DA INTELIGÊNCIA CRISTALIZADA (GC)

A teoria da inteligência fluída e da inteligência cristalizada proposta por R. B. Cattell, situou-se numa posição conciliatória entre a teoria bifatorial de Spearman e a teoria multifatorial de Thurstone, embora a posição de Cattell aproximasse mais das idéias de Thurstone. A teoria proposta por Cattell considera três elementos básicos da inteligência: a ação necessária para a realização de uma tarefa; a natureza do conteúdo que a pessoa deve resolver; e os processos cognitivos que a pessoa deverá utilizar (MARAÑÓN, 1998).

A teoria da inteligência fluida e inteligência cristalizada foi, posteriormente, ampliada por John Horn que confirmou os estudos teóricos iniciais de Cattell (ALMEIDA, 1988; CARROLL, 1993). Assim, a formulação definitiva de Cattell tornou-se conhecida como modelo Cattell-Horn ou modelo de Gf-Gc.

Na versão inicial do modelo de Cattell, a inteligência fluida (Gf) relaciona-se as habilidades básicas de raciocínio, e as atividades mentais mais complexas como a indução e a dedução. Além destas características, a inteligência fluida associa-se a fatores biológicos e neurológicos, assim como equivale ao fator G ou capacidade geral do indivíduo adquirir conhecimento (ALMEIDA, 1988; BRODY, 1992; CARROLL, 1993; FLANAGAN; MCGREW; ORTIZ, 2000; SATTLE, 2001). A inteligência fluída supõe também uma relação entre capacidade e desempenho, a capacidade fluída (Gf) é condição para o desenvolvimento da capacidade cristalizada.

A inteligência cristalizada (Gc) refere à dimensão do indivíduo para aprender e ter ganhos cognitivos com as experiências de aprendizagem e com o processo de escolarização que permite a extensão e aprofundamento das informações adquiridas e acumuladas na cultura em que vive (CARROL, 1993; PRIMI; SANTOS; VENDRAMINI, 2002). Essa inteligência associa-se a utilização da linguagem, números, e problemas práticos. Assim, a inteligência cristalizada pode ser desenvolvida a partir das experiências escolares e tende a evoluir ao longo dos anos.

Embora a inteligência cristalizada seja influenciada pela educação formal e informal, que desenvolverá no indivíduo habilidades e conhecimentos, esta não equivale ao desempenho escolar (SATTLE, 2001). Atividades como raciocínio matemático, raciocínio verbal e silogismo dependem da inteligência fluida e da inteligência cristalizada. Portanto, inteligência fluida e inteligência cristalizada têm interferência recíproca.

Marañón (1998) assinala que uma criança com inteligência básica que tenha um ambiente escolar e social adequados terá oportunidade de alterar sua inteligência fluída em habilidades cristalizadas valorizadas pela sua cultura. Por outro lado, a privação cultural e a escolarização precária comprometem o rendimento e a efetivação da inteligência cristalizada.

Posteriormente, o modelo teórico de Cattell foi ampliado por John Horn, um dos principais estudiosos da Teoria Gf-Gc (BRODY, 1992; FLANAGAN; MCGREW; ORTIZ, 2000; SATTLE, 2001). Horn acreditava que, a capacidade intelectual era composta por diferentes funções. Assim, seus estudos resultaram na organização de dez fatores gerais que para explicar as habilidades cognitivas: Inteligência cristalizada, Inteligência fluida, Processamento visual, Processamento auditivo, Velocidade de Processamento, Memória a curto prazo, Armazenamento e recuperação a longo prazo, Conhecimento quantitativo, Rapidez para a decisão correta, Leitura-Escrita. Vale lembrar que os fatores do modelo Gf-Gc, representam uma teoria de múltiplas inteligências.

## 6 A TEORIA DAS TRÊS CAMADAS DE JOHN CARROLL

A Teoria dos Três Estratos de Carroll apóia-se no modelo hierárquico de inteligência, tornando-se mais destacada na concepção psicométrica a partir da década de 90 (CARROLL, 1993; FILIZATTI, 2004; MARAÑÓN, 1998; PRIMI ET AL, 2002). Sattler (2001) pontua que os estudos realizados por Carroll resultaram na reorganização das habilidades cognitivas em três camadas ou estratos de generalidades.

No primeiro estrato, associam-se as habilidades mais específicas, como raciocínio sequencial, compreensão de leitura, memória de curto prazo, etc., que refletem as experiências de aprendizagem e situam-se abaixo da segunda camada; a segunda camada é formada por oito habilidades gerais: Inteligência Fluída; Inteligência Cristalizada; Memória Geral e Aprendizagem; Percepção Visual Geral; Percepção Auditiva Geral; Capacidade de Recuperação Geral Rapidez Cognitiva Geral e Velocidade de Processamento. Já na terceira camada, encontra-se uma única capacidade geral, denominada Inteligência Geral (CARROLL, 1993).

A interpretação dos fatores que compõem as camadas permite identificar os processos cognitivos responsáveis pelo rendimento cognitivo das pessoas (MARAÑÓN, 1998). Dessa forma, a Teoria dos Três Estratos oferece recursos mais adequados para a construção de provas psicológicas e quais as habilidades cognitivas que realmente estarão presentes nas tarefas propostas.

As teorias de Carrol e de Horn-Cattell apresentam aspectos que se assemelham como, por exemplo: a variedade de habilidades cognitivas que compõem o segundo estrato de Carroll, como a Inteligência fluída e a Inteligência cristalizada, Memória geral e Aprendizagem, Percepção visual, Percepção auditiva, Recuperação de informação, Rapidez cognitiva e Rapidez de decisão. Entretanto, no modelo de Carroll o fator G, semelhante ao de Spearman, está no ápice do Estrato III e os outros fatores estão subjulgados a este fator, influenciado por aspectos hereditários (MCGREW; FLANAGAN, 1998; FLANAGAN; MCGREW; ORTIZ, 2000; TUSING; FORD, 2004; WECHSLER; SCHELINI, 2006).

Ao analisar as semelhanças entre as duas teorias McGrew e Flanagan (1998) descreveram um modelo, denominado modelo CHC, para melhor compreensão da organização e estruturação das habilidades cognitivas do ser humano, de acordo com a perspectiva psicométrica.

## 7 O MODELO CHC E AS CAPACIDADES DE APRENDIZAGEM

O desenvolvimento de teorias hierárquicas da inteligência resultou em modelos que se apoiam em uma visão multidimensional da inteligência, enfatizam diferentes capacidades cognitivas humanas. Cada teoria da inteligência fornece uma estrutura para classificar e analisar as habilidades cognitivas observadas entre os indivíduos.

O modelo Cattell-Horn-Carroll foi desenvolvido por McGrew e Flanagan (1998) com o objetivo de atualizar a prática da avaliação de acordo com a teoria psicométrica contemporânea. Segundo Flanagan e Ortiz (2001) há várias tentativas de analisar e classificar as habilidades cognitivas humanas. A proposta teórica do modelo CHC contempla a integração da teoria Gf-Gc de Cattell-Horn e Carroll. Esse modelo enfatiza a camada II e I de Carroll e especifica dez fatores amplos das capacidades cognitivas (SANTOS; PRIMI, 2005).

A integração dos modelos de Cattell-Horn e Carroll ocorreu a partir da análise de semelhanças e diferenças entre esses modelos. McGrew (1997) postulou que para integrar os dois modelos seria necessário estabelecer alguns critérios: 1) o raciocínio/conhecimento quantitativo (Gq) deveriam ser fatores separados da Inteligência fluída (Gf); 2) as capacidades de leitura e escrita devem associar-se ao fator geral de Leitura e Escrita (Grw); 3) as capacidades de conhecimento fonológico fazem parte do fator geral de Processamento auditivo (Ga); 4) As capacidades de Memória a Curto Prazo devem permanecer como um Fator Geral (Gsm) e as capacidades de armazenamento e Recuperação em um Fator Geral (Glr).

Posteriormente, McGrew e Flanagan (1998) apresentaram uma nova proposta de integração em que Raciocínio Quantitativo (RQ) está associado a uma capacidade específica da inteligência fluída (Gf); Conhecimento matemático e Desempenho Matemático deveriam permanecer associados ao Raciocínio/ Conhecimento Quantitativo (Gq). As capacidades específicas de memória relacionam-se ao fator Gv (Processamento Visual) e a memória associativa estaria subordinada ao fator Glr (Armazenamento e Recuperação Associativa a Longo Prazo).

A seguir estão descritas as diferentes habilidades gerais que compõem o modelo de Cattell-Horn-Carroll (CHC) conforme Flanagan e Ortiz (2001):

Inteligência fluída (Gf) – A Inteligência fluída inclui operações mentais que o indivíduo utiliza diante de uma nova tarefa e que não pode ser desempenhada automaticamente. Essas operações envolvem formar e reconhecer conceitos, levantar hipóteses, compreensão, resolução de problemas.

Inteligência Cristalizada (Gc) – A Inteligência Cristalizada refere a extensão e profundidade do conhecimento acumulado em uma determinada cultura e a aplicação dos conhecimentos aprendidos. Esse acúmulo de conhecimento representa o investimento de outras habilidades durante a experiência educacional e cotidiana do indivíduo.

Conhecimento Quantitativo (Gq) – O conhecimento quantitativo refere-se ao conhecimento acumulado quantitativamente e a habilidade para lidar com informações quantitativas e símbolos numéricos. O Gq refere ao conhecimento matemático acumulado pelo indivíduo.

Habilidade de leitura e escrita (Gwr) – A habilidade de leitura e escrita envolve habilidades básicas para compreender e expressar utilizando-se a linguagem escrita. Envolve habilidades básicas como decodificação de leitura e habilidades mais complexas como compreensão de texto e organização de histórias. Essa habilidade envolve habilidades específicas como habilidade de escrita, conhecimento de uso da língua portuguesa, compreensão de leitura, velocidade de leitura.

Memória a curto prazo (Gsm) – A memória a curto prazo refere a apreensão e manutenção imediata da informação, assim como a recuperação da informação num curto espaço de tempo.

Processamento visual (Gv) – o processamento visual refere à habilidade de gerar, perceber, analisar, sintetizar, armazenar, manipular e transformar estímulos visuais (imagens visuais). Essa habilidade permite ao indivíduo inverter e girar objetos mentalmente, perceber como os objetos movem no espaço.

Processamento auditivo (Ga) – O processamento auditivo envolve habilidades cognitivas que dependem do input, ou seja, como o som entra e do funcionamento do aparelho auditivo. A habilidade de processamento auditivo está associada à percepção, análise e síntese de estímulos auditivos, assim como à discriminação de diferentes tipos de sons. Read e Schrank (2003) comentam que neste fator está a habilidade de analisar e sintetizar sons dentro de palavras e discriminar a linguagem falada na presença de distorções. A avaliação do processamento auditivo exige a precisão de ouvir do indivíduo.

Recuperação de memória de longo prazo (Glr) – a habilidade de recuperação de memória a longo prazo é definida como uma habilidade de pensar e aprender a informação nova e armazenar e recuperar essa informação sobre um período prolongado. Este fator está associado à criatividade, domínio de produção de ideias, fluência e flexibilidade. A habilidade Glr está relacionada a eficiência do armazenamento das informações e a recuperação dessas informações.

Velocidade de processamento (Gs) - A velocidade de informação está frequentemente associada ao comportamento inteligente. Essa habilidade envolve desempenho e fluência em tarefas simples que exigem atenção concentrada por um determinado período.

Velocidade de decisão (Gt) – A velocidade de decisão refere à habilidade de responder a um estímulo ou tarefa. É uma reação imediata e rápida a um problema, rapidez de decisão (Primi, 2002).

No quadro 1 está demonstrada a organização das habilidades gerais e específicas do Modelo cognitivo de Cattell-Horn-Carroll.



**Quadro 1: Habilidades Gerais e Específicas do Modelo Cattell-Horn-Carroll**

<b>Camada II Habilidades Gerais</b>	<b>Camada I Habilidades Específicas</b>		
Inteligência Flúida (Gf)	- Raciocínio Sequencial Geral (RG) - Indução (I) - Raciocínio Quantitativo (RQ)	-Raciocínio Piagetiano (RP) - Velocidade de Raciocínio (RE)	
Conhecimento Quantitativo (Gq)	-Conhecimento Matemático (KM) -Desempenho Matemático (A3)		
Inteligência Cristalizada (Gc)	-Desenvolvimento da Linguagem (LD) - Conhecimento Léxico (VL) - Capacidade Auditiva (LS) - Informação Geral (LA)	-Informação sobre a Ciência (KI) - Desempenho em Geografia (A5)	-Produção Oral e Fluência (OP) -Sensibilidade Gramatical (MY) - Proficiência em Língua Estrangeira (KL) -Aptidão para língua estrangeira
Memória a Curto Prazo (Gsm)	- Extensão da Memória (MS) - Capacidade de Aprendizagem	-Memória de Trabalho (MW)	
Processamento Visual (Gv)	- Visualização (VZ) - Relações Espaciais (SR) - Memória Visual (MV) - Velocidade de Finalização (CS) - Flexibilidade de Finalização (CF)	- Análise Espacial (SS) - Integração Perceptual em série (PI) -Estimação de Comprimento (LE)	- Percepção de Ilusões (IL) - Alternações Perceptivas (PN) - Imagens (IM)
Processamento Auditivo (Ga)	- Codificação Fonética (PC) - Discriminação da Linguagem Sonora (US) - Resistência a Estímulos Auditivamente Distorcidos (UR) - Memória para Padrões de Sons (UM) - Localização Sonora (UL)	-Discriminação Geral de Sons (U3) - Localização Temporal (UK) - Avaliação e Discriminação Musical (UI, U9) - Manutenção e Avaliação do Ritmo (U8)	- Discriminação da Duração do Som (u6) - Discriminação da Frequência Sonora (U5) - Limiar da Audição e Linguagem (UA, UT, UU) - Tom Absoluto (UP)
Armazenamento e Recuperação Associativa a Longo Prazo (Glr)	- Memória Associativa (MA) - Memória para Significados (MM) - Memória Espontânea (M6) - Fluência de Ideias (FI) - Fluência para Associações (FA) (FW) - Fluência Figural (FF) - Flexibilidade Figural (FX)	- Fluência p/ Expressões (FE) - Facilidade de Nomear (NA) - Fluência de Palavras e Aprendizagem (LI)	- Sensibilidade para Problemas (SP) - Originalidade/Criatividade (FO) - Capacidade de
Velocidade de Processamento Cognitivo	- Velocidade Perceptual (P) - Velocidade de Resposta ao Teste (R9)	- Facilidade Numérica (N)	
Tempo/ Velocidade de Decisão/ Reação (Gt)	-Tempo de Reação Simples (RI) -Tempo de Reação para Escolha (R9)	- Velocidade de Processamento Semântico (R4)	- Velocidade de Comparação mental (R7)
Leitura-Escrita (Grw)	-Decodificação de Leitura (RD) - Compreensão da Leitura (RC) - Compreensão da Ling. Verbal (I) - Capacidade p/ completar sentenças (CZ)	- Capacidade Ortográfica (SG) - Capacidade de Escrita (WA)	- Conhecimento do Uso da Língua Nativa (EU) -Velocidade de Leitura (RS)

Fonte: SCHELINE, 2002.

## 8 O MODELO DESENVOLVIMENTISTA DE INTELIGÊNCIA

A perspectiva desenvolvimentista de inteligência propõe investigar os processos e mecanismos envolvidos na aquisição do conhecimento (ALMEIDA; ROAZZI; SPINILLO, 1989). Nesta perspectiva, “[...] a inteligência é, então, concebida como um resultado de um processo de construção progressiva onde fatores, aptidões e faculdades mentais dão lugar à análise das estruturas, dos processos e dos esquemas mentais (p. 220)”.

A concepção desenvolvimentista tem como o seu maior expoente o psicólogo suíço, Jean Piaget, que concebeu o desenvolvimento intelectual como uma adaptação progressiva à realidade. A estrutura da inteligência muda conforme a criança vai se adaptando às situações novas. Nesse processo estão presentes dois componentes complementares: a assimilação e a acomodação (PIAGET, 1978, 1998). A assimilação consiste na aquisição de novas informações ou experiências que são adaptadas aos esquemas conceituais já existentes. Já a acomodação é o processo pelo qual as estruturas e comportamentos existentes são modificados pelas novas informações ou experiências. A adaptação do sujeito ocorre através da equilibração entre estes dois componentes que possibilitam a compreensão do funcionamento intelectual (SATTLER, 2001; WADSWORTH, 1996).

O modelo de inteligência presente na teoria piagetiana estuda o desenvolvimento dos processos mentais em que o conhecimento é adquirido. Piaget desenvolveu estudos sobre percepção, memória, imagem mental e raciocínio, procurando compreender como essas atividades cognitivas contribuem para o desenvolvimento da inteligência (STENBERG, 1995). Interessante lembrar que as questões iniciais de Piaget eram de base filosófica e epistemológica, relacionavam-se a como o conhecimento era formado no ser humano.

Desse modo, percebe-se que o enfoque desenvolvimentista permite uma análise diferente do enfoque psicométrico, focalizando-se na qualidade dos processos cognitivos e como estes vão se estruturando ao longo do desenvolvimento (ALMEIDA, 1988; BARBOSA, 2000). O conhecimento dos processos mentais presentes em diferentes tarefas, permite realizar uma análise qualitativa dos processos de raciocínio que permeiam a atividade infantil, tanto na escola como em situações cotidianas (ALMEIDA; ROAZZI; SPINILLO, 1989; SEBER, 1997).

Segundo Sattler (2001) o modelo piagetiano descreve quatro estágios do desenvolvimento intelectual. Esses estágios representam diferentes formas de organização e adaptação intelectual. Assim, cada estágio indica evolução de uma estrutura cognitiva mais simples para outra estrutura mais complexa; caracteriza-se por uma sequência invariante e universal e emerge da interação do indivíduo sobre o ambiente (FILIZATTI, 2004). A cada estágio do desenvolvimento cognitivo a criança esforça-se para criar seu próprio modelo de mundo.

A posição teórica piagetiana não utiliza testes psicométricos para identificar as características cognitivas da criança, mas busca compreender os processos mentais que estão envolvidos na realização de tarefas (ALMEIDA; ROAZZI; SPINILLO, 1989). Stenberg (1995) assinala que a mais importante contribuição de Piaget, no campo do desenvolvimento intelectual, reporta a concepção construtivista para aquisição do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. S. **Teorias da inteligência**. Porto: Jornal de Psicologia, 1998.
- ALMEIDA, L. S. **Pensar uma escola que integre e desenvolva**: as muitas questões ainda sem resposta. Portugal: Braga, 1998.
- ALMEIDA, L. S.; ROAZZI, A.; SPINILLO, A. O estudo da inteligência: divergências, convergências e limitações dos modelos. **Psicologia: teoria e pesquisa**, 1989, v. 5, n. 2, p. 217-230.
- ANASTASI, A.; URBINA, S. **Testagem psicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- ANDRÉS-PUEYO, A. Modelos psicométricos da inteligência. In.: FLORES-MENDONZA, C.; COLOM, R. (Orgs.). **Introdução à Psicologia das Diferenças Individuais**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- BARBOSA, N. C. **Inteligência emocional**: construção de uma bateria de instrumentos para a avaliação da percepção e regulação de emoções. Tese de Doutorado. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, 2004.
- BRODY, N. **Intelligence**. 2nd. San Diego: Academic Press, 1992.
- FILIZATTI, R. **Estudo de validação dos testes 16PF e BPR5** no contexto organizacional. Dissertação de Mestrado. Universidade São Francisco. Itatiba, 2004.
- FLANAGAN, D. P.; MCGREW, K.S.; ORTIZ, S.O. **The Wechsler Intelligence Scales and Gf-Gc theory: a contemporary approach to interpretation**. Boston: Allyn and Bacon, 2000.
- FLANAGAN, D.; ORTIZ, S. **Essentials of Cross-Battery Assessment**. New York: John Wiley and Sons, 2001.
- GOULART, I. B. **Psicologia da educação**. Petrópolis: Vozes, 1987.
- MCGREW, K. S. Analysis of the major intelligence batteries according to a proposed comprehensive Gf-Gc framework. In.: FLANAGAN, D. P.; GENSHAFT, J. L.; HARRISON, P. L. **Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues**. New York: The Guilford press., 1997.
- MARAÑÓN, B. R. C. **Psicología de las diferencias individuales**: teoría y práctica. Madri: Psicología Pirámide, 1998.
- METTRAU, M. B.; ALMEIDA, L. S. Inteligência: visualizar formas mais globais para a sua avaliação. **Avaliação psicológica: formas e contextos**, 1995, v. 3, p. 435-444.
- PRIMI, R. Avanços na concepção psicométrica da inteligência. In.: CAPOVILLA, F. C. (Org.). **Neuropsicologia e aprendizagem**: uma abordagem multidisciplinar. Sociedade Brasileira de Neuropsicologia, 2002.
- PRIMI, R.; SANTOS, A. A. A.; VENDRAMINI, C. M. M. Habilidades básicas e desempenho acadêmico em universitários ingressantes. **Estudos de Psicologia**, 2002, v. 7, n. 001, p. 47-55.
- READ, B. G.; SCHRANK, F. A. Qualitative analysis of Woodcock-Johnson III: test performance. In.: SCHRANK, A. F.; FLANAGAN, D. P. **WJ III Clinical use and interpretation**. Boston: Academic Press, 2003.
- SATTLER, J. **Assessment of children**: cognitive applications. 4th ed. San Diego: Jerome M. Sattler Publisher, Inc, 2001.

SCHELINI, P. W. **WISC III**: Proposta de adaptação brasileira dos subtestes verbais. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, 1997.

SCHELINI, P. W. **Bateria multidimensional de inteligência infantil**: proposta de instrumento. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Campinas, 2002.

SEBER, M. G. **Piaget**: o diálogo com a criança e o desenvolvimento do raciocínio. São Paulo: Scipione, 1997.

STENBERG, R. **Encyclopedia of human intelligence**, 1995.

# CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS E LEGAIS REFERENTES À LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

DANILO PESSOPANE DE ALMEIDA

*O vento tocou nas mãos dos surdos e juntos acordaram, se movimentando, reunindo amigos para valorizar a língua de sinais. Caminhando eu vejo esse movimento, expressões, gestos, às vezes com exageros [...]. As mãos passam pela rua e eu me perco com a beleza que elas sinalizam. Vejo a beleza das mãos se movimentando em língua de sinais.*

(Ana Luiza Paganelli Caldas, 2012).

## 1 INTRODUÇÃO

Na tentativa de apresentar as circunstâncias que me<sup>1</sup> levam à publicação desta pesquisa no âmbito do Ensino Superior pelo tema proposto, seja pela necessidade de evidenciar as oportunidades educacionais de apropriação dos conhecimentos acerca da Cultura Surda e a Língua Brasileira de Sinais (Libras), ou pela necessidade de propagação da língua em todo o âmbito social, educacional e humano. Assim, compartilho um dos capítulos de minha dissertação de mestrado, ainda não publicado em nenhuma esfera científica, com o intuito de propor reflexões a partir de conhecimentos, desencorajar o medo de estabelecer relações comunicativas entre surdos e ouvintes, majoritariamente fundados na desinformação e no preconceito.

O início dos estudos para a realização desta pesquisa se deu a partir do levantamento e da revisão bibliográfica, para possibilitar a compreensão da amplitude das discussões teóricas sobre os temas surdez e Libras, com atenção nas questões do Paradigma de Suportes ou Inclusão, o qual parte do pressuposto de que a pessoa com deficiência tem direito à participação educacional e social não segregada, e ainda promove e garante o acesso de todos a tudo o que constitui e caracteriza a sociedade, no oferecimento de suportes sociais, econômicos, físicos e instrumentais; na construção de um processo social inclusivo, a fim de analisar os estudos que vêm sendo realizados em prol da ampliação das condições de ensino e aprendizagem dos alunos com surdez.

Na revisão bibliográfica também houve atenção aos aspectos das leis e decretos em vigência no país referente à surdez e à Libras

<sup>1</sup> A primeira pessoa do singular foi utilizada quando o pesquisador fez relatos de tomada de decisões referentes à publicação de excertos de um dos capítulos de sua dissertação de Mestrado em Educação.

nas relações de formação subjetiva qualificada e em especial, do estudante e suas vivências acadêmicas nas construções pelas relações entre docentes, intérpretes e discente com surdez nas propostas de efetivação de uma significativa formação inclusiva em nível superior.

A abordagem das temáticas surdez e Libras foi definida porque os temas se justapõem na pretensão de apresentar a força do movimento surdo e propiciar reflexões que possibilitem o avançar da garantia pela igualdade de direitos entre culturas surdas e ouvintes, não sobrepostas, mas paralelas, reconhecidas por igual em suas lutas, méritos e conquistas.

Entendemos que essa garantia se dá pela luta dos movimentos em prol da comunidade surda, apoiada por diversas áreas, em especial a da Educação, de modo a evitar que resistências de conservadores, arraigados em uma comunicação do conformismo aja contra o avanço desses discentes no meio universitário. Para evitar retrocesso, é necessária uma luta coletiva, iniciada pela busca de conhecimentos, principalmente sobre as conquistas teóricas e legais que já estão em curso. A negação de situações arraigadas no interesse de uma minoria só ocorrerá com a união da comunidade surda em favor dos direitos garantidos legalmente, após vários e sucessivos embates.

## **2 LIBRAS: ENFOQUE TEÓRICO**

Abordar a temática Libras, nacionalmente conhecida como Língua Brasileira de Sinais, requer penetrar no mundo dos surdos e em sua cultura, uma vez que esta língua é reconhecida legalmente como forma de comunicação não restrita aos surdos, pois trata-se de uma identidade compartilhada, que percebida pela visão, caracteriza um formato de comunicação e conversação a qual difere de todas as outras línguas orais auditivas, o que a torna ainda mais especial e instigante.

Compartilhamos, com frequência, a importância da Libras nos meios educacionais e sociais, porém, é possível ir além quando percebemos que a teoria contribui significativamente e nos dá embasamento para compreender a complexidade deste tema em estudo, pois a língua em questão não é simplesmente importante apenas por existir, mas sim, pela necessidade do ser humano em se comunicar, conhecer o outro, trocar experiências e conviver com o diferente.

Para Reily (2011), o homem inventou as linguagens – sistemas de representação criados conforme a necessidade que se mostrava presente. A autora afirma que existem “Sistemas verbais, com estruturação bastante complexa e convencionalizada com as línguas faladas ou as línguas de sinais; sistemas não verbais, igualmente complexos, mas mais polissêmicos, como a música e o desenho”. (REILY, 2011, p. 18).

A referida pesquisadora reforça a ideia sobre a significação das línguas para o sujeito: “A modalidade linguística será visual, sonora, corporal, gráfica ou até digital – isso vai depender de quem está significando o que e para que, por quais razões, e em quais circunstâncias”. (REILY, 2011, p. 18).

Para tanto, é importante ressaltar que a Libras é a maior representação da cultura surda presente em sua própria identidade cultural. Segundo Reily (2011, p. 15), “A linguagem

integra e constitui a cultura de uma sociedade, e a escrita da língua, por sua vez, promove a formação da memória cultural”. Compreendemos a importância da Libras como forma de representação da cultura e da identidade surda nos mais variados meios sociais.

Strobel (2008) considera que reconhecer e identificar a cultura surda é algo complexo, inclusive no ambiente familiar, em que também prevalece o conceito unitário da cultura e, “[...] ao aceitarem a cultura surda, eles têm de mudar as suas visões usuais para reconhecerem a existência de várias culturas, de compreenderem os diferentes espaços culturais obtidos pelos povos diferentes”. (STROBEL, 2008, p. 11). A autora apresenta a necessidade de “[...] perceberem a cultura surda através do reconhecimento de suas diferentes identidades, suas histórias, suas subjetividades, suas línguas, valorização de suas formas de viver e se relacionar”. (STROBEL, 2008, p. 11).

Nas contribuições dos estudos da Psicologia Histórico-Cultural, por meio do livro Defectologia (VYGOTSKI, 1997), compreendemos que no campo da Identidade Cultural Surda há inúmeras lacunas a serem preenchidas e que merecem atenção, tendo em vista que o PAEE ainda não conseguiu compartilhar sua real identidade, pois ainda não está incluso nos meios em que as relações sociais acontecem.

Strobel (2008) corrobora o pensamento de Quadros (1997, p. 28), ao discutir que: “[...] o acesso rápido e natural da criança surda à comunidade ouvinte é para fazer com que ela se reconheça como parte de uma comunidade surda. Isso somente será possível quando os educadores e surdos trabalharem juntos” (QUADROS, 1997, p. 28). Para tanto: “[...] Pensar sobre surdez requer penetrar no ‘mundo dos surdos’ e ‘ouvir’ as mãos que com alguns movimentos nos dizem o que fazer para tornar possível o contato entre os mundos envolvidos” (QUADROS, 1997, p. 119). Permita-se ‘ouvir’, estas mãos, somente assim será possível mostrar aos surdos como eles podem ‘ouvir’ o silêncio da palavra escrita.

Para Perlin (2012, p. 56), “O surdo tem diferença e, não, deficiência [...]”. Ainda reforça que “[...] se trata da diferença e diversidade. O que importa é como assumimos o sujeito surdo”. (PERLIN, 2012, p. 56). A autora traz essas informações para representar de que forma a sociedade aceita o surdo e o insere nos meios sociais, em um formato de padronização ao qual os ouvintes não estão submetidos e não precisam se adaptar para atender às necessidades das comunidades surdas.

Na concepção de Perlin (2012, p. 56) existe uma clareza quanto à “tentativa de impor uma língua única para todos, o que nunca será possível. Entra aqui o esforço de universalizar o surdo, inclusive usando-se como artifício a integração pela qual se admite a diversidade, não, porém, a diferença”. As contribuições destacadas pela autora nos levam a refletir sobre a percepção de que o sujeito surdo não deve se moldar a um padrão majoritário que atenda as demandas de domínio. Assim:

Os surdos e os ouvintes que simpatizam com a identidade surda precisam tornar-se lutadores contra a certeza. É preciso começar desde logo a pensar a identidade política do surdo. Como ele pode defender-se e não perder sua capacidade de ser sujeito surdo. Como ele vai entrar em contato com a representação da política de sua identidade (PERLIN, 2012, p. 72).

Dessa forma, Perlin (2012, p. 72) enuncia que: “A educação, ainda que já esteja saindo do domínio do oralismo, tem que desaprender um grande número de preconceitos, entre eles o de querer ‘fazer do surdo um ouvinte’”. É importante as pessoas que trabalham com a educação buscarem caminhos que permitam ao surdo ter sua identidade resguardada, inclusive com possibilidade de disporem de um professor com surdez.

Muitos aspectos devem ser levados em conta quando há o ingresso da pessoa com surdez no Ensino Superior. A princípio, é preciso considerar questões relacionadas à trajetória escolar, a formação que se pretende inserir e os motivos que levam o indivíduo com surdez a prosseguir nos estudos. Para Reily (2011), a educação dada tanto para o aluno Público-Alvo da Educação Especial (PAEE), quanto para qualquer outro aluno, deve seguir novos formatos e princípios de ensino e de aprendizagem que possam significar a ação mediadora, de tal modo que ocorra uma inclusão muito mais autônoma e significativa, cujos reflexos dar-se-ão em forma de contínuo interesse pelo aprender.

[...] os princípios de aprendizagem significativa, em ação e por mediação, valem tanto para alunos com necessidades educativas especiais como para qualquer outro aluno. Em nenhuma instância, nem na literatura nem na prática pedagógica, vemos educadores de abordagem construtivista, freiriana ou sociocultural considerando a possibilidade de o aluno aprender por mera observação e imitação. [...]. Na construção de uma escola brasileira inclusiva, de fato, e não apenas inclusiva na palavra da lei, será preciso atentar para garantir acesso aos instrumentos de mediação da atividade. Instrumentos esses primordialmente linguísticos (REILY, 2011, p. 22-23).

Vygotski em seus estudos (2007) apresenta um formato de valorização pela interação entre os sujeitos e julga que somos capazes de internalizar as formas culturais adquiridas em comportamento e funcionamento psicológico por meio das relações interpessoais que estabelecemos. Reily (2011) apresenta com precisão a posição de Vygotsky diante da educação do indivíduo surdo e reflete como o estudioso modifica seus conceitos acerca da singularidade linguística surda e sua importância em uma linguagem que permite abstrações e pensamentos altamente complexos.

Vygotsky, nos seus primeiros escritos, colocou-se favorável ao ensino da leitura labial e da aprendizagem da fala na educação dos surdos, por considerar que a língua de sinais tinha função mais elementar e primitiva do que a linguagem oral, mais evoluída e culturalmente constituída. Também temia que os surdos, utilizando mímica entre si, ficassem isolados como grupo, sem acesso à linguagem, impossibilitados de se desenvolver socialmente. Afirmou que a *mímica* jamais seria instrumento para o pensamento lógico abstrato. Mesmo defendendo tal posição, realizou duras críticas às metodologias utilizadas pelos oralistas, que segmentavam as palavras, eliminando seu sentido e ignorando as necessidades de comunicação e o contexto interacional na educação do surdo. Citou a excepcional crueldade empregada na metodologia oralista, que contrariava a natureza do surdo. No decorrer de seu trabalho, gradativamente, reviu essa posição, dizendo que, na luta entre a fala oral e a língua de sinais, a vitória seria da língua de sinais, não por ser psicologicamente natural do surdo, mas por configurar-se como linguagem autêntica, genuína, instrumento rico em sentidos (REILY, 2011, p. 123).

Em estudos posteriores, fica evidente uma revisão por meio de um olhar distinto que permite o uso da língua de sinais, atualmente reconhecida como língua oficial, portadora de gramática própria, capaz de verificar a possibilidade de pensamentos complexos e abstratos surdos e sua interação com meio no desenvolvimento psicológico a interagir com o meio e



constituir-se ao longo do tempo como sujeito pensante e transformador cultural (VYGOTSKY, 1993).

As preocupações sobre a constituição do indivíduo a partir de estudos relacionados à Psicologia Histórico-Cultural para o alcance em níveis superiores de seu desenvolvimento psíquico e o controle da atividade do discente não é visto pela Psicologia Histórico-Cultural como

[...] uma espécie de mal inevitável ao processo escolar, mas sim como algo indispensável à elevação da criança a níveis superiores do seu desenvolvimento psíquico. Em termos pedagógicos, ao invés de termos educadores preocupados em não interferir negativamente num desenvolvimento que ocorreria de forma ótima se não fosse necessária a aprendizagem escolar, temos, na ótica da Escola de Vigotski, educadores voltados para o conhecimento de como produzir esse desenvolvimento ótimo, que não é o ponto de partida do ensino escolar, mas sim o ponto de chegada que se quer atingir (DUARTE, 1996, p. 46).

Saviani (2005) elucida o trabalho educativo na perspectiva construída culturalmente, como identificação de elementos culturais necessários para a humanização dos indivíduos. Para o autor, a educação está diretamente ligada aos fatores de constituição do sujeito por meio da cultura. Assim:

O trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo (SAVIANI, 2005, p. 17).

Se o desenvolvimento e o aprendizado do ser humano estão vinculados ao trabalho educativo, então esse deve ser realizado com qualidade, sempre com a verificação das especificidades e potencialidades de cada indivíduo. Como relata Luria (1992, p. 25), “Havia escassez de todos os gêneros. Talvez a mais importante fosse a escassez de professores preparados para ensinar sob as novas condições”.

Luria (1992) contribuiu com os pensamentos os quais evidenciam as mudanças no trabalho educacional e social na perspectiva cultural, que nos remete a pensar nos movimentos culturais surdos, presentes e vivos na sociedade, já que está explícita a vontade do indivíduo surdo em ser reconhecido em suas especificidades de cultura viva e ativa, como forma de uma energia conjunta que inspira mudanças para a garantia do progresso social na identificação subjetiva. Aprendemos com o exemplo de Luria (1992, p. 23), que afirma: “Toda minha geração foi inspirada pela energia da mudança revolucionária – aquela energia libertadora que as pessoas sentem quando fazem parte de uma sociedade que pode realizar um progresso tremendo num intervalo de tempo muito pequeno”.

O ser humano é estimulado e se sente motivado a realizar mudanças no meio em que vive, por meio do contato social e das trocas de experiências. Os movimentos históricos pelos quais as comunidades não são convidadas a se envolverem podem refletir em movimentos históricos que não se atentam às comunidades de menos prestígio ou desprivilegiadas. Luria (1992) chama a atenção para a importância de se viver em uma sociedade coletiva quando diz:

Nosso conteúdo e estilo de vida mudaram imediatamente. [...]. Os limites de nosso restrito mundo particular foram estilhaçados pela Revolução, e novas paisagens abriram perante nossos olhos. Fomos arrebatados por um grandioso movimento histórico. Nossos interesses pessoais foram consumidos em favor de metas mais amplas de uma nova sociedade coletiva (LURIA, 1992, p. 25).

Não devemos persistir no formato de querer transformar o surdo em ouvinte, mas sim, respeitá-lo em suas diferenças, com a percepção da existência de diversas culturas de valor, e de que a língua é a maior representação cultural dos povos e nações. Quando compreendemos as diferenças como necessárias, entendemos o sujeito surdo e procuramos, a partir dessas considerações, promover a inclusão por meio do diferente num tratamento de igual qualidade, para povos surdos ou ouvintes, brancos ou negros, homens e mulheres.

Dessa forma, consideramos necessário compreender a realidade das comunidades surdas brasileiras, tendo em vista os fundamentos legais – por meio de leis e decretos, que amparam e garantem a igualdade de seus direitos, conquistas e sua inclusão, tudo com muita luta e união fortalecida pela sociedade coletiva de pessoas com surdez no Brasil.

### **3 LIBRAS: TEXTOS LEGAIS**

A Libras está presente atualmente em muitos meios sociais como resultado das intervenções configuradas em lutas e buscas que promovem a cultura surda e enaltecem a língua como a principal ferramenta cultural da surdez. Apresentaremos a seguir um breve levantamento dos documentos específicos da legislação vigente, sobretudo a Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002 (BRASIL, 2002), regulamentada pelo Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005), percebidos como documentos únicos, pois abordam exclusivamente assuntos relacionados ao aluno com surdez e ao uso da Libras no território nacional.

A oficialização da Libras pela Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002 (BRASIL, 2002), legitima o uso da língua em todo território nacional, reconhece as necessidades da pessoa surda e contempla as especificidades para que possam ser garantidos outros direitos diretamente envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem. Essa Lei garante a primeira e a mais significativa conquista dos povos surdos no Brasil, no entendimento da função das línguas nos contextos sociais de identidade cultural de diferentes povos ou nações.

É importante deixar claro que a Libras não é uma língua universal; cada país possui sua língua de sinais com estrutura gramatical própria e da mesma maneira que as línguas orais, também possuem variações regionais. No Brasil existem muitas variações linguísticas na Libras que percorre o extenso território nacional.

Quando a língua é apresentada como expressão em essência de uma cultura, compreendemos também que a singularidade linguística em uso da Libras é a própria identidade da cultura surda, e por esse motivo, essa língua foi reconhecida na legislação pela Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002 como segunda língua oficial brasileira e meio

legal de comunicação, regulamentada pelo Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005), embora as práticas da sociedade façam com que ela seja despercebida para muitos, pelo fato de não ser oral como as demais línguas presentes numa sociedade ouvintista, conforme texto legal:

Art. 1º. É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais – Libras e outros recursos de expressão a ela associados.

Parágrafo Único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais Libras – a formação de comunicação e expressão, em que o sistema linguístico de natureza visual-motora, como estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil (BRASIL, 2002).

O Capítulo I, artigo 2º, o Decreto de 2005, apresenta a definição de pessoa surda, em regulamentação ao artigo 1º da Lei 10.436; reconhece a língua como meio legal comunicativo e expressivo e define a pessoa surda ou com deficiência auditiva, a fim de promover a manifestação da cultura pelo uso da Libras. Embora o Decreto se refira aos graus de perda auditiva, o artigo 2º apresenta a surdez não como falta de algo, mas a apresenta em representação à diferença cultural. Na legislação é de extrema importância que as diferenças culturais e linguísticas sejam valorizadas e respeitadas, já que elas ultrapassam as barreiras do preconceito ancorado na própria deficiência.

O reconhecimento da cultura na legitimação da identidade surda propõe novos olhares e identificam os sujeitos surdos como parte da sociedade. Tal assertiva é corroborada por Albres (2005, p. 99) ao afirmar que “No documento de 2002, o aluno surdo não é identificado por grau de surdez, mas, sim, por pertencer a uma minoria linguística, usuária de um sistema linguístico de natureza visual motora, denominando-o de o aprendiz surdo de Português como segunda língua”. Importante estar sempre atento ao fato de que o Português é a segunda língua do discente com surdez para evitar falácias sobre sua forma de escrita “errada” nos textos apresentados.

Ao colocarmos a pesquisa em relação direta com o campo educacional, refletimos também que o artigo 4º da lei 10.436/2002 (BRASIL, 2002) e o Art. 3º do Decreto 5.626/2005 (BRASIL, 2005), garantem, a partir de um ano de sua publicação, o ensino da Libras nos cursos de formação de professores e profissionais da Educação para o exercício do magistério, Educação Especial, Fonoaudiologia, em níveis Médio e Superior como disciplina curricular obrigatória, o que enaltece ainda mais essa forma diferenciada de comunicação por meio do uso dos sinais ao incluir a Libras nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's).

Os Artigos 4º da lei 10.436/2002 (BRASIL, 2002) e o 3º do Decreto 5.626/2005 (BRASIL, 2005) apresentam questões acerca da formação docente em nível médio e superior, ao contemplar o ensino de Libras para as instituições de ensino públicas e privadas e em todos os cursos de licenciatura, em diversas áreas de conhecimento, contribuindo na difusão da Libras por todo o país.

É importante ressaltar que em todos os processos de formação que preveem formatos de ensino e aprendizagem da Libras, há interesse e prioridade para as pessoas com surdez que possuem e internalizam como primeira língua a Libras e posteriormente, a Língua Portuguesa. Assim, é possível perceber a importância da formação docente em vista da

necessidade da internalização da Libras nos âmbitos educacionais para a efetivação da inclusão da pessoa com surdez nos processos de ensino e aprendizagem.

É evidente a preocupação com a formação inicial e continuada dos professores que atuam no ensino da Libras e também com relação à falta de profissionais titulados, principalmente nas graduações ou cursos de Ensino Superior. Para isso, a lei traça alguns perfis dos profissionais que pretendem ministrar disciplinas nessa modalidade de ensino, conforme art. 7º do Decreto de 2005.

Além de oferecer diferentes e novas formas de conhecimento em diversos contextos, o art. 14 do Decreto de 2005, revela a importância de um suporte de garantia de desenvolvimento intelectual, pessoal e profissional em todas as modalidades de ensino previstas na Educação Básica, com pretensão de extensão aos mais altos níveis de escolarização no Ensino Superior, com o propósito de garantir desenvolvimento, diretamente vinculados aos processos de ensino e aprendizagem.

Perlin (2012) percebe a surdez como diferença e não como deficiência e aponta a necessidade do respeito às pessoas surdas na construção de sua própria identidade, pois devemos “[...] deixar os surdos construir sua identidade, assinalarem suas fronteiras em posição mais solidária que crítica” (PERLIN, 2012, p. 72). Ainda nesse contexto em discussão, colocamos em diálogo as propostas de inclusão e formação da pessoa com surdez, em específico o professor surdo, em um universo de dúvidas e reflexões que se relacionam com a temática deste estudo.

Gesser (2012) traz contribuições significativas que se relacionam diretamente com o trabalho do docente surdo e sua formação básica, superior e continuada no âmbito educacional, ao afirmar que: “Professores surdos não têm dúvidas da legitimidade da língua de sinais e do significativo valor que ela representa em suas vidas, embora possam desconhecer as discussões geradas pelo estudo científico da linguagem” (GESSER, 2012, p. 82).

Para Gesser (2012), falamos de um docente com surdez, que procura ensinar uma língua sem prestígio na sociedade majoritariamente ouvinte, sem qualquer formação profissional, cuja orientação para o trabalho se restringe às suas vivências pessoais como aluno, que por sua vez, estão em processos amplamente fracassados. Para o autor, muitas questões procuram validar-se apenas no objetivo de contemplar leis, percebidas numa dimensão de ensino de uma língua desprestigiada. “Seriam suas histórias de formação e de oportunidades as mesmas de um professor de línguas orais prestigiadas? Quais barreiras esses professores surdos precisam enfrentar?” (GESSER, 2012, p. 82).

Outro quesito importante é encontrado nas propostas de prosseguir os estudos que se relacionam com os campos da Surdez e da Libras pela oferta de cursos de pós-graduação de profissionais da educação atuantes no ensino da língua e interpretação. É percebida mais uma vez, a necessidade de prosseguir estudos no campo inclusivo para que a atuação em todas as modalidades de ensino seja realizada com qualidade e competência por profissionais que desejam sempre estar em contato com o conhecimento e novas descobertas.

A acessibilidade nos sistemas de comunicação e sinalização é tema também presente na Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000 (BRASIL, 2000), no propósito de eliminar as

barreiras de comunicação e estabelecer mecanismos de alternativas às pessoas com deficiência na garantia de seus direitos diretamente relacionados às esferas básicas de formação plena do indivíduo com surdez.

A Lei 10.436 de 2002 (BRASIL, 2002) e o Decreto 5.626 de 2005 (BRASIL, 2005) mostram com clareza e precisão a responsabilidade social e as metas a serem alcançadas em todos os níveis educacionais como forma de garantia na formação subjetiva qualificada que contemple a comunicação, a educação de surdos e ouvintes na construção de conhecimentos e ambientes favoráveis. Nesse âmbito de discussão, compreendemos ser necessário trazer a esse contexto legal, algumas concepções referentes à PNEE na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), uma aproximação aos avanços em reconhecimento aos movimentos sociais.

Ao partir do pressuposto em ideais de democratização escolar, universalização do acesso, direitos igualitários, entre outros, torna-se necessária a compreensão de que apenas essas ações não fazem da inclusão algo presente e concreto em todos os meios. Compreendemos que por meio dos marcos históricos e normativos presentes nesse documento “[...] a exclusão tem apresentado características comuns nos processos de segregação e integração, que pressupõem a seleção, naturalizando o fracasso escolar” (BRASIL, 2008).

Com o intuito de minimizar as desigualdades, promover a cidadania e a prática da inclusão educacional e social das pessoas com deficiência, foi criado um sistema de atendimento educacional inclusivo, por meio da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, para que lhes sejam garantidos avanços libertos daqueles velhos conceitos engessados, que utilizam de meios para diminuir, inferiorizar ou dispor as pessoas com deficiência ao fracasso e a partir daí, torná-las sujeitos capazes de evolução.

A fim de promover políticas públicas de inclusão social das pessoas com deficiência, dentre as quais, aquelas que efetivam um sistema educacional inclusivo, nos termos da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, instituiu-se, por meio do Decreto nº 7612/2011, o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite (BRASIL, 2008, não paginado).

A PNEE objetiva: o acesso, a participação e a aprendizagem das pessoas com deficiências, com transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas escolas regulares; garantir a transversalidade em todos os níveis de ensino; atendimento educacional especializado; promoção em continuidade da escolarização nas escalas mais elevadas do ensino; formação de professores para o atendimento especializado no âmbito escolar e para a inclusão na Educação; participação familiar e da comunidade nas instituições escolares; acessibilidade urbana, arquitetônica, comunicativa, informativa, de locomoção e ainda a articulação intersetorial.

Dessa forma, na ótica da PNEE a Educação Especial é compreendida como uma modalidade no ensino que está presente em todas as etapas de formação humana, percebida em ser subjetiva qualificada, que tem o dever de disponibilizar os recursos necessários e a orientação norteadora para a concretização dos processos de ensino e aprendizagem no meio educacional. Essas ações precisam evidenciar, a priori, uma formação cujo objetivo seja o alcance da autonomia e da independência que vai além dos muros da escola (BRASIL, 2008)

Trazemos também em discussão o Decreto 7.611 de 17 de novembro de 2011, e suas disposições acerca do AEE, que substitui o Decreto 6.571 de 17 de setembro de 2008. O presente documento afirma que é dever do Estado assegurar a educação das pessoas PAEE, em concordância com as metas norteadoras que possibilitam aprendizagens significativas em todos os níveis de ensino, numa proposta de igualdade de oportunidades e redução; de extinção de atos discriminatórios; garantia de aprendizado para toda a vida; ensino gratuito de acordo com as necessidades de cada indivíduo; adoção de medidas de apoio ao desenvolvimento da pessoa com deficiência na maximização de desenvolvimento científico, acadêmico e social, e apoio técnico e financeiro, entre outros (BRASIL, 2011).

Segundo definição constante no parágrafo primeiro desse decreto, pessoas PAEE são as com “[...] deficiência, com transtornos globais de desenvolvimento, e altas habilidades e superdotação”. Para os discentes surdos ou com deficiência auditiva, o decreto considera as Diretrizes do Decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005.

Para fazer valer as recomendações constantes no decreto em discussão, a União deverá oferecer apoio técnico e financeiro às Instituições Públicas de Ensino, na garantia da qualidade de ensino e na ampliação da oferta ao AEE, em vista das necessidades individuais da pessoa com deficiência em seu desenvolvimento nos processos de ensino e aprendizagens.

Para ampliar o assunto em discussão, apresentamos a Lei nº 13005/2014, que norteia ações e metas para dez anos (2014 – 2024) e colocamos em evidência a Meta 4 do Plano Nacional de Educação (PNE), que tem como objetivo.

[...] universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezesete) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, classes, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados (BRASIL, 2014, não paginado).

Em comparação a dados quantitativos, a lei apresenta evoluções no AEE e ao pleno acesso à Educação em efetivações de matrículas nas redes públicas regulares de ensino. De acordo com dados de 2007 do Censo Escolar da Educação Básica (CEEB), 62,7% das pessoas com deficiência encontravam-se devidamente matriculadas nas instituições escolares públicas, que em comparação ao ano de 2013, 843.342 matrículas foram realizadas, totalizando 78,8% em classes comuns. Os dados presentes na lei também indicam que em 2013, 94% do total de matrículas para o AEE se concentravam nas classes comuns de instituições escolares públicas, enquanto apenas 6% em instituições privadas de ensino (BRASIL, 2014).

Embora esses dados revelem um grande esforço para que seja concretizada uma política pública de universalização do acesso e também da permanência como conceito fundamental para a formação de todos os educandos, ainda há muito que se evoluir no tocante à valorização das potencialidades e diferenças; na minimização da deficiência como obstáculo para a consolidação do ensino e da aprendizagem.

É preciso haver mais embates em prol de um ensino de qualidade, que busque valorizar a identidade e a cultura surda, sobretudo sua língua, por meio de fatores que favoreçam os processos de transformação social, de tal forma que o discente com surdez seja aceito em suas diferenças, tenha seus direitos assegurados, dentro dos padrões de qualidade esperados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

[...] não podemos deixar de também defender princípios morais como o da aceitação do outro e o da aceitação da diferença. Entretanto, não é isso que está em jogo, mas sim o fato de que o princípio da aceitação da diferença esteja sendo usado para legitimização de uma sociedade desigual, injusta, exploradora e excludente (DUARTE, 2001, p. 50).

Nossas considerações não são finais, pois uma pesquisa não se finda, apenas apresenta caminhos para outras, com possibilidades de preencher lacunas que vão ficando para trás; e não são finais ainda, pelo fato de acreditarmos, como Duarte (2001), que legitimar a inclusão escolar a partir da aceitação, do não compreender como está esse processo em todos os espaços escolares é aceitar uma sociedade desigual, injusta, exploradora e principalmente excludente. Propagam a inclusão, mas o que se vê são alunos com deficiência, marginalizados, não atendidos em suas especificidades.

Temos que refletir, pois o conhecimento é acessível a todos, mas para isso é importante, conforme apregoa Vygotski (2007), que os docentes ensinem em conformidade com as habilidades dos discentes para que esses atinjam suas potencialidades, sem, contudo, tentar transformar o discente com surdez em ouvinte. Caso isso não ocorra dessa forma, eles deixarão de aprender na quantidade de que são capazes e ainda mais: estarão excluídos de muitas oportunidades de trabalho.

Insta ressaltar que a sensação de incapacidade do docente em transmitir conhecimentos ao discente com surdez não pode permitir que esse profissional deixe de se importar com as diferenças e peculiaridades individuais, não dê a devida atenção à importância da Libras como maior expressão cultural das comunidades surdas, e principalmente, que não se engane com a falsa ideia de superioridade de uma cultura em relação a outra.

Evidenciamos na pesquisa a necessidade do aprendizado e difusão da Libras em todos os âmbitos educacionais e sociais. Somente será possível incluir o discente com surdez no Ensino Superior, quando o mesmo se sentir aceito em sua língua, cultura e expressões que fazem parte do seu próprio modo de ser para então se desenvolver em conjunto com os docentes, intérprete e demais discentes que compreenderão em formação contínua, as variações de ensino e aprendizagem em diversos processos. Quando observamos as potencialidades e as sobrepomos às deficiências e diferenças, nos colocamos em contato direto com os processos evolutivos de ensino e aprendizagem, pois abrimos espaço para que o discente cresça, sem as rotulações que restringem pelas deficiências.

É possível verificar que Vygotski (1997) apresenta os estudos voltados para a inclusão como o modo de conceber o desenvolvimento necessário ao PAEE vinculado a métodos e práticas que possuam significados aos que compartilham dessas vivências, na percepção de que a relação entre os indivíduos, o meio social, e conseqüentemente cultural, apresenta inúmeras possibilidades de desenvolvimento.

É importante concluir chamando a atenção para o movimento da comunidade surda, que tem obtido muitas conquistas para as pessoas com surdez no Brasil, assim como retornarmos à frase inicial da epígrafe introdutória desta pesquisa para que sirva de convite a todos os envolvidos com a educação de indivíduos com surdez: “O vento tocou nas mãos dos surdos e juntos acordaram, se movimentando, reunindo amigos para valorizar a língua de sinais” Caldas (2012).

## REFERÊNCIAS

ALBRES, N. A. **A educação de alunos surdos no Brasil do final da década de 1970 a 2005: análise dos documentos referenciadores.** 2005. Campo Grande-MS: UFMS. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. 129 folhas.

ALBRES, N. A. **Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009.** Disponível em: <[http://www.abiee.org.br/doc/Resolu%E7%E3o%204%20DE%2002%20out%202009%20EDUCA%C7%C3O%20ESPECIAL%20ceb004\\_09.pdf](http://www.abiee.org.br/doc/Resolu%E7%E3o%204%20DE%2002%20out%202009%20EDUCA%C7%C3O%20ESPECIAL%20ceb004_09.pdf)>. Acesso em: 06 nov. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Brasília, DF, 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.html)>. Acesso em: 06 nov. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Brasília, DF, 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.html)>. Acesso em: 27 jun. 2016.

BRASIL. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Brasília, DF., 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L10098.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.html)>. Acesso em: 12 jul. 2016.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Brasília, DF, 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10436.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.html)>. Acesso em: 27 jun. 2016.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília, DF. 2008. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192)>. Acesso em: 06 nov. 2016.

CALDAS, A. L. P. Movimento surdo: identidade, língua, cultura. In: PERLIN, G.; STUMPF, M. (Org.). **Um olhar sobre nós surdos: leituras contemporâneas.** Curitiba: Editora CRV, 2012.

DUARTE, N. A escola de Vigotski e a educação escolar: algumas hipóteses para uma leitura pedagógica da psicologia histórico-cultural. **Psicologia USP**, São Paulo, v.7, n.1/2, p.17-50, 1996.

DUARTE, N. Vigotski e o “aprender a aprender”: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 2. Campinas: Autores Associados, 2001.

GESSER, A. **O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a Libras.** São Paulo: Parábola Editorial, 2012.



- LURIA, A. R. **A construção da mente**. A construção da mente São Paulo: Ícone, 1992.
- MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- PERLIN, G. T.T. Identidades surdas. In: SKLIAR, C. (Org.). **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012
- QUADROS, R. M. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- REILY, L. **Escola Inclusiva: linguagem e mediação**. 4. ed. Campinas: Papirus, 2011.
- SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.
- STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.
- VYGOTSKI, L. S. **A formação da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- VYGOTSKI, L. S. **Fundamentos de defectologia**. Obras escogidas V. Madrid: Aprendizaje Visor, 1997.
- VYGOTSKI, L. S. **The collected Works of L.S. Vygotsky**. The fundamentals of defectology (abnormal psychology and learning disabilities), vol. 2. Trad. Jane. E. Knox. Nova York: Plenum Press, 1993.

# ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SANTA FÉ DO SUL ENTRE 1972 E 2000

AMÉLIA DE LOURDES NOGUEIRA DA FONSECA

## 1 INTRODUÇÃO

Antes de apresentarmos a história da Instituição, nos parece importante recuperar a trajetória metodológica, para este resgate, ainda que, com o risco de sermos repetitivos.

Dada a impossibilidade de documentação disponível, referente ao período inicial desta instituição, optamos pelo sistema de entrevistas com pessoas envolvidas no processo de criação dessa Faculdade, pois ao pesquisarmos as fontes, percebemos que pouco do seu patrimônio histórico havia sido preservado, já que tivemos acesso somente a algumas fotos e alguns livros de registros.

Estabelecidos os contatos, acertamos que as entrevistas não seriam através de perguntas estruturadas, podendo o entrevistado discorrer livremente sobre o assunto. A opção por essa metodologia nos pareceu acertada, porque na medida em que as entrevistas foram acontecendo, documentos foram surgindo, documentos estes que davam sustentação às falas dos entrevistados. De repente, um estudo que inicialmente se via incipiente, tornou-se rico em dados e fatos.

Cada entrevistado possuía nos seus guardados algum documento que pudesse comprovar aquilo que estava afirmando; todos foram disponibilizando preciosos documentos para que pudéssemos nos debruçar sobre eles, exaustivamente. Portanto, a primeira parte deste trabalho só foi possível graças à colaboração de quatro membros de um grupo de oito pessoas envolvidas no processo de gestão e criação das, hoje, Faculdade Integradas de Santa Fé do Sul.

Quando da reconstrução histórica sobre a Fundação de Educação e Cultura - FUNEC (1976), bem como, da fase posterior sobre as FISA – Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul (1998), pensamos que, o processo se daria muito mais a partir de documentação existente na Instituição. Documentação esta que se achava encaixotada junto ao arquivo morto.

Devido a esta pesquisa, tivemos acesso a esse material e, juntamente com um professor (um dos fundadores da Faculdade) e funcionários, fomos catalogando todo esse acervo que hoje se encontra organizado em um local disponível e de fácil acesso na Faculdade.

Ao nos debruçarmos sobre toda essa documentação, tamanha foi a nossa surpresa ao constatar que, apesar de todos os livros de registros estarem disponíveis, poucas eram as anotações neles contidas, principalmente no período de 1978 a 1985, em que era registrada apenas uma ata de reunião durante todo o ano, a da composição do Conselho Diretor. Mais uma vez tivemos que recorrer às entrevistas, que seguiram o mesmo padrão das anteriores, ou seja, não estruturadas. Quatro pessoas foram ouvidas para que fosse possível concluir o histórico da Fundação de Educação e Cultura de Santa Fé do Sul.

## **2 ASEC – ASSOCIAÇÃO SANTA-FÉ-SULENSE DE EDUCAÇÃO E CULTURA: SUA INSERÇÃO NO MUNICÍPIO (1972-1976)**

Santa Fé do Sul localiza-se no extremo noroeste do Estado de São Paulo, às margens do Rio Paraná, próxima a confluência dos Rios Grande e Paranaíba, fazendo fronteira com Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e bem próxima ao sudeste goiano. Está a 624 Km da cidade de São Paulo e a 200 Km de São José do Rio Preto.

Fundada em 24 de junho de 1948, Santa Fé do Sul, cidade ainda jovem, com sua economia sedimentada na agropecuária, sonha em crescer e tornar-se centro de região. Para que isso pudesse acontecer foi necessário resgatar o tempo perdido e, sobretudo, cortar o cordão umbilical com Jales, cidade vizinha, mais adentrada ao centro do Estado, que despontava economicamente naquele momento, pois tudo o que se fosse fazer dependia-se daquela cidade. Dentro desse contexto podemos afirmar que, a Faculdade de Educação Física da Alta Araraquarense nasceu não de um projeto educacional, mas sim da necessidade de se vencer uma disputa política, cujo objetivo era influir na política regional. Assim sendo, conclui-se que, a ASEC e o curso de Educação Física são produtos dessa rivalidade.

Estudo comparado elaborado por um grupo local, mostrava que as cidades ribeirinhas como Colômbia, Presidente Epitácio, Presidente Venceslau, Panorama, não tinham conseguido se desenvolver, enquanto que cidades como Presidente Prudente, Araçatuba e São José do Rio Preto localizadas numa faixa territorial mais adentro do Estado, estavam se desenvolvendo a olhos vistos; portanto, teria que ser despendido um esforço hercúleo para que Santa Fé se tornasse um polo mais avançado, um município mais maduro, com autonomia. Para isso, seria necessário tomar algumas medidas, dentre elas, ultrapassar economicamente a vizinha Jales. Assim, tudo o que era criado na mesma, corria-se para fazer o mesmo em Santa Fé, como exemplo disso o entrevistado 1 cita a agência Banco do Brasil, que Jales possuía, passando ser necessária, também, em nossa cidade.

Para que isso pudesse acontecer a primeira medida foi transformar todos os distritos de Santa Fé em municípios. Santa Clara D'Oeste, Santa Rita D'Oeste, Rubineia, Três Fronteiras e Santana da Ponte Pensa, proporcionaram ao município santa-fé-sulense a possibilidade de se estabelecer como centro da região. Dessa forma, nos idos de 1962, Santa Fé torna-se, então, sede da comarca em que se abrigam os cinco municípios.

Munidos de documentos e relatórios agrícolas, o grupo partiu para o Rio de Janeiro, onde ficava a sede do Banco do Brasil, e por intermédio do deputado da região de Ribeirão

Preto, Amaral Furlan, reivindicaram a criação de uma agência do mesmo para a cidade, sob o forte argumento de que essa se tornara centro de região, e que havia dificuldades para locomoção até a cidade vizinha todas as vezes que necessitassem dos serviços do banco. Após uma rápida análise na documentação e localização da nossa região no mapa, nessa mesma viagem foi aprovada no Rio de Janeiro, a criação de uma agência do Banco do Brasil em Santa Fé do Sul.

Apesar da bem-sucedida criação da agência bancária, mais uma vez Jales sai à frente, instalando uma Faculdade, a de Filosofia. Ônibus e mais ônibus saíam lotados em direção àquela cidade levando jovens em busca de formação profissional na área da educação, tornando desse modo, urgente a criação de uma Faculdade em Santa Fé do Sul, conquanto, que diversificasse dos cursos já criados em Jales.

Estamos no final da década de 1960, quando um novo grupo formado pelos professores Carlos Américo Trevisan, José Clemente, Mário Alves Gobbi e Antônio César Albergaria Whitaker se reuniu para discutir sobre essa possibilidade. Isso se deu no salão onde funcionou o cartório do senhor Amaury Whitaker e hoje funcionam as Casas Pernambucanas. Após alguns estudos concluíram que deveriam organizar uma sociedade, para que juntos pudessem lutar por um curso superior em Santa Fé do Sul, favorecendo, sobremaneira, o tão almejado desenvolvimento para a cidade.

Primeiramente foi criada a pessoa jurídica, a Associação de Educação e Cultura de Santa Fé do Sul – ASEC. Isso ocorreu no dia 10 de dezembro de 1969, quando o grupo, agora maior, se reuniu e decidiu por criar uma associação civil, sem fins lucrativos, com a finalidade de promover a educação por meio da instalação e manutenção de um estabelecimento de ensino de graus primário, médio e superior. Nessa mesma reunião foi nomeada uma comissão composta pelos senhores professores Carlos Américo Trevisan, Mário Alves Gobbi e pelo doutor Celso Xavier, com a finalidade prévia de elaborar o Estatuto da referida associação.

Em 12 de dezembro do mesmo ano, apenas dois dias depois, se reúnem novamente para discutir e aprovar o Estatuto citado acima, ficando estipulado neste, que a associação seria constituída por oito sócios mantenedores que entrariam com uma cota inicial de NCr\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos cruzeiros novos) e uma contribuição mensal correspondente a 20% do salário-mínimo vigente na região. Faziam parte do rol de associados: Carlos Américo Trevisan, José Clemente, Mário Alves Gobbi, Ordalino M. Araújo, Hélio de Oliveira, Celso Xavier, Jerônimo de Paula e Arlindo Sutto.

Nessa mesma reunião foi criada uma comissão para fazer uma sondagem das necessidades regionais em relação à formação profissional. Em 12 de março de 1970 a diretoria se reúne para analisar o levantamento elaborado, chegando à conclusão de que a região denominada alta araraquarense, devido a estrada de ferro que lhe emprestava o nome, era uma das mais produtivas regiões do Estado de São Paulo, cuja cidades e respectivas populações eram muito jovens, portanto em idade de frequentar a escola, nos vários níveis de ensino. Santa Fé do Sul, a mais nova delas, possuía cerca de 50% da população em idade escolar.

O mesmo levantamento constatou que o ensino secundário da região estava nas mãos de 85% de professores leigos, ou seja, apenas 15% dos professores eram habilitados

para seus cargos. Após análise, concluiu-se que a região era carente de cursos de formação de professores e que a ASEC deveria criar, levando em consideração esses dados, cursos de educação destinados à formação de profissionais habilitados para o ensino secundário, inicialmente com uma Faculdade de Educação Física e uma outra de Educação. O curso de Educação Física seria o primeiro, pois eram poucos os já instalados no Estado de São Paulo, sendo mais próximo a 400 Km de distância, o que, por isso, dificultava a formação de novos professores destinados a essa região. Além do que na época vigorava o Decreto-Lei 705/69, que tornava obrigatória a prática de Educação Física em todos os níveis de escolarização.

Para que isso pudesse acontecer foi de grande valia, segundo o entrevistado 1, a colaboração de João Paulo Schiavon, jovem muito dinâmico e muito político, filho de uma das famílias pioneiras de Santa Fé do Sul, e que já havia criado uma Faculdade em Santo Amaro, a OSEC – Organização Superior de Educação e Cultura, daí o nome de ASEC em Santa Fé do Sul. Foi por intermédio de João Paulo Schiavon que esse grupo de santa-fé-sulenses chegou ao Conselho Federal de Educação, cuja sede ainda se encontrava na cidade do Rio de Janeiro, funcionando no Palácio da Imprensa. Nesse Conselho foi apresentada ao grupo a conselheira Nair Fortes Abu Mhery, que na época era diretora da Faculdade de Educação de uma das Universidades do Rio de Janeiro e possuía alguns livros sobre educação editados. Essa conselheira tornou-se a defensora dos interesses da cidade dentro daquele órgão. Tudo o que era encaminhado ao Conselho era protocolado e uma cópia enviada para ela, tendo em vista a sua disponibilidade em ajudar a região. Porém, deve-se considerar o fato de que nem todos os conselheiros eram favoráveis a essa instalação.

As despesas resultantes desse intento eram imensas, muito capital era necessário para suprir os gastos com viagens de carro ou avião fretado de uma empresa local, alimentação, estadia, além dos almoços e jantares que eram oferecidos ao grupo já citado. Com o tempo as despesas foram se avolumando. Em 20 de abril de 1971 foi convidado mais um elemento da cidade para agregar-se a esse grupo, o senhor Antônio César de Albergaria Whitaker, professor que participara desde as primeiras reuniões, que ocuparia o lugar de Ordalino Manoel Araújo que havia se retirado dos quadros sociais. A agregação do senhor Whitaker tinha como intuito a arregimentação de mais uma pessoa financiando esse sonho.

Ainda nessa reunião foi estudado e modificado o Estatuto de Associação. Dentre várias alterações foi elevada para 50% do salário-mínimo vigente, a contribuição mensal do associado, embora continuasse sendo os mesmos Cr\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos cruzeiros) o valor da cota de cada sócio mantenedor.

Nesse intervalo de tempo o Ministério da Educação e Cultura - MEC havia se transferido para Brasília, e inúmeras viagens para referida capital foram necessárias no intento de aprovação do curso. O jovem professor César Whitaker, era personalidade indispensável às viagens, já que possuía facilidade de argumentação. Nessas viagens situações peculiares se desenrolavam. Muitas vezes, por falta de dinheiro, diziam para as autoridades que iam ficar em determinado hotel (de quatro ou cinco estrelas), mas dormiam em hotezinhos baratos ou até mesmo dentro do carro. Pela manhã iam esperar na frente do hotel indicado, como se houvessem pernoitado no mesmo, uma vez que precisavam aparentar uma situação financeira estável. Normalmente, naquela época, quem estava em busca de aprovação e

instalação de cursos superiores eram donos de escolas, do então chamado 2º grau, que possuíam uma situação financeira equilibrada, quando não, abastada.

Quando da primeira visita, entre 1970/71, da comissão fiscalizadora que daria o parecer sobre a instalação do curso de Educação Física, composta por um médico do Rio de Janeiro e dois professores de uma Universidade da mesma cidade, Faculdade de Educação Física, foram preparadas duas casinhas no centro da cidade para serem a sede da ASEC. Da janela de uma dessas casinhas que ficavam em frente ao jardim central, que não era calçado, um dos membros dessa comissão olhou para a praça de terra dentro do jardim, onde funcionava provisoriamente o ginásio e disse:

Mas é aqui que vocês querem abrir uma Faculdade? Vocês são corajosos, pois além das dificuldades isso aqui é um tremendo de um abacaxi. Mas tudo bem, vamos dar um voto favorável. (Entrevistado 1).

Antes da chegada do grupo de conselheiros, foi uma correria total, pois foi preciso preparar tudo para a visita in loco. O antigo prédio do primeiro grupo escolar que pertencia à municipalidade foi totalmente reformado: salas de aula, secretaria, biblioteca e todas as dependências necessárias, sendo depois cedido para a ASEC. Nesse mesmo prédio já funcionava no período noturno, o Colégio Comercial Oeste Paulista, cujo proprietário era o professor José Clemente.

Um outro convênio foi firmado com a Prefeitura, que cedeu em comodato as dependências do estádio municipal, construindo ali pistas de atletismo. O Santa Fé Tênis Clube autorizou a utilização de suas piscinas e dependências esportivas. O senhor Luiz Paulo Schiavon conseguiu em São Paulo junto às editoras, livros e listas de livros para a biblioteca.

Também foi estruturado o corpo docente, contratando-se professores que segundo o entrevistado 1, deveriam ter mais cursos, mais experiência e mais técnicas de ensino, enfim, todos aqueles que possuíssem um currículo mais apropriado e condizente com as necessidades universitárias. Para a composição do corpo docente foram contratados os professores Danilo Pozzi, Domingos Bernardelli da Costa, Moacir Costa de Almeida, Varmor Vanderlei Lourenço, Sebastião da Fonseca Rosa Sobrinho, Luiz Antonio Marques, Odete C. Pinhote, Ana Virginia Miziara, Antônia Lopes Munhoz.

Para a área médica foram contratados alguns médicos, Dr. José da Silva Goyanna, Dr. Flávio Magno Menezes Guimarães, Dr. Celso Xavier, Dr. José Soares Borges. De Votuporanga foi contratada para a assistência de direção, a senhora Maria Júlia Rosa, por ter muita experiência nessa área, o que foi de grande valia no momento de implantação e estruturação do curso.

Muitas vezes era necessário passar uma semana (de segunda à sexta) em Brasília, junto aos conselheiros, para discutir assuntos relacionados à criação do curso, andamento dos processos, subsídios de professores, enfim, viabilizar a documentação. Um dos elementos que mais participou dessas viagens foi Arlindo Sutto, um dos sócios e tesoureiros da Associação, proprietário de uma Rádio em Santa Fé do Sul, por ter grandes conhecimentos na capital brasileira.

Com todas essas despesas aparecendo, novas cotizações urgiam e, mais de uma vez, foi necessário recorrer ao Banco do Brasil.

“um membro do grupo tomava um empréstimo em seu nome e o outro avalizava, e vice-versa. Conseguíamos, assim, os montantes necessários para irmos tocando o processo”. (Entrevistado 2)

Em janeiro de 1972 todo esse trabalho se viu frutificado, pois foi autorizada a instalação da Faculdade de Educação Física da Alta Araraquarense de Santa Fé do Sul – FEFAR, que teria como mantenedora a ASEC.

A Lei de Diretrizes e Bases da época, autorizava a instalação de cursos de pequena duração. Toda documentação enviada para análise, seguiu esses moldes, permitindo a autorização e o funcionamento do curso em dois módulos. Um de dois anos, o de complementação para os que já possuísem outra graduação e o de quatro anos para os iniciantes. A admissão dos primeiros se dava através da análise da documentação necessária e dos segundos, via vestibular.

No início, os inspetores que aqui chegavam estranhavam e questionavam sobre a instalação e funcionamento desse tipo de curso, então, a eles era mostrado o decreto de aprovação atestando que não era irregular e, eles tinham, mesmo que a contragosto, aceitar (entrevistado 1).

Segundo um entrevistado, a autorização do referido curso também teve suas peculiaridades. A senhora Esther de Figueiredo Ferraz, Secretária da Educação do Estado de São Paulo e membro do Conselho Federal da Educação, não via com bom grado a instalação desse curso em nossa região, tornando-se um forte empecilho dentro do Conselho. O processo estava em fase bem adiantada, precisava só ser aprovado, dois membros do grupo estavam em Brasília exatamente com esse intento, mas se sentiam desiludidos e perdendo as esperanças, quando um deles lembrou ser aquele o dia do aniversário de São Paulo e disse ao outro: “hoje é o nosso dia, é hoje ou nunca”. Ligaram para o ‘contato’ que tinham dentro do Conselho e pediram para o mesmo colocar o processo na pauta. Foi o que aconteceu. Na ausência da referida conselheira foi lida a lauda com o pedido de autorização de funcionamento do curso, situando a posição geográfica da cidade, a distância de São Carlos e todos os demais dados. Colocado em apreciação, ninguém se manifestou em contrário e o curso foi aprovado por unanimidade. Era 25 de janeiro de 1972.

Essa foi a primeira etapa. Foi necessária estabelecer novo ‘contato’, agora no gabinete da presidência da República, para viabilizar o mais rápido possível a assinatura deste, para que o decreto pudesse ser publicado no Diário Oficial da União, tornando a situação legalizada. Muitos telefonemas foram dados, até que um dia houve um retorno avisando que o decreto havia sido assinado e que a publicação sairia no Diário Oficial do dia seguinte. O Decreto presidencial, de nº 70.192, foi assinado no dia 25 de fevereiro de 1972, pelo então, presidente da República, o general Emílio Garrastazu Médici.

Na primeira reunião ocorrida após a aprovação do curso foi ressaltado o incansável desempenho desenvolvido pela conselheira Nair Fontes Abu Meghi para a referida aprovação, sendo até mesmo, proposto o envio para a Câmara de Santa Fé do Sul um projeto de Lei outorgando-lhe o título de cidadã honorária da cidade, em reconhecimento aos serviços prestados (livro de ata p.17). Anteriormente (05-12-71) O Jornal, veículo da imprensa local,

já havia publicado um artigo enaltecendo o papel dessa conselheira durante o período reivindicatório da Faculdade de Educação Física de Santa Fé do Sul.

Quando da realização do primeiro vestibular, havia na entrada da escola um quadro com o Decreto Presidencial autorizando o funcionamento da Faculdade de Educação Física sob o nº 70.192, para que todos pudessem ver e para provar que o curso não era clandestino. (Entrevistado 1)

A preparação do vestibular, a montagem das salas de aula, a aquisição de mobiliários e contratação de professores, exigia um esforço não só de atendimento burocrático como financeiro. Já na reunião do dia 31 de janeiro perceberam a necessidade de mais verbas para suprir as despesas que certamente viriam com a montagem da escola e instalação do curso (livro de ata p.18). Para atender essas despesas ficou acertado em reunião no dia 10 de fevereiro 1972, que cada sócio participaria com uma nova cota, e como havia diferença na contribuição de alguns foi proposto e aprovado que todos alcançassem o teto de Cr\$ 10.000 (dez mil cruzeiros), e que se ainda não fosse suficiente seriam feitos empréstimos junto aos bancos locais (livro de ata p. 21)

Para o equipamento das salas de aulas, por exemplo, foi necessário mandar fabricar 100 cadeiras universitárias, o que se deu na cidade mesmo, na Indústria de Móveis Pitaro, pois os preços apresentados pelas firmas de São Paulo não eram compatíveis. Havia ainda os gastos com divulgação e elaboração do vestibular, com a aula inaugural e a conclusão da reforma do prédio (livro de ata p. 23)

A capacidade limite de vagas autorizada pelo Conselho Federal de Educação foi de 230 alunos, sendo 160 para o curso de graduação plena e 70 para o curso de graduação breve, com o curso funcionando em dois turnos, matutino e noturno. O critério de aprovação do concurso vestibular foi o de classificação até o limite das vagas, exigência estabelecida pela Portaria nº 524 de 27 de agosto de 1971 e a de nº 39 de 09 de fevereiro de 1972 (livro de visita do inspetor p. 2).

O primeiro vestibular ocorreu em 17, 18 e 19 de março de 1972, com 133 candidatos inscritos. Desses 133 deixaram de comparecer 6. Os 127 que prestaram a prova foram aprovados. Com o não preenchimento das vagas, a inspetoria federal, representada naquele momento pelo Dr. Waldemar Ramos, autorizou a realização do segundo concurso vestibular, que ocorreu nos dias 25 e 26 de março de 1972. Inscreveram-se 47 candidatos, todos compareceram e foram aprovados, perfazendo, então, um total de 174 matrículas, restando 56 vagas a serem preenchidas por portadores de títulos universitários e transferências. Todos os que prestaram o vestibular foram submetidos a provas teóricas e práticas.

O curso começa a funcionar, os gastos continuam, e a arrecadação proveniente das mensalidades não é suficiente para cobrir as despesas. Novos empréstimos necessitam serem feitos, conforme a mesma sistemática anterior.

Volta à tona um antigo sonho do professor Carlos Trevisan, o de expandir a ASEC, abrindo outros cursos em Santa Fé do Sul e região. Com isso, aumentaria a arrecadação e ao mesmo tempo elevaria o nome de Santa Fé do Sul em nível regional. Tudo isso ficou acertado na reunião de 11 de junho de 1972, quando foi aprovada a proposta de criação da Faculdade de Filosofia de Ciências e Letras da Alta Araraquarense, bem como de um curso



de segundo grau, ambos em Santa Fé do Sul, sendo aprovado, ainda, a criação de uma Faculdade de Educação Física na cidade Mirassol (livro de ata p. 24)

Mirassol foi escolhida por estar na região de São José do Rio Preto, uma região desenvolvida economicamente; por ser uma cidade pequena, mas promissora e possuir ao seu redor grande contingente populacional, ou seja, era uma região que prometia. Os pedidos feitos junto ao Conselho saíram com pareceres favoráveis. Tinham, ainda, o apoio dos prefeitos da região em questão e sabiam que podiam contar sempre com a ajuda de Nair Fortes Abu Mhery.

Absorvidos por esse espírito de expansão e pela necessidade de diversificação de cursos, cogitaram a criação e manutenção da Faculdade de Direito de Alta Araraquarense, pois era grande o número de jovens provenientes das escolas de segundo grau, e a mais próxima escola deste gênero ficava a 200 km de distância (livro de ata p. 25). Mas, por problemas financeiros e pessoais, começaram as primeiras desavenças no grupo, frustrando não só o ideal de expansão da ASEC como do próprio curso de Educação Física em Santa Fé do Sul.

Com os desentendimentos, o diretor do curso convoca uma assembleia para o dia 1º de março de 1973 com a diretoria, composta pelos oitos elementos do grupo mantenedor, na tentativa de prestar contas e esclarecimentos sobre os gastos, e justificar que as despesas haviam se avolumado devido as viagens a Brasília para tratar da instalação dos cursos em Mirassol e porque o montante arrecadado pelo curso era muito pouco para cobrir as despesas. Não compareceu ninguém para essa reunião.

Em uma segunda convocação, em que compareceram apenas dois elementos do grupo, o diretor denunciou o não pagamento de quatro mensalidades pelos outros sócios, que estariam em débito com os cofres sociais da entidade, e outros problemas de ordem interna. Com base nisso, valeu-se dos seus poderes de diretor presidente daquela assembleia e de uma interpretação apressada do artigo 3º do Estatuto e exonerou e demitiu seis dos oito membros da antiga ASEC, ficando na diretoria apenas ele e o outro membro presente (livro de ata p. 26 a 30).

Em consequência desse ato, novas reuniões foram feitas entre os dois, visando organizar a Associação sob novos moldes. Decidiram, então, pela admissão de novos associados para preencher as vagas remanescentes e uma nova possível mudança no Estatuto. No dia 04 de março estava composta a nova diretoria, incorporada agora por mais quatro elementos, todos da família de um deles, o pai, a mãe, a irmã e o cunhado. (livro de ata p. 33)

Em 19 de março, os excluídos sentindo-se injustiçados, contratam um advogado que entrou em juízo com uma ação anulatória da assembleia de 1º de março e o consequente pedido de reintegração de posse da antiga diretoria. Ganham em Primeira Instância. O diretor apela para o Tribunal Superior em São Paulo, mas de acordo com o novo Código de Processo Civil, Lei nº 5869 de janeiro de 1973, os recursos extraordinários não tinham mais efeito suspensivo. O advogado retorno, então, com o acordão ganho, dando definitivamente a reintegração de posse ao grupo, que ficando agora em maioria, demite o antigo diretor do seu cargo e nomeia o professor Moacir Carlos de Almeida como o novo diretor do curso e,

ainda, convoca uma auditoria para inspecionar as contas da antiga administração. Quando da nomeação do novo diretor estava presente o inspetor federal Camilo Fernandes Costa, que participou das acaloradas discussões, aconselhando a todos muita cautela e trabalho para que o grupo pudesse levar a Faculdade adiante. Tudo isso se deu entre os dias 10 e 14 de janeiro de 1974, portanto, quase um ano havia transcorrido. (livro de ata p. 34 a 38)

Toda essa crise trouxe reflexos negativos sobre a estrutura e o futuro da entidade, uma vez que o número de matrículas foi caindo e com isso diminuindo a arrecadação. Se antes já não dava para cobrir as despesas, muito menos agora. Dívidas necessitavam ser saldadas, tanto com empresas credoras, quanto com professores e funcionários, alguns com 6 meses de salários atrasados. Para que isso pudesse acontecer, o grupo resolveu, mais uma vez, recorrer a empréstimos bancários. Títulos deveriam ser feitos no nome dos membros da entidade, já que era necessário encontrar uma saída.

Em 1974, 6 de julho, dada a situação financeira que continuava caótica e as inadiáveis despesas com o processo de reconhecimento da Faculdade foi proposta e aprovada, em assembleia, a admissão do Dr. Alcides Silva, como sócio mantenedor, face aos serviços por ele prestados na assessoria jurídica da mantenedora durante o processo de reintegração e posse dos sócios demitidos. Houve, ainda, o consenso entre os membros pela elevação do fundo social para Cr\$ 12.500, 00 (doze mil e quinhentos cruzeiros), e também a venda de um veículo “Ford Belina” de propriedade da mantenedora, sempre na tentativa de resgatar a imagem da Escola, que estava passando por um período de total desestímulo e descrédito (livro de ata p. 42). Em 1976 quando chegou a ordem de fechamento do curso, esse possuía apenas 36 alunos, sendo 27 no sexto semestre e 9 no quinto semestre.

A inspetoria federal, representada pelo senhor Camilo Fernandes da Costa, se fazia presente nesse momento em que tudo era feito para o erguimento da entidade, sugerindo que medidas urgentes necessitavam ser tomadas em relação aos salários atrasados dos professores e a construção de prédio próprio com dependências esportivas. Mediante tal situação o grupo decide pela admissão de novos sócios mantenedores, muito deles, professores credores da Faculdade. Assim, teriam uma injeção financeira extra e ainda solucionaram parte do problema trabalhista com os professores (livro de ata p. 44)

Os convites foram feitos aos seguintes cidadãos santa-fé-sulenses: Dr. Edson Coelho Araújo, advogado e assessor técnico do governo do Estado de São Paulo e professor da casa; Dr. Flávio Magno Menezes Guimarães, médico e também professor da casa; Moacir Carlos de Almeida, professor da casa e diretor pedagógico da Faculdade; Dr. Helvécio Botelho Siqueira, médico; Dr. Rodolfo Abdo, médico; Honório de Souza Carneiro, professor universitário; Osmar Antonio Novaes, funcionário público estadual, Edgar Santim Buosi, empresário; Gemy Luiz Gazotto, construtor; Albertino Pitaro, industrial e Antonio Carlos Camargo, jornalista. Destes só não aceitou, por motivos particulares, o senhor Albertino Pitaro, sendo todos empossados em 4 de outubro de 1974 (livro de ata p. 47 e 48).

Em 9 de janeiro de 1975 decidiu-se em assembleia pela admissão do Dr. Adauto Luiz Lopes como sócio mantenedor, para preenchimento da vaga do senhor Albertino Pitaro. Decidiu-se, ainda, que todos os novos sócios pagariam como contribuição para os fundos

sociais a importância de Cr\$ 12.500,00 (doze mil e quinhentos cruzeiros) cada um (livro de ata p. 48)

Na tentativa de viabilizar a segunda solicitação do inspetor federal de 13 de setembro de 1974, para que se construa um novo prédio com dependências esportivas, a Prefeitura Municipal, na pessoa do então prefeito municipal Jerônimo de Paula doa à ASEC um imóvel de 18.860 metros quadrados, no valor de Cr\$ 18.860,00 (dezoito mil e oitocentos e sessenta cruzeiros); em escritura lavrada e registrada no dia 3 de outubro de 1974, no Cartório de Registro da Comarca sob o nº 19.915 às folhas 170 do livro 3-H.

Em 18 de agosto de 1975, o novo grupo composto se reúne para analisar e julgar a prestação de contas do mantenedor e antigo diretor da Faculdade, durante sua gestão na presidência da entidade de 10 de dezembro de 1969 a 12 de janeiro de 1974, quando deixou o cargo. Por unanimidade a assembleia julgou corretas e procedentes as contas, aprovando-as sem qualquer ressalva.

O prestador de contas deu-se por satisfeito plenamente de todos os seus direitos em referência aos cargos de diretor da Faculdade de Educação Física e professor da mesma escola, dando-se, assim, findados os acertos que vinham tramitando desde 12 de janeiro de 1974 e que a partir dessa data, tanto entidade como mantenedor nada mais teriam a reclamar ou exigir mutuamente, no presente e no futuro (livro de ata p.50).

Ao assumir o comando este grupo se depara com uma situação muito difícil. Devido desorganização em diversos setores, como diligências não cumpridas perante o Conselho e irregularidades nas contas, principalmente, em relação ao Fundo de Garantia e à Previdência Social, se sentiam impossibilitados de uma possível recuperação. Na tentativa de sair dessa situação a escola chegou a ser oferecida a uma equipe da cidade de Santos, que possuía experiência em cursos superiores e demonstraram interesse na mesma. Documentos chegaram a ser redigidos, passando a essa Faculdade os direitos sobre a ASEC. Esse fato foi um divisor na história da Faculdade, pois fez com que o inspetor que vinha frequentemente vistoriar o curso oficiasse a situação ao Conselho Federal, denunciando as irregularidades ali existentes. Vem a ordem de fechamento do curso, publicada na súmula dos jornais O Estado de São Paulo e Folha de São Paulo, em suas edições do dia 09 de março de 1976:

Entre a decisão de fechar e aprovar essa decisão no plenário sabia-se que transcorreria aproximadamente quinze dias, pois a Câmara aprovara o fechamento, para depois sair uma decisão do Conselho para que então, o Ministro da Educação fizesse o Decreto e só, então, o Presidente da República assinaria. (Entrevistado 3)

Sabedores de todo esse processo, mais uma vez o grupo vai à cidade do Rio de Janeiro procurar a conselheira Nair Fortes Abu Mhery, na tentativa de achar uma solução para o não fechamento do curso. Essa coloca que a única saída era transformar a escola em uma Fundação, já que a Lei 5540/68 sobre o Ensino Superior deixava clara essa possibilidade e, os aconselha, ainda, a irem à Brasília em busca de orientação no Conselho. Nesta viagem os acompanhou o então juiz de direito de Estrela D'Oeste o doutor Antônio Rulli Junior, que respondia jurisdicionalmente por Santa Fé do Sul e toda região, e atualmente ocupa o cargo de desembargador do Tribunal de Justiça de São Paulo. A orientação que receberam em Brasília foi a mesma, o que os fez acreditar ser essa a melhor solução.

### 3 A FUNDAÇÃO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DE SANTA FÉ DO SUL/FUNEC (1976 -1998)

Estamos no início de março de 1976. Dr. Alcides Silva, conhecedor de que na cidade de Bauru havia sido criado uma Fundação Educacional, partiu para lá e retornou de posse do seu Estatuto e rapidamente todo o processo de transformação da escola em Fundação foi montado e aprovado pela Câmara Municipal através da Lei Municipal nº 1118, de 20 de março de 1976. Em seguida foi elaborado o Estatuto da Fundação de Educação e Cultura de Santa Fé do Sul – FUNEC sendo aprovado em 31 e março de 1976, através do Decreto Municipal nº 443.

De posse de toda essa documentação, o prefeito Jerônimo de Paula partiu para a cidade de Brasília, para impedir que o Conselho aprovasse o fechamento do curso. Tudo isso transcorreu em um curto espaço de tempo. Essa atitude do prefeito da cidade de tornar uma Fundação Municipal o antigo curso de Educação Física anulou todo e qualquer ato do Conselho Federal de Educação, porque a partir daí a escola passava a jurisdição do Conselho Estadual de Educação.

Nesse momento, os concluintes do curso tiveram que convalidar seus estudos na Escola Superior de Educação Física de Araçatuba, para onde foram transferidos através da portaria nº172 expedida pela Delegacia Regional do MEC, onde deveriam ser recebidos para que pudessem ter seus diplomas registrados, independentemente da existência de vagas ( livro da inspetoria, p.16)

Muitos desses alunos estão atuando hoje na rede de ensino, sendo que alguns passaram a lecionar na Faculdade tornando-se elementos fundamentais para seu soerguimento, tamanha abnegação e dedicação.

Mesmo com o parecer da relatora Esther de Figueiredo Ferraz aprovando a transferência da mantenedora para uma Fundação, aprovado pelo CFE e homologado pelo então Ministro da Educação, em um primeiro momento, o Conselho Estadual se recusou a aceitar esta Instituição, sob sua jurisdição, uma vez que ela não possuía patrimônio que a garantisse perante o Conselho. Medidas foram necessárias para viabilizar essa aprovação, visando dar o lastro necessário exigido pelo Conselho, ou seja, um patrimônio que lhe desse sustentação, conforme determina o artigo 24 do Código Civil brasileiro.

Para isso, foi instituída a Fundação de Educação e Cultura de Santa Fé do Sul, uma entidade de direito público, sem finalidade lucrativa, que tinha por objetivo desenvolver a educação e a cultura em todos os graus. Esta assumiu o acervo da Faculdade de Educação Física da Alta Araraquarense, mantida pela Associação Santa-fé-sulense de Educação e Cultura, responsabilizando-se financeira e administrativamente pela continuidade de seu funcionamento, podendo a Fundação instalar, manter e administrar outros estabelecimentos de ensino.

A exceção do ensino de 1º grau – 1ª a 8ª série, hoje ensino fundamental, que seria gratuito, todas as outras modalidades de ensino receberiam uma remuneração módica. Para tanto, a Prefeitura Municipal subvencionaria a fundação, anualmente, com a importância correspondente a dois por cento (2%) de sua receita efetivamente arrecadada.

Para constituição do patrimônio inicial, a Prefeitura autorizou a transferência por escritura pública de doação, com cláusula de reversão pura e simples, ao patrimônio municipal dos bens doados, conservando eles o caráter de inalienabilidade, na hipótese de extinção ou desaparecimento da entidade, beneficiada, os seguintes bens: uma quadra formada pelas ruas 8, 15, 6 e 13, com área de 8.464 metros quadrados, bem como o prédio escolar nela construído – hoje o atual campus I, um terreno com 32.000 metros quadrados onde situa o estádio municipal e suas respectivas benfeitorias e, o prédio escolar edificado na quadra 8 na vila Tênis Clube com uma área de 1.500 metros quadrados. Em contrapartida, a Prefeitura garantiu a distribuição anual de bolsas de estudo a alunos reconhecidamente carentes, correspondentemente a um décimo da matrícula efetiva.

A ASEC também transferiu à FUNEC um terreno de 18.860,00 metros quadrados localizado em Santa Fé do Sul, aquele doado, como vimos, pela própria Prefeitura em 13 de setembro de 1974, e todos os seus bens móveis que compunham o acervo da antiga Associação.

Ficou decidido que a FUNEC, reger-se-ia por estatutos formulados por uma comissão designada pelo executivo e baixado por decreto, e como já foi citado, ficou decidido, ainda, que seriam gratuitos e de natureza relevante os serviços prestados pelos membros integrantes de seus corpos eletivos, podendo ser designados funcionários e servidores municipais para prestarem serviços na Fundação. Para fazer face às despesas iniciais de manutenção da Faculdade de Educação Física, ficou o prefeito municipal autorizado a abrir um crédito especial de Cr\$ 200.000,00 (duzentos mil cruzeiros).

Ficou estipulado que a ASEC far-se-ia representar na Fundação por seis dos seus membros, na seguinte ordem: Jerônimo de Paula, Antônio César de Albergaria Whitaker, Arlindo Sutto, Mário Alves Gobbi, Celso Xavier, Alcides Silva, Osmar Novais, Edson Coelho Araújo, Edgard Santin Buosi, Moacir Carlos de Almeida, Flávio Magno Menezes Guimarães, Aaulto Luiz Lopes e José Clemente, formando um Conselho de Curadores – órgão composto também por um representante da Prefeitura Municipal, por um docente escolhido pelo seus pares, por um discente indicado na forma prescrita pelo regimento geral, por um representante do Conselho Diretor e um do Conselho de ensino e pesquisa, tendo como objetivo fiscalizar a situação econômico-financeira da Fundação.

O mandato dos primeiros seria um caráter vitalício, só sendo substituídos em caso de morte ou invalidez, seguindo a ordem indicada acima; o dos docentes e discentes, seria anual, não podendo serem reconduzidos e, o dos representantes da Prefeitura, representante do Conselho de Ensino e Pesquisa e do Conselho Diretor seria de dois anos, sendo que os dois últimos não poderiam ser reconduzidos. É necessário ressaltar que seis membros da antiga ASEC, que tomaram posse do Conselho de Curadores em 1976, estão todos atuando ainda hoje.

Em relação aos cursos decidiu-se que a Fundação manteria o de 1º grau, da 1ª a 8ª série, destinado à formação integral da criança; o de 2º grau, profissionalizante, destinado a formação de técnicos de nível médio; o de graduação, para os concluintes do curso de 2º grau ou equivalente, após vestibular classificatório; o de pós-graduação, para os candidatos diplomados em cursos de graduação; o de especialização, para os candidatos diplomados

em cursos de formação técnica ou de graduação ou que apresentem títulos equivalentes; o de extensão e o de preparação de mão-de-obra para os setores agrícolas e pecuário, sendo que o funcionamento desses cursos estariam sujeitos à prévia autorização do Conselho Estadual de Educação.

Começava uma vida nova para a Faculdade. Em 01 de setembro de 1976, através da portaria 73/76, o Prefeito Municipal nomeia sem ônus para os cofres públicos, o professor José Benedito Calazans, que já estava envolvido no processo de criação da Fundação, para ocupar o cargo de presidente da mesma. Este era cunhado do prefeito que seria eleito posteriormente, Edson Coelho Araújo, que naquele momento já se destacava politicamente na cidade e, que em 01 de setembro de 1977, já em seu mandato, através da portaria 104/77 manteve-o no cargo, onde permaneceu até o início do ano de 1990.

Em seu mandato, Edson Coelho Araújo não mediu esforços para viabilizar o funcionamento da Faculdade, proporcionando o andamento do curso, reabrindo o vestibular, mediante junto ao Conselho durante o processo de reconhecimento do curso de Educação Física e criando, posteriormente, o curso de Fisioterapia. Anos mais tarde, já como Deputado Federal e em seguida Federal, continuou intervindo em prol da Faculdade, na aprovação de novos cursos. Hoje ocupa o cargo de Prefeito da cidade de São José do Rio Preto continua sendo um grande aliado em favor da Instituição.

Novos tempos para a Faculdade, mas não sem imprevistos e percalços. Necessário se fez reorganizar a documentação junto ao CEB, reorganizar o vestibular, reorganizar a biblioteca para torná-la condizente com a formação oferecida. Tudo isso levou tempo e grande foram as dificuldades e entraves burocráticos. Muitas viagens à São Paulo foram necessárias para regularizar toda essa documentação, era um ir e vir, onde se aprendia fazendo através do ensaio e erro, já que naquele momento a Fundação não tinha condições de contratar um técnico para fazê-lo.

Os primeiros anos da Fundação foram empregados na reestruturação e busca da formação de uma nova identidade para a Faculdade. Os primeiros resultados serão percebidos somente em 1978, quando começou uma nova demanda pelo curso, mas a luta judiciária e administrativa chegou a um bom tempo em 1980. A primeira, por sentença datada de 10 de maio, reconhecendo o caráter público e a segunda, por Portaria Ministerial de 9 de setembro, reconhecendo o curso de Educação Física. Surge então, uma intenção de ampliação do prédio e criação de novos cursos, em face do aumento da demanda. A construção da piscina foi uma das prioridades, pois, após uma denúncia ao Conselho, este deixou claro que era inconcebível uma Faculdade de Educação Física não possuir uma. Para a construção da mesma, foi necessário um empréstimo junto à Caixa Econômica Estadual, cuja garantia era o fundo de participação do município – FPM. Quando esta ficou pronta passou a servir à comunidade, juntamente com as quadras esportivas.

Em 1984 com o incentivo de vários professores, visando divulgar o nome da Faculdade, foi montado um time de basquete feminino com alunas de Santa Fé do Sul e outras cidades do interior, que vinham para a cidade estudar Educação Física. Este time destacou-se nos jogos regionais e aberto no interior, elevando, assim, o nome da Instituição. Algumas dessas

jogadoras chegaram a ser contratadas para jogar em times maiores. A partir desse sucesso, outros times, de outras modalidades surgiram propagando, sempre, o nome da Faculdade.

Ainda em 1980, a Fundação entra com pedido junto ao Conselho Estadual de Educação para a instalação dos cursos de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, onde dois processos foram montados e conduzidos para uma possível aprovação. Nesse momento, pensou-se também em cursos técnicos de agrimensura e enfermagem, que, posteriormente, foram autorizados pela Delegacia Regional de Ensino de Jales.

A ideia de criar o curso de Fisioterapia surgiu após uma visita ao amigo João de Abreu, que por ter sofrido um derrame, necessitava de atendimento fisioterápico. Vimos, então, que era um curso com boa perspectiva de mercado. Não imaginava que um dia eu também precisaria desses serviços (Entrevistado 5).

Começa uma nova fase, a de criar o curso de Fisioterapia. Viajava-se muito em busca de um modelo de curso, Faculdades de Araraquara, São Carlos, Presidente Prudente e outras foram visitadas no intento de se buscar uma grade curricular compatível com o curso a ser instalado, para posteriormente contatar professores que pudessem vir a dar aula, ou mesmo, fornecessem seus currículos para o preenchimento do processo de pedido em instalação do referido curso, sob o compromisso de, no futuro, integrarem o corpo docente da Faculdade.

A grade que serviu de modelo foi a do IMESPP – Instituto Municipal de Ensino Superior de Presidente Prudente, naquele momento uma Fundação e, hoje, encampado pela UNESP. Nessa época estudava nessa Instituição um santa-fé-sulense, Lincoln Carneiro, que abriu as portas daquele Instituto para visitas e todo o tipo de orientações; o histórico escolar do recém-formado fisioterapeuta foi quem serviu de base na montagem da grade curricular a ser enviada para o Conselho.

Montado o processo, inicia-se uma nova etapa: cumprir as diligências exigidas pelo Conselho, fornecer documentos que estavam faltando, substituir professores que não haviam sido aprovados por falta de condições técnicas ou curriculares e, ainda, montar os laboratórios necessários para o funcionamento do curso. Nesse período quem assessorou e orientou todo o processo foi o fisioterapeuta Clever Celso Caetano, formado pela PUC de Campinas e recém-chegado a Santa Fé do Sul, por este ser um dos únicos que tinha conhecimentos de como funcionaria um curso de Fisioterapia.

Todo mundo foi atrevido, de um jeito ou de outro, foi. Nós éramos todos professores primários, o que entendíamos de curso superior? (Entrevistado 5)

A criação do curso só se deu em 1986, através do Parecer CEE 1425/86 de 19 de novembro, ratificado em nível do poder Executivo Federal pelo Decreto 93905 de 9 de janeiro de 1987. Foi um trabalho intenso, pois nesse período, mais precisamente, desde o exercício de 1983, durante o governo de José Ricardo de Andrade, a prefeitura não repassava os 2% da receita tributária do município à Fundação, como determinava a citada Lei Municipal, como também, não se destinou os recursos financeiros à Fundação, aprovados pela Lei Municipal 1323 de junho de 1984, para implementação do curso de Fisioterapia e possível criação do Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Santa Fé do Sul.

Para cobrir as despesas inerentes à compra de materiais de laboratório e adequações do prédio para receber o novo curso, se faz necessário recorrer a empréstimos no Banco do

Brasil e Caixa Econômica Estadual – que como nos tempos da ASEC, foram feitos em nome dos diretores, professores e funcionários, e iam sendo pagos com dificuldade e sempre com atrasos, através de outros empréstimos e rolagem da dívida.

Hoje o que a Prefeitura repassa é irrisório, perante o que a Fundação arrecada, mas naquele tempo era essencial, qualquer quantia que entrasse ajudava muito, tínhamos poucos alunos e muitos gastos, o que gerava um desequilíbrio nas contas (Entrevistado 6).

O primeiro vestibular de Fisioterapia aconteceu em janeiro de 1987, oferecendo 50 vagas, no período diurno, sendo o curso oferecido em horário integral e regime semestral. Este curso se tornou mais tarde o carro chefe da Faculdade, elevando seu conceito perante a comunidade. Como na equipe de direção não havia fisioterapeutas, decidiu-se criar o cargo de coordenação que ficaria com uma especialista da área, esperando, assim, oferecer uma melhor assessoria pedagógica e profissional ao curso. Um dos fatores que contribuiu para o bom nome do curso foi o nível de exigência das primeiras turmas, que queriam aulas de fato e não aceitavam quando, por contenção de despesas, um professor conceituado assinasse pela disciplina e um outro ministrasse as aulas, exigiam um melhor corpo docente e melhores laboratórios.

Algumas situações pitorescas ainda ocorreram durante os primeiros tempos, principalmente em relação às visitas dos inspetores do Conselho Estadual de Educação. Consta que a Faculdade possuía um informante dentro do Conselho que sempre avisava quando iria ocorrer tais visitas. Então, tudo era preparado para que quando aqui chegassem tudo estivesse a contento. Para isso, certa feita, foi necessário emprestar os aparelhos do laboratório do Sindicato Rural, microscópios dos laboratórios de análise e livros de várias pessoas da cidade, inclusive da livraria Kumayma, para preencher a biblioteca, que naquele momento era precária; na hora de devolver esses materiais foi um sufoco, já que estes não podiam ser identificados como sendo deste ou daquele laboratório, ou mesmo, daquela pessoa, pois os inspetores costumavam manusear tais materiais.

Em relação à parte burocrática ocorreu o mesmo, livros de assinatura de ponto e cadernetas foram colocadas em dia, horário de funcionamento das aulas trocadas no quadro pelo que era exigido por lei, enfim, tudo organizado para que se aparentasse uma realidade quando na verdade tinha-se outra.

Enquanto se criava o curso de Fisioterapia que, por ser em período integral não atenderia ao aluno trabalhador, pensou-se na criação de mais um curso, que pudesse funcionar no período noturno e fosse ligado à área da educação. Como o curso de Educação Física já estava atendendo toda a região e havia campo para mais um, surge então a ideia do curso de Pedagogia.

Havia na região cursos de Pedagogia que funcionavam com alunos vindos de todo o Estado de São Paulo, bem como, de Mato Grosso e Minas Gerais, uns a cada quinze dias, outros uma vez por mês. Pensamos, isso vai dar certo conosco também. (Entrevistado 5)

Houve período em que a mesma situação ocorria no curso de Educação Física, chegavam ônibus de todos os lugares citados acima, dentre os interessados, que eram muitos, havia árbitros, jogadores e juízes em busca de diplomas. Aos poucos foram sendo cortados tais procedimentos, principalmente na década de 1990, devido a uma cobrança



mais rigorosa por parte do governo e também visando superar a competitividade do mercado, surgida após a globalização que deixa livre a concorrência, como forma de seleção natural entre as Faculdades isoladas de uma mesma região.

Em 1991, o curso de Fisioterapia foi reconhecido através da portaria ministerial 721 de 30/01/91, com isso o nome da Faculdade cresce, alunos do Brasil inteiro vêm prestar vestibular, buscando uma vaga.

#### **4 O CURSO DE PEDAGOGIA E A FACLE – FACULDADE DE CIÊNCIAS E LETRAS DE SANTA FÉ DO SUL (1988)**

Antes da criação do curso de Pedagogia houve diversos cursos oficiais de especialização pedagógica, alguns com 360 horas, ministrados por professores de São José do Rio Preto e São Paulo, todos cursos reconhecidos pelo CEE, que tinham como objetivo o aperfeiçoamento dos profissionais da própria Faculdade bem como os da região, que foram, acredita-se, o embrião do curso de Pedagogia.

O processo de criação deste foi mais complicado porque não se tratava da criação de mais um curso e, sim da criação de uma nova Faculdade que pudesse abrigá-lo, a de Filosofia Ciências e Letras. As exigências redobram, tanto no aspecto físico quanto no burocrático.

Necessário se fazia ampliar o prédio, para que houvesse estrutura física compatível com a instalação de um novo curso e conseqüentemente, aumento de clientela. Com a ajuda das prefeituras da região, a de Santa Fé entrou só com a doação da terra usada na obra – no governo de José Ricardo de Andrade, construiu-se um prédio acanhado, baixo, mal estruturado e coberto de telhado. Esta estrutura precária emperrou a aprovação do curso por muito tempo, pois, o supervisor do Conselho, naquele momento, era um engenheiro e não aceitava as condições físicas oferecidas. Estavam todos quase desanimando quando vem em visita como representante do Conselho, um dos antigos supervisores para resolver o impasse.

Este sentou-se em uma mesa. Eu e o secretário de escola, munidos com uma trena fomos medindo as salas e passando as medidas para ele, que ia anotando. Aumentamos todas elas na tentativa de atender às exigências. Deu certo. Logo em seguida o curso foi aprovado (Entrevistado 6).

Em 29 de outubro de 1987, após um longo período para montagem do processo, a Fundação entra com ofício solicitando ao Conselho Estadual de Educação autorização para o funcionamento da Faculdade de Ciências e Letras de Santa Fé do Sul, com o curso de Pedagogia, licenciatura plena, com habilitações em administração escolar 1º e 2º graus (hoje fundamental e médio), orientação educacional e magistério das disciplinas pedagógicas de 2º grau. Esta autorização ocorreu através do Parecer CEE 1284/87, após a Instituição “provar ter à sua disposição edifícios apropriados ao ensino a ser ministrado, inclusive garantia de instalação para o desenvolvimento total o respectivo curso” (artigo III do processo CEE 1837/84). Essa exigência foi cumprida contando dos autos a planta do imóvel construído,

devidamente aprovada pelos órgãos competentes, bem como documentação fotográfica das instalações. A Escola juntou, ainda, planta das áreas a serem ampliadas.

Em 25 de julho de 1988, o CEE aprovou o funcionamento da Faculdade de Ciências e Letras de Santa Fé do Sul – FACLE, com o respectivo curso de Pedagogia, solicitado, através do Parecer 645/88, ratificado em nível do poder Executivo Federal pelo Decreto 96996 de 18 de outubro de 1988.

O regimento determinava que o regime adotado seria o seriado anual, ministrado em quatro anos, com 3.120 h/a (computadas as horas dos estágios supervisionados do 2º grau e das duas habilitações) excluídas as horas de Estudo de Problemas Brasileiros, Educação Física e disciplinas complementares, perfazendo um total geral de 3.660 h/a. A terceira habilitação: Orientação Educacional seria oferecida numa segunda etapa, com 480 h/a, em um ano, com aproveitamento das disciplinas já cursadas na graduação. O regimento fixava, também, o número de 150 vagas para o curso, sendo 90 vagas para o noturno e 60 vagas para o diurno, com uma frequência mínima de 75% às aulas.

A grade curricular foi modificada no final do primeiro ano após parecer favorável do CEE, sendo acrescentadas três disciplinas pedagógicas: Metodologia do Ensino, e Prática do Ensino, todas do então 1º grau, devendo ainda o aluno cumprir um total de 100 horas de Estágio Supervisionado nas salas de 1ª a 4ª série. Com isso, a partir da segunda turma, os concluintes passaram a receber o diploma com capacitação para lecionar de 1ª a 4ª série, além das duas habilitações já oferecidas.

O primeiro vestibular ocorreu em 1989, com um preenchimento de 89 vagas no noturno, desmembradas em duas salas e uma sala com apenas 23 alunos no diurno. Essa pouca procura pelo período diurno perdurou por mais 2 anos, tornando inviável seu funcionamento. No ano de 1992, os alunos das três séries diurnas foram remanejados para as classes o período noturno, e o curso passou a funcionar somente neste período.

Apesar de todo o processo ter sido organizado e aprovado para funcionar no novo prédio construído, as primeiras turmas ocuparam algumas salas do antigo I Grupo Escolar, junto à Escola Comercial Oeste Paulista, no prédio doado pela prefeitura, conforme já citamos. Era um funcionamento precário com apenas duas salas de aula, uma sala onde funcionava a sala dos professores e secretaria e uma sala menor para a direção, que contava com apenas três funcionários: o diretor, um secretário e um servente. Mas, mesmo assim, primava-se pela qualidade do ensino.

“O que eu posso dizer do curso, do funcionamento do curso é que ele funcionou bem desde o começo. Tentamos preservar muito a qualidade, a seriedade. O corpo docente era composto apenas por profissionais da cidade, mas todos compromissados e competentes, com vasta experiência em formação de professores, que levaram muito a sério o trabalho no período em que estive lá. O alunado, eu não sei nem se eles esperavam algo diferente, mas o fato é que eles assumiram bem esta seriedade.” (Entrevistado 7)

Segundo depoimentos, aquela ideia inicial de se implantar um curso de presença diária não obrigatória, inicialmente, não frutificou. O curso nasceu sério. O primeiro diretor ao assumir colocou como condição *sine qua non* a exigência de frequência e a seriedade na condução dos trabalhos, acompanhando o desenvolvimento do projeto pedagógico

– a figura do coordenador só surgiu mais tarde. Mesmo tendo alunos de outras cidades da região, essa presença era uma exigência diária, no que havia respaldo por parte dos diretores da Fundação. Essa conduta teve continuidade no mandato do diretor seguinte, mas, posteriormente, durante um certo período, verificamos que a presença diária não foi obrigatória.

Em 07 de maio de 1990, a direção da Faculdade Ciências e Letras entra com pedido de mudança na estrutura curricular no curso de Pedagogia visando atender os portadores de outros diplomas registrados de licenciaturas plenas, o pedido visava a complementação de estudos que alcançasse no mínimo 1.100 h/a, possibilidade prevista no artigo 8º da Resolução CFE 02/69, que fixava os mínimos de conteúdo e duração para o curso em referência. Tal pedido era para a habilitação em administrar escolar para exercício nas escolas de 1º e 2º graus, visando atender a demanda escolar de candidatos graduados em nível superior, que necessitassem da referida habilitação para assumir cargos administrativos junto à rede estadual e também para estarem aptos a prestar concurso público para diretor da escola.

Em 21 de novembro de 1990, o Conselho “tendo em vista que o curso de Pedagogia de Santa Fé do Sul, estava no seu segundo ano de funcionamento, considerado, portanto, tempo suficiente para oferecer curso específico” (Parecer, 1129/90), aprovou tal mudança, estabelecendo que essa complementação pedagógica teria duração de três semestres, com 1.118 horas, com a exclusão das horas de Estudo de Problemas Brasileiros e Educação Física, a carga horária total passaria para 1.262 horas, podendo serem abertas matrículas já para o próximo ano, mediante análise de currículo. Este curso de complementação pedagógica funcionou até o ano de 1999, pois, de acordo com o parecer 425/98 de 24/08/98 do Conselho Nacional de Educação, estes deveriam deixar de existir, uma vez que deixaram de ter amparo legal para funcionamento, após a Lei 9394/96 – LDB, como foi demonstrado na introdução deste trabalho.

A partir de 1991, o curso de Pedagogia, assim como o de Fisioterapia, começaram também a se consolidar, ganhando a opinião pública, continuou seguindo seu ritmo normal e, antes mesmo de ter a primeira turma de formandos, em 01 de outubro de 1992, o curso foi reconhecido, podendo os seus primeiros concluintes receber seus diplomas devidamente regularizados. Mesmo com a instalação do curso de complementação pedagógica, sinônimo de curso vago pelo Brasil inteiro, o curso de Pedagogia não perdeu seu caráter de seriedade.

“O princípio básico da Funec sempre foi oferecer um curso de qualidade, com aulas todos os dias, sem assumirmos nenhum compromisso com faltas, haja vista que o curso de complementação começava, às vezes, com vinte, trinta alunos e menos da metade conseguia concluí-lo, pela impossibilidade de frequência”. (Entrevistado 8)

O curso passou por altos e baixos ao longo desses anos chegando mesmo a não ter um número suficiente de matrículas para abrir a primeira série em 1996, devido o preço da mensalidade, considerado elevado mediante ao preço oferecido pela Faculdade de Jales. Nessa fase o controle sobre as faltas afrouxou-se e a procura por alunos que não podiam ter presença diária foi maior. Mas, passando esse período crítico, principalmente após a criação das FISA – Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, o curso se recuperou e hoje funciona com uma média de 40 alunos por série e possui um bom conceito na região.

Neste ano de 2001, 10 de junho, o curso de Pedagogia passou pela primeira avaliação de desempenho, o Provão – como os demais cursos de Pedagogia do Brasil. Segundo os resultados obtidos após a correção dos gabaritos, é possível que o curso consiga uma classificação razoável dentro dos critérios estabelecidos pelo MEC.

A Faculdade de Ciências e Letras que começou inicialmente com o curso de Pedagogia implantou posteriormente novos cursos. Em 1995, através do Parecer CEE 608/95 foi autorizado a funcionar o curso de Letras (ainda não reconhecido), com habilitação em Língua Portuguesa e Inglês e, também o curso de Ciências com habilitação em Matemática, conforme Parecer CEE 609/95. Este funcionou durante quatro ou cinco anos com licenciatura curta em Ciências, em que o aluno depois de concluído o curso de dois anos e meio, estaria apto a lecionar as disciplinas de Ciências e Matemática para 5ª a 8

<sup>a</sup>. Este poderia também, posteriormente, cursar mais um ano e meio de Matemática, recebendo assim um certificado de licenciatura plena nesta disciplina, o que lhe assegurava o direito de lecionar tanto no ensino fundamental como no ensino médio. Este curso chegou a ser reconhecido através do parecer CEE 167/98, mas como feria a Lei 9394/96, que vedava as licenciaturas curtas, a Faculdade, então, buscou um novo caminho e o curso foi transformado em Matemática ‘pura’, com duração de quatro anos, em que o candidato após a conclusão, está habilitado a lecionar Matemática no ensino fundamental e médio. Como decorrência desta mudança, o curso teve que passar por um novo processo de reconhecimento, ainda em andamento.

A Faculdade estava se expandindo. Já em 1993, contando com esse crescimento, conclui-se que o espaço físico necessitava ser ampliado, o que era praticamente impossível, pois as dependências físicas necessárias para atender os cursos em funcionamento, naquele momento, já ocupavam toda a quadra onde ficava a Faculdade.

A saída seria a construção de um campus universitário, aliás, uma velha aspiração de todos os envolvidos nesse processo, que almejavam melhores acomodações para seus alunos. A definição do local levou algum tempo, e foi concluída após uma permuta, aprovada pela câmara municipal.

Entre a regularização do terreno, o início das obras e a construção do campus transcorreram quase 6 anos, sendo este entregue à população acadêmica somente no início de 1999, quando a Instituição já havia se transformado em FISA – Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul.

Nesse ano, novos cursos foram criados: o de Turismo e o de Odontologia. Em 2000 foi a vez do curso de Serviço Social, conforme o Parecer 631/99 e em 2001 o curso de Administração com habilitação em marketing através do Parecer 274/2000.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, N. **Formação de Professores: Pensar e Fazer**. São Paulo: Cortez, 1992.
- APPLE, M. W. **Educação e Poder**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.
- AVANCINI, M. Cresce o número de alunos nos cursos noturnos. **Jornal o Estado de São Paulo**. 28 jun., 2000, p. A 18.
- BALZAN, N. C.; DIAS, S.J. **Avaliação Institucional: Teoria e Experiência**. São Paulo: Cortez, 1996.
- BOAS, S. V. Cerco às Universidades. **Jornal Gazeta Mercantil.**, 26-27 mai. 2000, p.1, caderno Fim de Semana.
- CAMARGO, D. M. P. **Mundos Entrecruzados: Formação de Professores Leigos**. Campinas: Alínea, 1997.
- CANAU, V. M. **Rumo à nova Didática**. Petrópolis: Vozes, 1993.
- CUNHA, M. I. **O Bom Professor e sua Prática**. Campinas: Papyrus, 1994.
- ECO, U. **Como se Faz uma Tese**. São Paulo: Perspectiva, 1977.
- EZPELETA, J; ROCKWELL, E. **Pesquisa Participante**. São Paulo: Cortez, 1989.
- FAZENDA, I. (Org). **Novos Enfoques da Pesquisa Educacional**. São Paulo: Cortez, 1999.
- GADOTTI, M. **Educação e Poder**. São Paulo: Cortez, 1989.
- GERALDI, C. M., FIORENTINI, D., PEREIRA, E. M. A. **Cartografias do Trabalho Docente: Professor(a) pesquisador(a)**. Campinas: Mercado de Letras, ALB, 1998.
- MENGA, L.; ANDRÉ, M. E. D A. **Pesquisa em Educação: Abordagem Qualitativa**. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária Ltda., 1986. MORAIS, Regis de. **O Pensamento na Educação Brasileira (Contribuição de Tristão de Ataíde)** Campinas: Papyrus, 1985.
- MOREIRA, D. A. (Org). **Didática do Ensino Superior: Técnicas e Tendências**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- NORONHA, O. **História da Educação: Sobre as Origens do Pensamento Utilitarista no Ensino Superior Brasileiro**. Campinas: Alínea, 1998.
- PAIVA, V.; WARDE, M. J. (Orgs.). **Dilemas do ensino superior na América Latina**. Campinas: 1994.
- PERRENOUD, P. **Prática Pedagógicas: Profissão Docente e Formação**, Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1993.
- REALI, A. M. M. ; MIZUKAMI, M. G. N. **Formação de Professores: Tendência Atuais**. São Carlos: Ed. da UFSCar, 1996.
- SANFELICE, J. L. **Movimento Estudantil: a UNE na resistência ao Golpe de 64**. São Paulo: Cortez, 1986.

# CARACTERIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS TRANSTORNOS DE HUMOR

JOSE RUBENS NAIME

## 1 INTRODUÇÃO

Um transtorno de humor é uma condição de saúde mental que afeta principalmente o estado emocional do indivíduo, de modo que pessoas com transtornos de humor geralmente experimentam longos períodos de altos e baixos emocionais extremos.

Cabe considerar que existem diversos de transtornos do humor, mas os dois tipos mais comuns são a depressão e o transtorno bipolar.

Os transtornos de humor podem causar longos períodos de tristeza, raiva e estresse, que sobrecarregam a vida do paciente (MANSUR, 2013).

Quanto às causas, nenhuma causa única é conhecida e pode haver vários fatores que contribuem para os transtornos de humor. Esses distúrbios são provavelmente causados por um desequilíbrio de substâncias químicas cerebrais, que podem estar relacionadas a doenças físicas ou ao uso de certos medicamentos. Eventos de vida difíceis e traumas, também podem contribuir para transtornos de humor (SADOCK; SADOCK; RUIZ, 2017).

Os sintomas se sobrepõem a muitas outras condições de saúde mental, dependendo de características como idade e fatores ambientais, além de existirem sinais comuns, que incluem os listados abaixo:

- ✓ Sensação avassaladora de desesperança, baixa autoestima ou sentimento de inadequação;
- ✓ Problemas de relacionamento e perda de interesse em atividades que antes traziam prazer;
- ✓ Culpa excessiva e problemas de sono;
- ✓ Alterações no apetite e/ou peso e energia diminuída;
- ✓ Falta de concentração ou dificuldade em tomar decisões e desconforto físico frequente, dores de cabeça e/ou dores de estômago;
- ✓ Irritabilidade, hostilidade ou agressividade e ideação suicida.

Os sintomas dos transtornos de humor demandam averiguação rigorosa, por meio de exames físicos e laboratoriais, revisão de histórico médico e sintomas, ferramentas de triagem e consulta às diretrizes da American Psychiatric Association (2023) para diagnóstico de condições de saúde comportamental.

A sintomatologia é tratável, sendo necessário que profissional especializado desenvolva um plano de tratamento personalizado para cada paciente, em consonância com a identificação do transtorno de humor que acomete o paciente.

## 2 TIPOS DE TRANSTORNOS DO HUMOR

Os transtornos do humor são condições que perturbam o humor a ponto de tornar o funcionamento do indivíduo difícil, tanto nos relacionamentos, quanto no trabalho. Depressão e transtorno bipolar são ambos transtornos do humor.

A experiência vivida pelas pessoas com transtornos do humor varia muito, pois podem se afastar do contato social e esconder seus verdadeiros sentimentos de pessoas próximas a elas.

Embora se sentir para baixo seja muito comum, a depressão afeta severamente como o indivíduo sente, pensa e age. Emerge o sentimento de tristeza e perda de interesse por coisas que antes traziam alegria. As pessoas que estão deprimidas, muitas vezes experimentam uma variedade de problemas emocionais e físicos ou dificuldades em realizar tarefas diárias (MANSUR, 2013).

O transtorno bipolar, por sua vez, envolve intensas oscilações de humor de extremos baixos (depressão) e altos (mania). Essas mudanças de humor afetam a vida diária e podem influenciar fortemente a maneira como o indivíduo age.

O transtorno bipolar é uma condição crônica (de longo prazo) e envolve intensas mudanças de humor que perturbam a vida cotidiana e geralmente se desenvolve pela primeira vez durante a adolescência ou início da idade adulta. Tende a afetar mais mulheres do que homens e às vezes é conhecido como depressão maníaca (MORENO; CORDÁS, 2018).

Pessoas com transtorno bipolar experimentarão períodos de humor extremo em momentos diferentes:

- ✓ Episódios maníacos (ou hipomaníacos) — sentindo-se muito eufórico.
- ✓ Hipomania significa “menos que mania”. Os sintomas da hipomania são como os de um episódio maníaco, mas são menos graves e não duram tanto. Durante os episódios hipomaníacos, as alterações de humor são menos graves. Isso significa que é menos provável que afetem seu funcionamento no trabalho ou com os amigos.
- ✓ Episódios depressivos – o indivíduo se sente deprimido, sem esperança e muito triste e um episódio pode durar semanas ou até meses.

Dentro de uma fase maníaca, os sintomas podem incluir:

- sentir-se ativo, muito feliz ou irritado,
- autoestima inflada ou ideias grandiosas, com aumento de energia,
- atividade e criatividade, juntamente com uma necessidade reduzida de dormir pensamentos e falas aceleradas (falar alto ou sobre as pessoas, pular de um assunto para outro),

- ser facilmente distraído por quaisquer estímulos (como ruídos ou outras pessoas) comportamentos impulsivos ou arriscados com gastos, negócios ou atividades sexuais planos irrealistas, delírios ou alucinações (LOUZÃ NETO; ELKIS, 2007).

Durante uma fase depressiva, os sintomas podem incluir:

- humor deprimido,
- falta de motivação,
- perda de interesse em atividades de lazer habituais ou passatempos,
- alterações nos padrões de sono,
- dificuldade de concentração,
- afastamento do contato social e atividades, sentimentos de inutilidade ou culpa, que podem incluir pensamentos suicidas (LOUZÃ NETO; ELKIS, 2007).

Há que se considerar, a existência de diferentes tipos de transtornos bipolares, sendo que os profissionais de saúde mental diferenciam entre 2 tipos principais.

O primeiro é o Bipolar I - com elevações extremas e duradouras (mania), bem como episódios depressivos. Também pode incluir psicose (dificuldade em saber o que é real ou não).

O segundo é o Bipolar II – com altas menos extremas (hipomania) que duram apenas algumas horas ou dias, bem como episódios depressivos. Também incluirá períodos de humor normal.

Outro tipo de transtorno bipolar é o transtorno ciclotímico, que causa alterações de humor que são menos graves, mas ainda afetam as funções diárias (GABBARD, 2016).

No que concerne às causas do transtorno bipolar, pode-se afirmar que a causa exata não é totalmente compreendida, sendo que uma combinação de fatores pode tornar alguém mais propenso a desenvolver a condição. Estes incluem fatores físicos, ambientais e sociais (incluindo estresse mental).

Há que se considerar as causas genéticas, já que em cada 5 pessoas com transtorno bipolar, em 4, a genética desempenha um papel importante. Se um dos pais tem transtorno bipolar, há uma chance de 1 em 10 de que seu filho também desenvolva a doença. Se ambos os pais têm transtorno bipolar, a probabilidade sobe para 4 em 10. A pesquisa médica está trabalhando para entender como os genes afetam sua chance de sofrer de transtorno bipolar.

Quantos aos desequilíbrios químicos, o transtorno bipolar pode ocorrer quando seu corpo luta para produzir e quebrar certas substâncias químicas cerebrais (neurotransmissores), como adrenalina, dopamina, acetilcolina, serotonina e GABA (ácido gama-aminobutírico), bem como certos hormônios. Estudos de imagem cerebral sugerem que mudanças estruturais podem ser observadas no cérebro de pessoas com transtorno bipolar (BUSSE, B. et al., 2004).

Em algumas pessoas vulneráveis ao transtorno bipolar, uma circunstância ou experiência estressante pode desencadear um episódio de mania ou depressão. Isso pode incluir:

- abuso físico, sexual ou emocional na infância,
- conflito familiar,
- ou outros eventos importantes que alteram a vida (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2023).



O uso indevido de certas substâncias, como drogas recreativas, também está ligado ao transtorno bipolar.

De modo efetivo, os antidepressivos são considerados seguros para uso no tratamento da depressão bipolar, quando seu uso é supervisionado de perto por um psiquiatra. Isso ocorre porque algumas pessoas com transtorno bipolar podem ter maior probabilidade de experimentar episódios de mania enquanto tomam antidepressivos (BUSSE, B. et al., 2004).

As mulheres com predisposição ao transtorno bipolar têm maior probabilidade de experimentar seu primeiro episódio durante a gravidez ou após o parto.

Se não for tratado, o transtorno bipolar pode levar a mudanças de humor mais longas e graves. Por exemplo, episódios de depressão, relacionada ao bipolar, podem durar até 12 meses. Os episódios maníacos podem durar até 6 meses sem tratamento contínuo (POMPILI, 2023).

Alguém que vive com transtorno bipolar também pode ter um risco maior de abuso de substâncias (por exemplo, álcool ou drogas), além de ansiedade, doenças cardíacas e cardiovasculares, diabetes, peso não saudável (como sobrepeso e obesidade) e pensamentos suicidas.

Alguns desses problemas podem precisar ser gerenciados ao mesmo tempo que o transtorno bipolar, sendo que com o tratamento e apoio corretos, a maioria das pessoas com transtorno bipolar pode viver vidas produtivas e gratificantes.

É importante considerar, a incidência de Transtorno Explosivo Intermitente (IED), tendo em vista que os indivíduos acometidos, experimentam episódios súbitos de comportamento impulsivo, agressivo e violento ou explosões verbais de raiva desproporcionais à situação, assim como, fúria no trânsito, violência doméstica, jogar e quebrar coisas (QUEVEDO; IZQUIERDO, 2020).

Nenhuma causa única é conhecida e pode haver vários fatores que contribuem para os transtornos de humor. Esses distúrbios são provavelmente causados por um desequilíbrio de substâncias químicas cerebrais, que podem estar relacionadas a doenças físicas ou ao uso de certos medicamentos. Eventos de vida difíceis e traumas também podem contribuir para transtornos de humor.

Quanto à depressão perinatal, esta ocorre antes ou após a gravidez. Os sintomas podem variar de leve a grave. Em casos raros, os sintomas são graves o suficiente para colocar em risco a saúde da mãe e do bebê (NARDI; SILVA; QUEVEDO, 2022).

A palavra “perinatal” refere-se ao tempo antes e depois do nascimento de uma criança. A depressão perinatal inclui a depressão que começa durante a gravidez (chamada depressão pré-natal) e a depressão que começa após o nascimento do bebê (chamada depressão pós-parto). As mães com depressão perinatal experimentam sentimentos de extrema tristeza, ansiedade e fadiga que podem dificultar a realização de tarefas diárias, incluindo cuidar de si mesmas ou de outras pessoas.

Se as mudanças de humor e os sentimentos de ansiedade ou infelicidade forem graves, ou se durarem mais de 2 semanas, a mulher pode ter depressão pós-parto. As mulheres com depressão pós-parto geralmente não se sentirão melhor a menos que recebam tratamento (TOY; KLAMEN, 2014).

Quanto às suas causas, a depressão perinatal é uma doença médica real e pode afetar qualquer mãe, independentemente de idade, raça, renda, cultura ou educação. As mulheres não são culpadas por terem depressão perinatal, pois a mesma não é provocada por nada que a mãe tenha feito ou deixado de fazer. A depressão perinatal não tem uma causa única. Pesquisas sugerem que é causada por uma combinação de fatores genéticos e ambientais.

O estresse da vida (por exemplo, demandas no trabalho ou experiências de traumas anteriores), as demandas físicas e emocionais de ter filhos e cuidar de um novo bebê e as alterações hormonais que ocorrem durante e após a gravidez podem contribuir para o desenvolvimento da depressão perinatal. Além disso, as mulheres correm maior risco de desenvolver depressão perinatal se tiverem histórico pessoal ou familiar de depressão ou transtorno bipolar ou se tiverem depressão perinatal em uma gravidez anterior (QUEVEDO; IZQUIERDO, 2020).

Há que se considerar ainda, a psicose pós-parto (PP), que se constitui em uma doença mental grave que ocorre após o parto. As mulheres que têm PP podem ter delírios (pensamentos ou crenças que não são verdadeiros), alucinações (ver, ouvir ou cheirar coisas que não existem), mania (um humor alto e exaltado que muitas vezes parece fora de contato com a realidade), paranoia e confusão. As mulheres que têm PP também podem correr o risco de machucar a si mesmas ou a seus filhos e devem receber ajuda o mais rápido possível. Alguns dos sintomas mais comuns da depressão perinatal incluem:

- ✓ Humor persistente triste, ansioso ou “vazio”,
- ✓ Irritabilidade,
- ✓ Sentimento de culpa, inutilidade,
- ✓ Desesperança ou desamparo,
- ✓ Perda de interesse ou prazer em *hobbies* e atividades,
- ✓ Fadiga ou diminuição anormal da energia,
- ✓ Sentir-se inquieto ou ter problemas para ficar parado,
- ✓ Dificuldade em se concentrar, lembrar ou tomar decisões,
- ✓ Dificuldade para dormir (mesmo quando o bebê está dormindo), acordar cedo ou dormir demais,
- ✓ Apetite anormal, alterações de peso ou ambos,
- ✓ Dores de cabeça, cólicas ou problemas digestivos que não têm uma causa física clara ou não são aliviados mesmo com tratamento,
- ✓ Problemas de ligação ou formação de um apego emocional com o novo bebê,
- ✓ Dúvidas persistentes sobre a capacidade de cuidar do novo bebê,
- ✓ Pensamentos sobre morte, suicídio ou ferir a si mesmo ou ao bebê (SILVA; NARDI; DIAZ, 2021).

Somente um profissional de saúde pode ajudar uma mulher a determinar se os sintomas que ela está sentindo são devidos à depressão perinatal ou a outra coisa. É importante que as mulheres que apresentam algum desses sintomas consultem um profissional de saúde.

Cumprir mencionar ainda, o transtorno disfórico pré-menstrual (PMDD), sendo que esse tipo de transtorno de humor ocorre de sete a dez dias antes da menstruação e desaparece alguns dias após o início do período menstrual. É uma forma mais grave de

síndrome pré-menstrual (TPM). Os pesquisadores acreditam que essa condição é provocada pelas alterações hormonais relacionadas ao ciclo menstrual. Os sintomas podem incluir raiva, irritabilidade, ansiedade, depressão e insônia.

Quanto ao transtorno disruptivo da desregulação do humor (DMDD), este afeta crianças e adolescentes. Envolve frequentes explosões de raiva e irritabilidade desproporcional à situação. O DMDD é mais grave do que o transtorno explosivo intermitente (IED), e a raiva está presente na maior parte do tempo, ocorrendo antes dos dez anos de idade (SILVA; NARDI; DIAZ, 2021).

### **3 ABORDAGENS DE TRATAMENTO PARA TRANSTORNOS DO HUMOR**

Os transtornos do humor podem ser tratados por meio de uma combinação de estratégia como aconselhamento, terapia e medicação.

Os tipos de psicoterapia para transtornos do humor incluem, a psicoterapia, que ensina habilidades para gerenciar padrões de pensamento negativo e pode ser altamente eficaz para distúrbios afetivos.

Pode-se mencionar ainda a terapia interpessoal – IPT, que se concentra em mudar seus padrões de relacionamento, ao invés dos sintomas associados. Baseia-se na ideia de que as relações pessoais estão muitas vezes no centro dos problemas psicológicos (NARDI; SILVA; QUEVEDO, 2022).

Os medicamentos podem ser usados para tratar transtornos de humor e são frequentemente utilizados em combinação com psicoterapia. Medicamentos típicos incluem antidepressivos, estabilizadores de humor e antipsicóticos.

Destaque-se ainda, a terapia eletroconvulsiva (ECT), considerada altamente eficaz para o tratamento da depressão maior e do transtorno bipolar. Este tratamento envolve uma breve estimulação elétrica do cérebro enquanto o paciente está sob anestesia.

A ECT é normalmente administrada por uma equipe de profissionais médicos, incluindo um psiquiatra, um anesthesiologista e uma enfermeira ou médico assistente. Normalmente é feito como um procedimento ambulatorial (POMPILI, 2023).

Algumas pessoas com depressão também se beneficiam de terapias de cura usadas junto com cuidados remédios regulares. Essas terapias adicionais são conhecidas como terapias complementares ou integrativas, como meditação, massagem, acupuntura e yoga.

Cumpra mencionar o mindfulness ou atenção plena, que envolve prestar mais atenção ao momento presente e focar em seus pensamentos, sentimentos, sensações corporais e no mundo ao seu redor para melhorar seu bem-estar mental. O objetivo é desenvolver uma melhor compreensão de sua mente e corpo e aprender a viver com mais apreciação e menos ansiedade.

Para pessoas com alto risco de depressão recorrente, o tratamento de longo prazo pode ser considerado para prevenir uma recaída. Essa “prevenção de recaídas” às vezes pode durar anos - por exemplo, se os sintomas não desaparecerem completamente apesar do tratamento agudo e contínuo, ou se as circunstâncias pessoais do paciente ainda forem muito

difíceis. As pessoas que sofrem de depressão crônica também costumam tomar remédios por muitos anos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo efetivo, qualquer um pode se sentir triste ou deprimido às vezes. No entanto, os transtornos de humor são mais intensos e difíceis de controlar do que os sentimentos normais de tristeza.

Crianças, adolescentes ou adultos que têm pais com transtorno de humor têm uma chance maior de também ter um transtorno de humor.

No entanto, eventos da vida e estresse podem expor ou piorar sentimentos de tristeza ou depressão. Isso torna os sentimentos mais difíceis de administrar e os problemas da vida podem desencadear a depressão. Ser demitido de um emprego, divorciar-se, perder um ente querido, morte na família e problemas financeiros, tudo pode ser difícil e lidar com a pressão pode ser problemático. Esses eventos da vida e o estresse podem provocar sentimentos de tristeza ou depressão ou dificultar o controle de um transtorno de humor.

O risco de depressão nas mulheres, por exemplo, é quase duas vezes maior do que nos homens. Uma vez que uma pessoa na família tenha esse diagnóstico, seus irmãos, irmãs ou filhos têm uma chance maior de ter o mesmo diagnóstico.

O primeiro passo no manejo do transtorno bipolar é confirmar o diagnóstico de mania ou hipomania e definir o estado de humor do paciente, pois a abordagem terapêutica difere consideravelmente para hipomania, mania, depressão e eutímia. Diversos fatores podem afetar as estratégias farmacológicas e psicológicas; estes incluem comorbidades médicas e psiquiátricas, tratamentos anteriores ou atuais, resposta ao tratamento ou efeitos adversos em pacientes e familiares e a vontade do paciente.

As comorbidades médicas são altamente prevalentes em pacientes com transtorno bipolar devido aos efeitos adversos do tratamento farmacológico, vulnerabilidade genética e fatores de estilo de vida (por exemplo, tabagismo, má alimentação e falta de exercícios). Tendo em vista a carga dessas comorbidades e reações adversas a medicamentos, o monitoramento regular do peso, glicemia, dislipidemia, pressão arterial e função hepática é indicado em pacientes com transtorno bipolar.

A partir do diagnóstico de um transtorno de humor, emerge a necessidade de se realizar o acompanhamento do estado do paciente, por meio da frequência ao psiquiatra e às sessões de psicoterapia, a fim de que ocorra um controle, estabilização e até mesmo regressão dos sintomas, quando as especificidades do transtorno permitem.

## REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5-TR**. 5.ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2023.
- BUSSE, B. et al. **Psiquiatria geriátrica**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- GABBARD, G. O. **Psiquiatria psicodinâmica na prática clínica**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- LOUZÃ NETO, M. R.; ELKIS, H. **Psiquiatria Básica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- MANSUR, C. G. **Psiquiatria para o Médico Generalista**. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- MORENO, R. A.; CORDÁS, T. T. (org.). **Condutas em psiquiatria: consulta rápida**. Porto Alegre: Artmed, 2018.
- NARDI, A. E.; SILVA, A. G.; QUEVEDO, J. (org.). **Tratado de psiquiatria da Associação Brasileira de Psiquiatria**. Porto Alegre: Artmed, 2022.
- POMPILI, M. et al. (org.) **Novas tendências em psiquiatria: reflexões e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2023.
- QUEVEDO, J.; IZQUIERDO, I. (orgs.). **Neurobiologia dos transtornos psiquiátricos**. Porto Alegre: Artmed, 2020.
- SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A.; RUIZ, P. **Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
- SILVA, A. G.; NARDI, A. E.; DIAZ, A. P. (org.). **Programa de Educação Continuada em Psiquiatria (PEC-ABP): temas fundamentais**. Porto Alegre: Artmed, 2021.
- TOY, E. C.; KLAMEN, D. **Casos Clínicos em Psiquiatria**. Porto Alegre: AMGH, 2014.

# ESTRATÉGIAS INOVADORAS PARA A APRENDIZAGEM: A APLICAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS

ANA PAULA DOS SANTOS PRADO

REGINA MARIA DE SOUZA

### 1 INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios do trabalho docente ainda é encontrar maneiras de promover a aprendizagem significativa e autônoma em adultos.

O docente tem papel imprescindível na vida do estudante, como mediador, orientador e facilitador, auxiliando o indivíduo em sua jornada, na reprodução do conhecimento. Entretanto, o ambiente escolar tem formado gerações de pessoas pouco capazes de buscar determinados conhecimentos e que precisam de orientações no processo.

Assim, o objetivo deste trabalho é discutir a importância das metodologias ativas para a dinamização das ações no contexto escolar.

O conhecimento é dinâmico e a cada geração se faz e refaz e, neste sentido, a mediação protagonista dos docentes é permanentemente e as metodologias ativas se materializam na possibilidade de introduzir criatividade, criticidade e novas perspectivas de aprendizagem aos contextos educacionais

que fazem parte das práticas pedagógicas atuais.

O trabalho foi desenvolvido por meio de método bibliográfico, com consulta a livros, periódicos e textos de referência para a temática.

### 2 CARACTERIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS

A formação docente não tinha como orientação ensinar técnicas ou metodologias ativas para serem replicadas em sala de aula. Focou-se, então, em repensar a forma de conceber o processo de aprender, valorizando os conhecimentos prévios e as informações acessadas antes da aula. O tempo da aula deveria contemplar a realização de desafios, a solução de problemas reais diagnosticados na sociedade e os aprofundamentos mediados pelo docente.

Bergonsi (2020) destaca que a segunda década do século XXI marca os avanços didáticos e metodológicos na concepção da aprendizagem estudantil, permea-

dos, principalmente, por avanços tecnológicos e processos educativos práticos e experimentais. Ao mesmo tempo, esse avanço requer dos docentes novas posturas nas ações educativas, valorizando a problematização e a resolução de situações reais que desafiem os estudantes, mobilizando-os na construção de aprendizagens.

No ensino superior, as resistências por inovações evidenciam-se de forma mais consistente, pois há tradição na academia, e seu rompimento é uma tarefa complexa. Assim, abordar temática dos recursos didáticos e aprendizagem estudantil no ensino superior é um desafio, tanto para os docentes quanto para os estudantes (BERGONSI, 2020, p. 29).

Emerge um conjunto de inovações didático-metodológicas que modificou a estrutura curricular, tanto nas práticas docentes como na organização da sala de aula. A finalidade dessa modificação é dinamizar o espaço de aprendizagem, estimular o aprofundamento dos estudos e incentivar a aplicabilidade em situações práticas e concretas, mediante a mediação docente. No começo, a proposta de mudanças encontrou resistências tanto por parte do corpo docente quanto do grupo estudantil, uma vez que desestruturava a forma anterior de aprendizagem.

Essa metodologia trouxe maior comprometimento na organização do material por parte dos docentes, uma vez que os estudantes têm acesso a textos, vídeos e exercícios no ambiente de aprendizagem. Os docentes, então, passaram a elaborar um plano de aprendizagem semestral, no qual detalham o que será trabalhado em cada aula, para que os estudantes possam ler e ir preparados para a discussão e a resolução dos desafios.

A nova proposta metodológica valoriza os recursos tecnológicos, visto que fazem parte da vida cotidiana de muitos alunos. A conectividade de estudantes facilita os processos de aprendizagem e requer dos docentes competências outras para explorá-las no contexto da construção de conhecimentos. No entanto, a proposta não demanda exclusividade na conectividade quando esta não está presente. É possível fazer uso de metodologias como o Team Based Learning (TBL) com o alunado em sala de aula utilizando textos e livros físicos. A aprendizagem individual e em equipes mostra-se muito apropriada.

Gil (2018) também ressalta que as experiências prévias são decisivas para a disposição na aprendizagem do adulto. Os recursos didáticos pedagógicos asseguram que se consiga despertar o interesse do indivíduo que aprende e precisam ser entendidos como fontes opcionais apresentadas ao alunado. E por fim, com base na prontidão para aprender, é preciso mencionar que o estudante adulto é prático e tem objetivos definidos, estando apto para aprender aquilo que decide, se recusando a aprender o que lhe é imposto, de modo que sua atenção diminui quando não percebe aplicação imediata do conhecimento.

No que concerne ao desenvolvimento na criança, Vygotsky (2015) entende que o desenvolvimento não se constitui em processo determinado por leis naturais de caráter universal. Nessa perspectiva, o autor deixa claro que ocorre subordinação dos processos biológicos ao desenvolvimento cultural. Ou seja, é delineada uma interação entre o plano biológico e o plano cultural e histórico como uma diferenciação das funções psicológicas elementares, como a atenção e a memória involuntárias, das funções psicológicas superiores, como a atenção voluntária e o pensamento abstrato.

Entenda-se que a Pedagogia Nova, em oposição à Pedagogia Tradicional, se aliou às tecnologias da informação e comunicação, para garantia do fortalecimento das metodologias ativas. De acordo com Noguera-Ramirez (2011) o interesse garante a economia da ação, uma economia de forças, e a aprendizagem é a ação mais eficiente que um organismo pode conseguir em vista de sua caracterização como forma de crescimento e desenvolvimento do indivíduo.

Para Debalde (2020) podem ser mencionadas modificações nas metodologias utilizadas no contexto educacional, tendo em vista que a ênfase do processo passa a ser o educando, sendo que a postura docente se modifica, posicionando-se como um pesquisador que utiliza a sua experiência para mediar o processo. O educando é entendido como um dos sujeitos ativos do processo, de modo que o conhecimento se converte em instrumento capaz de investigar a realidade local e global e as demandas cotidianas com vistas a novas posturas e ações para o bem coletivo.

Ao longo do processo, Freire (2018) entende que a postura do educando se modifica frente ao conhecimento em construção, possibilitando que a sua interação com os conteúdos escolares se modifique, pois passa a estabelecer conexões com o cotidiano.

A estrutura escolar não pode se constituir em um modelo de incorporação da criança e do adolescente à sociedade, porém, pode contribuir para sejam capazes de interferir positivamente na realidade social, econômica, política e cultural em que estão inseridos. É por meio do contato entre os indivíduos, que a realidade social é construída e pode ser modificada.

Hodiernamente a demanda por seleção, aplicação de metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, capazes de recorrer a diferentes ritmos e a conteúdos complementares, correspondem as configurações de diferentes grupos de alunos, assim como de culturas e necessidades emergentes.

Moran (2017) destaca que as metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. Diante de uma sociedade conectada e digital, a educação precisa se pautar em modelos de ensino híbridos, que apresentam diversas possíveis combinações.

Para Moran (2017) é possível aprender por meio de diversas técnicas e procedimentos, que se sejam adequados para os objetivos desejados. Para ele, a estratégia da aprendizagem ativa potencializa a flexibilidade cognitiva do aprendiz, o capacitando para alternar e realizar distintas tarefas, operações mentais, além de modificar situações inusitadas, abandonando modelos mentais rígidos.

É importante compreender que as aprendizagens realizadas por intermédio da experimentação propostas por Freire, em consonância com o que estabelece a aprendizagem *maker*, com a mediação de tecnologias flexíveis e dinâmicas, proporcionam aos aprendizes possibilidade de refletir sobre o processo de aprendizagem e ações cotidianas.

É necessário ainda que exista uma supervisão docente experiente em distintas áreas, a fim de garantir que a experiência do aluno, em diferentes, espaços e tempos, ocorra de modo coerente e colaborativo. O protagonista é o aluno e o docente é o orientador, o mediador, o



tutor de estudantes e de grupos de estudantes. Nesse processo, todos se configuram como protagonistas numa aprendizagem coletiva.

Em consonância com o pensamento de Vigotsky, Luria e Leontiev (2010), é possível afirmar que o desenvolvimento cognitivo do educando se efetiva em vista das relações sociais que se materializam cotidianamente. Nessa perspectiva, o docente se constitui em mediador, na relação entre o aluno e o conhecimento que se apresenta no espaço de aprendizagem. O desenvolvimento se efetiva por meio da aprendizagem, em vista da interação entre o indivíduo e o meio.

De modo efetivo, o educando acaba por internalizar as interações com o ambiente, o que promove o desenvolvimento, que se efetiva de fora para dentro. Entenda-se que as apropriações da cultura se constituem em uma das influências fundamentais a fim de que se efetive o desenvolvimento mental, explicitando as particularidades de sua intersecção com o mundo.

Vigotsky, Luria e Leontiev (2010) destacam que o processo de aprendizagem, que se produz antes que a criança ingresse no contexto escolar é diferente do domínio de noções adquiridas ao longo do ensino escolar. Entretanto, à medida que a criança, com as suas perguntas, consegue aprender os nomes dos objetos que a rodeiam, já está inserida em uma etapa específica de aprendizagem. De fato, a aprendizagem e desenvolvimento não entram em contato pela primeira vez na idade escolar, mas estão ligados entre si desde os primeiros dias de vida da criança. É no contexto escolar que as experiências serão vivenciadas e a criança irá associar suas ações à concepção de mundo em que ela está inserida.

A criança demanda atividades específicas capazes de propiciar o aprendizado, pois seu desenvolvimento é dependente da referida aprendizagem, em vista das experiências e interações a que foi submetida. Nesse contexto, o professor é o mediador do processo que se materializa, em vista de se constituir no mais experiente e o responsável pelo planejamento das intervenções (VIGOTSKY; LURIA; LEONTIEV, 2010).

Dessa forma, o conhecimento só pode ser construído quando o sujeito interage com o processo de aprendizagem de maneira ativa, garantindo que o aprendiz se reconheça nele. Moran (2017) explicita que existem inovações mais pontuais e inovações mais profundas capazes de influenciar a educação formal, seja qual for o nível de ensino, o que precisa ser contemplada é a necessidade de existência de um ecossistema de ensino-aprendizagem acolhedor, em que sejam propostas atividades desafiadoras, que estimulem os aprendizes a se engajarem.

Também é fundamental que os currículos sejam integrados e flexíveis, que contemplem a inter e a transdisciplinaridade, além de uma visão humanizada e sustentável, que garanta o amplo desenvolvimento de competências.

As metodologias ativas de aprendizagem devem combinar teoria e prática, garantindo a integração do tempo, do espaço e das atividades a serem desenvolvidas, valorizando-se o compartilhamento de informações, o que é possibilitado pelas mídias digitais, amplamente difundidas entre os alunos de diferentes idades e que também podem ser oferecidas pelas escolas.

As novas estratégias de trabalho, apresentadas ao contexto escolar, abarcam simulações, jogos, construção de histórias e desenvolvimento de projetos, sempre considerando que as tecnologias criam possibilidades de pesquisa, comunicação e compartilhamento em diferentes formatos nas redes sociais.

É de suma importância que cada instituição de ensino delimite plano estratégico que abarque o uso de metodologias adequadas à sua realidade, o que deve ser iniciado por meio de capacitações e compartilhamento de experiências e reflexões sobre atividades e soluções.

Amaral e Santos (2020) afirmam que a utilização conjunta entre tecnologia e educação, é fundamental para a dinamização dos processos pedagógicos existentes, expandindo o potencial de emergência de novas metodologias e práticas docentes, tendo em vista a demanda constante por inovação e aprendizagem no interior dos processos educacionais.

Paiva et al (2016) destacam como aspectos positivos das metodologias ativas, no âmbito da aprendizagem, o amplo exercício da autonomia, a valorização das atividades em equipes, bem como a vinculação entre teoria e prática, o desenvolvimento de uma perspectiva crítica da realidade cotidiana e a formação para a vivência concreta. Deste modo, as metodologias ativas representam um avanço em relação às metodologias, que se pautam na transmissão de conteúdos prontos e inquestionáveis.

Alves e Teo (2020) refletem que as metodologias ativas, assumiram um espaço importante nos processos de ensino e de aprendizagem, mas que demanda sustentação teórica para que cumpram o que propõem, não devendo ocorrer, por parte de escolas e educadores, uma adesão acrítica e ingênua às mesmas. A equipe escolar precisa discutir as estratégias que melhor se adequam e que são possíveis de serem implementadas para a realidade escolar, dos educandos, família e comunidade, respeitando a autonomia dos sujeitos e as reais demandas para sua implementação.

Berbel (2011) é enfática em afirmar que a utilização das metodologias ativas, é capaz de favorecer motivação autônoma, ao considerar a importância do fortalecimento da percepção do aluno de ser origem da própria ação, quando lhe são colocadas as oportunidades de problematização de situações próprias do contexto escolar e a busca de soluções para os problemas, por meio de alternativas criativas. Nessa perspectiva, as metodologias ativas colocam ao aprendiz, a possibilidade de despertar a curiosidade, conforme se integram à teorização, elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do docente.

Para que a prática das metodologias ativas seja efetivada, podem ser utilizadas técnicas distintas, tais como a gamificação, a aprendizagem por elaboração de projetos (PBL), a classe invertida, a aprendizagem baseada em problema e os estudos de casos. A opção por uma, ou mais de uma, está relacionada à realidade da escola, dos educandos e dos próprios educadores que serão responsáveis por sua condução cotidiana. O objetivo que se pretende, por meio de sua utilização, é a problematização como estratégia de ensino/aprendizagem, para garantia da motivação discente, tendo em vista que por meio do problema posto, ele se detém, examina, reflete, relaciona a sua história e passa a ressignificar suas descobertas.

### 3 MODALIDADES DE METODOLOGIAS ATIVAS

No que concerne às modalidades de metodologias ativas disponíveis para aplicação no contexto educacional e que se adequam às práticas pedagógicas das séries iniciais, podem ser mencionadas: a gamificação, a aprendizagem por elaboração de projetos (PBL), a classe invertida, a aprendizagem baseada em problema e os estudos de casos.

Schlemmer (2014) afirma que o termo gamificação está vinculado ao mundo dos games, que consiste em utilizar elementos presentes na mecânica dos games, estilos de games e forma de pensar dos games em contextos não game, como forma de resolver problemas e engajar os alunos. O referido conceito foi apropriado pela área da educação, possibilitando a construção de situações de ensino e de aprendizagem capazes de engajar os sujeitos, de forma prazerosa, na definição e resolução de problemas, contribuindo para repensar o contexto educacional formal.

De acordo com Meira e Blikstein (2019) a estratégia de aplicação de elementos de jogos em atividades educativas, iniciou-se em 2010, mas essa modalidade de estratégias é utilizada a muito tempo, como ocorria quando a criança tinha seu trabalho reconhecido com estrelinhas, que representavam recompensas. De modo efetivo, a gamificação se fundamenta na utilização de elementos de jogos digitais, tais como avatares, desafios, rankings e premiações. São considerados elementos como a competição, os feedbacks instantâneos, a evolução e a recompensa proposta.

Metodologias como a gamificação, são importantes pois incentivam os alunos a superar os limites impostos pelas metodologias tradicionais, garantindo que o aprendizado apresente amplo significado, que transcenda o ambiente escolar e materialize em soluções para a vida cotidiana.

Camargo e Daros (2018) salientam a possibilidade de oferecer aulas mais dinâmicas, além de estimular o desenvolvimento da criatividade, da autonomia e a implementação de práticas colaborativas. O sucesso das atividades pautadas nessa metodologia, estimulam a prática do diálogo, fazendo com que os educandos se posicionem de modo mais engajado, curioso e motivado.

Outra prática importante para o desenvolvimento escolar e pessoal do aluno é o envolvimento dos pais na gamificação, já que vários pais jogam com seus filhos, sendo ou não *gamers*. Há um estreitamento dos vínculos entre pais e filhos e uma aproximação dos pais às atividades escolares.

A experiência da aprendizagem por elaboração de projetos (PBL) é explicitada por Markham, Larmer e Ravitz (2008) como uma alternativa para se elaborar currículos e se implementar práticas inovadoras na educação. Constitui-se em uma estratégia de ensino e aprendizagem da contemporaneidade, que demanda maior empenho, tanto de docentes quanto de discentes.

Bender (2014) destaca como características centrais da aprendizagem por elaboração de projetos (PBL), em que o aluno é colocado no centro do processo, por meio da organização de grupos tutoriais. A estratégia se utiliza de projetos autênticos e realistas, baseados em

uma questão, tarefa ou problema altamente motivador e envolvente, para ensinar conteúdos acadêmicos aos alunos no contexto do trabalho cooperativo para a resolução de problemas.

Nessa perspectiva, acaba por caracterizar um processo ativo, cooperativo, integrado e interdisciplinar e orientado para a aprendizagem do aluno. Não se pode desconsiderar a importância de incluir na metodologia PBL, a compreensão de processos cognitivos, da memória e do modo como a aprendizagem se efetiva, a fim de se considerar a experiência prévia e a participação ativa como elementos fundantes a aquisição de conhecimentos (BENDER, 2014).

É preciso ao docente, abandonar o papel de detentor do saber e assumir posição de estimulador e parceiro do estudante na busca do conhecimento. O aluno deve ser estimulado a aprender a aprender, a trabalhar em equipe, a ser democrático na busca das opiniões do outro, assumindo papel ativo e responsável em seu aprendizado.

Aquilante et. al (2011) destaca que é fundamental que determinar os pontos centrais a serem discutidos, além de se realizar a administração do tempo, o que pode se constituir em um fator que direcionará os rumos da pesquisa, já que se o produto final for muito complexo ou trabalhoso, e o tempo disponível não permitir o aprofundamento que os alunos gostariam de ter, eles serão obrigados a fazer escolhas e recortes em função desse tempo.

A aprendizagem por elaboração de projetos (PBL) implica em uma modificação significativa na função docente, já que este deixa de ser o transmissor do saber e passa a ser um estimulador e parceiro do estudante na descoberta do conhecimento. Orienta a discussão de modo a abordar os objetivos previamente definidos e que se pretende atingir por meio do aprofundamento da discussão, do exame analítico e minucioso do problema.

O problema coloca o aluno no centro do processo, como protagonista. No entanto, é necessário construir situações-problema que vão estruturar essa aprendizagem, de modo que esses cenários ou problemas sejam situações que se caracterizem como um problema para os alunos. Trata-se, portanto, de construir um cenário de aprendizagem, com início e fim bem definidos (CAMARGO; DAROS, 2018, p. 43).

Cumprir mencionar que para a construção de problemas, são necessários alguns elementos, como: caso, situações-problema, bases de conhecimentos disponibilizadas aos alunos (artigos, vídeos, capítulos de livro), o foco que se quer dar ao problema. Para que não fique teórico, o problema deve buscar conteúdos que possam ser aplicados na prática, juntamente com situações que vão envolver as habilidades necessárias para sua resolução.

Há que se considerar ainda que, a eleição do projeto a ser desenvolvido nas disciplinas é fundamental na aplicação de PBL, já que precisa motivar e conduzir o aprendiz a caminhos inovadores, contemplando o conteúdo programático definido. O conceito de projeto envolve o gasto de energia na confecção de um novo produto, com início e um término pré-determinados, por meio da utilização de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas necessárias para gerar o desafio capaz de motivar os indivíduos ao aprendizado de longa duração e com embasamento.

Ao tratarem da sala de aula invertida, Higashi e Pereira (2020) descrevem que a primeira experiência de mudança metodológica ocorreu na primeira década do século XXI, quando os professores Jonathan Bergmann e Aaron Sams, iniciaram uma modificação

em suas estratégias de aprendizagem, que passaram a incluir a produção de vídeos do conteúdo das aulas, que eram postados na internet, para que os alunos ausentes pudessem acompanhar o conteúdo. Originalmente os vídeos passam a ser utilizados como reforço de estudo, de modo que todos os estudantes começaram a acessar o material publicado, não só os ausentes. Bergmann e Sams começaram a perceber que sua presença era necessária somente nos momentos de dificuldades dos alunos, o que conferiu maior significado às aulas presenciais.

De fato, a incorporação progresso tecnológico à realidade cotidiana, gerou a possibilidade de ampliação dos processos de ensino e de aprendizagem, demandando ferramentas pedagógicas distintas das tradicionais, como o uso da internet e de seu portfólio de recursos. Preconiza o abandono do conhecimento fragmentado e a adoção de metodologias didático-pedagógicas que introduzam situações reais, capazes de preparar o aluno para o mundo e para a sociedade.

A abordagem inicial do processo é o estudo prévio. Os materiais para o estudo e a maior parte das estratégias implantadas são disponibilizadas on-line e por vídeos. No entanto, pode incluir o apoio de textos, games, áudios e outros recursos disponibilizados pelo docente no ambiente virtual de aprendizagem (HIGASHI; PEREIRA, 2020).

O contato antecipado com o material apresenta diversos pontos positivos, entre os quais está o fato de o estudo trabalhar no seu ritmo e tentar desenvolver o máximo de compreensão possíveis, pois permite o acesso e a dedicação aos conteúdos em que apresentarem maior dificuldade. Por conseguinte, desenvolve a autonomia dos alunos, uma vez que proporciona o gerenciamento da evolução da aprendizagem. Em sala, o docente aprofunda a aprendizagem com atividades complementares para aplicações práticas dos conceitos aprendidos, estimula as discussões e esclarece dúvidas. Em sala de aula, devem ser propostas atividades que incentivem as trocas sociais entre os pares, pois são aspectos fundamentais dos processos de ensino e de aprendizagem, os quais a sala de aula tradicional não incentiva (BERGMANN, 2018).

Nas atividades em sala, o docente explicita os objetivos a serem atingidos e propõe atividades que sejam coerentes e proporcionem aos alunos o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa. Para tanto, recomenda-se criar diferentes propostas metodológicas, a fim de atender os diversos tipos de estudantes. O trabalho cognitivo, que envolve aplicação, análise, síntese, significação e avaliação do conhecimento, ocorre em sala de aula, local em que os alunos recebem o apoio do coletivo e do preceptor. Aprender não pode significar ser um receptor passivo das informações que são fornecidas, requer a quebra de paradigmas, visando a uma formação como seres ativos, críticos e participantes do contexto social.

Para Saviani (2012) a atividade de educar se constitui em um ato de gerar, de modo direto e intencional, a singularidade em cada indivíduo, assim como a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Nessa perspectiva, o objeto da educação é a identificação dos elementos culturais que devem ser assimilados pelo homem. A educação não se resume ao ensino, que se materializa em um dos aspectos da mesma e a escola cumpre a função de socialização do saber sistematizado. A escola existe,

com o intuito de proporcionar a aquisição dos instrumentos capazes de oferecer o acesso ao saber elaborado, originado da ciência, o que deve ser realizada por meio das estratégias que melhore se adequem ao contexto em que educador e educando estiverem inseridos. A utilização das estratégias de aprendizagem ativa se coloca como uma opção, mas que deve refletir a atividade intelectual de sujeitos situados historicamente e capazes de trazer o aluno para o papel de protagonista da dinâmica da aprendizagem, por meio de problematização que mobilizem o estudo das estratégias que podem ser adotadas para cada realidade concreta.

Alves e Teo (2020) compreendem a necessidade trabalhar aprendizagem ativa como mais que um conjunto de estratégias ativas, mas como um movimento de apropriação do conhecimento por parte do educando que trata de uma série de modelos de operação do pensamento do indivíduo e que se refletem no intelecto, no desenvolvimento do pensamento teórico, na abstração e generalização, que são elementares para a apropriação das ferramentas intelectuais necessárias para a ação humana em sociedade.

Nessa perspectiva, a utilização das estratégias de aprendizagem ativa busca levar educandos e educadores a buscarem soluções para problemas cotidianos, que são objeto de investigação e que precisam ser analisados, contrapostos, sintetizados, a fim de garantir a existência contínua de novos problemas que oferecem o cerne da realidade social em que estão inseridos os grupos humanos.

A abordagem baseada em problemas, por exemplo, pode ser utilizada em diferentes disciplinas, constituindo-se em uma metodologia voltada para a aquisição do conhecimento por meio da resolução de situações do cotidiano escolar. Seu objetivo central é combinar princípios básicos da educação em atividades teóricas e práticas, de modo a tornar o aprendizado mais dinâmico, já que o aluno terá a fundamentação teórica e a prática contemplando seu aprendizado (CAMARGO; DAROS, 2018).

O aspecto central da aprendizagem baseada em problemas é a utilização de uma proposta metodológica pautada na solução de problemas integrados e não na tradicional separação de disciplinas, levando os alunos a aplicarem os conteúdos aprendidos e a explorar os conceitos de forma mais organizada e profunda. Como resultados, obtêm-se o engajamento, a autonomia e o protagonismo dos discentes, que passam a controlar o próprio aprendizado e a escolher os modelos de absorção do conteúdo. Do envolvimento dos diferentes estudantes, emerge um processo de aprendizado sincrônico e todos evoluem igualmente.

No que concerne à dinâmica da sala de aula, esta é modificada, sendo que o professor, deixa de ser compreendido como um mestre que domina o processo, de modo unilateral, emergindo uma estrutura democrática, em que o docente se torna um mediador entre o aluno e o conhecimento, posicionando-se ao lado do mesmo para garantia da continuidade do processo de aprendizagem.

Para a implementação da estratégia, são apresentados problemas do cotidiano, vivenciados pelos alunos, que é aproveitado, simultaneamente, pelas diferentes disciplinas, como um problema ambiental, por exemplo, que possui múltiplas facetas a serem exploradas, por disciplinas como Biologia, Geografia, Física, Química, Matemática e Língua Portuguesa, já que sempre é possível finalizar a atividade com uma produção de texto escrito.

Camargo e Daros (2018) descrevem que o papel principal do professor é criar situações-problema do cotidiano profissional e coordenar sua solução, de maneira que as atividades do professor envolvam a organização de diferentes tipos de problemas e possíveis estratégias para sua solução, questionando os alunos sobre seu processo de aprendizagem com perguntas metacognitivas.

Além disso, propicia o estímulo à reflexão, por parte dos alunos, acerca de sua própria aprendizagem e desempenho. O uso de problemas é uma forma de atividade que, como estratégia de aprendizagem, possui a propriedade de despertar o envolvimento, o interesse, a criatividade e a plena participação dos alunos, através da criação de uma situação desafiadora e reflexiva, capaz de remeter o aluno a informações originárias do conteúdo apreendido, para que o mesmo seja organizado de modo contextual.

Camargo e Daros (2018) apresentam o trabalho com estudo de caso, em sala de aula, como um método de abordagem de investigação indicado para o estudo de acontecimentos e contextos complexos, que envolvem diversos fatores. O estudo de caso é um instrumento pedagógico que pode ser utilizado no envolvimento de problemas reais e em situações de cunho reflexivo, podendo ser real ou fictício. Ressalta a capacidade de suscitar questões para debate e de ter elementos que permitam a tomada de posição e a definição de soluções diferenciadas para um mesmo problema.

Além disso, o caso não deve produzir qualquer diagnóstico ou prognóstico, ou, como já mencionado, não há resposta certa ou solução única. O mais interessante são as possibilidades apresentadas pelos acadêmicos, desde que sejam exequíveis e pautadas no conteúdo teórico apresentado pelo professor. O objetivo dessa estratégia é instigar os estudantes a se confrontarem com realidades concretas que propiciem algum tipo de desafio e que permitam a proposta de soluções ou a expressão de argumentos fundamentados.

Segundo Yin (2015) os estudos de caso são flexíveis e pertinentes nas fases iniciais de investigação sobre temas complexos, pois contribuem para construção de hipóteses ou reformulação do problema, podendo ser aplicado nos contextos em que o objeto de estudo é suficientemente conhecido e em novos contextos de aprendizagem.

Um estudo de caso possibilita que os investigadores enfatizem e retenham uma perspectiva holística e do mundo real, através de contextos como o estudo dos ciclos individuais da vida, o comportamento dos pequenos grupos, os processos organizacionais e administrativos, a mudança de vizinhança, o desempenho escolar, as relações internacionais e a maturação das indústrias (YIN, 2015).

A aprendizagem baseada em times ou pares é representada por uma modalidade de aprendizagem colaborativa, que envolve o compartilhamento de ideias, por meio da formação estratégica de equipes estrategicamente formadas, para as quais são propostas atividades, que posteriormente serão avaliadas em pares. “O TBL baseia-se no construtivismo, pressupondo que o aluno poderá construir a aprendizagem por si mesmo, de forma atuante, contemplando este saber a partir de sua vivência, interagindo com outras pessoas, professores, palestrantes e colegas” (CAMARGO; DAROS, 2018, p. 112).

A referida metodologia se propõe a estimular a troca e a construção de ideias por meio do trabalho em grupo, tendo como princípio a necessidade de colaboração e compartilhamento

de informações entre os alunos, de modo que ensinam e aprendem simultaneamente. É importante a organização de grupos mistos, que incluam alunos que gostem de Matemática, mas também dos que gostem de História, Ciência, Geografia e Língua Portuguesa, para que ocorra uma potencialização e não um déficit de aprendizagem, que pode ser advindo de uma divisão homogênea. O engajamento dos discentes e o preparo prévio dos mesmos, permite que o professor proponha atividades e lance desafios.

A existência, no contexto escolar, de um espaço *maker* e de uma estrutura física propicia para o trabalho em grupo, torna os desafios ainda mais inovadores, por meio do uso de trabalho manual e ferramentas tecnológicas e manuais, que potencializam a busca de soluções e a expansão de repertório.

Na concepção da aprendizagem em pares, o professor deve estabelecer o objetivo do trabalho e o resultado esperado, além de apresentar com clareza as questões ou a proposta de trabalho a serem realizadas. Por meio do desenvolvimento do trabalho, ocorre a interação que a aprendizagem entre pares permite, com auxílio mútuo oferecido pelos discentes. Ao docente compete a tarefa de supervisionar e estimular a execução das tarefas, promovendo a interação entre os integrantes da turma, garantindo que todos tenham espaço para expor suas ideias.

Essa modalidade de metodologia, proporciona a possibilidade de desenvolvimento da capacidade de tomada de decisões mais racionais para a solução de problemas, o desenvolvimento das habilidades interpessoais e argumentação, assim como o trabalho em equipe, a autonomia e o senso crítico.

Diante das metodologias ativas apresentadas, é possível depreender que as rápidas modificações a que está submetida a sociedade contemporânea e os estudantes, em diferentes níveis, incluindo as séries iniciais, demanda o desenvolvimento de capacidades humanas cada vez mais amplas e profundas, que desenham novos papéis para o aluno, o professor e a instituição de ensino.

A Pandemia da Covid-19 deixa latente a dificuldade de acesso à internet e recursos tecnológicos de uma grande parcela de famílias brasileiras, que se viram desamparadas pela ausência de políticas inclusivas que deveriam ser adotadas pelos governos federal, estadual e municipal. Nessa perspectiva, é basilar, que as diferenças sejam respeitadas e acolhidas pela equipe escolar.

Almeida e Dalben (2020) ao discorrer sobre os desdobramentos da Pandemia da Covid-19 na educação brasileira, afirmam que o ensino remoto, não obstante se constituir na opção mais razoável, cria uma dualidade, tendo em vista que por um lado garante o isolamento físico e o contato social virtual, mas, por outro lado, intensifica as desigualdades sociais presentes no sistema educacional brasileiro, já que apesar de se difundir os benefícios dos recursos digitais, os mesmos são pouco priorizados.

A garantia das condições de acesso a todos os estudantes foge às possibilidades reais da escola. Muitas famílias não conseguem garantir a infraestrutura necessária para possibilitar a suas crianças e seus adolescentes o acompanhamento das atividades escolares, além de casos ainda mais severos, em que as condições objetivas de subsistência também estão comprometidas (ALMEIDA; DALBEN, 2020, p. 7).



As autoras destacam a dificuldade de acesso a estrutura e conectividade domiciliar a que estão submetidas várias famílias, o que limita o trabalho da escola e do docente. Entretanto, ressaltam a necessidade de reinvenção das propostas pedagógicas, a fim de garantir que o acesso às plataformas digitais e às aulas de videoconferência e transmissões ao vivo por parte dos alunos represente efetiva participação dos mesmos.

Neste sentido, diversas práticas de aprendizagem ativa, se apresentam como opções importantes de garantia do envolvimento dos educandos, tais como a gamificação, a aprendizagem por elaboração de projetos (PBL), a classe invertida, a aprendizagem baseada em problema e os estudos de casos.

A História possui muito o que ensinar sobre a sociedade contemporânea. Hobsbawm (2013) afirma que a postura que o indivíduo adota em relação ao seu passado, as interconexões entre passado e presente, são elementares para se situar em sua própria existência e de seu grupo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os avanços da tecnologia, dos recursos digitais, a emergência e popularização das redes sociais e das plataformas de comunicação, têm refletido em modificações nas metodologias de ensino nas instituições escolares. Geralmente essas metodologias são de maior alcance via redes, mas algumas podem ser aplicadas sem o uso de mídias digitais.

Ressalte-se que grande parte dos alunos brasileiros tem acesso restrito às mídias digitais, tendo em vista a dificuldade de acesso à internet e aos recursos tecnológicos necessários e eficazes para tal. O contexto pandêmico visibilizou essas diferenças digitais. Mas na ambiência escolar esse acesso pode ser garantido e ampliado para o uso dessas metodologias.

O Brasil é um país marcado por disparidades socioeconômicas e culturais, que também estão presentes no contexto escolar, de modo que os recursos tecnológicos, materiais e humanos necessários para o uso de estratégias de aprendizagem ativa, nem sempre existem, o que não invalida a proposta de se garantir que sejam implementadas nos locais em que os investimentos públicos alcançaram a compreensão da importância de se investir em expansão das possibilidades de aprendizagem.

A aprendizagem envolve um amplo e complicado acervo de processos, devendo, deste modo, incluir as condições capazes de influenciar os mesmos. Nessa perspectiva, emerge a relevância de se considerar, no contexto escolar, a associação das metodologias ativas às práticas rotineiramente utilizadas, a fim de potencializar a existência de outras condições propícias à aprendizagem.

De modo efetivo, as inovações incorporadas nos últimos dez anos à educação nacional, pautadas no aporte tecnológico e em estratégias educativas experimentais e práticas, facilitaram o acesso às informações e resultaram em um espaço de aprendizagem mais dinâmico.

Ao avançar na proposição de procedimentos capazes de alcançar de modo atrativo o estudante, este começa a perceber o nexos existente entre os conteúdos escolares, a resolução dos problemas cotidianos e o desenvolvimento psicossocial de crianças e adolescentes.

É possível compreender que a proposta das metodologias ativas é a integração dos estudantes na aprendizagem, de modo flexível, interligado e híbrido. Não existe outro modo de acesso ao conhecimento, que não preconize a interação e identificação do sujeito com o processo de aprendizagem, que não pode ser mecânico e fundado na transmissão passiva de conteúdo.

Ao longo do trabalho foram mencionadas como possibilidade de aplicação no contexto educacional de estratégias de aprendizagem ativas, tais como a utilização da gamificação, da aprendizagem por elaboração de projetos (PBL), da classe invertida, da aprendizagem baseada em problema e dos estudos de casos, que segundo os recortes teóricos discutidos, têm se mostrado de grande relevância no contexto acadêmico, gerando resultados positivos para crianças, adolescentes e adultos.

As metodologias ativas de aprendizagem podem se fazer presentes em atividades próprias dos diferentes conteúdos das disciplinas escolares, entretanto, não se pode desconsiderar a exclusão digital a que está submetida parcela significativa da população brasileira, mas também não é possível desconsiderar o potencial das estratégias de aprendizagem ativa para asseverar a aquiescência dos alunos nas práticas pedagógicas. Compreendidas em um contexto que preconize a apropriação de conhecimentos humanos, de processos culturais produzidos ao longo da História e capazes de originar consciência individual e social, as metodologias próprias da aprendizagem ativa, representam um suporte importante para o docente no contexto da aprendizagem.

Para que as novas aprendizagens se efetivem, é condição essencial o exercício da autonomia na tomada de decisões em diferentes momentos do processo de aprendizagem, para que o discente se sinta preparado para lidar com os desafios cotidianos e compreender de forma crítica, sua realidade socioeconômica e cultural e os processos históricos que levaram seu grupo social e a sociedade em que estão inseridos ao atual estágio de desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

AQUILANTE, A. G. et al. Situações-problema simuladas: uma análise do processo de construção. **Revista brasileira de educação médica**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 2, p. 147-156, jun. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022011000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022011000200002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 14 jan. 2021.

ALVES, S. M.; TEO, C. R. P. A. O ativo das metodologias ativas: contribuições da teoria histórico-cultural para os processos de ensinar e aprender na educação superior. **Educar em Revista**, Belo Horizonte, v. 36, e229610, 2020. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982020000100122&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982020000100122&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 06 jan. 2021

AMARAL, M. M.; SANTOS, R. Coreografias didáticas e inovações pedagógicas contemporâneas para uma educação emancipadora. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, e76119, 2020. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602020000100604&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602020000100604&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08 jan. 2021.

- BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BENDER, W. N. **Aprendizagem Baseada em Projetos: Educação Diferenciada para o Século XXI**. Porto Alegre: Penso, 2014.
- BERBEL, N. A. V. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Revista Semina**, v. 32, n.1, p.25-40, 2011, Londrina. Disponível em <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/10999>. Acesso
- BERGMANN, J. **Aprendizagem invertida para resolver o problema do dever de casa**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BERGONSI, F. Recursos didáticos e aprendizagem estudantil no ensino superior. In.: DEBALD, B. **Metodologias Ativas no Ensino Superior: o protagonismo do aluno (desafios da educação)**. Porto Alegre: Artmed, 2020. cap. 4, p. 29-38.
- CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- DEBALD, B. **Metodologias Ativas no Ensino Superior: o protagonismo do aluno (desafios da educação)**. Porto Alegre: Artmed, 2020.
- DEBALD, B. Ensino superior e aprendizagem ativa: da reprodução à construção de conhecimentos. In.: DEBALD, B. **Metodologias Ativas no Ensino Superior: o protagonismo do aluno (desafios da educação)**. Porto Alegre: Artmed, 2020. cap. 1, p. 1-8.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 65. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.
- GIL, A. C. **Didática do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2018.
- HIGASHI, P.; PEREIRA, S. G. Estudo prévio: sala de aula invertida. In.: DEBALD, B. **Metodologias Ativas no Ensino Superior: o protagonismo do aluno (desafios da educação)**. Porto Alegre: Artmed, 2020. cap. 3, p. 21-29.
- HOBBSAWM, E. **Sobre História**. Rio de Janeiro: Companhia das letras, 2013.
- MARKHAM, T., LARMER, J., RAVITZ, J., **Aprendizagem Baseada em Projetos**, , Porto Alegre: Artmed, 2008.
- MEIRA, L.; BLIKSTEIN, P. **Ludicidade, jogos digitais e gamificação na aprendizagem: estratégias para transformar as escolas no Brasil**. Porto Alegre: Penso, 2019.
- MORAN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. In.:YAGASHI, S. F. R. et al. (org.) **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017.
- NOGUERA-RAMIREZ, C. E. **Pedagogia e governamentalidade: ou da modernidade como uma sociedade educativa**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- PAIVA, M. R. F. et al. Metodologias ativas de ensino aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, Sobral, v. 15, n. 2, p. 145-153, jun./dez. 2016. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049/595>. Acesso em 25 jan. 20221.
- SAVIANI, D. **A Pedagogia no Brasil: História e Teoria**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

SCHLEMMER, E. Gamificação em Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais: Design e cognição em discussão. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 42, p. 73-89, jul./dez. 2014. Disponível em: file:///C:/Users/Cliente/Documents/B%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Ana%20Paula/Material/Metodologias%20ativas/1029-Texto%20do%20artigo-2436-1-10-20141211.pdf. Acesso em: 20 jan. 2021.

SIMON, E. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem e educação popular: encontros e desencontros no contexto da formação dos profissionais de saúde. **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 18, supl. 2, p. 1355-1364, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832014000601355&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832014000601355&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 jan. 2021.

VIGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem**. 11 ed. São Paulo: Ícone, 2010.

VYGOTSKY, L. S. **Obras escogidas**. Scotts Valley: Createspace Independent Publishing Platform, 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

# A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL

MARIA CRISTINA TEIGA RODRIGUES

## 1 INTRODUÇÃO

O papel das instituições de ensino é abrangente, complexo e vital no mundo de hoje. Uma ampla gama de desafios e oportunidades está surgindo, com muitas iniciativas políticas, econômicas e sociais. Talvez os mais influentes sejam os desafios associados às perspectivas de mudança do próprio conhecimento, que estão influenciando fortemente o papel e a responsabilidade das universidades na sociedade.

As universidades estão bem-posicionadas para ligar o local e o global e isso lhes dá acesso considerável e influência sobre o processo de mudança em muitas sociedades. Pode aumentar seu potencial de contribuir para o desenvolvimento humano e social por meio da promoção e facilitação da participação cidadã e do envolvimento nesses processos (KYLONEN, 2012).

O ensino superior é um rico patrimônio cultural e científico que permite o desenvolvimento pessoal e promove mudanças econômicas, tecnológicas e sociais.

Propicia a troca de conhecimento, pesquisa e inovação e equipa os alunos

com as habilidades necessárias para atender aos mercados de trabalho em constante mudança. Para alunos em situação de vulnerabilidade, é um passaporte para a segurança econômica e um futuro estável.

A educação é um direito humano, um poderoso motor do desenvolvimento e um dos instrumentos mais fortes para reduzir a pobreza e melhorar a saúde, a igualdade de gênero, a paz e a estabilidade. É o fator mais importante para garantir a equidade e a inclusão.

Para os indivíduos, a educação promove emprego, renda, saúde e redução da pobreza. Globalmente, gera aumento nos ganhos por hora para cada ano extra de escolaridade. Para as sociedades, impulsiona o crescimento econômico de longo prazo, estimula a inovação, fortalece as instituições e promove a coesão social.

A realização de investimentos inteligentes e eficazes na educação das pessoas é fundamental para desenvolver o capital humano que acabará com a pobreza extrema. No centro desta estratégia está a necessidade de enfrentar a crise de aprendizagem, acabar com a pobreza de aprendizagem e ajudar os jovens a adquirirem as habilidades

cognitivas, socioemocionais, técnicas e digitais avançadas de que precisam para ter sucesso no mundo de hoje.

## **2 A ESCOLA COMO ELEMENTO CENTRAL NO PROCESSO DE SOCIALIZAÇÃO**

O desenvolvimento social saudável permite, ao indivíduo, formar relacionamentos positivos com a família, amigos e colegas de trabalho. Envolve aprender os valores, conhecimentos e habilidades de interação social. Por exemplo, os alunos aprenderão a comunicação e interação com professores, outros alunos e amigos em um ambiente escolar.

As habilidades sociais e emocionais são transmitidas às crianças diretamente por quem cuida delas e as ensina, bem como indiretamente por meio de relações sociais dentro da família ou com amigos. Além disso, por meio da participação das crianças na cultura ao seu redor e em clubes ou esportes extracurriculares.

A educação é um dos meios mais importantes para melhorar as habilidades sociais pessoais. A educação, direta e indiretamente, dá aos alunos/jovens a oportunidade de desenvolver suas habilidades sociais na escola ou em atividades extracurriculares, interação com outros alunos/pessoas, construindo seus relacionamentos com amigos, professores de diferentes idades e culturas, melhorando suas habilidades em diferentes configurações ambientais.

Portanto, o desenvolvimento/bem-estar social está correlacionado com a educação e a capacidade do aprendiz de interagir com sucesso com outras pessoas em um ambiente escolar. Inclui mostrar respeito pelos outros e por si mesmo. Inclui possuir boas habilidades de comunicação, desenvolver amizades mais profundas e criar uma rede de apoio de familiares e amigos, e tudo isso precisa ser desenvolvido e enriquecido pelo sistema educacional (PREEDY, 2006).

O vínculo do indivíduo com a escola representa um aspecto importante, em que o contato da criança e do adolescente com adultos que representam uma referência positiva, aumenta as experiências de desenvolvimento profícuas, diminui as experiências negativas e amortece os efeitos do risco (PREEDY, 2006).

Dessa forma, o vínculo escolar promove o desenvolvimento saudável e previne comportamentos disfuncionais. O vínculo dentro de uma unidade de socialização como a escola ou família implica em quatro elementos:

- 1) envolvimento na unidade,
- 2) apego ou relacionamentos afetivos,
- 3) investimento ou compromisso com a unidade e
- 4) crença nos valores da unidade.

Uma vez fortemente estabelecido, o laço social exerce um controle informal sobre o comportamento, inibindo em particular o comportamento desviante.

De modo efetivo, o vínculo social estabelecido na escola, inibe comportamentos inconsistentes com as crenças mantidas na referida estrutura social. O vínculo escolar desempenha um papel central como um dos importantes domínios de socialização que

podem inibir o comportamento antissocial e promover o desenvolvimento positivo na infância e adolescência (ROTTA; BRIDI FILHO; BRIDI, 2016).

### 3 EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

A Pandemia da Covid-19, causou estragos na vida de crianças pequenas, estudantes e jovens. A perturbação das sociedades e economias causada pela pandemia agravou a crise educacional global já existente e afetou a educação de maneiras sem precedentes.

Entre suas muitas mudanças e perdas dramáticas, a pandemia levou à pior crise na educação do último século. Globalmente, entre fevereiro de 2020 e fevereiro de 2022, os sistemas educacionais foram totalmente fechados para aprendizado presencial por 141 dias em média. No sul da Ásia e na América Latina e Caribe, os fechamentos duraram 273 e 225 dias, respectivamente (BANCO MUNDIAL, 2022).

Mesmo antes da pandemia do COVID-19, essa crise global de aprendizado era gritante. O indicador de pobreza de aprendizado, criado pelo Banco Mundial e pelo Instituto de Estatística da UNESCO (2019), fornece uma medida simples, mas preocupante, da magnitude dessa crise de aprendizado: a proporção de crianças de 10 anos que não sabem ler e compreender um pequeno texto apropriado para a idade.

Em países de baixa e média renda, a parcela de crianças que vivem em situação de pobreza de aprendizagem já era de 57% antes da pandemia, podendo chegar a 70%, em função do longo fechamento das escolas e à ampla divisão digital que impediu a eficácia do aprendizado remoto durante o fechamento das escolas (BANCO MUNDIAL, 2022).

Um bilhão de crianças tiveram sua educação presencial interrompida por mais de um ano. Para muitos, a interrupção foi de 2 anos. Crianças e jovens, na maioria dos países, sofreram grandes perdas de aprendizagem durante a pandemia (KYLONEN, 2012).

Evidências empíricas rigorosas de vários países, incluindo contextos de baixa, média e alta renda em todas as regiões, revelam perdas muito acentuadas. O fechamento das escolas e o aprendizado remoto ineficaz fizeram com que os alunos perdessem o aprendizado e também esquecessem o que haviam aprendido: em média, a cada 30 dias de fechamento das escolas, os alunos perdiam cerca de 32 dias de aprendizado (BANCO MUNDIAL, 2022).

A pandemia deflagrou uma catástrofe de desigualdade, pois quase todos os países forneceram alguma forma de educação remota durante o fechamento das escolas, mas houve grande desigualdade no acesso e na aceitação entre e dentro dos países. As crianças de famílias desfavorecidas tinham menos probabilidade de se beneficiar do aprendizado remoto do que seus pares, geralmente devido à falta de eletricidade, conectividade, dispositivos e suporte do cuidador.

Alunos com deficiência e crianças mais novas também enfrentaram barreiras significativas para se envolverem no aprendizado remoto. Em geral, pelo menos um terço das crianças em idade escolar do mundo, 463 milhões em todo o mundo, não conseguiu acessar o aprendizado remoto durante o fechamento das escolas (BANCO MUNDIAL, 2022).

A saúde mental das crianças foi afetada negativamente, enquanto os riscos de violência, casamento infantil e trabalho infantil também aumentaram. A situação é sempre mais grave para as meninas, que são mais vulneráveis à violência, ao casamento infantil e à gravidez. Grupos vulneráveis, como crianças com deficiência, minorias étnicas, refugiados e populações deslocadas, também têm menos probabilidade de retornar à escola após a crise.

As dificuldades, no que concerne ao contexto escolar, afetaram particularmente as crianças mais novas. A educação infantil enfrentou um longo período sem atividades presenciais, em muitos países, com pouco ou nenhum suporte para aprendizado remoto, gerando prejuízos significativos para o desenvolvimento infantil.

Além das perdas de aprendizagem, as interrupções escolares também exacerbaram as disparidades em nutrição, saúde, estimulação, e acesso a proteção social essencial e serviços psicossociais. Milhões de crianças correm o risco de serem empurradas para o trabalho infantil, casamento precoce e abandono escolar (BANCO MUNDIAL, 2022).

Uma ação concertada contra a pobreza de aprendizagem é urgentemente necessária na atualidade, demandando que os governos de distintos países, priorizem o bem-estar das crianças e jovens. Para salvaguardar o futuro, é essencial fazer deste um período de modificações nos modelos educacionais. É preciso garantir uma aceleração acentuada do aprendizado, começando no curto prazo com uma recuperação robusta do choque da pandemia.

Apenas reabrir as escolas não cura as cicatrizes da pandemia, muito menos resolve os problemas que causaram níveis tão altos de pobreza de aprendizagem, que já eram significativos antes mesmo da Covid. Os formuladores de políticas, escolas, professores e famílias precisarão de melhores estratégias, reforçadas por financiamento e apoio adicionais, para recuperar e acelerar o aprendizado, especialmente para os mais prejudicados pelo fechamento das escolas.

Na maioria dos países, os mais prejudicados não são apenas as minorias marginalizadas ou os muito pobres. E apesar dos esforços de muitos países para alcançar os alunos com algum tipo de ensino à distância, a grande maioria viu seu processo de aprendizagem seriamente impactado.

A estagnação do progresso global desde 2015 mostra que os sistemas educacionais já estavam falhando em reduzir a pobreza de aprendizagem. Para oferecer oportunidades a todas as crianças, isso precisa mudar, o que exigirá avanços políticos e técnicos que assegurem abordagens eficazes para promover o alcance da aprendizagem fundamental a todas as crianças e jovens.

É essencial que os governos estabeleçam prioridades claras para enfrentar a pobreza de aprendizagem e descobrir quais abordagens funcionam melhor em seus países, pois o planejamento educacional não escapou aos efeitos deletérios da crise econômica global, em vista dos efeitos dessa crise nas restrições orçamentárias e no emprego juvenil.

Com o aumento do conhecimento e progresso tecnológico da sociedade; os países precisam que sejam desenvolvidas habilidades de aprendizagem que possam ajudar a nação a acompanhar o desenvolvimento da ciência e da tecnologia.



Os sistemas educativos não conseguirão dissociar-se das demais instituições sociais, das interações nacionais e internacionais demandadas no contexto mundial.

De modo efetivo, a educação no século XXI é o centro de emergência de mudanças e do próprio processo de desenvolvimento.

O sistema precisa ser educado para usar a tecnologia da informação, a fim de que a compra e transferência de tecnologia e investimento não se resumam a desperdício de recursos.

## 4 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Cumprido ressaltar que a nova ordem que emergiu devido à pandemia de COVID-19, tem levado os gestores e educadores a fazerem mudanças, como ajustar, adaptar, ou/ou aplicar novas metodologias e métodos de ensino, atividades, técnicas e ferramentas de comunicação.

As modificações introduzidas nos métodos de ensino a partir da pandemia, se mantêm ativos. Já foram exaustivamente estudados, pesquisados e aplicados por diferentes nomes no passado recente e levou a várias descobertas e resultados interessantes, que culminam com o aprimoramento do ensino online.

Durante a primeira onda da pandemia do COVID-19, todos os sistemas educacionais em todo o mundo mudaram repentinamente para o aprendizado on-line e começaram a planejar e projetar o (novo) futuro da educação e da transformação digital em todos os níveis e disciplinas educacionais (incluindo a educação de adultos).

Questões como:

- (a) tecnologia educacional (por exemplo, utilização imediata de tecnologias de mídia audiovisual);
- (b) preparação do educador e novas competências e habilidades;
- (c) envolvimento dos alunos;
- (d) inclusão;
- (e) educação especial;

Todos os itens acima já foram estudados, pesquisados e discutidos por muitas décadas, e foram propostas várias soluções e aplicações, por meio da tecnologia, para diminuir a disparidade na educação, adoção de protocolos de emergência e oferta de suporte para educação online.

Emergiram novas formas de visualização de televisão e novos padrões de utilização, por meio das plataformas de streaming e aplicativos, que inundaram a paisagem audiovisual.

A transformação digital na educação não tem precedentes, e as inovações que podem surgir a partir de agora estão além da imaginação humana.

As novas abordagens em metodologias de ensino, por meio da utilização de tecnologias de mídia audiovisual e conteúdos audiovisuais (comunicações de mídia audiovisual), que têm sido propostas nos últimos anos, revolucionaram o processo de aprendizagem, por meio da

utilização de tecnologia, que pode aumentar a probabilidade de resultados de aprendizagem bem-sucedidos, se usados adequadamente.

Com o aumento do conhecimento e progresso tecnológico da sociedade, o país precisa de habilidades de aprendizagem que possam ajudá-lo a acompanhar o desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Os sistemas educativos numa comunidade e conseqüentemente a educação não conseguirão dissociar-se das demais instituições sociais, das interações nacionais e internacionais amplamente conhecidas na aldeia global.

A educação no século XXI é o centro de onde surgem todas as mudanças e desenvolvimentos. A tecnologia da informação na educação precisa de uma cultura. Essa cultura precisa ser aprendida junto com o uso dos recursos de hardware. O sistema precisa ser educado para usar a tecnologia da informação; caso contrário, a compra e transferência de tecnologia e investimento não passarão de desperdício de recursos (DACEY; DAWSON; NAPPER, 2023).

Embora essas tecnologias não sejam imparciais em nenhum sentido, elas devem ser usadas como meios de comunicação de informações, nas estruturas sociais existentes. No entanto, como o processo de mudança e transformação é da natureza das instituições sociais humanas, o sistema educacional também está sujeito a algumas alterações. Mas o problema fundamental é que estratégias devem ser adotadas para que os sistemas educacionais dos países em desenvolvimento não apenas sigam os países desenvolvidos, mas cresçam e progridam com base em suas próprias necessidades no caminho do progresso.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pandemia da COVID-19 evidenciou muitos padrões e tendências existentes da educação mundial. Foram explicitadas muitas fraquezas e vulnerabilidades, que incluem uma acentuação da desigualdade, os riscos decorrentes da privatização da educação e o despreparo do sistema escolar para lidar com o ensino digital e à distância.

Porém, foi possível verificar a emergência de comportamentos solidários e uma resposta forte e resiliente aos desafios em muitas sociedades. Evidenciou-se a desenvoltura, dedicação e criatividade de muitos professores, famílias e alunos que estão construindo colaborativamente experiências notáveis de aprendizado.

A pandemia trouxe tempos perigosos para a educação pública, com riscos de fragmentação e desintegração. Uma certa privatização ocorre quando o aprendizado passa das escolas para dentro de casa. Porém, há também, uma conscientização acerca dos múltiplos papéis que as escolas desempenham no bem-estar de crianças e jovens e na garantia de saúde e nutrição, juntamente com o aprendizado acadêmico. Essa maior conscientização e valorização pode servir como base para um fortalecimento da educação pública.

De modo efetivo, reverter a crise de aprendizagem no longo prazo exigirá coalizões nacionais, coalizões essas que incluam as famílias, os educadores, a sociedade civil, a comunidade empresarial e outros ministérios além do Ministério da Educação.

O compromisso precisa ser traduzido em ações concretas nos âmbitos nacional e subnacional, com uma melhor avaliação do aprendizado para preencher as vastas lacunas de dados, ter metas claras de progresso e planos baseados em evidências para a recuperação e a aceleração da aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

BANCO MUNDIAL *et al.* **A situação da pobreza de aprendizagem global**: atualização de 2022. Paris, 2022.

CAILLODS, F. **Workshop on the Future of Strategic Educational Planning**, Paris: UNESCO IIEP/S, 1988, n. 28.

DACEY, C.M.; DAWSON, S.; NAPPER, V.S. Editorial: Charting our new path in education in a post-pandemic world. **Front. Educ.** v.7:1110617, jan. 2023.

FAVA, R. **Trabalho, educação e inteligência artificial**: a era do indivíduo versátil. Porto Alegre: Penso, 2018.

PREEDY, M. et al. **Gestão em educação**: estratégia, qualidade e recursos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

KYLLONEN, P. C.. La importancia de la educación superior y el rol de los atributos no cognitivos en el éxito en dichas instituciones. Pensamiento Educativo, **Revista De Investigación Latinoamericana**, 2012, n.49, v. 2.

ROTTA, N. T.; BRIDI FILHO, C. A.; BRIDI, F. R. S. (Org.). **Neurologia e aprendizagem**: abordagem multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2016.

# COMPLIANCE E CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS DAS USINAS SUCROALCOOLEIRAS COMO FORMA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

**RICARDO ALEXANDRE RODRIGUES GARCIA**

**NEMÉSIO SALVADOR**

**SANDRA IMACULADA MAINTINGUER**

## 1 INTRODUÇÃO

A gestão ambiental deve estar presente em toda a estrutura de empresas com foco no agronegócio organizacional para que haja eliminação ou sejam amenizados os danos nocivos provocados ao meio ambiente pelo setor agroindustrial. O conhecimento dos danos é de suma importância para que possam ocorrer desenvolvimento de novos processos tecnológicos e organizacionais do agronegócio, que serão a base de suporte para os mecanismos da gestão ambiental.

O Estado de São Paulo tem atualmente cerca de 172 usinas sucroalcooleiras, com cerca de 42% do total do país, sendo o segundo maior produtor mundial de etanol, ficando somente atrás do Estados Unidos (SÃO PAULO, 2019). O noroeste do Estado de São Paulo conta hoje com cerca de 28 usinas sucroalcooleiras, que estão instaladas nos diversos municípios que compõem essa região.

Os problemas ambientais provocados pelas usinas sucroalcooleiras são inúmeros tais como: poluição dos corpos d'água, do ar e do solo; prejuízos à flora e da fauna, entre outros. Perante todos esses tipos de problemas ambientais, as usinas são advertidas e multadas frequentemente, pelos órgãos competentes de fiscalização, para que possam reparar os danos provocados ao meio ambiente.

De acordo com a Cetesb - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - o setor sucroalcooleiro está na primeira posição das multas efetuadas pelo governo de São Paulo por poluição ou desobediência à legislação ambiental entre todas as áreas da indústria (CREDENDIO; BALAZINA, 2008). Além disso, tais organizações precisam cada vez adequar-se às atitudes para preservar o meio ambiente, cuja tradução é realizada em enfrentar litígios ocasionados por não respeito as legislações, bem como o ato de reparo dos danos ambientais provocados.

Dentre os tipos de multas aplicadas pelos órgãos fiscalizadores tem-se: aplicação

inadequada de efluentes líquidos, como a vinhaça que é o principal efluente gerado em usinas sucro-alcooleiras, por ex. Além disso, outros resíduos são lançados regularmente por tais organizações tais como: emissão de fumaça por parte de fontes estacionárias (caldeiras e fornos); prática da queima de palha de cana de açúcar não autorizada; lançamento de efluentes líquidos industriais em corpos d'água, sem tratamento prévio, situação causadora de poluição ambiental e provocando a morte de peixes; utilização do solo como descarte de vinhaça *in natura*, gerando áreas de acúmulo do produto no entorno de tanques de alvenaria utilizados na derivação de vinhaça.

Por conta de todos esses danos as usinas sucroalcooleiras são penalizadas com advertências e multas, sendo que, dependendo da gravidade da infração, isso pode causar-lhes um prejuízo enorme. Dessa forma, as usinas sucroalcooleiras precisam cada vez adequar-se às medidas de preservação ambiental, que são traduzidas em encarar litígios provocados por não respeitar os preceitos legais, bem como reparar os danos ocasionados à natureza em atos cometidos pela pessoa jurídica prejudicando o meio ambiente.

Portanto, o setor agroindustrial tem recebido certificações ambientais quando demonstram possuir atitudes sustentáveis. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi elencar os principais programas ambientais, certificações e demais instrumentos que têm sido implantados nas usinas sucro-alcooleiras que podem auxiliar na preservação ambiental.

## 2 COMPLIANCE E COMPLIANCE AMBIENTAL

A palavra *compliance* é originária do verbo em inglês “*to comply*”, cujo significado é a ação em conformidade com regras, instruções internas, comando ou um pedido, ou seja, estar em *compliance* é estar em conformidade com a legislação e a regulamentação externa e interna (LIRA, 2014).

Segundo Gomes e Oliveira (2017) o *compliance* não tem uma limitação de apenas um setor, departamento ou segmento de mercado, mas é uma ação que indivíduos e empresas adotam de determinado ramo. Além disso, o *compliance* pode ser entendido como um tipo de investimento na transparência entre pessoas e empresas para cumprir a legislação, normas, códigos de ética, missões e objetivos.

Portanto *compliance* “é um conjunto de regras, padrões, procedimentos éticos e legais, que, uma vez definido e implantado, será a linha mestra que orientará o comportamento da instituição no mercado em que atua, bem como a atitude dos seus funcionários” (CANDELORO; RIZZO; PINHO, 2012, p. 30).

O *compliance* ambiental é o desenvolvimento sustentável embasado por um código de ética, uma missão intrínseca dentro da corporação, buscando adequar e obter certificados não somente com a finalidade monetária, mas principalmente com o intuito de atingir uma política ambiental, uma mudança de postura com o colaborador. Seu objetivo é adequar práticas corporativas às leis, regras, normas e procedimentos regulamentados na área ambiental. É um importante instrumento para proteger a empresa e seus dirigentes de responsabilização

civil, criminal por quaisquer eventuais danos causados ao meio ambiente, oriundos de suas atividades (VIEIRA, 2013).

O *compliance* ambiental trouxe uma nova perspectiva sendo que a partir de agora não é considerado meramente a lucratividade, as empresas visam agora lucros limpos e verdes. Não se mede o desempenho da empresa considerando a unidade monetária do país que a mesma está implantada, mas sim, mensurando quantos hectares de florestas foram plantadas, quantos metros cúbicos de água foram reutilizados; quantas toneladas de gases que não foram lançados na atmosfera, quantos megawatts de energia foram poupados. Lucros limpos que são resultados de atividades não poluentes e lucros verdes que revertem para a *compliance* ambiental restauração ambiental, contribuindo para a melhoria do estado do ambiente, atraindo uma quantidade maior de investimentos, fidelizando os consumidores e fazendo a diferença para as empresas em um mercado amplamente competitivo e acirrado (ARAGÃO; GARBACCIO, 2020).

### 3 ATUAÇÃO DO *COMPLIANCE* AMBIENTAL

O *compliance* ambiental precisa ser amplo dentro da empresa e estar conectado com todos os seus setores, que precisam estar alinhados com os objetivos primordiais estabelecidos.

É notório a ampliação da atuação do *compliance* ambiental. Os gestores carecem da consciência das boas práticas relacionadas ao meio ambiente, semelhante à adoção de boas práticas contábeis, visto que o cliente é o grande fiscal do comportamento das empresas (RAMPAZZO NETO, 2018).

O *compliance* ambiental não está restrito somente ao cumprimento de normas e legislação sobre o meio ambiente. Cabe também adotar medidas e estratégias que mensurem o desempenho de todas as ações, visando o controle ambiental, para que sejam mitigados ou reparados quaisquer danos ao meio ambiente, além da prevenção e redução da aplicação de autuações, multas, instaurações de processos administrativos, cíveis e criminais.

Para muitas empresas a questão ambiental é vista como um investimento que irá aumentar a lucratividade. Sua imagem ficará mais atrativa, para questões de publicidade, como ênfase aos clientes, investidores, fornecedores e todos os que tem envolvimento direto ou indireto com as atividades empresariais.

O *compliance* deve agir com todos os membros da pessoa jurídica para que possa monitorar a relação dos empreendimentos, fornecedores e os que prestam serviços terceirizados, abarcando a todos, que tem relação com a atividade desenvolvida pela empresa (VIEIRA, 2013).

É de suma importância que o *compliance* faça a comunicação entre os vários setores componentes da empresa, pois o êxito de sua implantação, atuação e efetividade na prevenção de danos e riscos, só ocorrerá com a consciência coletiva, a respeito do cumprimento pela empresa refletindo assim na responsabilidade individual de cada membro da empresa. Cabe, portanto, ao *compliance* toda a responsabilidade pelo envolvimento de

todos no quesito de prevenir e reparar danos ambientais. Este trabalho deverá ser contínuo, com especial atenção a qualquer modificação na legislação relacionada com as atividades da empresa (GABAN; DOMINGUES, 2016).

É preciso investimento em treinamento e gestão dos colaboradores da empresa. Para que possam ser alcançados benefícios do *compliance* todos, com suas potencialidades e fraquezas, devem estar capacitados, resultando assim em retorno de benefícios para as empresas e para os seus colaboradores (GABAN; DOMINGUES, 2016).

A ideia do *compliance* é trazer à tona valores cujos pilares foram embasados na ética, lealdade, confiança, segurança e transparência da conduta das empresas. A finalidade é o combate dos maus exemplos e a supressão do lema de vantagem em tudo. Resumidamente, tenta não deixar que valores desvirtuados seja considerado como algo natural. A finalidade é o despertar da consciência empresarial de que valores como honestidade também é capital, talvez o maior deles no ramo dos negócios (VIANNA; MORTATI, 2020).

O tema meio ambiente é amplamente vasto, ou seja, assuntos que tem relação com o meio ambiente dizem respeito a todos; seja devido a causas de seus desequilíbrios, pelos danos provocados à saúde. Por conta disso tudo a atividade das empresas não fica imune ou alheia à matéria ambiental. Qualquer atividade empresarial tem incidência seja em maior ou menor escala, no meio ambiente. Portanto a existência de programas de *compliance* que estejam harmônicos com o bem ambiental, não apenas se revela adequada, mas imperativa. Tais programas são utilizados para a conjugação de boas práticas em prol da imagem empresarial e contribuem para que o meio ambiente seja protegido, fomentando políticas de engajamento ético e responsável, acomodando em si eficiência econômica e equilíbrio ecológico (VIANNA; MORTATI, 2020).

#### 4 IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS DE COMPLIANCE

O *compliance* pode ser implantado em uma empresa desde que haja um estudo e planejamento bem minuciosos. Além disso, a responsabilidade para execução do mesmo é extremamente exigente, com uma abrangência não somente de seu idealizador ou condutor, mas de todos os indivíduos que têm envolvimento na atuação e rotina da pessoa jurídica, desde sua criação até sua condução e monitoramento (JECKEL, 2012).

Se o fim maior do *compliance* é aplicar procedimentos se torna necessário rever condutas e políticas habituais adotadas, além de conscientizar sobre normas que devem ser aplicadas. Outro quesito importante é sobre a comunicação com todos os setores empresariais, para que esse instrumento seja aderido com ética e o comprometimento de todos. Além disso, é preciso que o programa de *compliance* adote políticas explícitas, que sejam acessíveis e de fácil compreensão, passar por atualizações e integrar os membros com todos os setores da empresa.

De acordo com Manzi (2008), o programa de *compliance* carece dos seguintes tópicos:

1. Estar em acordo com a legislação, normas e políticas internas, já que dessa forma isso será garantia de que tal instrumento esteja em conformidade com toda a

- legislação e as políticas internas, a forma como estes são comunicados e garantia de acessar tais instrumentos pelos profissionais das empresas;
2. Deve ter a participação no fluxo e aprovação de produtos e processos, com o objetivo de avaliar a conformidade da regulação, diminuindo qualquer risco de não conformidade;
  3. Informar o grau dos riscos para o gestor da empresa, para que possam ser estabelecidos, de que forma, os casos de não conformidade que forem surgindo possam ser corrigidos, bem como o acompanhamento dos prazos;
  4. Agir em conjunto com a área de negócios já que sua função é a prestar informações segundo a legislação e as boas práticas, além de mitigar os riscos sobre a reputação da empresa;
  5. Expandir um padrão ético elevado para que sejam criadas definições das atividades relacionadas a um código de ética e canais de denúncia;
  6. Estabelecer um treinamento no campo que a empresa atua com certificação sobre a participação e aproveitamento dos seus colaboradores;
  7. Fortalecer o controle interno, para que haja redução dos riscos quanto à reputação e imagem da empresa, além das sanções regulatórias;
  8. Estabelecer monitoramentos, planos de treinamento, comitê etc.

O programa de *compliance* precisa ser implantado em três eixos: prevenir que infrações sejam praticadas; detectar no menor tempo as infrações que de forma eventual forem praticadas; e repreender os atos que forem práticas ilícitas impondo penalidades internas. É evidente que o foco principal é prevenir que as infrações não sejam cometidas. Entretanto não se pode desconsiderar a existência de tal possibilidade. Daí a necessidade de criar mecanismos que possam detectar tais infrações rapidamente, o que possibilita mitigar os danos, além da empresa se valha do acordo de leniência (JECKEL, 2012).

Há no entanto alguma limitação referente a tais medidas, com destaque para:

“(i) saber identificar se todos os colaboradores receberam de maneira efetiva as instruções; isso é mais complexo em empresas que tem alta rotatividade; (ii) dificuldade para atualizar manuais e seminários, tornado mais oneroso do econômico; e (iii) é preciso implantar um controle póstumo sobre como os colaboradores compreendem o programa que é executado de forma escrita e não tem boa aceitação. Para que tais entraves sejam superados várias empresas oferecem programas de *compliance online*, que dentre os benefícios tem-se: (i) mais fácil de ser utilizado, (ii) é mais flexível para adequar-se às especificidades da empresa, (iii) tem-se a possibilidade para implementar exercícios interativos, (iv) o acesso é bem mais rápido e pode ser constante; (v) maior facilidade para atualizar o conteúdo do programa, diminuindo custos (MARTINEZ, 2005).

Diante das circunstâncias quando maior for a empresa mais formalidade deve apresentar o programa com políticas explícitas e por escrito sobre normas, padrões e procedimentos que devem ser seguidos. De forma geral o programa de *compliance* costuma apresentar manuais impressos além de realizar periodicamente seminários e treinamentos sobre a temática (JECKEL, 2012).



O *compliance* tem relação direta com o trabalho cooperativo de maneira mútua com os órgãos reguladores do meio ambiente e o setor de auditoria interna das empresas com a finalidade de haja adequação por parte das empresas às normas ambientais, evitando-se assim multas, advertências e notificações ou até com medidas compensatórias e com atenuantes no caso de identificação de infração ou crime ambiental.

O *compliance* ambiental tem vinculação direta, assim como *compliance* na área econômica, à alta gestão corporativa das empresas.

Embora o *compliance* ambiental seja ideal como uma ferramenta de política ambiental e empresarial e que pode ser bastante eficaz para proteção ambiental e concomitante com a geração de valor para as empresas. é importante salientar que existem outros programas e/ou certificações que também tem o objetivo de auxiliar na preservação ambiental, conforme descrito a seguir.

## 5 CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS

Diversos são os programas ambientais que têm sido adotados em empresas, com o intuito de não somente preservar o meio ambiente, mas também evitar crimes ambientais e prejuízos financeiros com o pagamento de multas, dentre outros. A seguir estão descritos os principais programas ambientais adotados em empresas nacionais.

ISO 9001 é um sistema de gestão cujo objetivo é aprimorar os processos, tornar mais ágil o desenvolvimento dos produtos bem como a produção para que haja satisfação da clientela e possa atingir o sucesso (ICQ BRASIL, 2021).

Dentre os benefícios propiciados pela implantação da ISO 9001 destacam-se:

Melhoria contínua do processo; confiabilidade Melhoria contínua do processo; confiabilidade aprimorada do serviço; melhor documentação dos processos; melhor controle e fluxo do processo; confiança dos clientes e aceitação internacional; melhoria da eficácia e a eficiência da organização (ICQ BRASIL, 2021, n.p).

O estado de São Paulo tem cerca de 180 usinas instaladas o que corresponde a 45% do total, também sendo o estado com maior número de usinas certificadas com a ISO 9001 com 25 usinas (SILVA; ARRAES; VILELA FILHO, 2015).

O Sistema de Gestão Ambiental da ISO 14001 é uma ferramenta de gestão que tem como finalidade auxiliar os setores econômicos a modificar suas atividades em menos agressivas para o meio ambiente. Para que isso aconteça é preciso a execução destes objetivos; ou seja, a modificação das atividades em um grau de menor agressividade para o meio ambiente que irão garantir a continuidade (CRUZ *et al.*, 2016).

A ABNT NBR ISO 14001 teve sua elaboração realizada pelo Comitê Brasileiro de Gestão Ambiental (ABNT/CB-38), pela Comissão de Estudo de Gestão Ambiental (CE-38:001.01). Tal norma é equivalente ao ISO 14001: 2004. Sua finalidade é a provisão para as empresas de elementos de Sistema de Gestão Ambiental que auxiliem as mesmas a atingirem os objetivos ambientais e econômicos (ABNT, 2015).

Todas as fases estabelecidas para planejar, executar e verificar são de extrema importância para o Plano de Gestão Ambiental. É preciso fazer uma ressalva de que isoladamente nenhuma das etapas irá obter êxito na Gestão Ambiental, por isso é necessário assegurar a sua continuidade (CRUZ *et al.*, 2016). A seguir tem-se as fases detalhadas:

1°) Planejar:

Comprometimento do alto escalão; eleger e constituir formalmente um coordenador ambiental; organizar um comitê de coordenação; capacitar gestores, diretores e supervisores; designar os aspectos e impactos ambientais e seu significado; constituir a política ambiental empresarial.

2°) Executar:

Estabelecer ações ambientais; documentação; informar e conscientizar todos os colaboradores; introduzir formalmente o plano de gestão ambiental.

3°) Verificar:

Monitoramento; auditoria interna; ações preventivas e corretivas; análise pela administração.

4°) Agir:

Programa de ação contínua (CRUZ *et al.*, 2016, p.57-58).

Dentre os benefícios com a implantação da ISO 14001 tem-se

5°) Economizar:

Diminuir custos com matéria-prima e pagamento de punição ambiental; ampla confiabilidade com os agentes financiadores e mercado consumidor.

Com a implantação de tal certificação destacam-se os benefícios:

Ambientais: diminuir danos ambientais das atividades canavieiras.

Sociais:

Aperfeiçoar o relacionamento das usinas com a comunidade local; marketing verde (CRUZ *et al.*, 2016, p.57).

Essa certificação é adotada por uma usina no Estado de Sergipe, entretanto o desafio do setor agroindustrial da cana-de-açúcar em Sergipe é estabelecer a harmonia do desenvolvimento econômico e o ato de preservação ambiental. Segundo Robles (2006), o SGA traz melhoria na imagem empresarial, empregando assim o marketing verde, sobressaindo-se como uma vantagem competitiva no mercado global, onde a clientela seja interna ou externa das empresas estão num nível bastante elevado de exigências e conscientes em relação à preservação ambiental.

Para as usinas sucroalcooleiras a implantação do SGA, baseado na norma da NBR ISO 14001 (2004) irá beneficiá-las na área econômica, ambiental e social, visto que a preservação ambiental possibilita a obtenção de ganhos econômicos com a diminuição do consumo de recursos naturais e do valor agregado dado aos resíduos que tem reaproveitamento (CRUZ; ANDRADE, 2016).

## 6 BONSUCRO

Esta certificação é empregada a nível mundial, *multistakeholder* e sem visar nenhuma lucratividade sendo o objetivo é reduzir os danos ambientais e sociais da produção açucareira reconhecendo a necessidade da viabilidade econômica (BONSUCRO, 2015).

A finalidade desta certificação é que o setor açucareiro esteja em um aperfeiçoamento contínuo baseado em três fundamentos da sustentabilidade: viabilidade econômica, social e ambiental (BONSUCRO, 2015).

A certificação ainda garante que haja integridade total na implantação do padrão de produção e o padrão de cadeia de custódia Bonsucro, por meio do protocolo de certificação (BONSUCRO, 2015).

A certificação Bonsucro é composta:

Padrão de produção Bonsucro: contém os princípios e critérios para que as usinas produzam cana-de-açúcar e todos os derivados em relação à dimensão econômica, social e ambiental.

Padrão da cadeia de custódia de balanço de massa Bonsucro: contém uma série de requisitos técnicos e administrativos que possibilita que se rastreie qualquer declaração ou reivindicação sobre a sustentabilidade da produção canavieira Bonsucro e todos os produtos que são derivados de toda a cadeia de abastecimento, desde o campo até a usina (conversão, transformação, fabricação, transformação), até o armazenamento, transporte e comércio, a utilização da cana-de-açúcar e todos os produtos que dela derivam.

Esse programa tem o intuito da exata concretização do padrão de produção Bonsucro, implementado via protocolo de certificação (BONSUCRO, 2015).

O padrão tem seu uso por organismos certificados licenciados e auditados quando procedem a auditoria de certificação. Sua utilização é feita pelo público mais amplo do setor canavieiro e quaisquer outros interessados. A utilização do documento é concomitante com o Guia para o padrão Bonsucro/Bonsucro RED UE de balanço de massa para CdC, que presta apoio aos operadores para cumprimento do padrão de balanço de Massa para CdC (BONSUCRO, 2015).

O certificado Bonsucro tem a nível mundial 56 unidades que produzem cana e outros derivados, atividade esta que tem o reconhecimento internacional por garantir uma produção sucroenergética sustentável, sendo que do total 43 são empresas brasileiras. Alguns exemplos de grupos de usinas que fazem uso da certificação Bonsucro: Raízen; Copersucar; Guarani; Bunge; Odebrecht Agroindustrial; USJ Açúcar e Álcool e Adecoagro (CANA ON LINE, 2016).

## 7 UNIDADE DE CERTIFICAÇÃO

A unidade de certificação credencia a usina e sua área que fornece a cana-de-açúcar, sendo incluso todas as atividades importantes nas fazendas, dependências da usina, incluindo a produção de subprodutos e exportação de energia (BONSUCRO, 2015).

A área que irá fornecer a cana-de-açúcar deve ser parte integrante da unidade de certificação que é composta pelas propriedades que fornecem a cana de acordo com o Padrão Bonsucro, sendo que a correspondência pode ser de até 100% ou em uma porcentagem menor. Considerando apenas o último caso somente essa porcentagem respectiva à produção da usina seria considerada como certificada pela Bonsucro.

A usina necessita deter um sistema de gestão em vigor cujo objetivo é dar garantir de que a cana-de-açúcar processada seja proveniente de um determinado campo, que faça parte da unidade de certificação.

Caso a usina compre cana-de-açúcar, açúcar ou biocombustível cuja produção não ocorre na unidade de certificação, esta precisa comprovar que as fontes produtoras têm cumprido as exigências do Padrão de Produção Bonsucro (BONSUCRO, 2015) que são seis princípios cuja descrição consta do próximo tópico.

## **8 PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO**

O processo e certificação pode ocorrer principalmente em usinas sucroalcooleiras. As auditorias ocorrem nas usinas e em uma amostra de fazendas/propriedades individuais na área fornecedora de cana, de acordo com o método de amostragem descrita no protocolo de Certificação Bonsucro.

Quando uma usina se candidata para receber a certificação no Padrão Bonsucro também necessita candidatar-se à certificação na Cadeia de Custódia Bonsucro. A emissão do certificado só acontece quando a usina está em conformidade com ambos os padrões.

A usina pode ser certificada com o certificado do padrão de produção Bonsucro sem estar em conformidade com a cadeia de custódia.

A certificação do padrão de produção Bonsucro só é emitida quando houver conformidade total com os 6 princípios:

1. Obedecer ao cumprimento da legislação;
2. Respeito aos direitos humanos e trabalhistas;
3. Coordenar a eficácia dos insumos, produção e do processamento para elevar a sustentabilidade;
4. Conduzir de maneira ativa a biodiversidade e serviços do ecossistema;
5. Melhoria contínua das áreas chaves do negócio e;
6. Cumprimento dos critérios adicionais e obrigatórios das Diretivas da UE para energias renováveis (2009/28/EC) e sobre qualidade dos combustíveis (2009/30/EC).

O Princípio 6 para a certificação na Bonsucro UE é necessário, sendo que no mínimo haja atendimento de 80% dos indicadores.

Para ser classificado como “atendido”, um indicador que se aplica à usina e à fazenda necessita ser cumprido por ambas as entidades.

A auditoria irá trazer os resultados de acordo com o volume dos produtos de cana-de-açúcar certificados pela Bonsucro baseados na proporção de cana que foi fornecida pela usina.

A decisão da certificação está embasada no resultado fornecido pela Calculadora Bonsucro.

A coleta dos dados é realizada pelos produtores e usineiros e a verificação ocorre durante o processo de auditoria. A execução da auditoria é feita por órgãos de certificação licenciados pela Bonsucro conforme a frequência cuja definição é dada pela Bonsucro no protocolo de certificação (BONSUCRO, 2015).

## 9 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro do agronegócio o setor sucroalcooleiro brasileiro constituído por usinas que produzem açúcar e álcool, tem reconhecimento mundial devido ao elevado nível de produção nos dois elos da cadeia produtiva (cultivo e colheita), além de executar o processamento do açúcar e do álcool e seus derivados (CAMARGO JR.; OLIVEIRA, 2011). Com a produção da bioeletricidade utilizando a queima do bagaço da cana, este setor também passou a ser chamado de setor sucroenergético, sendo que as duas terminologias (sucroalcooleiro e sucroenergético) são encontradas na literatura de forma intercambiável.

Por conta do elevado potencial energético e a ampla produção no Brasil, a cana tem recebido destaque conquistando um espaço cada vez maior no mercado. A produção da cana está entre as principais culturas da economia brasileira, sendo que nosso país é o maior produtor deste tipo de cultura, sendo também o primeiro colocado na produção de açúcar e etanol (LIMA, 2016).

Além da expansão do mercado interno, o Brasil também visa atender uma parte da economia mundial que necessita do etanol consolidando assim um mercado internacional (GILIO; CASTRO, 2016).

Certificação é um conjunto de atividades que são criadas por uma entidade independente da relação comercial cuja finalidade é garantir publicamente que certo produto, processo ou serviço está em conformidade com os requisitos especificados. A certificação é feita por empresas credenciadas e constantemente monitoradas para executar o processo de certificação e que atualmente, são exigidas para a permanência no ramo industrial, como as usinas de cana-de-açúcar (VICENTE, 2012).

Rodrigues et al., (2014) cita que as certificações são extremamente importantes no setor sucroenergético, sendo uma resposta para às pressões ambientais feitas via legislação sobre os setores produtivos. Há três argumentos positivos sobre às certificações: I) estabelecem um prêmio pago pelo preço do produto, mesmo sendo complexo a mensuração estatística; II) otimizam o processo de produção via melhoria do relacionamento entre produtor e consumidor, o que facilita diminuir as incertezas e III) é extremamente necessário para o atendimento de mercado consumidor com regras mais complexas, como Estados Unidos, União Europeia e Japão.

Em 2011 foi criada a certificação Bonsucro que é uma iniciativa global que não visa lucratividade cuja finalidade está centrada na produtividade e gerenciamento de cana-de-açúcar sustentável, sendo específica para o setor sucroenergético. Além da usina que fabrica o açúcar e etanol, as indústrias que fazem uso deste produto com certificação também podem conseguir a obtenção do selo, depois de passar por um processo de auditoria similar ao das usinas. Rodrigues et al., (2014) afirma que a certificação Bonsucro surgiu, surgiu através da Better Sugarcane Initiative, associação esta que tem como finalidade diminuir os danos ambientais e sociais que são provocados pela produção de cana, sendo exclusivamente voltada ao setor sucroenergético.

Bonsucro é uma associação que é constituída por diversos stakeholders<sup>1</sup> cuja finalidade de criação é a diminuição dos danos ambientais e sociais da produção da cana, criando uma padronização e programa certificador para alterar a indústria da cana (BATTISTELLA; HERGART, 2013). O padrão Bonsucro é o primeiro padrão métrico global para cana de açúcar, o que abre possibilidade para demonstrar com a mensuração dos impactos que sua empresa é apoiadora dos direitos humanos e tem interesse na implantação de práticas ambientais corretas.

A certificação Bonsucro traz alguns benefícios para seus membros, dentre os quais:

- Ter um papel ativo nas decisões executivas sobre todos os assuntos relativos à estrutura e processos internacionais da Bonsucro;
- Influenciar na condução da direção global da indústria da cana em relação ao equilíbrio entre reservas alimentares, etanol e proteção ambiental;
- Ajudar a modelar a responsabilidade social em torno da sustentabilidade;
- Oportunizar dirigir influência sociopolítica em fóruns globais de sustentabilidade (UE por exemplo);
- Ter acesso a redes globais envolvidas com agronomia, processamento e moagem, direitos sociais e de sustentabilidade do setor sucroenergético; e
- Capacidade de moldar o modelo global a partir do compartilhamento de conhecimento técnico e científico como membro de um ou mais Comitês Bonsucro (BONSUCRO, 2015A).

Vicente (2012) ressalta que a Bonsucro tem dentre seus objetivos a promoção da melhoria dos processos produtivos da cana definindo critérios, princípios, métodos e padrões concernentes ao desempenho do processo.

Outras certificações empregadas no setor sucroenergético são regidas por um conjunto de normas conhecidas como ISO - *International Standardization Organization* (Organização Internacional de Normalização), cuja fundação ocorreu no ano de 1947 em Genebra, Suíça. Trata-se de uma organização não governamental cuja finalidade é o estabelecimento de normas representativas (chamadas séries) que traduzam acordos entre os diferentes países do mundo.

Segundo Silva (2011), o Brasil é integrante da ISO, sendo membro fundador e com direito a voto, através da ABNT buscando excelência nos seus padrões de qualidade a fim de garantir a competitividade de suas empresas no cenário global.

---

1 Grupos de interesse como comerciantes de açúcar, investidores, produtores e Organizações Não Governamentais

Batalha (2012), relata que o Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ) disponibiliza um conjunto de fatores que a empresa deve apresentar no processo produtivo de seus produtos para que possa atender e satisfazer a necessidade do cliente quanto aos requisitos estabelecidos pelo órgão, obtendo o selo de Qualidade ISO 9001.

A finalidade central do SGA é que os clientes estejam envolvidos no processo de aperfeiçoamento, desenvolvimento e eficácia da qualidade, garantindo que a empresa seja responsável e assuma compromisso e perspectivas variadas no processo de gestão atendendo as necessidades e expectativas da clientela (PROENÇA, 2011).

Portanto, visando obter o reconhecimento da qualidade de seus produtos no mercado internacional, as empresas viram-se que é extremamente necessário conseguir este tipo de certificação comprovassem tal fato, sendo que a partir de então seus produtos seriam de excelência por estarem com a certificação ISO 9001, base para todas as demais certificações almejadas pelas empresas (FERRACINI, 2018).

Diante desta conjuntura a finalidade da ISO 9001 é o atendimento da necessidade e exigência da clientela por meio da gestão da qualidade dos produtos e serviços, garantindo a confiabilidade que preciso para que os mesmos sejam adquiridos. Diante do fato que deve existir sinergia entre as certificações no ano de 2015 a série 9000 e 14000, foram readequadas para que ambas se complementassem e assim se tornassem ponto de partida para mutuamente coexistirem e se solucionarem (FERRACINI, 2018).

Silva (2011), ressalta que por conta do grande crescimento econômico das últimas décadas houve uma elevação dos danos ambientais provocados por este crescimento, devido a este fato em 1996 foi criada as normas ISO 14000, por meio da liderança da *International Standardization Organization* (ISO).

A ISO 14000 é um conjunto de normas para normalizar e gerar um SGA nas empresas. A série ISO 14000 é constituída por seis normas sendo que cada uma tem especificidade a um assunto ambiental. Sistema de gestão ambiental (ISO 14001), Sistema de auditorias ambientais (14010, 14011 e 14012), Sistema de avaliação do desempenho ambiental (14031), Sistema de rotulagem ambiental (14020, 14021 e 14024), Aspectos ambientais em normas de produtos (15060) e Análise do ciclo de vida do produto (14040) (FERRACINI, 2018).

Visando tornaram-se socioambientais, as usinas fizeram a adoção da ISO 14001, respeitando à vida e à natureza, sendo que a partir de então a clientela considera a empresa que é detentora da certificação como uma empresa com selo verde. Nascimento e Poledna (2002, p. 2) conceituam que nas especificações dessa ISO, encontram-se “descrição de SGAs, metas e objetivos, políticas, desempenho, auditoria, avaliação de desempenho ambiental e diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio”.

A finalidade da ISO 14000 é a criação de um SGA, visando que todos os requisitos para uma produção sustentável sejam tomados, garantindo assim o uso racional pela geração atual e garantia para as gerações futuras. Portanto, essa ISO estabelece que a legislação dentro das especificações de desempenho ambiental, na qual declara suas intenções e metas quanto à preservação do ambiente externo e interno da empresa (FERRACINI, 2018).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação de um programa *compliance* e também as certificações que as usinas adquirem buscam conscientizar os colaboradores da empresa, não somente eles, mas também os setores de administração e comando da empresa, de maneira que essa prevenção venha a longo prazo minimizar e por vezes evitar e eliminar riscos.

E nesse caminho, o *compliance* ambiental, é simplesmente atender a todas as normas ambientais, sejam elas voluntárias ou institucionalmente impostas, dessa forma o *compliance* ambiental está bem aquém de somente fazer uma análise da legislação ambiental aos quais as empresas estão sujeitas. Cabe sim ao *compliance* implantar ações com a finalidade prevenir multas ambientais, infrações e processos administrativos.

Conclui-se que o *compliance* ambiental e também as certificações devem estar pautadas na sustentabilidade da empresa como um código de ética, uma missão intrínseca dentro da corporação, buscando adequar-se e obter certificações não somente com finalidade monetária, mas, de maneira simultaneamente implantar condutas sustentáveis, bem como presunção de idoneidade, seriedade e responsabilidade às usinas que os adotarem.

Portanto as empresas que adotam e passam as exigências definidas pelas certificações via órgãos de regulação têm demonstrado que elas se importam com os impactos que são provocados no meio ambiente e que criam estratégias para minimizar os mesmos, o que possibilita a transmissão de uma imagem de empresa social e ecologicamente sustentável, tornando a clientela cada vez mais fidelizada.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14001**.

Sistemas de gestão ambiental — Requisitos com orientações

para uso. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?Q=c2lwSKFERGE4OWFYN1FmN2k1THVveVB1Z0docENaUk5IWEp5Vnhueko0ST0==>.

Acesso em: 14 jan. 2022.

AGÊNCIA PAULISTA DE PROMOÇÃO DE INVESTIMENTOS E COMPETITIVIDADE. INVESTSP.

**Cana de açúcar**. 2019. Disponível em: <https://www.investe.sp.gov.br/setores-de-negocios/agronegocios/cana-de-acucar/>. Acesso em: 24 abr. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE

CAPITAIS. **Basiléia III**: novos desafios para adequação da regulação bancária. 2010. Disponível

em: [https://www.anbima.com.br/data/files/15/04/7B/A1/F32D7510E7FCF875262C16A8/Perspectivas\\_20ANBIMA\\_20Basileia\\_20III\\_1\\_.pdf](https://www.anbima.com.br/data/files/15/04/7B/A1/F32D7510E7FCF875262C16A8/Perspectivas_20ANBIMA_20Basileia_20III_1_.pdf). Acesso em: 14 fev. 2022.

ARAGÃO, A.; GARBACCIO, G.L. (coord.). **Compliance e sustentabilidade**. Perspectivas

brasileira e portuguesa. Instituto jurídico. Faculdade de Direito. Universidade de Coimbra. 2020.

Disponível em: [https://eg.uc.pt/bitstream/10316/96004/1/Livro\\_-\\_CS\\_PT.pdf](https://eg.uc.pt/bitstream/10316/96004/1/Livro_-_CS_PT.pdf). Acesso em: 29 abr. 2022.

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**: GEPAL: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2012.



BATTISTELLA, L.; HERGERT, T.K. Sistema de certificação de etanol Bonsucro e mecanismos regulatórios: **estudo de caso Raízen energia S/A**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como Gestão do Agronegócio à Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas. 2013. Disponível em: Acesso em: 15 abr. 2022.

BONSUCRO. **Padrão de Produção Bonsucro**. 2015. Disponível em: [https://bonsucro.com/wp-content/uploads/2017/01/PT\\_BonsucroStandard\\_v4.1.1\\_all.pdf](https://bonsucro.com/wp-content/uploads/2017/01/PT_BonsucroStandard_v4.1.1_all.pdf). Acesso em: 15 abr. 2022.

BONSUCRO. **Padrão de produção Bonsucro v 4.01**. 2015. Disponível em: [https://bonsucro.com/wp-content/uploads/2017/01/PT\\_BonsucroStandard\\_v4.1.1\\_all.pdf](https://bonsucro.com/wp-content/uploads/2017/01/PT_BonsucroStandard_v4.1.1_all.pdf). Acesso em: 18 fev. 2022.

CAMARGO JÚNIOR., A. S.; OLIVEIRA, M. M. B. Eficiência econômica no setor sucroalcooleiro: uma análise de algumas usinas do estado de São Paulo. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v.13, n.3, p.330-343, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87821640003>. Acesso em: 24 maio 2022.

CANA ONLINE. **Brasil já possui 43 usinas certificadas pelo Bonsucro**. 2016. Disponível em: <http://www.canaonline.com.br/conteudo/brasil-ja-possui43-usinas-certificadas-pelo-bonsucro.html>. Acesso em: 18 fev. 2022.

CANDELORO, A.P.P.; RIZZO, M.B.M. de; PINHO, V. **Compliance 360º**: riscos, estratégias, conflitos e vaidades no mundo corporativo. São Paulo: Trevisan, 2012.

COIMBRA, M.A.; MANZI, V.A. **Manual de compliance**: preservando a boa governança e a integridade das organizações. São Paulo: Atlas, 2010.

CREDENDIO, J.E.; BALAZINA, A. **Usinas lideram ranking de multas por poluição em SP**. 2008. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff0106200801.htm>. Acesso em: 20 out. 2021.

CRUZ, I.S.; ANDRADE, I.C.B. Gestão ambiental ISO 14001 nas indústrias sucroalcooleiras em Sergipe. **Interfaces Científicas - Exatas e Tecnológicas**, Aracaju, v.2, n.2, p. 71- 82, out. 2016. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/exatas/article/view/2735>. Acesso em: 20 jul. 2021.

FERRACINI, M.J.F. **Certificações de qualidade em usinas de cana-de-açúcar**. 2018. 68f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Brasil, Fernandópolis, 2018. Disponível em: [https://www.universidadebrasil.edu.br/portal/\\_biblioteca/uploads/20200313204142.pdf](https://www.universidadebrasil.edu.br/portal/_biblioteca/uploads/20200313204142.pdf). Acesso em: 29 abr. 2022.

GABAN, E.M.; DOMINGUES, J.O. **Direito antitruste**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

GILIO, L.; CASTRO, N. R. Avaliação de aspectos limitantes ao crescimento do etanol e o setor sucroenergético no Brasil. **Revista Eletrônica de Energia**, 6(1).2017. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/ree/article/view/4503>. Acesso em: 24 maio 2022.

GOMES, M.F.; OLIVEIRA, W.R. A efetivação do compliance ambiental diante da motivação das certificações brasileiras. **Revista de Direito da Faculdade Guanambi** v. 4, n. 1, janeiro-junho 2017. Disponível em: [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo). Acesso em: 16 mai. 2020.

ICQBRASIL. Instituto de Certificação Qualidade Brasil. **NBR ISO 9001**. 2021. Disponível em: <https://www.icqbrasil.net/nbr-iso-9001>. Acesso em: 12 set. 2021.

JECKEL, M.S.B. **Compliance ambiental**. 2012. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/22868/compliance-ambiental/2>. Acesso em: 20 out. 2020.

LEONI, G.L. **Compliance: ética, imagem e regramentos anticorrupção no desenvolvimento socioeconômico**. 2019. 167f. Tese (Doutor em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente) – Universidade de Araraquara, Araraquara, 2019. Disponível em: <https://m.uniara.com.br/arquivos/file/ppg/desenvolvimento-territorial-meio-ambiente/producao-intelectual/teses/2019/guilherme-loria-leoni.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2020.

LIMA, M. P. A produção da cana-de-açúcar no Brasil-uma análise dos impactos socioeconômicos. **Anais do Seminário de Pesquisa, Pós-Graduação, Ensino e Extensão do Campus Anápolis** de CSEH (SEPE), 2(1).2016. Disponível em: <https://www.anais.ueg.br/index.php/sepe/article/view/7056>. Acesso em: 24 maio 2022.

LIRA, M.P. O que é *compliance* e como o profissional da área deve atuar? **JusBrasil**, 2014. Disponível em: <https://michaellira.jusbrasil.com.br/artigos/112396364/o-que-e-compliance-e-como-o-profissional-da-area-deve-atuar>. Acesso em: 12 dez. 2020.

MANZI, V A. **Compliance no Brasil**. Consolidações e perspectivas. São Paulo: Saint Paulo, 2008.

MARTINEZ, M.B. Programas de compliance e a defesa da concorrência: perspectivas para o Brasil. **Revista dos Tribunais Online. Revista do IBRAC**, Direito da Concorrência, Consumo e Comércio Internacional, v. 12, p, 153, janeiro, 2005. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:redede.virtual.bibliotecas:artigo.revista:2005;1000741201>. Acesso em: 20 nov. 2020.

NASCIMENTO, L.F.M; POLEDNA, S.R.C. O processo de implantação da ISO 14000 em empresas brasileiras. In: **Encontro Nacional de Engenharia de Produção XXII**. Curitiba: UNEGEP, 2002. Disponível em:[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2002\\_tr102\\_0937.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2002_tr102_0937.pdf). Acesso em: 19 mar. 2022.

PROENÇA, T.A.H. **O processo de certificação de um sistema de gestão de qualidade e ambiente** – Hotel Tryp Coimbra. 2011. 95f. Dissertação (Mestrado em Gestão) – Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra, Coimbra. Disponível em:<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/17888/1/Relat%C3%B3rio%20Oficial%20Final.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2022.

RAMPAZZO NETO, A. **Análise de requisitos para plataforma de simulação ambiental nos estudos de avaliação de impacto ambiental (AIA)**. 2018. 87f. Dissertação (Mestre em Ciências Ambientais) – Universidade do Estado de Santa Catarina, UDESC, 2018. Disponível em:[https://www.udesc.br/arquivos/cav/id\\_cpmenu/1547/Disserta\\_\\_o\\_Alberto\\_Rampazzo\\_Neto\\_15688147883931\\_1547.pdf](https://www.udesc.br/arquivos/cav/id_cpmenu/1547/Disserta__o_Alberto_Rampazzo_Neto_15688147883931_1547.pdf). Acesso em: 15 set. 2020.

ROBLES, A. Jr., BONELLI, V.V. **Gestão da qualidade e do meio ambiente**: enfoque econômico, financeiro e patrimonial. São Paulo: Atlas, 2006.

RODRIGUES, A.M. et al. Gestão ambiental no setor sucroenergético: uma análise comparativa. **Revista Produção Online**, Florianópolis, SC, v.14, n. 4, p. 1481-1510, out./dez. 2014. Disponível em: <https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/1717>. Acesso em: 24 maio 2022.

RUOTOLO, C.C.B. **A importância de compliance ambiental na empresa**. 2017. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/270490/a-importancia-de-compliance-ambiental-na-empresa>. Acesso em: 24 abr. 2021.

SARCEDO, L. **Compliance e responsabilidade penal da pessoa jurídica**: construção de um novo modelo de imputação, baseado na culpabilidade corporativa. 2014. 325f. Tese (Doutorado em Direito) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: [https://teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2136/tde-07122015-163555/publico/Leandro\\_Sarcedo\\_Tese\\_Versao\\_final.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2136/tde-07122015-163555/publico/Leandro_Sarcedo_Tese_Versao_final.pdf). Acesso em: 15 maio 2020.

SILVA, D. J. P. da. **Entendendo a ISO 14000**: série sistema de gestão ambiental. Departamento de Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2011. Disponível em: <https://www2.cead.ufv.br/sgal/files/apoio/saibaMais/saibaMais6.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2022.

SILVA, L.N.; ARRAES, N.A.M.; VILELA FILHO, L.R. Adoção da gestão da qualidade nas usinas de açúcar & etanol brasileiras. **XLIV Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola – CONBEA 2015**. Disponível em: <https://conbea.org.br/anais/publicacoes/conbea-2015/livros-2015/tap-tecnologias-em-agricultura-de-precisao-1/1523-adocao-da-gestao-da-qualidade-nas-usinas-de-acucar-etanol-brasileiras/file>. Acesso em: 20 out. 2021

TEMPLUM, FURNIEL, I. (Org). **ISO 9001**: Sistema de Gestão da Qualidade. Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/iso-9001/>. Acesso em: 14 jan. 2022.

VIANNA, J.R.A.; MORTATI, A.F.T.A. *Compliance* e a prevenção dos danos ambientais: fundamentos filosóficos e os reflexos pragmáticos dos programas de integridade em prol ao meio ambiente. **Revista Argumentum – RA**, eISSN 2359-6889, Marília/SP, v. 21, n. 3, pp. 1241-1263, Set.-Dez. 2020 Disponível em: <http://ojs.unimar.br/index.php/revistaargumentum/article/view/1204/817>. Acesso em: 25 fev. 2022.

VICENTE, F. F. **Certificações e gestão de sustentabilidade em usina de cana-de-açúcar**. 2012. 75 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Agroenergia) - Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/9898>. Acesso em: 24 maio 2022.

VIEIRA, M.P. **Compliance**: ferramenta estratégica para as boas práticas de gestão. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2013. Disponível em: <http://www.novos cursos.ufv.br/graduacao/ufv/sec/www/wp-content/uploads/2014/05/Mariana-Pessoa-Vieira.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2019.

# NEGACIONISMO NA CIÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA

CRISTINA LACERDA SOARES PETRAROLHA SILVA

FÁBIO LACERDA SOARES PIETRAROIA

ANA PAULA DOS SANTOS PRADO

REGINA MARIA DE SOUZA

## 1 INTRODUÇÃO

A ciência representou ao longo de séculos a possibilidade de solução de problemas e processos de adoecimento físico e mental, sendo que um dos grandes avanços da ciência é o desenvolvimento de vacinas.

De modo efetivo, a imunização é uma estratégia fundamental para a saúde pública, pois previne a disseminação de doenças e evita epidemias, ao fortalecer a resposta imune individual e coletiva. No Brasil, historicamente, o Sistema Único de Saúde (SUS), oferece vacinas a qualquer pessoa, por meio das unidades básicas de saúde dos municípios. Assim, as vacinas fazem parte da estratégia de saúde da população brasileira.

Nessa perspectiva, quando governantes começam a duvidar da eficácia das vacinas produzidas para a prevenção da Covid-19, esta atitude gera um efeito psicológico

sobre a população e se verifica uma disseminação de uma posição negacionista.

Ao longo da pandemia da Covid-19, a população brasileira se dividiu entre negacionistas e alarmistas. Os brasileiros tiveram que lidar com o cancelamento do Carnaval, em fevereiro e também em agosto. Acostumados com suas praias, frequentadas até no inverno, parte respeitou o isolamento e uma significativa parcela da população brasileira seguiu o governo federal em seu afã de negar o inegável, mantendo uma rotina de viagens, bares, festas e eventos diversos, desrespeitando as orientações da Organização Mundial de Saúde e da própria Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

No período, apesar da tragédia em curso, do colapso no sistema nacional de saúde, o Brasil se manteve sem plano preventivo e de proteção, sem medidas de contenção, alternando pequenos fechamentos com grandes aberturas e sem plano de vaci-

nação, durante muito tempo. Como consequência, ocorreu um verdadeiro massacre da população.

O estado do Amazonas sofreu com a variante P1, com trágicas filas de pacientes e cilindros de oxigênio vazios, já que os estoques acabavam rapidamente, de modo que os mais fortes resistiram, os outros morreram. Apenas a intervenção do exército permitiu salvar algumas pessoas, que foram transferidas de avião para outros hospitais do país. Os caminhões de oxigênio, por sua vez, chegaram dias depois, pelas estradas cheias de lama.

O colapso não se restringiu ao estado do Amazonas atingindo rapidamente os demais estados brasileiros. O país contabilizaria, até março de 2023, mais de 700 mil mortes em decorrência da Covid-19.

O referido número de mortes é decorrência direta da Covid-19 e também em função de outras condições de saúde para as quais as pessoas não tiveram acesso à prevenção e tratamento porque os sistemas de saúde foram sobrecarregados pela pandemia. Além disso, devem ser consideradas as mortes que poderiam ter sido evitadas durante a pandemia devido aos riscos oferecidos por eventos que foram pouco controlados ou até mesmo estimulados pelo governo federal.

É preciso contabilizar ainda, as pessoas que morreram em função de sequelas da contaminação pela Covid-19.

O negacionismo no Brasil gerou um conjunto de problemas e consequências desastrosas, dizimando vidas e privando a população da proteção propiciada pela vacina e pelo isolamento social, que foi desestimulado e duramente criticado pelo governo federal.

## 2 A EMERGÊNCIA HISTÓRICA DO NEGACIONISMO

Historicamente, os negacionistas foram financiados por grandes corporações, recebendo, por exemplo, financiamento das indústrias de combustíveis fósseis, para negar o avanço dos problemas climáticos.

Pode ser mencionada ainda, a indústria do tabaco, que negou os estudos científicos que apresentavam indicativos dos problemas causados pelo uso do cigarro.

Oreskes e Conway (2011) destacam as estratégias de alguns cientistas conceituados, que se dedicaram, com apoio de empresários, lobistas e políticos, a espalhar dúvidas e postergar ou evitar medidas regulatórias que impactariam a qualidade de vida da população.

Ações como esta, são estruturadas para garantir seus lucros o lucro das empresas e benefícios financeiros para os cientistas que se submetam ao papel de propagadores de notícias fabricadas, com a finalidade de enganar a população. Cumpre ressaltar que os negacionistas são beneficiados por altos financiamentos, como ocorre com as *fake News*, que foram elementares nas últimas eleições presidenciais e tem tido um papel relevante para a difusão de teorias negacionistas de toda natureza.

A ciência inicia sua investigação sempre por meio da observação de evidências. Ao considerarem os estudos sobre o aquecimento global e a camada de ozônio, detectaram a possibilidade de danos antes que eles fossem verificados na prática, o que motivou os

cientistas a alertarem governos e sociedade. Deste modo, a pesquisa se destina, em parte a testar a previsão e também a estimular as ações preventivas antes que ocorra o desastre.

Em determinada situação, mesmo que não haja certeza de que a previsão se concretizará, os efeitos potenciais sempre são preocupantes e devem ser considerados. Nunca se deve negar as possibilidades estabelecidas pela ciência. Nesse caso específico, os efeitos incluíam lixiviação de nutrientes de solos e folhagem de plantas, acidificação de lagos e rios, danos à vida selvagem e corrosão de edifícios e outras estruturas (ORESQUES; CONWAY, 2011). Ainda assim, se o objetivo fosse prevenir danos antes que eles acontecessem, então tais argumentos seriam necessariamente especulativos. Um cientista cuidadoso estaria em dificuldade, tendo em vista que procurava prevenir danos, sem ser capaz de provar que o dano estava por vir.

Então, os cientistas procuraram sinais de alerta precoce e os encontraram. Estudos na Suécia sugeriram que a precipitação ácida estava reduzindo o crescimento da floresta. Pesquisas realizadas nos Estados Unidos e em outros lugares documentaram os efeitos nocivos da acidez no crescimento das plantas, no desenvolvimento do tecido foliar e na germinação do pólen. Na Suécia, Canadá e Noruega, a acidificação de lagos e rios foi correlacionada com o aumento da mortalidade de peixes. Muitos dos detalhes foram publicados em jornais muito especializados, que o público em geral não costuma ler ou em relatórios do governo.

Cumprido ressaltar o exemplo de Rachel L. Carson que nos anos 1950, anteviu questões fundamentais para a contemporaneidade, tais como o fato de o uso de pesticidas agrícolas atingir todo o ecossistema, entrando na cadeia alimentar ser consumido juntamente com a alimentação da população. Sua obra *Primavera Silenciosa* gerou diversas discussões, mas como os pesticidas agrícolas eram exaltados como um grande avanço tecnológico, a pesquisadora foi perseguida e difamada pelos fabricantes e usuários de pesticidas nos Estados Unidos (MAIA; ANDRADE FRANCO, 2021).

De modo efetivo, a expressão negacionismo começou a ser utilizada pelo historiador francês Henry Rousso (1990) ao se referir àqueles que negavam o holocausto promovido pela Alemanha nazista na Segunda Guerra Mundial. Havia a necessidade de distinguir o trabalho corriqueiro do historiador, o questionamento emergente das interpretações históricas, da negação de fatos estabelecidos, partindo de métodos escusos como a falsificação e o descrédito do testemunho de sobreviventes. Para efetivar o negacionismo da época, foi utilizada a expressão *revisonismo histórico*, empregado por indivíduos que se esforçavam para negar crimes hediondos contra minorias. De fato, a questão central não era revisar e debater em razão de divergências, mas propiciar a emergência de confusão e silenciamento.

No contexto da pandemia da Covid-19, argumentos ilegítimos, afirmavam que caixões funerários estavam sendo enterrados vazios, que a quantidade de mortos, em decorrência da Covid-19 não era verdadeira e que os hospitais estavam vazios e que as entidades de saúde produziam relatórios falsos sobre os óbitos por Covid-19.

Os negacionistas da pandemia passaram a desqualificar e agredir os cientistas e o discurso científico, sem necessariamente argumentar de fato sobre a dúvida gerada. Logo apresentaram uma narrativa que se encaixava em valores compartilhados por determinados

grupos, em sua maioria conservadores. Assim se tornaram comuns as narrativas que defendem a ideia de que os leitos de hospitais vazios, os laudos falsos e os caixões enterrados sem ninguém fariam parte de uma conspiração política para destruir governos de extrema-direita (MOREL, 2021).

No caso brasileiro, o negacionismo se converteu em um discurso largamente disseminado entre significativa parcela da população, dentre os que buscavam desqualificar o discurso da ciência e invalidar a importância da vacinação e aqueles que fizeram uso político da negação de que o mundo estava acometido por uma pandemia terrível e com elevado grau de letalidade.

Destaque-se que tal discurso, além de contrariar as evidências científicas, ainda tenta invalidar a dor e o sofrimento de milhares de pessoas ao redor do mundo, que sofreram direta ou indiretamente com as consequências da pandemia da Covid-19.

### **3 AS CONSEQUÊNCIAS DA DISSEMINAÇÃO DO NEGACIONISMO NO BRASIL**

A dinâmica do negacionismo adotado no interior do governo federal brasileiro atingiu, de modo particular, as classes menos favorecidas da sociedade, a parcela da população que ocupa as periferias e que empregadas em postos de trabalho que demandam trabalho físico, tiveram que se deslocar por meio de ônibus, metrô e trens superlotados.

Além disso, muitas empresas não adotaram as medidas de prevenção necessárias, como a oferta de máscara, álcool gel e a diminuição da aglomeração nas fábricas. Muito mais exposta, a população periférica foi mais atingida, alcançando um número maior de óbitos.

De modo efetivo, um dos principais argumentos do governo à época, era que a quarentena atrapalhava a população a trabalhar para sobreviver, incentivando as pessoas a correrem riscos ao invés de contarem com a proteção do Estado. Ou seja, havia uma oposição acentuada ao que determinava a ciência à época. Entenda-se que:

A ciência é uma realização humana que se faz imersa em um sistema de valores e contextos, diversos e dinâmicos. A informação científica é recebida e interpretada à luz das diferentes leituras. Entender seus processos e fundamentos é condição sine qua non para uma postura crítica diante da informação recebida, para combater falsos cientistas e a falsa ciência, cuja realidade mais cruel é o negacionismo (ABUHID; PAPROCKI, 2022, 178).

Um bônus mensal de 600 reais (cerca de 110 euros) foi alocado para os menos favorecidos, que se converteu em 1.200 reais para mães solteiras, mas insuficiente para prover o sustento da família.

A pandemia no Brasil foi classista, em vista dos altos percentuais de contágio nas tribos indígenas e nas favelas, afetando os setores mais fracos.

De acordo com Abuhid e Paprocki (2022) o negacionismo é a escolha voluntária de recusar o consenso científico amplamente corroborado por resultados independentes, avaliação por pares e repetibilidade, sendo que sua origem pode estar ligada à ausência de

educação científica de qualidade, além de fatores socioculturais, ideologias e crenças que comprometem uma postura crítica diante do conhecimento.

Em um contexto de crises de distintas naturezas, as incertezas e as vulnerabilidades geradas fazem com que as pessoas tendam a se isolar cada vez mais em referências primárias como a família, crenças básicas, pátria, estereótipos, mais facilmente assimiláveis e que possam trazer algum conforto e sensação de estabilidade.

O ceticismo do método científico e o respeito ao acaso é que asseguram uma visão ampla de qualquer objeto de pesquisa. Justificar uma intuição ou mesmo selecionar informação coerente é revigorante ao pensamento daqueles que estão imersos em suas verdades, ao passo que desqualificar, ou mesmo ignorar a existência do contraponto, é uma escolha que serve, mesmo de forma secundária, a algum interesse específico, seja este econômico, político, afetivo, corporativo, ideológico ou mesmo a associação de diferentes interesses (ROA, 2022, p. 269).

De acordo com Roa (2022) a sociedade global se encontra conectada por meio de redes, cada vez mais importantes para os diferentes grupos sociais. O processo desafiador de acesso à informação, é necessário para a clara compreensão da forma como os fatos se estruturam. No contexto em que não existe comprovação os acontecimentos se perdem, seja pelo esquecimento em meio ao volume de informação ou versões deturpadas ou por meio do autoritarismo de governo pouco empenhados em fazer prevalecer a ciência e a democracia:

A ambos os lados del Atlántico resurgen el estatismo, el intervencionismo y el populismo con un ímpetu que hace pensar en un cambio de modelo alejado de la democracia liberal y la economía de mercado. Queremos manifestar enérgicamente que esta crisis no debe ser enfrentada sacrificando los derechos y libertades que ha costado mucho conseguir. Rechazamos el falso dilema de que estas circunstancias obligan a elegir entre el autoritarismo y la inseguridad, entre el Ogro Filantrópico y la muerte (MACRI, 2020, não paginado).

De modo efetivo, mesmo que sustentados por instituições ou costumes, podem se perder. Esse processo é intenso, dinâmico, e impulsiona a necessidade de aprendizado cada vez mais rápido. À medida que a disponibilidade de informação aumenta, se organizam novos processos de aprendizagem e de entendimento sobre a natureza e suas diferentes dimensões, e conseqüentemente mais complexo o próprio aprendizado se torna.

Desde o nascimento, cada indivíduo vai se construindo, organizando e consolidando sua identidade. É nessa construção que influenciemos, somos influenciados e principalmente nos associamos, não só às pessoas, mas a tudo aquilo que participa desse coletivo particular, um elo que dialoga com tudo e todos ao redor (ROA, 2022, p. 266).

Entenda-se que apenas ideias de relevância emergem a partir da disposição de pessoas com distintas percepções da realidade concreta, emergindo a possibilidade de interação que aproximam pessoas, ideias e conceitos.

Para Caponi (2020) a fim de minimizar a disseminação dos discursos negacionistas devem ser ouvidos os argumentos apresentados não só por epidemiologistas, infectologistas, sanitaristas, mas também cientistas sociais, educadores, psicólogos. Ou seja, os que desde seus locais e conhecendo de perto a problemática cotidianamente vivenciada pela população, podem auxiliar a sociedade a criar redes de ajuda, cuidado e informação.



## CONCLUSÃO

O comportamento negacionista por parte do estado brasileiro, assim como por vários grupos de políticos, pesquisadores e profissionais das diferentes áreas, levou à morte de um número absurdo de pessoas, durante a pandemia da Covid-19.

Quando os representantes dos poderes constituídos vêm à público e se opõe à existência do vírus e sua gravidade, deixam a população com uma série de dúvidas sobre o processo vacinal e a importância das medidas de isolamento, o que fez com que as práticas protetivas e os mecanismos de prevenção e controle deixassem de serem implementados a contento, gerando adoecimento, mortes e graves sequelas.

Cumprе ressaltar que o negacionismo é mais antigo do que a pandemia da Covid-19 e tem suas raízes na negação da existência do holocausto, do potencial de contaminação do ecossistema por substâncias químicas diversas, da destruição do meio ambiente e aquecimento global e dos mais diversos processos de destruição, contaminação e adoecimento do homem e do meio ambiente, em vista de ações inconsequentes e pautadas no lucro financeiro, que são adotadas pelas grandes corporações ao longo de décadas. Suas ações passam pelos financiamentos de campanhas denigratórias e de fakenews, amplamente divulgadas pelas mídias sociais e que atingem, todos os dias, milhões de pessoas, que não checam as fontes ou a verdade dos fatos, mas que as divulgam incansavelmente.

## REFERÊNCIAS

ABUHID, V. S.; PAPROCKI, H. A educação científica e o combate ao negacionismo das mudanças climáticas. In.: BRUCK, M. S. **Dossiê contra o negacionismo da ciência**. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2022.

BRUCK, M. S. **Dossiê contra o negacionismo da ciência**. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2022.

CAPONI S. Covid-19 no Brasil: entre o negacionismo e a razão neoliberal. **Estud av [Internet]**, 2020, mai., v. 34, n. 99, p. 209–24.

CARSON, R. L. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2015.

HELLMANN, F.; WILLIAMS-JONES, B.; GARRAFA, V. Covid-19 and Moral Imperialism in Multinational Clinical Research. **Archives of Medical Research** n. PG-, p.4-5, 2020. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0188440920305713> NS >.

LOWY, I.; BERLIVET, L. The problem with chloroquine. Epistemologists, methodologists, and the ( mis ) uses of medical history. **História, Ciências, Saude - Manguinhos**. p.3-8, 2020. Disponível em: <<http://www.revistahcsm.coc.fiocruz.br/english/the-problem-with-chloroquine-epistemologists-methodologists-and-the-misuses-of-medical-history/>>.

MAIA, J. C.; DE ANDRADE FRANCO, J. L. **De naturalista a militante**: a trajetória de Rachel Carson. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 2021, n. 56.

MACRI, M. et al. **Manifiesto**: Que la Pandemia no sea un Pretexto para el Autoritarismo. Fundación Internacional para la Libertad, p.1-5, 2020. Disponível em: <<https://fundacionfil.org/wp-content/uploads/2020/04/Manifiesto-FIL.pdf>>.

MOREL, A. P. M. Negacionismo da Covid-19 e educação popular em saúde: para além da necropolítica. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 19, 2021. Disponível em: <https://www.tes.epsjv.fiocruz.br/index.php/tes/article/view/525>. Acesso em: 20 jan. 2022.

ORESQUES, NAOMI; CONWAY, ERIK M. **Merchants of Doubt**: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues From Tobacco Smoke to Global Warming. London: Bloomsbury Press, 2010.

ROA, J. P. B. A química das relações sociais. In.: BRUCK, M. S. **Dossiê contra o negacionismo da ciência**. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2022.

## IMPACTO DO NOVO SISTEMA DE PAGAMENTO INSTANTÂNEO BRASILEIRO NA DINAMIZAÇÃO DAS RELAÇÕES ECONÔMICAS E AUMENTO DA INCLUSÃO FINANCEIRA

SAMUEL ALVES DE SOUZA

REGINA MARIA DE SOUZA

### 1 INTRODUÇÃO

O Sistema Financeiro Nacional (SFN) é constituído por entidades e instituições que oferecem os mecanismos necessários para a intermediação de agentes superavitários, que são aquelas pessoas que detêm saldo positivo para realizar aplicações e investimentos, sendo que de outro lado estão os agentes deficitários, que são as pessoas que demandam operações de crédito para a efetivação das suas operações de compra e venda. Desta forma, o Sistema Financeiro constitui-se no principal responsável pela relação que se estabelece entre esses dois agentes, desenvolvendo mecanismos para facilitar todo esse processo (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2022).

Em consonância com o processo de modernização que atingiu os diferentes setores da atividade produtiva, o Sistema Financeiro Nacional (SFN) buscou realizar as adequações necessárias para atender a demanda dos correntistas e das empresas nacionais e estrangeiras, que atuam no

Brasil. Dentre os serviços oferecidos podem ser mencionados, o pagamento de boletos, caixas eletrônicos, transferências, além de depósitos, *Internet Banking* e aplicativos.

Segundo pesquisa realizada pela Federação Brasileira dos Bancos (2022) o uso da tecnologia dentro das instituições financeiras tem crescido de forma intensa nos últimos anos, demandando levantamento de dados sobre os canais mais utilizados pelos usuários, sendo que se constatou que o *Internet Banking* e *Mobile Banking*, são de longe, os canais mais utilizados pelos usuários brasileiros.

Pode-se mencionar ainda, a importância do *Mobile Banking*, em vista da facilidade, agilidade e comodidade de utilizar aparelho celular em mãos para realizar qualquer operação disponibilizada através deste aplicativo, sendo que as opções são diversificadas para correntistas em geral e para empresas.

As Instituições financeiras identificaram um crescimento de abertura de contas através dos canais disponíveis eletronicamente, obtendo índice maior do que em rela-

ção as aberturas de contas de forma presencial em suas agências (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DOS BANCOS, 2022).

No que concerne ao período da Pandemia da Covid-19, tanto os consumidores quanto as empresas, tiveram que se adaptar ao isolamento social e à necessidade de minimização dos contatos, de modo que meios de pagamento como o PIX, se tornaram imprescindíveis para a efetivação de atividades de compra e venda entre empresas, instituições financeiras, bares, restaurantes, escolas e o consumidor em geral. Os restaurantes, por exemplo, tiveram que se adaptar aos serviços de delivery e buscar novas formas de comprar pelos produtos e serviços ofertados.

Quanto aos bancos, estes tiveram que redirecionar direcionar seus atendimentos a canais como aplicativos e internet banking, demandando mais atenção com a segurança de suas plataformas, sendo obrigados a se modernizar para atender às necessidades de seus clientes.

Em 2020, o Banco Central do Brasil, que fiscaliza o funcionamento do Sistema Financeiro Nacional, incorporou progresso tecnológico, por meio da regulamentação do Sistema de Pagamento Instantâneo (PIX) que revolucionou o mercado financeiro e os meios de pagamento até então disponíveis (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2022).

A revolução no Sistema Financeiro Nacional ocasionada pelo Sistema de Pagamento Instantâneo (PIX) acarretou diversos impactos positivos no cotidiano dos consumidores e correntistas, além das empresas, sendo que estas se beneficiaram da agilização do recebimento de seus credores e ainda da redução de custos com emissão de boletos, já para as pessoas físicas, se nota grande aumento na procura por aplicativos das instituições para adesão ao novo sistema de pagamentos e à inclusão digital para aquelas pessoas que eram mais resistentes a tecnologia (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2022).

Diante destas indagações, emerge a necessidade de caracterizar o Sistema de Pagamento Instantâneo (PIX) brasileiro, destacando sua importância na dinamização das relações econômicas e aumento no da inclusão financeira da população.

## **2 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL**

Criado em 1964, o Banco Central do Brasil (Bacen) é uma autarquia federal responsável pelo cumprimento das normas estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), sendo assim, o principal órgão executivo do Sistema Financeiro Nacional.

Tavares e Sanchez (2019) identificam o Bacen como gestor do sistema financeiro, a quem compete garantir o perfeito funcionamento deste sistema. No que concerne às operações realizadas, se relacionam com as transações realizadas entre agentes superavitários detentores de maiores recursos e os agentes deficitários, constituídos por aqueles que não dispõe de recursos financeiros, sem constituindo nos possíveis tomadores de crédito.

Há que se acrescentar ainda, a relevância fundamental do Sistema Financeiro Nacional no controle da liquidez do mercado financeiro.

O Banco Central do Brasil, na condição de autoridade financeira, é responsável pelo controle da liquidez, da compra e venda de títulos públicos, de contratos dólares, além de implementação e fiscalizar o recolhimento do depósito compulsório.

Nessa perspectiva, pode-se afirmar que os principais objetivos e obrigações do BACEN são:

[...] regular a quantidade de moeda na economia que permita a estabilidade de preços. Suas atividades também incluem a preocupação com a estabilidade financeira. Para isso, o Bacen regula e supervisiona as instituições financeiras. Pode ainda ser definido como o banco dos bancos, gestor do sistema financeiro (normatiza, autoriza, fiscaliza, intervém); agente da autoridade monetária (controla fluxos e liquidez monetários), banco de emissão (emite e controla fluxos de moeda) e agente financeiro do Governo (financia o Tesouro Nacional, administra a dívida pública e é depositário das reservas internacionais) (TAVARES; SANCHEZ CARRETE, 2019, p. 14).

Conforme destacado as funções do Banco Central do Brasil são amplas e fundamentais para a garantia da estabilidade do sistema de pagamentos e concessão de crédito como um todo.

Os bancos comerciais possuem um conjunto de responsabilidades financeiras, que ganharam celeridade, ao longo das décadas, por meio da incorporação dos avanços tecnológicos. Desde os primórdios da utilização dos caixas eletrônicos, que foram um grande feito em sua época, facilitando depósitos, saques de dinheiro em espécie de forma eletrônica sem a necessidade de intermediação humana para realizar tal atendimento, até a utilização do PIX e dos aplicativos, o sistema bancário evoluiu significativamente.

Conforme destacado pelo Banco Central do Brasil (2021) a tecnologia da informação se desenvolveu significativamente, sendo incorporada pelos distintos setores de prestação de serviços, incluindo o sistema bancário, gerando para ele, um conjunto de vantagens e desvantagens. Uma das vantagens possibilitadas por este avanço é o aumento da capacidade de armazenamento de dados das instituições e a redução de custos operacionais com funcionários e utilização de estrutura física.

Pode-se mencionar ainda, a facilidade de uso do aplicativo móvel ou *mobile banking* e da *internet banking*, que são importantes ferramentas advindas das últimas atualizações tecnológicas implementadas dentro das instituições financeiras e utilizadas por grande número de usuários.

Dentre as desvantagens, pode ser mencionada a fragilidade de alguns sistemas, que cria a possibilidade de atuação de estelionatários e *Hackers*, que invadem aplicativos e realizam transações que geram prejuízos para os usuários dos sistemas bancários.

O Sistema Financeiro Nacional atravessa grandes mudanças e dentre elas se pode citar a regulamentação recente do Sistema de Pagamento Instantâneo (PIX), que trouxe modificação a concepção vigente de movimentação financeira entre as instituições financeira e usuários.

O novo meio de pagamento se tornou uma das ferramentas com maior aceitação e adesão por parte dos brasileiros nos últimos tempos, em que as operações financeiras são realizadas instantaneamente, a qualquer momento, sendo prático, rápido e seguro, podendo ser feito a partir de uma conta disponível em uma instituição financeira. Tal recurso

também gera vantagens e desvantagens, que precisam ser discutidas (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2022).

Dentre as vantagens do PIX, pode ser mencionada a agilidade, que se materializou em uma das principais barreiras rompidas pelas instituições financeiras, já que antes eram possíveis apenas transferências entre contas, durante dias úteis. A introdução do PIX garante a inclusão financeira e o baixo custo das transações (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2022).

Como desvantagens, foram identificadas as fragilidades de valores disponíveis para transferência a qualquer horário, gerando uma oportunidade para os estelionatários e bandidos que praticam golpes por meio de sequestros relâmpagos e roubo de celulares, em que as informações financeiras dos usuários habitualmente ficam armazenadas.

Conforme estatísticas disponibilizadas pelo Banco Central do Brasil (2022), a utilização de PIX apresenta uma crescente significativa, sendo que em novembro de 2020 somavam 95.262 milhões de chaves cadastradas e no mês de agosto de 2022, este número havia alcançado a casa de 478.353 milhões de chaves cadastradas. Quanto aos tipos de chaves, podem ser mencionadas as chaves aleatórias, CNPJ, CPF, telefone e e-mail, podendo cada titular de CPF ter mais de uma chave ativa em instituições financeiras diferentes (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2022).

Cumprе ressaltar a relevância das inovações introduzidas pelo PIX, tendo em vista a proporção de utilização e de inclusão tecnológica no cotidiano da população, apesar da resistência ainda manifesta por jovens, adultos e idosos a esse tipo de tecnologia.

No que se refere à idade, a utilização do PIX se divide da seguinte forma:

- pessoas com mais de 60 anos, anos representam 4%,
- indivíduos com idade entre 50 e 59 anos representam 8%,
- a faixa etária de 40 a 49 anos, representam 19%,
- entre 30 e 39 anos representam 30%,
- entre 20 e 29 anos representam 32%,
- e menores de 19 anos representam 4% (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2022).

Somadas as pessoas com idade acima de 40 anos e menores de 19 anos, se concentram 35% dos usuários desta ferramenta, ambos são considerados como usuários que se agregam ao sistema de pagamentos eletrônico (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2022).

A inclusão financeira de pessoas que não possuíam nenhuma conta com uma instituição financeira ocorreu em função da necessidade de fazer a abertura de conta para ter acesso a chave PIX, aumentando ainda a quantidade de pessoas procurando instituições financeiras ou através de aplicativos dos bancos para a abertura de conta.

A Pandemia de Covid-19 foi um dos propulsores desta inclusão tecnológica, pois cresce, no período, a necessidade de redução de contato entre as pessoas e contato com moeda manual, que se constituiu em um dos disseminadores mais fáceis de transmissão do vírus em função de sua grande circulação.

No contexto atual é possível constatar, na maioria dos estabelecimentos comerciais, a disponibilização de um *QR code* ou chave PIX para que o cliente possa efetuar o pagamento por meio do aplicativo de seu banco, descartando a necessidade de posse de moeda manual, cheques ou cartões.

### 3 O SISTEMA DE PAGAMENTO INSTANTÂNEO (PIX) NO SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

A crise norte-americana tem início em 2007 e estourou em 2008 no mercado de títulos ficando conhecido como subprime, uma modalidade de empréstimo que apresentava alto risco de crédito para as instituições financeiras, permitindo que elas cobrassem altas taxas e tivessem retornos maiores. Diante deste quadro, foram interrompidas as linhas de créditos internacionais e isso afetou o mercado brasileiro, especialmente no crédito bancário, ocasionando forte retração dos bancos privados na oferta de crédito.

Os bancos públicos foram utilizados pelo governo na implementação de medidas que visavam manter a expansão do crédito, prioritariamente para o consumo e para capital de giro para as empresas e ressalta ainda que os pequenos bancos privados foram os mais afetados nesse período, pois sua base de depósitos era pequena e não diversificada quando comparada à dos grandes bancos públicos e privados (FREITAS, 2004).

No Brasil, o mercado de trabalho havia melhorado, a população crescia na mesma medida que os empregos de carteira assinada, a renda das famílias teve aumento e novos empregos registravam a expansão da economia. Assim, em um cenário de instabilidade econômica se faz necessário buscar alternativas para reduzir a crise econômica e manter um desenvolvimento econômico contínuo e sustentável (BERNADELLI; SORGI, 2016).

Nessa perspectiva, emerge a legislação que trata da implementação do Pix, que não é uma nova forma ou representação do dinheiro do Banco Central, mas apenas um mecanismo que operacionaliza o Sistema de Pagamentos Instantâneo instituído pelo Banco Central do Brasil, assim como o conjunto de regras que o rege (KOSINSKI, 2021).

Sua implementação ocorre por meio da Resolução nº 1, emitida pelo Banco Central do Brasil (BCB) no dia 12 de agosto de 2020, composta por 12 artigos e atualizada em 23 de novembro do mesmo ano e que institui o arranjo de pagamentos Pix e aprova o seu regulamento.

O Sistema de Pagamentos Instantâneo é definido como uma infraestrutura centralizada de liquidação bruta em tempo real das transações realizadas no âmbito de arranjo de pagamentos instantâneos que resultam em transferências de fundos entre seus participantes titulares de Conta PI no Banco Central do Brasil, sendo uma Conta de Pagamentos Instantâneos mantida nesse sistema por uma instituição que participe nele (KOSINSKI, 2021).

Isso significa que as transferências de montantes monetários se dão apenas entre as contas dos participantes do sistema, não envolvendo contas nem fundos do banco central. Todos os bancos e demais instituições financeiras de porte médio ou superior autorizados a operar no Brasil estão impelidos a tomar parte nele.

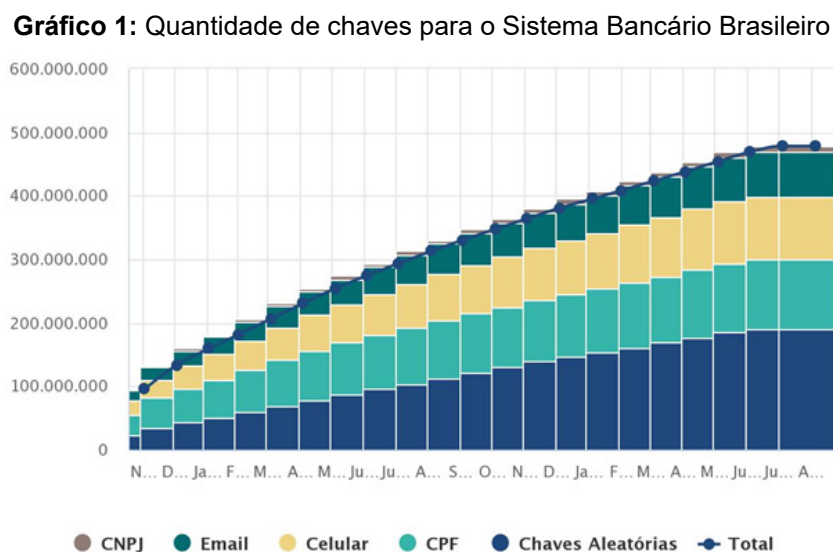
Com relação às condições para que as instituições adiram ao Pix, exige-se que atendam às regulações mínimas estabelecidas pelo Banco Central do Brasil com relação à estrutura de gerenciamento de riscos operacionais e de liquidez, além de política de segurança cibernética, plano de ação e de resposta a incidentes dessa natureza (KOSINSKI, 2021).

O Banco Central do Brasil exige ainda, a contratação de serviços de processamento e armazenamento de dados e computação em nuvem e política, procedimentos e controles internos visando à prevenção de lavagem de dinheiro, ocultação de bens, direitos e valores.

No que diz respeito ao escopo do Pix, ele é um sistema destinado a realizar compras e transferências a partir de contas de depósito ou de pagamento pré-pagas, com execução instantânea e abrangência doméstica, isto é, circunscrita ao território brasileiro.

Quanto à sua governança, esta é exercida pela autoridade monetária, assessorada por instituições interessadas, financeiras e prestadoras de serviços tecnológicos, além de entidades representativas dos seus usuários (KOSINSKI, 2021).

Diante deste contexto, pode-se afirmar que o PIX possui uma ampla gama de exigências para sua implementação pelas instituições financeiras, a fim de garantir a segurança e celeridade das operações. Desde a sua implementação, ocorreu grande expansão tanto da criação de novas chaves quanto do volume financeiro de transações efetivadas. **O gráfico 1, a seguir, nos mostra também a evolução destas chaves PIX no período entre 2020 a 2022, aumento significativo dentro um curto espaço de tempo, isso significa a grande inclusão digital ocasionada por este.**



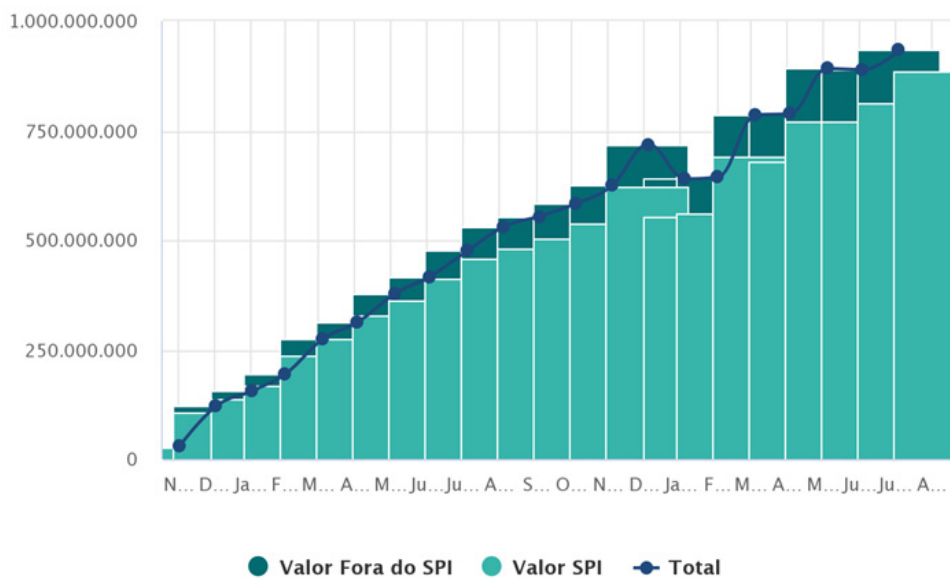
Fonte: BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2022.

De modo efetivo, a diferença do PIX e as outras formas de transferência e de pagamento segundo é que o PIX permite que qualquer tipo de transferência e de pagamento seja realizado em qualquer dia, incluindo fins de semana e feriados, e em qualquer hora, o que intensificou a sua popularização, sendo que as principais modalidades de chaves utilizadas são o CNPJ, o email, o celular, o CPF e as chaves aleatórias.

Além da expansão do número de chaves cadastradas, ocorreu também, grande impacto no sistema de pagamento. O gráfico 2, apresentado na sequência, identifica a quantidade de transações financeiras realizadas através de TED/DOC em comparação com o PIX, denotando uma diferença significativa, não apenas em quantidade de operações realizadas como também em seus valores, que são bastante significativos em comparação às demais formas de pagamento.



**Gráfico 2:** Valor das Transações com PIX (R\$ mil/2021)



Fonte: BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2022.

Os números indicam que o PIX, após os seus primeiros três meses de funcionamento integral, dominou o número de transferências realizadas, ficando atrás do TED em valores transacionados. Enquanto este movimentou R\$ 225 bilhões em 2020, as TEDs movimentaram R\$ 2,7 trilhões, tendo representado 10 vezes mais que a nova solução (AMORIM, 2021).

O PIX apresentou impacto na experiência do cliente e na forma como ele passou a se relacionar com as empresas, sejam do setor de varejo, telecomunicações, seguros, fintechs ou do mercado financeiro.

Quanto às cobranças, os pagamentos de contas e negociações podem ser realizados mais rapidamente, beneficiando ambas as partes, o que torna o uso da tecnologia, fundamental para que as empresas superem a atual crise de forma mais rápida e gerem novas oportunidades de negócios.

## CONCLUSÃO

Em visto do exposto ao longo do artigo, pode-se afirmar que o início dos anos 2000 é marcado pela busca de construção de uma estratégia de inclusão e ascensão social, o que instigou a modernização dos meios de pagamentos no Brasil.

A criação do Pix se insere no contexto global do avanço da digitalização dos meios de pagamento nos últimos anos, tendência que vem se manifestando de diversas formas.

Nesse contexto, o PIX se concretizou como uma ferramenta muito utilizada nas transações comerciais. Nessa perspectiva, ocorre crescimento da criação de chaves, desde a sua regulamentação e implementação.

Já nos três primeiros meses de funcionamento integral, o PIX cresceu significativamente em número de transferências realizadas, ficando atrás do TED, somente em valores

transacionados, enquanto o PIX movimentou R\$ 225 bilhões em 2020, as TEDs movimentaram R\$ 2,7 trilhões, muito mais que a nova solução (AMORIM, 2021).

De acordo com a Febraban (2022) o número de usuários que realizaram mais de 30 Pix por mês aumentou 809% entre março de 2021 e março de 2022, compondo um percentual superior ao crescimento de 72% registrado no número de usuários cadastrados no serviço no mesmo período. Tal resultado indica que o cliente tem explorado a sua base de contatos para fazer mais operações de Pix e a um número maior de usuários. Além disso, o Pix está se expandindo mais rapidamente entre as pessoas físicas, já que ocorreu um crescimento de 1.041% no número dessa categoria de usuários que realizam mais de 30 transações instantâneas por mês. Entre as pessoas jurídicas, o número de usuários com mais de 30 Pix recebidos por mês cresceu 366%.

Como a acessibilidade da ferramenta se dá muitas vezes pelo celular, isso fez com que as fraudes e roubos dos aparelhos aumentassem após a ferramenta do PIX estar em operação, o que tem demandado que os bancos busquem aprimorar a segurança do sistema de pagamentos.

De modo efetivo, a tecnologia do PIX é segura, os problemas que aconteceram são de pouca relevância e suas ações têm como prioridade a promoção da democratização financeira.

Centrado na ideia de ser veloz em suas funções, o PIX, propicia que as transações sejam realizadas em questão de segundos, sejam quais forem os bancos envolvidos, além de serem feitas ao longo das 24 horas do dia, incluindo finais de semana e feriados, atingindo as metas determinadas pelo Banco Central do Brasil por meio da legislação pertinente.

## REFERÊNCIAS

ABREU, E. A.; SILVA, L. S. 2017. **Sistema Financeiro Nacional**. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

AMORIM, P. PIX lidera ranking de transações após 3 meses de sua criação no mercado. **Portal FDR**, 2021. Disponível em: <https://fdr.com.br/2021/02/16/pix-lidera-ranking-de-transacoesapos-3-meses-de-sua-criacao-no-mercado/>. Acesso em: 12 ago. 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Resolução BCB nº 1 de 12/8/2020**. Brasília, DF., 2020. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/exibnormativo?tipo=Resolucao%20BCB&numero=1>. Acesso em: 4 set. 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **PIX**. Brasília, DF., 2022. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/pix>. Acesso em: 10 set. 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Sistema Financeiro Nacional: eficiência, estabilidade e efeitos na economia real**. Brasília, DF., 2022. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/publicacoes/agenda\\_pesq\\_sfn](https://www.bcb.gov.br/publicacoes/agenda_pesq_sfn). Acesso em: 10 set. 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Inovação tecnológica**. Brasília, DF., 2022. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/publicacoes/agenda\\_pesq\\_inovacao](https://www.bcb.gov.br/publicacoes/agenda_pesq_inovacao). Acesso em: 10 set. 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Chaves por tipo**. Brasília, DF., 2022. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estatisticas/detalhamentoGrafico/graficospix/PixChavesporTipo>. Acesso em: 10 set. 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Estatísticas do pix**. Brasília, DF., 2022. Disponível em: < <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/estatisticaspix>>. Acesso em: 10 set. 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Sistema Financeiro Nacional (SFN)**. Brasília, DF., 2022. Disponível em: < <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sfn>>. Acesso em: 16 ago. 2022.

BERNADELLI, L. V.; SORGI, F. A. Desenvolvimento econômico regional: Uma investigação sobre a microrregião de Cornélio Procópio, Paraná (PR) para os anos de 1991 a 2012. **Revista Economia e Região**, 2016, v. 4, n. 1, p. 139-152. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/ecoreg/article/view/24037>. Acesso em: 19 set. 2022.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. **Pesquisa FEBRABAN de Tecnologia Bancária**. São Paulo, 2022. Disponível em: <<https://cmsarquivos.febraban.org.br/Arquivos/documentos/PDF/pesquisa-febraban-2022-vol-3.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2022.

FREITAS, N. Teoria geral do crédito bancário **Jus Navigandi**, Teresina, 2004, ano 9, n. 514, p. 3. Disponível em: <http://jus.com.br/revista/texto/6010>. Acesso em: 20 set. 2022.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2016.

KOSINSKI, D. S. A digitalização dos meios de pagamento: o PIX e as centrais bank digital currencies em perspectiva comparada. **Textos de Economia**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 01-26, jan./jul., 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/economia/article/view/79020/46705>. Acesso em: 10 set. 2022.

SORDI, J. O. D. **Desenvolvimento de Projeto de Pesquisa**. São Paulo: Saraiva, 201.

TAVARES, R. T.; SANCHEZ CARRETE, L. S. **Mercado Financeiro Brasileiro**. Rio de Janeiro: Atlas, 2.

# INVESTIMENTOS NO BRASIL: ANÁLISE DO GRAU DE CONHECIMENTO DOS GRADUANDOS DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO DO NOROESTE PAULISTA

DANIEL FERNANDES PEREIRA

VITÓRIA PÁSSERO BARROS

REGINA MARIA DE SOUZA

## 1 INTRODUÇÃO

Os questionamentos que envolvem a utilização rentável de capital são bastante complexos, tendo em vista a grande variedade de opções que existem na contemporaneidade. No século XXI, diante de grandes avanços tecnológicos, acesso a informações em qualquer lugar e a todo o momento, existe ampla chance de aprimorar o conhecimento, além da maior facilidade no quesito de administrar o próprio dinheiro. Entretanto, ainda existem aqueles que preferem manter seu capital em aplicações tradicionais, pouco rentáveis e deixar que a inflação reduza sua lucratividade.

Especialmente por razão de medo e insegurança a maioria das pessoas deixa passar as oportunidades que o mercado financeiro tem a oferecer. No entanto, o que muitos pensam ser um mundo altamente complexo e com grandes chances de prejuízo, no fim, se bem estudado e administrado, pode fornecer grandes retornos financeiros e uma segunda

chance de aposentadoria, com rendimentos possivelmente melhores do que a previdência provê.

Dentro do mercado financeiro, existem várias oportunidades de investimento, não apenas o que as pessoas estão acostumadas a utilizar e acreditar que é a melhor escolha para o seu capital, como a famosa poupança, que é uma aplicação de renda fixa que os bancos oferecem aos seus clientes para que eles possam guardar seu capital e ter um pequeno rendimento mensal, com liquidez diária, sem custos adicionais e grande facilidade de aplicação, porém com uma rentabilidade muito baixa.

De acordo com estudos realizados pela ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais, 2018), nos últimos anos, com a pandemia, os juros ficaram ainda mais baixos, o que fez com que uma parcela da população brasileira adentrasse no mercado de capitais. Entre 100% de brasileiros, apenas 40% são investidores, e destes somente uma parcela de 16% está em busca de investimentos,

como: ações, títulos e fundos, porém 29% desta amostragem ainda tem o hábito de utilizar a caderneta de poupança. Mas, analisando os cenários anteriores, há um avanço, já que no período não muito distante, em 2017, por exemplo, a percentagem de investidores era de 42%, e destes apenas 9% realizavam aplicações financeiras no mercado de capitais. Observa-se que, até o ano de 2019, 70% dos investidores efetuaram aplicações diretamente em bancos, já no período de pandemia, em que houve o isolamento social, as pessoas passaram a economizar involuntariamente e, aliado a isso, começaram a utilizar os bancos digitais, nos quais se realizavam novos investimentos.

Assim, houve significativa mudança nesta prática, visto que a parcela que utiliza os bancos digitais aumentou de 30% para 62%.

Vale ressaltar que os bancos digitais e as *fintechs* são plataformas que, além de facilitar o acesso a serviços que antes existiam somente os bancos físicos, também oferecem outras aplicações de investimentos baseadas no mercado de capitais, e de forma bem mais simplificada e de fácil acesso.

Além dessas plataformas, existem também as corretoras que ofertam serviços por meio de aplicativos, cujo foco são os investimentos e cuja função é intermediar a compra e venda de ativos entre investidores e mercado financeiro (bolsa de valores, bancos, empresas, entre outros). Com isso, possuem uma gama de produtos financeiros e de fácil acesso a todos.

A partir do exposto, este estudo tem como objetivo explorar o mercado financeiro, apresentando seus principais tipos de aplicações e levando em consideração o cenário atual no qual ter acesso a esses produtos financeiros é cada vez mais fácil. Os dados são provenientes de consulta a relatório produzido por meio de Projeto de Extensão realizado nos cursos de graduação do Centro Universitário de Santa Fé do Sul/SP, intitulado: "Nível de inserção de universitários do UNIFUNEC no mercado de capitais". O projeto em questão efetuou uma pesquisa entre os universitários do Centro Universitário de Santa Fé do Sul/UNIFUNEC, com entrevista semiestruturada, apresentada por meio dos formulários do google forms, sobre o grau de conhecimento dos alunos acerca dos investimentos existentes e os meios para a realização das operações. A coleta de dados ocorreu em fontes secundárias e, com base nas informações, foi possível avaliar os universitários do Centro Universitário de Santa Fé do Sul.

## 2 METODOLOGIA

Quanto à abordagem dessa pesquisa, foi utilizado o método qualitativo com a função de se efetivar uma avaliação qualitativa dos dados e informações do artigo.

A pesquisa de caráter qualitativo tem como objetivo apresentar dados que não são possíveis de serem quantificados, ou seja, se destaca com significados, aspirações, crenças, motivos, atitudes e valores que representam as relações dos processos que não podem ser reduzidos a operacionalização de variáveis (MINAYO, 1995)

Para a realização da pesquisa, foi feito um levantamento bibliográfico com base em livros e artigos sobre o mercado financeiro e as opções de investimentos existentes. Para

o levantamento de dados acerca da amostragem selecionada, foram utilizados dados de um relatório de projeto de extensão realizado por fontes secundárias ao longo do primeiro semestre de 2022 pelos alunos do terceiro e sétimo semestres de administração do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, sob a supervisão da profa. Dra. Maria Regina de Souza.

### **3 MERCADO FINANCEIRO**

O mercado financeiro é caracterizado como o ambiente no qual ocorrem as transações com moedas e títulos, é nesse mercado que ocorre a efetivação das relações entre quem empresta dinheiro e quem pega emprestado. Este ambiente é constituído por uma série de regras e instituições e conta com as normativas: CMN, Bacen e CVM; os especiais, como o BNDES, BB e o CEF; e as instituições de intermediações que são os bancos comerciais e múltiplos, corretoras e distribuidoras de valores, bancos de investimentos e bolsa de valores.

Segundo Neto (2021, p. 65), “O mercado financeiro é geralmente representado pelo mercado monetário e mercado de capitais, diferenciando-se esses segmentos notadamente pelos prazos dos ativos negociados.”

O mercado monetário é o responsável por controlar a liquidez monetária da economia, com domínio da oferta de moeda e das taxas de juros de empréstimos de curto prazo. São negociados principalmente, nesse mercado, os títulos do tesouro, papéis comerciais e os certificados de depósitos.

Assim, o mercado de capitais é o responsável por efetuar a ligação entre os que querem investir (poupadores) e os que buscam captar recursos de longo prazo. Este mercado tem como função atender as necessidades de investimentos dos agentes econômicos por meio de instrumentos médio e longo prazo, como títulos, financiamentos etc., ou de prazo indeterminado (ações).

Ainda, conforme Neto (2021, p. 65), “Uma visão mais ampla do mercado financeiro sugere a inclusão também do mercado cambial e mercado de crédito.”

De forma resumida, o mercado de crédito tem como objetivo suprir as necessidades de curto e médio prazo e engloba as concessões de crédito, de maneira que fornece empréstimos e financiamentos para pessoas físicas e jurídicas.

Já no mercado cambial, ocorrem as negociações entre moedas internacionais conversíveis, ou seja, a moeda de um país é oferecida em troca de outra. Nesse mercado, encontram-se todos os agentes econômicos que tenham a necessidade de realizar transações com o exterior, como exportações e importações, juros e pagamento de dividendos.

### **4 ANÁLISE DAS DIFERENTES OPÇÕES DE INVESTIMENTO**

No mercado financeiro, encontram-se os ativos financeiros, que são denominados como bens intangíveis, ou seja, são títulos em dados de computador ou folha de papel que não contribuem diretamente com a capacidade produtiva da economia. Por trás destes,

existem os ativos reais, que colaboram com a capacidade produtiva por meio de bens e serviços. Então, esses ativos originam os financeiros por meio das reivindicações ocorridas pelos donos dos reais, ou seja, são os ativos reais que definem o desempenho dos ativos financeiros.

No entanto, os ativos financeiros desempenham papel fundamental para a geração de renda, pois a principal função é conectar quem precisa de dinheiro com quem quer investir. Nesse conceito, uma organização que necessita de capital para aplicar seus ativos reais escolhe reivindicar alguns de seus direitos, sendo assim, passa a emitir títulos e ações com o intuito de aumentar seu capital. Os investidores, por sua vez, desempenham a função de emprestar dinheiro a essas organizações, obtendo, em troca, um retorno por meio de juros e, no caso de ações terem a participação nos lucros, denominados de dividendos.

Os ativos financeiros são divididos em dois grupos, conhecidos como renda variável e renda fixa, que assumem comportamentos diferentes no ambiente de troca e venda de ativo.

## **5 APLICAÇÕES EM RENDA FIXA**

Os títulos de renda fixa são papéis de investimento que possuem um fluxo fixo de renda, ou seja, a remuneração, o prazo e as condições são preestabelecidos. Em linhas gerais, significa o investidor emprestar dinheiro a uma determinada instituição, que em troca promete o pagamento de uma quantia fixa de juros ao ano. Essas taxas de juros podem ser: pré-fixadas, em que, no momento da aplicação, determinam-se o tempo e os juros percorridos; ou pós-fixada, cuja taxa flutuante, na maioria das vezes, depende das taxas de juros oferecidas pelo mercado.

Como exemplo de títulos podem ser citados: CDBs (Certificados de depósitos bancários), Tesouro direto, LCI (Letras de crédito de Investimentos) e LCA (Letras de crédito de Agronegócio), Letras de Câmbio, CRI (Certificado de recebíveis imobiliários) e CRA (Certificado de recebíveis Agronegócio) e as Debêntures). Abaixo segue conceito dos investimentos que mais são utilizados.

As Letras do Tesouro são emitidos pelo governo e são um dos investimentos mais procurados para quem aspira investir em renda fixa. “A emissão de títulos pelo Tesouro Nacional tem por objetivo captar recursos junto a investidores para atender suas necessidades de caixa” (CARRETE, 2019, p. 42).

Ao comprar um título do Tesouro, o investidor emprestará seu dinheiro ao Tesouro Nacional para que ele possa reinvestir em busca de controlar a economia e financiar projetos do governo.

Esses títulos têm como característica o curto prazo para o seu vencimento, tendo no máximo 52 semanas e alta liquidez. O comprador pode adquirir esses títulos pelo próprio site do tesouro ou em um mercado secundário. É um dos investimentos considerados mais seguros do mercado e, nessa modalidade, existem diversos tipos de aplicações, que se diferenciam por serem de curto, médio e longo prazo, sendo eles:

LTN- Tesouro prefixado: oferece rentabilidade 100% fixada, ou seja, a taxa oferecida é a mesma do início ao fim da aplicação, sendo seus investimentos de médio prazo.

LFT- Tesouro Selic: um dos investimentos mais conhecidos, sendo seu maior atrativo a liquidez diária (possibilidade de resgate do dinheiro a qualquer momento sem perda), com rendimento atrelado a taxa Selic Over, que possui baixa oscilação ao longo do tempo. É a melhor opção para quem está acostumado com a poupança, e excelente para a reserva de emergência (EXPERT XP, 2021).

NTNB- Tesouro IPCA+ (juros semestrais): títulos de longo prazo, pós-fixados com taxa atrelada ao IPCA (indicador da inflação) e com juros semestrais. Paga-se uma parcela desses juros a cada mês.

NTNB Pric-Tesouro IPCA+: aplicação de longo prazo atrelada à taxa IPCA, em que toda rentabilidade só poderá ser resgatada no vencimento. É uma boa alternativa para quem deseja construir sua aposentadoria (NETO, 2021).

No ambiente de renda fixa, existem também os Certificados de Depósitos, CDs ou CDBs que são considerados investimentos de renda fixa de liquidez diária ou de baixa liquidez no qual instituições financeiras, com o objetivo de captar recursos para financiar seus projetos, emitem títulos ao mercado. Em outras palavras, o investidor que adquirir esses títulos está emprestando dinheiro e, em troca, terá um rendimento determinado pelo banco emissor, o qual definirá a taxa de rendimento, o prazo e as regras de liquidez. “[...] os CDBs podem ser indexados no IPCA e terem taxas prefixadas [...] os CDBs pós-fixados são indexados a um indicador que é chamado de Certificado de Depósito Interbancário (CDI)” (NIGRO, 2018, p.161).

Os *Commercial Papers* são títulos de crédito de curto prazo que as empresas, por sociedades anônimas, emitem, objetivando captar recursos no mercado interno para financiar suas necessidades de capital de giro. Assim, obtêm uma alternativa melhor de captação de recursos do que os *spreads* (empréstimo) bancários. Com isso, as empresas e também os investidores se beneficiam, já que adquirem rentabilidade maior.

Os *Commercial Papers* mais comuns são aqueles emitidos com vencimentos de curtíssimo prazo, que varia de um a dois meses. Esse tipo de investimento é de certa forma seguro, visto que as empresas podem ser monitoradas e serem previstas pelo tempo mínimo de um mês, por esse motivo é considerado renda fixa.

Os Recibos de depósitos bancários são títulos de renda fixa e são considerados representativos de dívidas, são emitidos pelos bancos e funcionam da seguinte maneira: o investidor faz a sua aplicação no RDB e tem uma pequena percentagem de rentabilidade sobre o seu recurso financeiro, que é recebido depois de um determinado período; a instituição financeira (bancos) recebe esse dinheiro e faz empréstimos para seus clientes, cobrando uma taxa de juros muito mais elevada do que ela paga para seu investidor (NETO, 2021).

Os recibos são obrigatoriamente intransferíveis e, com isso, muitas vezes acabam tendo variações nas taxas de juros pagas aos investidores. A tributação do RDB é feita pelo IOF E IR.



## 6 APLICAÇÕES EM RENDA VARIÁVEL

Os títulos de renda variável são papéis de investimento dos quais, diferentemente da renda fixa, não é possível prever a rentabilidade, ou seja, o valor varia conforme as ocorrências no mercado.

As aplicações mais conhecidas dessa modalidade são: Ações; Opções; Derivativos; Fundos Imobiliários; ETFs e Criptomoedas.

As ações são definidas como a menor parte do capital social de uma determinada empresa ou sociedade anônima de capital aberto que estão em busca de arrecadar capital a fim de expandir seu negócio. O comprador que adquire essa parcela passa a ser classificado como acionista e, a partir de então, recebe direitos nas votações e participações nos resultados.

São do segmento de renda variável, pois, na compra, os acionistas não têm a garantia de um rendimento fixo, e o retorno depende da valorização da empresa, podendo o comprador ter lucros ou prejuízos com as suas cotas.

As ações são negociadas na Bolsa de Valores que, no Brasil, é a B3, e são apresentadas por meio de códigos, sendo quatro (4) letras maiúsculas que representam o nome da empresa mais um (1) número que define o tipo de ação que está sendo negociada. Elas são divididas em dois grupos:

Ações Ordinárias, que permitem aos acionistas o direito ao voto, ou seja, podem participar das decisões por meio de assembleias organizadas pela própria companhia. Essas ações apresentam em seu código o número três (3) que sucede as quatro (4) letras que simbolizam o nome da empresa (BRITO, 2015).

Ações Preferenciais, que concedem preferência no recebimento de créditos aos seus acionistas. Entretanto, nesse segmento, os investidores não têm os mesmos direitos garantidos que nas ações ordinárias, como direito ao voto, mas possuem preferência no recebimento de lucros. Caso a empresa venha a quebrar, esses acionistas são os primeiros a receberem seus reembolsos.

Os derivativos são contratos que oferecem retornos determinados pelo preço de outros ativos, podendo ser um subjacente físico (petróleo, café, soja, açúcar, ouro, entre outros); ou financeiros (taxa de juros, moedas, ações e índices). Ou seja, é um ativo financeiro que oscila de acordo com outro ativo, sendo lastreado por um segundo ativo-objeto. Esses contratos podem ser classificados como a termo, futuros, opções, operações de *swaps*, entre outros.

Os investidores apostam no valor do futuro desses ativos e, por meio de contratos, assumem a responsabilidade de pagamentos.

Sua principal função é oferecer proteção contra riscos de prejuízos que podem surgir por alterações desfavoráveis nas cotações dos ativos, uma vez que os investidores apostam nos preços futuros dos ativos.

Na Bolsa de Valores, são negociados os seguintes contratos de derivativos:

Termo: que se caracteriza por serem liquidados somente no fechamento, de maneira que o comprador entrega o ativo no vencimento pelo valor contratado, e o vendedor entrega o ativo-objeto e recebe o pagamento. Esse contrato pode ser negociado na Bolsa de Valores ou

no Mercado de Balcão. Seu preço é estabelecido pelo valor atual do ativo acrescido de juros que correspondem ao intervalo de tempo entre a data da atual e o vencimento do contrato. O preço nas operações é negociado entre os compradores e vendedores (BRITO, 2015).

**Futuro:** é uma promessa de compra e venda de um determinado ativo financeiro em uma data futura. É realizado um ajuste diário no preço desses ativos com o objetivo de mantê-lo de acordo com a expectativa do mercado para o preço futuro do ativo específico. Essas variações são cobradas ou pagas pelos compradores e vendedores. Os principais produtos financeiros negociados nessa modalidade são: ativos do setor agropecuários, taxas de câmbio, juros, ouro e índice de Bolsa. Os contratos futuros somente podem ser negociados na Bolsa de Valores (BRITO, 2015).

**Opções:** o investidor que adquire essa aplicação tem o direito de comprar ou vender um ativo em uma determinada data futura por um preço pré-acertado. Para que se possa comprar, é necessário pagar um valor a quem vende, que é chamado de prêmio. O titular tem a opção de comprar ou vender o ativo no vencimento pelo preço acordado no início, não sendo obrigatório seguir esse conceito. Ele pode optar por deixar a opção vencer, tendo a perda do valor que pagou como recompensa por ela. Dentre os principais produtos negociados no mercado de opções, destacam-se: taxas de juros, produtos agropecuários, taxas de câmbio, índice Bovespa, ouro, entre outros.

**Swaps:** é um contrato no qual dois investidores têm a opção de transformar uma dívida pós-fixada em prefixada, um ativo variável em fixo, entre outros, por meio de troca de obrigações entre investidores (BRITO, 2015).

Quando se fala em segurança, entende-se que ter um capital depositado nos bancos seja algo confortável e favorece, de certa forma, segurança financeira. Com os próprios bancos não é diferente, eles possuem depósitos próprios no *Federal Reserve Bank* (Banco Central Americano), os fundos federais. Todos que estão inclusos no *Federal Reserve* sempre deverão manter um saldo mínimo em uma conta de reserva no Fed, e o valor desse saldo vai depender de todo o depósito dos clientes do banco.

Existe um montante que é imposto pelo Fed, alguns bancos possuem um excesso de fundos e emprestam para aqueles que estão deficientes; sobre este empréstimo, é cobrada uma taxa de juros chamada de taxas de juros federais.

No que se refere às carteiras, estas se constituem em um conjunto de ativos que são pertencentes a um investidor. Seguindo essa lógica, a carteira deve ser bem estruturada, porque, ao se iniciar no mercado financeiro, vários pontos devem ser observados, como: ciclos econômicos, inflação, taxa de juros, taxa de câmbio, entre outros.

Uma boa carteira de investimentos deve atender às necessidades do investidor, levando em consideração, principalmente, suas necessidades de liquidez, a expectativa de rendimento e o perfil do investidor. Para isso, existe a diversificação, que se conceitua em não trabalhar todo seu capital em apenas um tipo de investimento, uma vez que, por meio dela, é que se consegue o equilíbrio entre riscos, rentabilidade e liquidez.

Segundo Neto (2021), a diversificação fornece a possibilidade de combinar ativos dentro de uma carteira de investimentos, de maneira que se apure um risco menor do que o calculado, reduzindo o risco de prejuízo.

Não existe um modelo de diversificação que seja apropriado para todos os investidores, por esse motivo, é imprescindível que o investidor conheça e compreenda os riscos que incorrem em cada tipo de aplicação.

Diante do exposto, é importante destacar que o mercado de investimentos é de fundamental importância para o Brasil, porque garante uma parcela significativa da movimentação de capital que ocorre no sistema financeiro nacional.

Contudo, a busca de novos investidores e novas opções de negócios é essencial para o desenvolvimento de um mercado dinâmico e com potencial para expansão em âmbito mundial. Desta forma, é fundamental conhecer as expectativas dos futuros empresários, profissionais liberais e investidores em potencial que estão inseridos atualmente nas universidades brasileiras.

Nessa perspectiva, este estudo contempla a análise dos dados obtidos em um projeto de extensão realizado com universitários de um Centro Universitário do interior paulista sobre o nível de conhecimento deles e o interesse pelo mercado brasileiro de capitais. Os dados desta pesquisa serão analisados na sequência.

## **7 AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONFIANÇA DE UNIVERSITÁRIOS NO MERCADO BRASILEIRO DE CAPITAIS: UMA ANÁLISE DE CASO DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SANTA FÉ DO SUL**

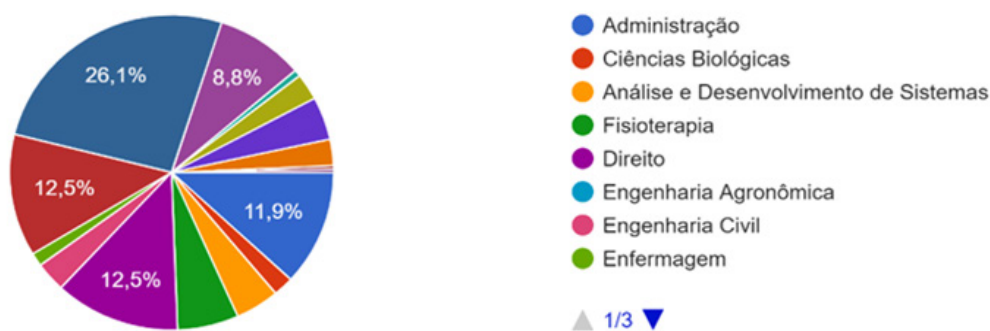
Este item tem como objetivo central avaliar o nível de confiança dos alunos dos diferentes cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul quanto ao grau de conhecimento e segurança no mercado de capitais e nos investimentos financeiros. Já para aqueles que não conhecem ou não possuem experiência, verificar se existe algum interesse na realização de um curso para esclarecimento sobre as opções de investimento.

Considerando que os universitários são os futuros profissionais que estarão inseridos no mercado na condição de empresário e profissionais liberais, que obterão lucros e seguirão em busca de novas opções de investimentos para valorização do seu capital, então conhecer esse público e oferecer a eles informações confiáveis e seguras sobre os tipos de investimentos é de grande relevância para garantia do sucesso do mercado financeiro nos próximos anos.

Os dados utilizados neste projeto são de fontes secundárias, e foram obtidos por meio do relatório do projeto de extensão realizado ao longo do primeiro semestre de 2022 pelo terceiro e sétimo semestres do curso de Administração, sob a supervisão da Profa. Dra. Maria Regina de Souza.

O primeiro gráfico ilustra a representatividade dos diferentes alunos dos cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul. A amostra da pesquisa contou com a participação dos universitários dos cursos de Administração, Ciências Biológicas, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Fisioterapia, Direito, Engenharia Agronomia, Engenharia Civil, Enfermagem, Pedagogia, Medicina, Odontologia, Nutrição, Educação Física e Psicologia.

**Gráfico 1** – Percentual dos alunos dos cursos participantes na pesquisa do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP, 2022

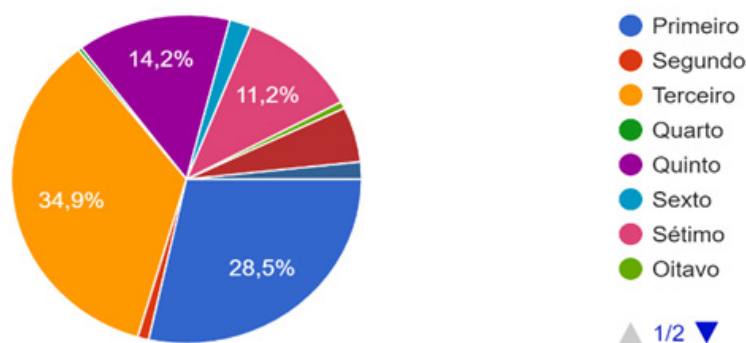


Fonte: Dos próprios autores, 2022.

Administração – 14,9%	Educação Física – 2,7%	Medicina – 12,5%
Ciências Biológica – 2%	Fisioterapia – 6,1%	Odontologia – 26,1%
Direito – 12,5%	Engenharia Civil – 3,1%	Nutrição – 0,7%
Psicologia – 4,4%	Enfermagem – 1,4%	Pedagogia – 8,8%
Análise e Desenvolvimento de Sistemas – 4,4%	Engenharia Agrônômica – 0,4%	

A segunda pergunta destaca o semestre que os alunos estão cursando, na qual se pode observar que grande parte está iniciando o curso, o que indica, portanto, que ainda existe tempo hábil para formar essa nova geração de universitários a investir no mercado de capitais.

**Gráfico 2** – Percentual dos semestres participantes na pesquisa (cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP, 2022)

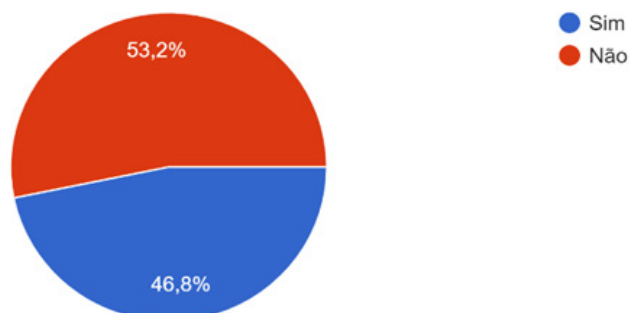


Fonte: Dos próprios autores, 2022.

1° Semestre – 28,5%	6° Semestre – 2%
2° Semestre – 1%	7° Semestre – 11,2%
3° Semestre – 34,9%	8° Semestre – 0,5%
4° Semestre – 0,6%	9° Semestre – 5,4%
5° Semestre – 14,2%	10° Semestre – 1,7%

O terceiro tópico questiona os universitários em relação ao conhecimento sobre o mercado acionário, em que 53,2% afirmaram que não conhecem o mercado acionário e 46,8% conhecem, ou seja, mais da metade dos universitários entrevistados demonstraram ter total desconhecimento do funcionamento desse mercado.

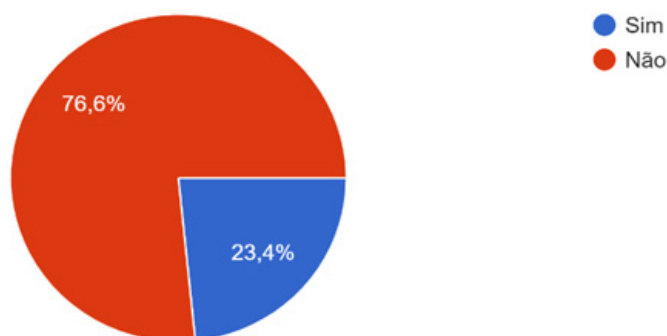
**Gráfico 3** – Percentual de alunos que possuem conhecimento do mercado de acionário (cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP, 2022.)



**Fonte:** Dos próprios autores, 2022.

No quarto gráfico, o objetivo foi identificar se aqueles que conhecem o mercado já investiram em ações ou títulos: 76,6% alegaram não ter investido, e apenas 23,4% afirmaram ter realizado aplicações desse tipo. Dos 46,8% que conhecem o mercado financeiro, 76,6% nunca investiu ou por falta de confiança ou por pouco conhecimento sobre a temática, o que mostra que esses indivíduos têm receio de investir seu capital nessa modalidade de aplicação.

**Gráfico 4** – Percentual de alunos que já investiram em ações ou títulos (cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP, 2022.)

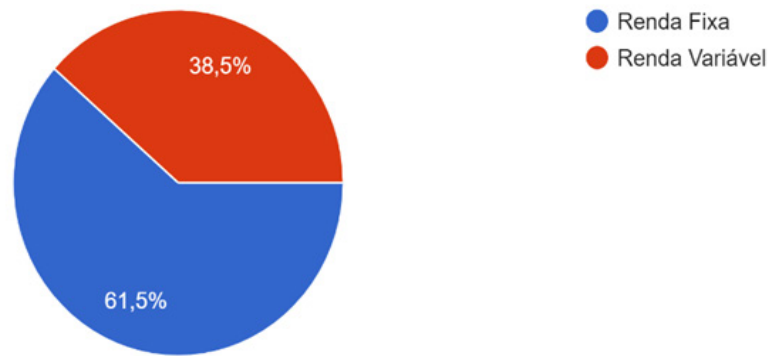


**Fonte:** Dos próprios autores, 2022.

A análise entre os gráficos 3 e 4 confirma a necessidade de que se tenha no Centro Universitário de Santa Fé do Sul um programa de conscientização e esclarecimento sobre os benefícios e reais riscos no mercado financeiro brasileiro.

A quinta questão busca identificar, entre aqueles que já investiram, quais são suas preferências em relação à renda fixa e à renda variável. Observa-se que 61,5% preferem renda fixa, contra 38,5% que ainda optam pela renda variável.

**Gráfico 5** – Percentual de preferência dos alunos dos cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP, 2022.



Fonte: Dos próprios autores, 2022.

Esta informação deixa explícito que, dos universitários que investem, a maioria possui perfil conservador, pois busca correr baixos riscos, ou seja, não se arrisca em aplicações um pouco mais ousadas que possam gerar rentabilidade maior. Então, esses optam ainda por lucratividade menor, mas conservam a segurança ao investir em títulos com menor grau de volatilidade.

A sexta questão explora os meios que são utilizados para a realização dos investimentos, em que 37,3% preferem utilizar os aplicativos do banco, 31% investem em outros meios, possivelmente pela intermediação de terceiros, 27% por meio de corretora e 4% utilizam bancos físicos.

**Gráfico 6** – Percentual da maneira pela qual os alunos realizam os investimentos (cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP, 2022.)



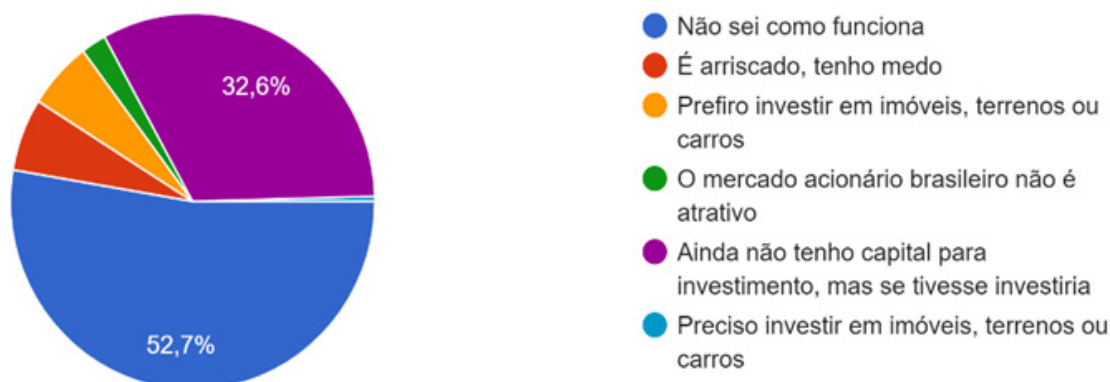
Fonte: Dos próprios autores, 2022.

Agência física – 4,0%	Aplicativo do banco – 37,30%
Outra – 32%	Por meio de uma corretora – 27%

Tradicionalmente, os universitários tendem a ter perfil mais relacionado à tecnologia e fazem o uso do aplicativo do banco. Há uma percentagem grande de 27% que provavelmente acessam a internet ou o aplicativo da corretora, e uma parcela de 31,7% que alegaram fazer uso de outra forma, considerando-se as agências físicas dos bancos, ou por intermediação de terceiros que não seja corretora, como por intermediação de outras pessoas que possivelmente captam recursos e fazem esses investimentos, como por exemplo, fundos que fazem essa intermediação.

O gráfico da sétima questão é pertinente, pois busca identificar por qual razão aquela parcela de alunos nunca investiu e o porquê chegaram a essa decisão. Desses, 52,7% não sabem como funciona, 32,6% não possuem capital para investir, 6,3% afirmam ser arriscado, 5,8% preferem investir em imóveis, e 2,2% afirmam que o mercado acionário não é atrativo.

**Gráfico 7** – Percentual de motivos pelo qual nunca investiram (cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP, 2022)



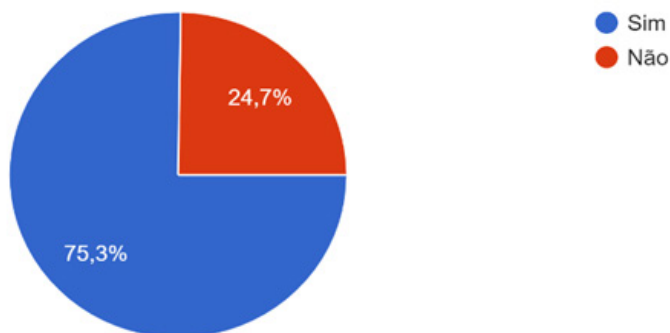
Fonte: Dos próprios autores, 2022.

Não sei como funciona – 52,7%	Prefiro investir em imóveis, terrenos ou carros – 1,80%
É arriscado, tenho medo – 6,30%	O mercado acionário brasileiro não é atrativo – 2,20%
Ainda não tenho capital para investir, mas se tivesse investiria – 32,20%	

Verifica-se que mais da metade não possui esclarecimento sobre o tema, e que 2,2% acreditam não ser atrativo apesar de atualmente ser uma das grandes opções que existem em âmbito mundial para a realização de investimentos e valorização do capital. Em outras palavras, esses indivíduos também entram na parcela dos que não conhecem o funcionamento do mercado. Atualmente, o Brasil encontra-se em um momento ruim para investimento em imóveis, mas mesmo assim 5,8% dos entrevistados preferem esse ramo de investimento. Para os que estão no meio universitário, que logo irão finalizar a graduação e precisam de capital para montar o negócio próprio ou realizar possíveis especializações para dar sequência na formação, investir em imóveis no Brasil significa realizar um investimento de médio a longo prazo. Possivelmente, esses alunos não apresentam conhecimento ou manifestam certo equívoco de como precisam planejar o seu investimento futuro para terem acesso a esse capital quando começarem a investir na carreira, o que é um ponto relevante a ser analisado. O total de 6,3% acredita ser arriscado, já que realmente existe certo risco no mercado acionário, porém as diferentes opções de investimento incluem determinado grau de risco.

Na sequência, a oitava pergunta questiona se é feito o uso dos serviços de algum banco digital, em que se verifica que 75,3% fazem uso, ou seja, há popularização da utilização dos bancos digitais tendo em vista esse dado.

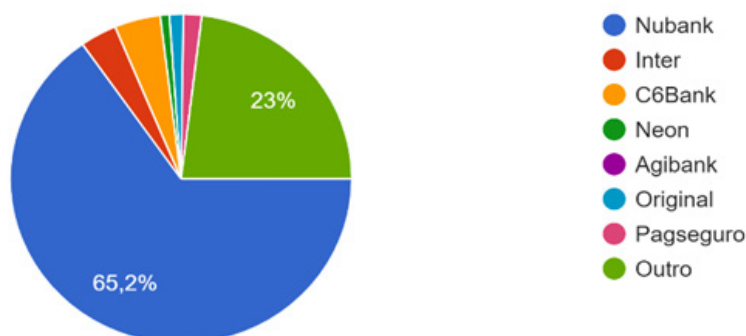
**Gráfico 8** – Percentual de alunos que utilizam os serviços dos bancos digitais (cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP, 2022.)



**Fonte:** Dos próprios autores, 2022.

A nona pergunta busca identificar o real uso dessas tecnologias para a utilização dos serviços de investimentos no mercado de capitais e também para a efetivação das atividades cotidianas, como movimentação financeira, obtenção de crédito, recebimentos, entre outros serviços oferecidos por bancos digitais.

**Gráfico 9** – Percentual dos tipos de bancos digitais utilizados (cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP, 2022.)



**Fonte:** Dos próprios autores, 2022.

Nubank – 65,20%	C6 Bank – 4,30%	Original – 1,30%	Outros – 23%
Inter – 3,50%	Neon – 23%	PagSeguro – 1,70%	

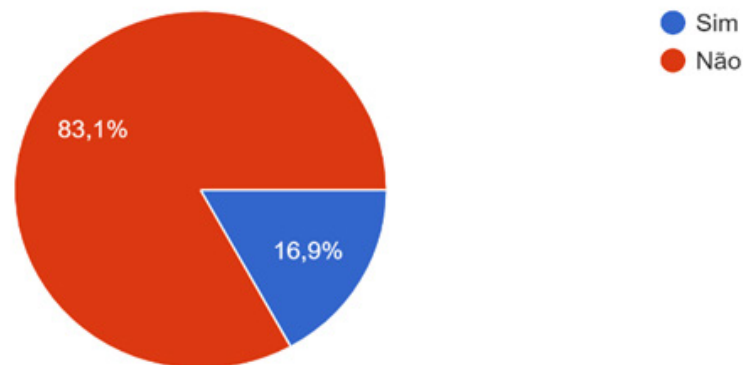
O Nubank se destaca com 65,2%, e isso se justifica pela estratégia de marketing e a solidez que esse banco demonstra ter; na sequência o Neon, com 23%; e os demais, como o C6Bank, Inter, Original, entre outros são apresentados no gráfico. Verifica-se boa adesão aos bancos digitais em função do fato de se ter a escolha do Nubank como principal, o que demonstra um perfil mais tradicional, pois os indivíduos procuraram por bancos que, segundo os dados publicados pelo próprio banco e por instituições externas a ele, dispõe de boa condição financeira e solidez importante.

A décima questão identifica se os universitários sabem o que é o *open finance*, cuja perspectiva é a de que, se o indivíduo possui determinado bloco de informações em algum



banco, pode-se fazer o compartilhamento desses dados para outros bancos a fim de melhorar a análise de crédito.

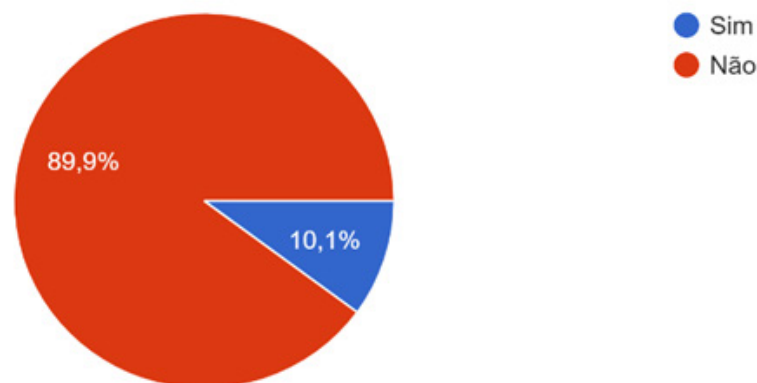
**Gráfico 10** – Percentual de alunos que conhecem o *open finance* (cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP, 2022.)



**Fonte:** Dos próprios autores, 2022.

Dos entrevistados, 83,1% não conhecem esse conceito, resultando um número considerável que fornece uma noção de que os universitários possuem baixo conhecimento desse novo recurso oferecido pelo mercado. Dentre os que sabem, apenas 10,1% já fizeram uso desse recurso, o que comprova a existência de certo medo ou receio na utilização dele.

**Gráfico 11** – Percentual de alunos que já utilizaram o *open finance* (cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP, 2022.)



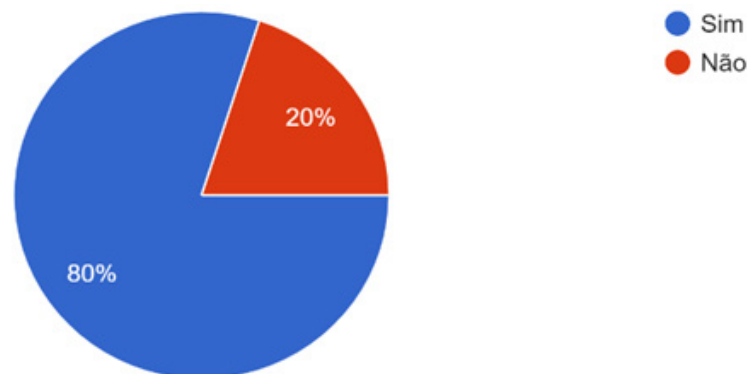
**Fonte:** Dos próprios autores, 2022.

A décima segunda questão é extremamente relevante, pois traz a necessidade de verificação da aplicação prática desse trabalho. A pergunta busca identificar se os universitários gostariam de conhecer o mercado financeiro, e 80% relatam que sim. Esse resultado demonstra um número significativo de universitários que quer obter mais informações.

Assim, pode-se considerar um nicho de trabalho de grande importância para o curso de Administração, que seria conscientizar os alunos dos demais cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul acerca desse recurso que o sistema financeiro oferece. Além disso, está

tutelado por um conjunto de regras dentro do Brasil, o que garante certo grau de segurança importante para os investidores, pois existe, inclusive, a fiscalização dos órgãos oficiais.

**Gráfico 12** – Percentual de alunos que possuem interesse em aprender a investir (cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP, 2022.)



**Fonte:** Dos próprios autores, 2022.

A décima terceira pergunta do questionário busca identificar a razão da resposta do item anterior, analisando por qual motivo as pessoas querem aprender a investir nesse mercado. As respostas estão relacionadas à obtenção de lucro, busca por renda extra, segurança, estabilidade futura, reserva financeira, entre outros.

**Quadro 1** – Respostas dos alunos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul em relação ao interesse em aprender sobre o mercado financeiro.

Respostas
É sempre bom estar por dentro das inovações do mundo tecnológico, e saber investir correto seria incrível, sem medo.
Ter uma renda extra
Aprender mais como funciona, e com isso ter lucratividade.
Investir para poder ter renda futura
Para garantir uma vida financeira mais estável, e ter um futuro sem problemas financeiros, tendo tipo de uma reserva se acaso tiver uma emergência.
Saber aproveitar as oportunidades que esse mercado tem a oferecer e assim aumentar o capital pessoal.
Para obter uma renda a mais
Aumentar meu capital
Investir para poder ter renda futura
Tenho muita curiosidade de como funciona esse mercado e como são os seus retornos
Para conseguir trabalhar com o dinheiro e obter um rendimento
Para garantir uma vida financeira mais estável, e ter um futuro sem problemas financeiros, tendo tipo de uma reserva se acaso tiver uma emergência.
Saber aproveitar as oportunidades que esse mercado tem a oferecer e assim aumentar o capital pessoal.
Para entender na prática como são seus verdadeiros rendimentos
Falta geral de conhecimento pra o engajamento mais gostaria de ter o oportunidade
É importante para aprender a investir de forma consistente
Pra quando eu tiver dinheiro pra investir, fazer a coisa certa
Sim, para minha formação profissional, e até mesmo tenho gosto de investir, porém tenho medo
Acredito que todos devam ter noção básica sobre o mercado financeiro
Gostaria de aprimorar meus conhecimentos e aprofundá-los a respeito do mercado financeiros
Curiosidade, para no futuro poder a vir investir
Creio que seja uma nova forma de investimento futuro
...

**Fonte:** Dos próprios autores, 2022.

A partir das respostas, é importante destacar a existência da oportunidade que se sugere à Universidade Acadêmica de Santa Fé do Sul, já que é evidente o interesse público fundamental de investir nesse mercado, pois os universitários aceitariam ter um programa ou um projeto de capacitação sobre as oportunidades de investimento.

## CONCLUSÃO

No decorrer da pesquisa, verifica-se que os objetivos foram atendidos, uma vez que o funcionamento do mercado financeiro e as opções de investimentos que ele oferece, assim como seus conceitos, foram descritos de maneira clara.

Ademais, percebe-se a utilização de dados atuais para o desenvolvimento do artigo em busca de identificar o grau de conhecimento da amostra definida e, com base nessas informações, foi possível chegar a resultados relevantes.

Diante dos dados, evidencia-se que existe baixo conhecimento entre os alunos dos diversos cursos do Centro Universitário de Santa Fé do Sul em relação ao mercado financeiro, mas, conforme exposto, há grande interesse de aprendizado e conhecimento em relação ao tema.

Contudo, para melhor desenvolvimento desses universitários sobre investimentos, é de interesse de todos a criação de um projeto que viabilize o acesso às informações acerca do mercado para que se sintam mais seguros e confiantes quando forem investir, visto que serão os futuros investidores nesse mercado e, por sua vez, devem saber analisar e fazer as escolhas corretas a fim de obter benefícios a si próprios e à economia.

## REFERÊNCIAS

ABREU, E.; SILVA, L. **Sistema Financeiro Nacional**. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo, Método, 2017.

ALMEIDA, G. **Ativos Financeiros**: o que são, quais os tipos e como utilizar? São Paulo: Portal Certifiquei, 2020. Disponível em: <https://www.certifiquei.com.br/ativos-financeiros/> Acesso em: 22 jun. 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITAIS. **Raio X do investidor brasileiro**. Rio de Janeiro: Ambima, 2018. Disponível em: [https://www.ambima.com.br/pt\\_br/especial/raio-x-do-investidor-2019.htm](https://www.ambima.com.br/pt_br/especial/raio-x-do-investidor-2019.htm). Acesso em: 22 jun. 2022.

BRITO, O. **Mercado Financeiro**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

CARRETE, L. S. **Mercado Financeiro Brasileiro**. São Paulo: Atlas, 2019.

CAVALCANTE, L. F. R. **Mercado de Capitais**. São Paulo: Elsevier, 1993.

EXPERT XP. **LTF (Letra Financeira do Tesouro) ou Tesouro Selic**. XP Investimentos, 2021. Disponível em: <https://conteudos.xpi.com.br/renda-fixa/relatorios/lft-letra-financeira-do-tesouro-ou-tesouro-selic/>. Acesso em: 28 jul. 2022.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

MINAYO, C. de S. **Desafio do Conhecimento**: Pesquisa qualitativa em saúde. 10. ed. São Paulo: Hucitec/ Rio de Janeiro: Abrasco, 1992.

NETO, A. A. **Mercado Financeiro**. 15.ed. Rio de Janeiro: Atlas,2021.

NIGRO, Thiago. **Do Mil ao Milhão**: Sem cortar o cafezinho. São Paulo: Harper Collins, 2018.

OLIVEIRA, S. L. **Metodologia científica aplicada ao direito**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

PORTAL DO INVESTIDOR. **Mercado Primário X Mercado Secundário**. Portal do Investidor, 2016. Disponível em: [https://www.investidor.gov.br/menu/Menu\\_Investidor/funcionamento\\_mercado/mercado\\_primario.html](https://www.investidor.gov.br/menu/Menu_Investidor/funcionamento_mercado/mercado_primario.html) Acesso em: 25 set. 2021.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em Administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

# O SISTEMA PRISIONAL BRASILEIRO E O PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

GUSTAVO DE PAIVA ROMERO

REGINA MARIA DE SOUZA

## 1 INTRODUÇÃO

O sistema prisional é um tema frequentemente discutido no Brasil devido aos seus inúmeros problemas. Será abordado neste trabalho a realidade do sistema prisional brasileiro juntamente com o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, destacando-se a Lei de Execução Penal de nº 7.210/1984, que garante ao preso e ao internado a devida assistência, bem como outras garantias.

Conforme será tratado ao longo do texto, ao contrário do que se estabelece em lei, os presídios brasileiros proporcionam um ambiente degradante e desumano, e em razão da superlotação, ausência de assistência médica, precariedade na alimentação, carências educacionais e a falta de higiene, acabam por desencadear inúmeros malefícios, como por exemplo, a contaminação por doenças.

Ademais, embora o enfoque do sistema prisional pareça só atingir os apenados, é importante mencionar que o declínio neste sistema também atinge as pessoas que

mantém contato direto com essa realidade, seja de forma direta ou indireta, como os funcionários.

Nesse sentido, como consequência desta realidade degradante, ocorre a reincidência dos presos, uma vez que, sendo eles tratados com dignidade, a reintegração ocorreria de forma adequada. É a partir deste ponto que se interliga o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana.

Em relação a esse supramencionado princípio, se tem como base sua previsão legal, que se encontra disposto no artigo 1º, III, da Constituição Federal, enfatizando que todos devem ser tratados de maneira igualitária e de forma digna.

Em primeiro instante, serão apresentados os diversos tipos de sistemas penitenciários. Em seguida, os desafios enfrentados nas prisões brasileiras e uma breve comparação do sistema carcerário brasileiro com outros países, que se diferem em razão da localização geográfica, condições socioeconômicas e culturais, assim como a diversidade de políticas públicas destinadas à população carcerária.

Este tema traz uma importante discussão no meio acadêmico e ganha cada vez mais visibilidade. A reflexão também importa pelo fato de ser um problema cotidiano que muitas pessoas não têm conhecimento, dando, portanto, o devido destaque.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste artigo foi por meio revisão pautada em pesquisas bibliográficas, com apoio de artigos científicos, doutrinas, artigos e jurisprudências, através de um estudo qualitativo, analisando o entendimento e suas consequências sobre a temática.

## **2 OS SISTEMAS PENITENCIÁRIOS**

Antes de adentrar neste tópico, importante mencionar acerca do conceito de pena, que, assim como Greco leciona (2005, p. 542), se trata de uma consequência imposta pelo Estado ao indivíduo que infringiu a lei, ou seja, que cometeu fato típico, ilícito e culpável, de modo que se coloca em prática a medida cautelar adequada ao fato, visando assegurar a eficácia da sentença condenatória.

A partir da condenação, o infrator é remetido ao local que cumprirá sua pena, denominado de sistema penitenciário, que possui como principal objetivo, a ressocialização e a punição da criminalidade. Desse modo, o Estado assume a responsabilidade de combater os crimes, isolando o criminoso da sociedade, privando-o de sua liberdade e, conseqüentemente, protegendo a população de transgressores.

Ao passo que se discute sobre o sistema penitenciário, é importante destacar que não se deve confundir o mesmo com regimes penitenciários, já que o primeiro faz alusão à essência de doutrinas que são executadas através de condições políticas e sociais que formam as prisões, e o segundo, se refere maneira de administrar as prisões e os meios usados para colocar em prática as penas.

## **3 SISTEMA PENSILVÂNICO OU FILADÉLFICO**

O chamado sistema pensilvânico surgiu na década de 1970, emergindo na prisão de Walnut Street, que se encontra a o Estado da Filadélfia, nos Estados Unidos. Este tipo de sistema se baseou em conceitos religiosos do Direito Canônico, de modo que instituíra uma maneira específica para exercer o cumprimento da pena.

Seu cumprimento se dava da seguinte maneira: o condenado permanecia sozinho em uma cela, não podendo ter qualquer tipo de conexão com o ambiente externo. Sua principal finalidade era a busca do perdão e da culpa, de modo que o fizesse refletir, trazendo à tona sua recuperação. Eram admitidas, ao decorrer dos dias, apenas pequenos momentos fora da cela, tendo a possibilidade de ler um livro, a bíblia, além disso, sua principal regra era o silêncio. Acreditava-se que da maneira como fosse executado, o condenado se arrependeria do ato ilícito cometido e, então, obteria a remissão de seu comportamento.

Ao longo dos anos, embora apresentasse eficaz à época, o referido sistema passou por diversas oposições, o qual se referia ao modelo de aplicação, tendo em vista que nada favorecia ou assegurava, que o condenado fosse de fato reinserido na comunidade após o cumprimento da pena.

#### **4 SISTEMA AUBURNIANO**

Criado em 1818, nos Estados Unidos, muito se assemelha ao sistema anterior, uma vez que instituía aos condenados a regra do completo silêncio e o trabalho. Em princípio, os encarcerados trabalhavam em suas celas e, com o passar do tempo, se juntavam a um grupo, no entanto, a comunicação verbal não era admitida.

A principal diferença entre o sistema tratado anteriormente, se refere ao isolamento. Enquanto no pensilvânico o isolamento ocorria ao longo do dia, o auburniano permitia o trabalho em conjunto por algum tempo.

Nessa perspectiva, apesar de manter a atenção voltada para a correção dos condenados e buscar dificultar que a moral sofresse algum dano por meio da disciplina do silêncio, o sistema auburniano, supostamente primava pela obtenção de lucros com a mão de obra carcerária.

Desse modo, denota-se que o sistema pensilvânico prevaleceu na Europa (Inglaterra, Alemanha e Bélgica), ao passo que o sistema auburniano se manteve nos Estados Unidos. Contudo, após diversas reprovações, surgiu a ideia de unir os dois sistemas, o que ocasionou no surgimento do sistema inglês ou progressivo, que será tratado a seguir.

#### **5 SISTEMA PROGRESSIVO**

A partir do século XIX, a pena privativa de liberdade passou a ser efetivamente estabelecida, sendo considerada a base do sistema penal contemporâneo. O conteúdo deste sistema se voltava essencialmente para a proporção de uma gradativa adequação do encarcerado à liberdade, a educação para o trabalho como forma de incentivo futuro e equilíbrio de responsabilidade social.

Sua base era integrada em etapas, em que a primeira implicava em isolamento dia e noite, sujeitando o apenado a trabalhar. Já na segunda etapa, ocorria um procedimento de atuação coletiva no decorrer do dia e isolamento em celas individuais pela noite.

Mais precisamente neste período, sua atenção se voltou em ressocializar o condenado, promovendo a boa conduta para que pudesse, futuramente, retornar a vida em sociedade ao final da pena. Ao demonstrar eficácia, vários outros países implementaram esse modelo.

## 6 O SISTEMA PRISIONAL BRASILEIRO

É possível perceber semelhança dos sistemas mencionados, com o sistema prisional brasileiro, uma vez que possui como objetivo a ressocialização, educação e a eficaz punição ao delito. Isto é, devolver o indivíduo à sociedade depois que este já teve sua punição (a restrição de sua liberdade), com uma bagagem de aprendizado e reeducação de como se portar de maneira mais digna que a anterior, para que, no mínimo, não volte a cometer o mesmo erro.

Dessa forma, o Estado assume a responsabilidade de retaliar o crime, isolando o criminoso para que ele possa refletir sobre seus atos sem influência externa. No entanto, na prática, sua aplicação não é considerada eficaz.

Conforme pesquisa realizada pelo Conselho Nacional de Justiça, o supervisor do Departamento de Monitoramento e Fiscalização do Sistema Carcerário e do Sistema de Medidas Socioeducativas, acerca da superlotação, pontua que a racionalização no campo penal para transformações necessárias e urgentes no campo da segurança pública passa necessariamente pela questão da superlotação. Só há políticas públicas efetivas com um sistema manejável e com recursos adequados. Uma massa carcerária inchada e desatendida é exatamente o contrário do que a sociedade precisa.

A partir de uma simples e rápida pesquisa realizada no painel de dados sobre os estabelecimentos prisionais, que se atualiza diariamente, compreendendo 1.777 estabelecimentos por Unidade Federativa, encontram-se 24,8% em condições péssimas, 40,4% em condições regulares, 8,8% em condições ruins e apenas 22,8% em condições boas. Além disso, no que se refere à superlotação, ao menos 55,0% dos estabelecimentos, que, mais precisamente, se refere à 977 estabelecimentos prisionais, encontram-se superlotados.

Conforme os percentuais demonstrados, fica nítido que as condições são degradantes e fogem totalmente do que deveria ser estipulado. A título de exemplo, cita-se a Unidade Federativa do Acre, que possui ao total oito estabelecimentos prisionais, tendo apenas 832 vagas projetadas, possui 1.576 presos, sendo 473 provisórios.

Combinado com a falta de investimento e manutenção nas prisões, estes se tornam verdadeiros depósitos humanos. Tal situação acaba por corroborar com a ocorrência de fugas e rebeliões, uma vez que os agentes penitenciários são insuficientes e não conseguem manter o controle devido ao tamanho da população carcerária.

Nas palavras de Cezar Roberto Bitencourt:

Más condições de higiene, por sua vez representadas pela falta de circulação de ar, umidade, odores, grandes quantidades de insetos e parasitas, sujeiras e imundices nas celas, corredores e cozinhas; tais fatores debilitam a saúde dos presos e comprometem o desenvolvimento de qualquer tarefa que tenha por objetivo reintegrá-los a sociedade (BITENCOURT, 2011, p. 112).

As péssimas condições demonstram que não há sequer o mínimo de dignidade. Devido as más condições em que se encontram, os detentos estão sujeitos a contraírem as mais variadas doenças, e isso inclui tuberculose e pneumonia, já que são doenças respiratórias,



além de hepatite e até mesmo AIDS. Para serem levados ao hospital, eles precisam de escolta da Polícia Militar (PM), o que dificulta o atendimento dos pacientes.

Nas expressões de Assis (2007, p. 13), em relação ao descaso nos presídios, diz que:

A superlotação das celas, sua precariedade e sua insalubridade tornam as prisões num ambiente propício à proliferação de epidemias e ao contágio de doenças. Todos esses fatores estruturais aliados ainda à má alimentação dos presos, seu sedentarismo, o uso de drogas, a falta de higiene e toda a lugubridade da prisão, fazem com que um preso que adentrou lá numa condição sadia, de lá não saia sem ser acometido de uma doença ou com sua resistência física e saúde fragilizadas.

Apesar de todo o planejamento no manual do plano nacional de saúde do sistema prisional, a realização desses projetos é totalmente questionável, pois neste país é difícil manter os recursos públicos em sua devida destinação. Pode-se tomar o exemplo do sistema prisional de Campinas, em que a tuberculose é considerada uma ameaça, pois é impossível controlar a reincidência fora do presídio sem o devido controle dentro do presídio.

O agravamento da situação também depende do fato de a incidência de tuberculose em presos ser maior do que na população em geral. Ventilação deficiente, superlotação, saneamento precário, baixo nível socioeconômico, encarceramento prolongado e uso de drogas contribuem para a disseminação de doenças como a tuberculose.

Como resultado, comunidades próximas às prisões, como familiares e policiais, correm um risco muito alto de contaminação e possíveis epidemias. É uma prova da indignação com o descaso com a saúde no sistema prisional brasileiro que envolve pessoas em bares, administradores prisionais e outros da comunidade como um todo. Mesmo com as reformas, ainda faltam agentes penitenciários. Isso não deveria acontecer, pois é a prisão que desempenha um alto serviço público ao proteger a sociedade civil, auxiliando por meio de tratamento criminal, monitoramento e custódia do detento na execução da pena de prisão, ou segurança, determinada por instrumentos legais.

É neste sistema que a mídia tem mostrado que os presos reivindicam e ao mesmo tempo condenam o acima exposto por meio da rebelião. E infelizmente fica claro que o Estado não consegue fornecer, de forma satisfatória, os instrumentos mínimos de garantia dos direitos humanos dos presos. Outro fator que indica negligência com os infratores é a falta de acesso à justiça. Muitas prisões acumularam relatórios policiais não investigados, alguns infratores não tiveram contato com um advogado e alguns até cumpriram suas penas, mas permanecem atrás das grades devido à burocracia e negligência institucional.

## **7 A INEFICÁCIA DA RESSOCIALIZAÇÃO**

A Lei de Execução Penal, de nº 7.210 de 1984, dispõe em seu artigo 1º: “A execução penal tem por objetivo efetivar as disposições de sentença ou decisão criminal e proporcionar condições para a harmônica integração social do condenado e do internado” (BRASIL, 1984, não paginado).

É preciso também que a sociedade entenda sobre o direito a ressocialização e Rafael Damasceno de Assis (ASSIS, 2007, p. 44) explica de maneira clara e objetiva:

Quando se defende que os presos usufruam as garantias previstas em lei durante o cumprimento de sua pena privativa de liberdade, a intenção não é tornar a prisão um ambiente agradável e cômodo ao seu convívio, tirando dessa forma até mesmo o caráter retributivo da pena de prisão. No entanto, enquanto o Estado e a própria sociedade continuarem negligenciando a situação do preso e tratando as prisões como um depósito de lixo humano e de seres inservíveis para o convívio em sociedade, não apenas a situação carcerária, mas o problema da segurança pública e da criminalidade como um todo tende apenas a agravar-se.

A partir daí, pode-se observar que o efetivo cumprimento da pena não é seu único objetivo, mas também o retorno do preso para a sociedade sempre foi de interesse do Estado. Contudo, para que isso aconteça, é necessária uma reestruturação de todo o sistema.

Para uma efetiva ressocialização é necessário o fornecimento de alguns direitos, são:

1) assistência material, sendo a alimentação, vestuários e instalações higiênicas; 2) assistência saúde, sendo de caráter preventivo e curativo, compreendendo atendimento médico, farmacêutico e odontológico; 3) assistência jurídica, integral e gratuita pela Defensoria Pública; 4) assistência educacional, sendo a instrução escolar e formação profissional do preso e do internado.

Segundo Gustavo Junqueira (2021, p. 6), defensor público e professor de Direito Penal da PUC-SP, em entrevista realizada pela Fundação Fernando Henrique Cardoso: “Afinal, como reinserir na sociedade quem antes já não tinha oportunidade de ser inserido? Quando as pessoas saem do encarceramento, encontram uma realidade ainda mais difícil”.

Ressocializar não é apenas devolvê-lo à sociedade da mesma maneira como entrou no presídio, mas sim, prestar o suporte necessário para uma devida reintegração, dar a ele uma chance de ter um futuro melhor independente do que lhe aconteceu no passado. Mas é claro que, a participação da sociedade para a reintegração do preso no convívio social é algo de suma importância.

Vale lembrar também que, em dezembro de 2019 a Lei nº 13.964 (também conhecida como “pacote anticrime”) foi aprovada, o que ocasionou em mudanças na legislação penal brasileira. Infelizmente a irracionalidade estrutural apenas cooperou para intensificar na crise do sistema penitenciário. Também segundo Gustavo Junqueira (2021, p. 68):

O Estado brasileiro sem nenhum estudo de impacto de vagas ou orçamentário aumentou o tempo do cumprimento de pena antes da progressão de regime, expandiu os limites de cumprimento de pena e interrompeu a emissão de decretos de indulto. A rotatividade necessária do sistema começou a cair brutalmente e, como resultado, observaremos uma superlotação ainda maior nos presídios.

Portanto é possível perceber que tudo isso se trata de um erro estrutural que ocorre há muitos anos, que se enraizou na sociedade. Ademais, é difícil falar em ressocialização dos presos, quando o sistema prisional não oferece as condições para a aplicação do que está estabelecido no artigo 83 da LEP que prevê, “[...] o estabelecimento penal, conforme a sua natureza, deverá contar em suas dependências com áreas e serviços destinados a dar assistência, educação, trabalho, recreação e prática esportiva” (BRASIL, 1984, não paginado).

Posto isso, se observa que na prática não são todos os estabelecimentos penais que cumprem os referidos dispositivos legais, o que acaba por impossibilitar a eficaz ressocialização dos apenados.

## 8 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE BRASIL, NORUEGA E ALEMANHA

Inicialmente é importante mencionar que os sistemas prisionais dizem muito sobre a perspectiva do próprio país e da construção de sua população.

No que se refere ao Brasil, este carrega um contexto histórico extremamente marcado por situações degradantes, caracterizado pela imensa disparidade social que se deu no início da colonização, e que segue até os dias atuais.

Nesse contexto, em que a desigualdade social aumenta a cada dia, em razão da ausência de medidas igualitárias, o nível de violência cresce. Isso se dá pelo combate ineficiente, que ao invés de auxiliar na diminuição de crimes, acaba por gerar uma série de situações desregradas. Ao se realizar uma comparação do sistema prisional brasileiro com o sistema prisional da Alemanha, é possível perceber diversos pontos controversos.

O Ministro de Estado da Justiça alemão afirma que o número de presos vem decrescendo e que não há indícios de superlotação, além de pontuar que o sistema é célere, de modo que conforme o preso é flagrado, no dia seguinte já haverá sua representação ao juiz competente, o que não ocorre no Brasil, tendo em vista que muitos presos ainda aguardam sua condenação atrás das grades.

Além da eficiência e rapidez, o Estado alemão garante aos detentos uma boa condição, disponibilizando o acesso aos estudos, como ensinamentos técnicos e qualificações para o trabalho, além de investirem em áreas esportivas, estúdios de arte e bibliotecas. Isto é, fica nítido que, conforme o modelo de aplicação, seu maior objetivo é de educar os detentos, dando-os oportunidade.

Já em relação ao sistema prisional norueguês, este é tido como um modelo de reabilitação. Considerado pela ONU, em 2012, o melhor país para se viver, além de possuir a menor taxa de homicídios no mundo, seu sistema carcerário chega a reabilitar 80% dos criminosos, ou seja, apenas 2 em 10 presos voltam a cometer infrações.

De fato, a Noruega interliga os baixos percentuais de reincidência ao fato de ter em seu sistema penal, um modelo que prioriza a reabilitação do criminoso, sendo ela obrigatória, ou seja, deve o detento mostrar progressos educacionais, laborais e comportamentais, e, dessa forma, comprovar que pode ter o direito de exercer sua liberdade novamente junto a sociedade.

Por fim, ao contrário do que foi visto acima, não se pode afirmar os mesmos fatos em relação ao sistema prisional brasileiro. São inúmeros os motivos que fazem o Brasil ser um país falho quando se trata de ressocializar um detento, como por exemplo as condições precárias das cadeias, a superlotação e o pior, a convivência de presos com nenhuma ou baixa periculosidade com detentos de alta periculosidade, o que pode se dizer que os presídios se transformam em escola do crime.

Esse problema é bem explicado em uma citação de Júlio Fabbrini Mirabete (2002, p.24), que diz: “O ordenamento jurídico brasileiro afasta o preso da sociedade com a intenção de ressocializá-lo, mas o que encontramos é uma situação diferente”.

É evidente a precariedade, mais precisamente no que se refere pela lentidão e tramitação burocrática do presidiário, falta de oportunidade de trabalho e centros educacionais.

## 9 PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

O princípio da dignidade humana é uma forma de atribuir valor moral e honroso a todo ser humano, independentemente de cor, raça ou gênero. “Se o ser humano é a fonte de todos os valores que a humanidade perpetua, então não há nada mais importante e valioso para se proteger do que a dignidade do indivíduo” (FACHINI, 2020, p. 21).

A dignidade humana é considerada um dos principais fundamentos da Constituição Federal do país, estando presente no seu 1º artigo, no inciso III, determinando que todas as demais legislações devem levar em conta a dignidade da existência humana e prevenir estatutos que coloquem as pessoas em posições degradantes de honra, espírito e dignidade.

Deve-se ter em mente que a Constituição Federal é a norma jurídica suprema da legislação brasileira, ou seja, todas as demais normas do ordenamento jurídico brasileiro devem conformar-se a ela ou ser consideradas inconstitucionais.

A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

- I. a soberania;
- II. a cidadania;
- III. a dignidade da pessoa humana;
- IV. os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;
- V. o pluralismo político.

Fábio Konder Comparato (2005), ao tratar de Direitos Humanos com base em Kant, destaca que todo homem tem dignidade e não um preço, como as coisas. A humanidade como espécie, e cada ser humano em sua individualidade, é propriamente insubstituível; não tem equivalente, não pode ser trocado por coisa alguma.

O que reafirma que há muito o homem não é mais comparado como um objeto, mas sim como todo ser humano deve ser tratado. Com respeito, dignidade e fraternidade.

Entende Assis (ASSIS, 2007, p. 97) que:

Dentro da prisão, dentre várias outras garantias que são desrespeitadas, o preso sofre principalmente com a prática de torturas e de agressões físicas. Essas agressões geralmente partem tanto dos outros presos como dos próprios agentes da administração prisional. O despreparo e a desqualificação desses agentes fazem com que eles consigam conter os motins e rebeliões carcerárias somente por meio da violência, cometendo vários abusos e impondo aos presos uma espécie de disciplina carcerária que não está prevista em lei, sendo que na maioria das vezes esses agentes acabam não sendo responsabilizados por seus atos e permanecem impunes.

Como se analisa, nas explicações do referido autor, ocorrem várias ofensas à dignidade da pessoa dentro dos estabelecimentos prisionais, fugindo do controle dos órgãos responsáveis, ou até mesmo, a situação de ambos serem coniventes com o problema.

## CONCLUSÃO

Conclui-se, ante a realidade do sistema prisional brasileiro, que o tratamento dos presos é totalmente indigno, uma vez que não são tratados como pessoas detentoras de direitos e deveres, estes garantidos pela Constituição, previsto em seu artigo 5º, XLIX.

Sendo que a Constituição declara que a dignidade da pessoa humana é um fundamento do Estado democrático de direito brasileiro. Sendo que o Estado deve permanecer em função de todos os cidadãos brasileiros. A vista disso é inconstitucional violar o princípio da dignidade da pessoa humana.

A Lei de Execução Penal nº 7.210/1984 expressa claramente que o Estado é o responsável pela integridade física e moral do preso, no entanto, esse fator na prática não é cumprido em conformidade com esta lei. Enfatizando ainda, que se quer ocorre o cumprimento legal dos direitos e garantias resguardadas ao preso.

É importante enfatizar que o objetivo da Lei de Execução Penal é fazer com que o apenado cumpra sua pena e que ao cumpri-la, não venha cometer outro delito. No entanto, combinado com a falta de investimento e manutenção nas prisões, os presídios se tornam verdadeiros depósitos humanos. Tal situação acaba por corroborar com o acontecimento de fugas e rebeliões, vez os agentes penitenciários são insuficientes e não conseguem manter o controle devido ao tamanho da população carcerária.

Uma possível solução para a crise penitenciária no Brasil seria o investimento na reintegração do preso na sociedade, o que diminuiria a reincidência e geraria mão de obra especializada, evitando também o surgimento de crime organizado que propagam a violência e a reincidência de crimes dentro das penitenciárias. Também poderiam ser integrados às cadeias cursos profissionalizantes para os detentos pois vê-se necessário que estes tenham perspectiva de vida mais uma vez assim que saírem da prisão.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, R. D. **As prisões e o direito penitenciário no Brasil**, 2007. Disponível em: < <http://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/3482/Asprisoes-e-odireito-penitenciario-no-Brasil>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: Acesso em: 12 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7210.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7210.htm)>. Acesso em: 12 jul. 2022.

FACHINI, T. **Princípio da dignidade humana**: como surgiu e importância. 2020.

Disponível em: <https://www.projuris.com.br/principio-da-dignidade-humana/#>. Acesso em: 8 jul. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Novos dados do sistema prisional reforçam políticas judiciária do CNJ**. Brasil. 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/novos-dados-do-sistema-prisional-reforcam-politicas-judiciarias-do-cnj/>. Acesso em: 08 jul. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Painel de dados sobre as inspeções penais em estabelecimentos prisionais**. Brasil. Disponível em: <https://paineisanalytics.cnj.jus.br/single/?appid=e28debcd-15e7-4f17-ba93-9aa3ee4d3c5d&sheet=704ffb7a-d0ed-4416-870d-b29a2c61ad21&lang=pt-BR&opt=ctxmenu,currsel>. Acesso em: 08 jul. 2022.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: Nascimento da prisão**. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

GRECO, R. **Direito humanos, sistema prisional e alternativas à privação de liberdade**. São Paulo: Saraiva, 2011.

JUNQUEIRA, G. **A crise nas prisões brasileiras: os desafios do desencarceramento e da ressocialização**. Disponível em Fundação Fernando Henrique Cardoso: <<https://fundacaofhc.org.br/iniciativas/a-crise-nas-prisoas-brasileiras-os-desafios-do-desencarceramento-e-da-ressocializacao#>> Acesso em: 12 jul. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário**. Disponível em: <[http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/cartilha\\_pnssp.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/cartilha_pnssp.pdf)>. Acesso em: 12 jul. 2022.

MIRABETE, Júlio Fabbrini. **Execução Penal**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

NASCIMENTO, S. **Sistema carcerário brasileiro: a realidade das prisões no Brasil**. Disponível em: <<https://www.politize.com.br/sistema-carcerario-brasileiro/>> Acesso em: 12 jul. 2022.

NUCCI, G. S. **Manual de Processo Penal e Execução Penal**. 11 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Genebra: Organização das Nações Unidas, 1948.

OLIVEIRA, Helenice Bosco; CARDOSO, Janaina Corrêa. Tuberculose no sistema prisional de Campinas, São Paulo, Brasil. **Revista Panamericana De Salud Publica**, 2004. Disponível em: <<http://journal.paho.org/uploads/1151186699.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

PACI, M. F. **Sistema prisional brasileiro**. ETIC - encontro de iniciação científica, v. 9, n. 9, 2014.

PIMENTEL, C. **Cardozo admite que sistema prisional do país está em situação quase “medieval”**. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2011-05-13/cardozo-admite-que-sistema-prisional-do-pais-esta-em-situacao-quase-%E2%80%9Cmedieval%E2%80%9D>>. Acesso em: 12 jul. 2022.

QUEIROZ, V. S. A dignidade da pessoa humana no pensamento de Kant.: Da fundamentação da metafísica dos costumes à doutrina do direito. Uma reflexão crítica para os dias atuais. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, 31 jul. 2005. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/7069>>. Acesso em: 08 jul. 2022.

# SERIAM OS DECRETOS Nº10.965/22 E Nº 10.966/22 INSTRUMENTOS LEGALIZADORES DE RETROCESSOS NO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO?

CRISTINA LACERDA SOARES PETRAROLHA SILVA

CRISTIANE MONTEFELTRO FRAGA PIRES

## 1 INTRODUÇÃO

O planeta Terra vive atualmente uma crise ambiental, e assim, a legislação tem um papel fundamental no direcionamento de práticas adequadas que possibilitem que nosso meio ambiente se mantenha equilibrado e saudável, e que o desenvolvimento econômico seja realizado dentro de uma perspectiva de sustentabilidade.

No Brasil, o meio ambiente é protegido por normas legais, fazendo valer o que determina o art. 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988). Entretanto, a realidade muitas vezes se distancia das normas legais, podendo assim, comprometer o bem jurídico por elas tutelado. Situação ainda mais grave ocorre, quando uma nova norma é implementada com o objetivo de tutelar ações cujos efeitos têm o potencial de serem diametralmente opostos a manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida da população brasileira, assim como das suas futuras gerações.

Recentemente, em 11 de fevereiro de 2022, foi assinado pelo chefe do executivo nacional, os Decretos nº 10.965/22 e 10.966/22 simplificam a outorga de garimpos de pequeno porte ou de aproveitamento das substâncias minerais, e instituem um programa de apoio ao desenvolvimento da mineração artesanal e em pequena escala objetivando o desenvolvimento “sustentável” regional. Entende-se que o desenvolvimento econômico é importante e necessário, mas as normas devem garantir que este ocorra de forma responsável, para que não tragam consequências devastadoras. O que se questiona é de que forma isso seria sustentável, tendo em vista que legalizar e fomentar atividades como estas, exigem extrema prudência e cautela e não a facilitação das exigências. Questiona-se também, se como consequência possa haver uma maximização dos riscos de impacto a Amazônia, como por exemplo o aumento de desmatamentos. À primeira vista, parece que esses decretos poderiam significar um retrocesso do Direito Ambiental Brasileiro e, portanto, se faz necessário maior análise jurídica sobre o tema.

As atividades mineradoras têm, pela sua própria essência, grande potencial de gerar danos ambientais significativos, pois que modificam intensamente os ecossistemas locais, seja por meio das enormes cavas que são abertas no solo, ou pelas consideráveis quantidades de resíduos que são produzidos e que nem sempre recebem o destino adequado. Além disso, é fato inegável, a existência de numerosos garimpos clandestinos em regiões da Amazônia, onde a fiscalização se faz mais dificultosa. Por não respeitarem a legislação ambiental, e operarem de forma clandestina, acabam por comprometer o meio ambiente em que se instalam.

Tem-se por hipótese que os Decretos Federais nº 10.965/22 e nº 10.966 podem ir na contramão de princípios do Direito Ambiental, e assim serem medidas legislativas retrocessivas.

O presente estudo teve por objetivo analisar possíveis efeitos dos Decretos Federais nº 10.965/22 e 10.966/22 sobre a intensificação de danos ambientais e sociais especialmente em regiões da Amazônia. Visou-se ainda, analisar juridicamente, se não acabariam por exercer indiretamente o papel de instrumentos legalizadores de retrocessos no Direito Ambiental Brasileiro ao ferir seus princípios basilares. Tal análise busca contribuir para as discussões a respeito das prováveis consequências dessas normas, e assim buscar apontar soluções para se evitar a implantação de problemas irremediáveis.

A metodologia empregada na presente foi a pesquisa bibliográfica com caráter analítico dedutivo. As fontes utilizadas foram doutrinas da ciência jurídica, normas, leis, documentos jornalísticos, dados estatísticos do MapBioma (2022) dentre outras fontes científicas.

## **2 O DIREITO AMBIENTAL E A EVOLUÇÃO DAS NORMAS RELACIONADAS À MINERAÇÃO NO BRASIL**

No Brasil, a proteção jurídica do meio ambiente passou por diversas fases ao decorrer dos anos. A primeira fase, no período compreendido entre o descobrimento do Brasil em 1500 e chegada da família real em 1808, houve a incidência da exploração desregrada. Nesta, o meio ambiente foi explorado sem que houvesse uma proteção jurídica suficiente, pois haviam apenas algumas poucas normas isoladas de proteção aos recursos naturais que se escasseavam. (SIRVINSKAS, 2021).

Posteriormente, surgiu a denominada fase fragmentária, que perdurou de 1808 até a criação da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente -LPNMA em 1981. Esta fase foi marcada pela existência de algumas legislações esparsas que buscavam proteger categorias mais amplas dos recursos naturais, limitando sua exploração desordenada, protegendo-se o todo a partir das partes. Entretanto, e tutelavam somente aquilo que tivesse interesse econômico (GRANZIERA, 2015).

A partir da LPNMA, iniciou-se a fase holística do Direito Ambiental e somente em 1988, foi garantida a proteção ambiental em sede constitucional, com a inserção do art. 225. Atualmente tem-se a consciência jurídica de que nada adianta tutelar de forma segmentada os componentes do meio ambiente, pois interferências em um deles, poderão repercutir em



alterações significativas em todos os demais. Por isso, a tendência é que tratamento jurídico dispensado aos recursos naturais e à conservação da natureza, pautem-se na visão de que o todo deve ser observado (CABRAL et al., 2019).

Nesse contexto, se faz mister melhor conceituar o Direito Ambiental como sendo: “Um complexo de princípios e normas reguladoras das atividades humanas que, direta ou indiretamente, possam afetar a sanidade do ambiente em sua dimensão global, visando à sua sustentabilidade para as presentes e futuras gerações.” (MILARÉ, 2000, p. 93)

No rol das atividades reguladas pelo Direito ambiental está a mineração, que por sua própria essência apresenta risco de degradação ambiental. A lavra garimpeira, constitui-se em um regime de extração de substâncias minerais com aproveitamento imediato do mineral (BRASIL, 2022).

No Brasil, a CF/88 determina em seu art. 20, incs. IX e XXV que todos os recursos minerais são bens da União; e compete à ela estabelecer as áreas e as condições para o exercício da atividade de garimpagem. O Estado é quem exerce o papel de agente normativo e regulador das atividades de mineração, ocupando a função também de fiscalização e incentivo, conforme pode-se ler no § 3º do art. 174 (CF/88).

São vários os dispositivos constitucionais pertinentes à mineração, podendo-se citar os arts. 20, 21, 22, 23, 24, 174, 176, 225, 231, dentre outros (BRASIL, 2011). Entretanto para materializar as determinações constitucionais, existe um arcabouço de normas incluindo um Código de Mineração (Decreto-lei no 227, de 28 fevereiro de 1967), além de várias normas correlatas na forma de leis, e regulamentações na forma de decretos. A seguir são apresentadas as mais relevantes para o presente estudo.

O primeiro Código sobre mineração, da República Brasileira, foi o Código de Minas, Decreto-lei no 1.985, de 1940. Após 27 anos de sua aplicação, publicou-se o Decreto Lei nº 227 de 28 de fevereiro de 1967, denominado de Código de Mineração, dando nova redação ao antigo Código de Minas. Os principais argumentos apresentados pelo então Presidente da República daquela época, que justificaram a edição de um novo código foram: -a necessidade de adaptação das normas que regulavam as atividades especializadas da mineração, à evolução da ciência e tecnologia ocorrida durante e após a II Guerra Mundial que introduziram alterações profundas na utilização das substâncias minerais; -proteger a capacidade competitiva do País nos mercados internacionais. Em menos de três meses, o Código de Mineração sofreu novas alterações por meio do Decreto-Lei nº 318, de 1967.

No ano seguinte, 1979, foi publicada a Lei nº 6.634, que dispôs sobre a Faixa de Fronteira, onde passa a ser proibido a instalação de empresas que se dediquem a pesquisa, lavra, exploração e aproveitamento de recursos minerais.

Em 1988, por meio da Lei nº 7.677 ficou autorizado ao Poder Executivo, por meio do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), a criação do Centro de Tecnologia Mineral – CETEM, destinado a promover o desenvolvimento da tecnologia mineral e sua assimilação pela indústria nacional por meio da formulação e execução da política nacional de tecnologia mineral.

Em 1989, o Decreto nº 97.507 vedou o emprego de mercúrio na atividade de extração de ouro, exceto em atividade licenciada pelo órgão ambiental competente; além de determinar

que a criação de reservas garimpeiras só seria possível com um prévio licenciamento do órgão ambiental competente. Ainda ano de 1989 foi sancionada Lei nº 7.805, que promoveu alterações no Código de Mineração criando um regime de permissão de lavra garimpeira, e extinguindo o regime de matrícula antes previsto. Em seus arts. 3º e 5º, explicitou a preocupação com o meio ambiente, ao determinar que a outorga da permissão de lavra garimpeira passava a depender de prévio licenciamento ambiental concedido pelo órgão ambiental competente, e que a área permissionada não poderá exceder cinquenta hectares, salvo quando outorgada a cooperativa de garimpeiros. Importante também ressaltar que foi essa lei, em seu art. 10 que definiu o que é garimpo como o local em que ocorre a extração de minerais garimpáveis, além de determinar os minerais que podem ser garimpáveis.

Em 1990, o Decreto nº 98.812, determinou o IBAMA como órgão competente para a permissão de lavra garimpeira de potencial risco de impacto ambiental; e o DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral) como responsável por estabelecer as áreas de garimpagem considerando o interesse do setor mineral e as razões de ordem social e ambiental. Seu art. 12, § 1º prescreve que “A criação ou ampliação de áreas de garimpagem fica condicionada à prévia licença do Ibama, à vista de Estudo de Impacto Ambiental- EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - Rima”.

Em 1994, a Lei nº 8.901 regulamentou o disposto no § 2º do art. 176 da Constituição Federal, que assegurando a participação do proprietário do solo nos resultados da lavra, com direito de 50% do valor total devido aos Estados, Distrito Federal, Municípios e órgãos da administração direta da União.

Em 2017, a Lei 13.575, criou a Agência Nacional Mineral (ANM) extinguindo o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). A ANM recebeu a incumbência de promover o planejamento e o fomento da exploração mineral; e assegurar, controlar e fiscalizar o exercício das atividades de mineração em todo o território nacional. Já em 2018, o Decreto nº 9.406, alterou e regulamentou vários dispositivos do Código de Mineração, determinando que o licenciamento da atividade de garimpagem passa a ser outorgado pela ANM em conformidade com os procedimentos e os requisitos estabelecidos em Resolução.

No dia 11 de fevereiro do presente ano de 2022, foram publicados dois Decretos Federais, nº 10.965/22 e 10.966/22. O decreto 10.965/22 ao alterar várias disposições do Código de Mineração, e de outras normas, simplificou as regras de efetivação do registro de licenciamento pela a ANM, uma vez que diminuiu o prazo para apenas sessenta dias, contado da data da apresentação da licença ambiental competente (art. 30, §1º) para manifestação da agência. Anteriormente esse prazo era de 120 dias, definidos pela Resolução da ANM nº 22 de 2020. Determina ainda esse decreto, que não havendo manifestação da ANM, em sessenta dias, serão produzidos os efeitos da efetivação do registro (art. 30, §2º) e que em momento oportuno a agência deverá se manifestar (art. 30, §3º). Em suma, determina que a ANM simplifique a outorga de garimpos de pequeno porte ou de aproveitamento das substâncias minerais.

Já o Decreto nº 10.966/22 que institui um programa que apoia o desenvolvimento da mineração artesanal e em pequena escala, e ainda determina a formação de uma comissão interministerial para esta finalidade, denominada COMAPE. Segundo esse documento, o

objetivo é o desenvolvimento sustentável regional, tendo como área prioritária a Amazônia Legal (art. 10).

### **3 ANÁLISE DOS DECRETOS Nº 10.965/22 10.966/22 À LUZ DOS PRINCÍPIOS BASILARES DO DIREITO AMBIENTAL**

#### **3.1 Os princípios basilares do Direito Ambiental**

O Direito ambiental está sustentado por importantes princípios, ou seja, ideias centrais que conferem fundamento às normas, e dentre eles pode-se citar: prevenção, precaução, cooperação, reparação integral, proibição do retrocesso na proteção do meio ambiente, participação social, desenvolvimento sustentável (GRANZIERA, 2015; SIRVINSKAS, 2021).

Enquanto o princípio da prevenção impede o recuo das proteções ambientais, o princípio precaução evita que danos irreversíveis sejam causados ao meio ambiente, tendo em vista que nem sempre a reparação integral do dano causado é viável em termos técnicos e ou econômicos. Já o princípio participação garante um nível de proteção suficiente, graças a um controle cidadão permanente (BENJAMIN, 2012), e para isto sociedade deve ter acesso às informações ambientais oficiais, conforme garantido pela Lei 10.650/2003. Na participação, a sociedade organizada pode exigir do poder público medidas para solucionar questões ambientais, formulação de novas regras, e a atuação efetiva de órgãos e entidades de controle ambiental, conforme estruturado pela Lei nº 6.938/81 que instituiu o SISNAMA.

O princípio da cooperação pauta-se na ideia de que, por sua natureza, os recursos naturais não se submetem necessariamente às fronteiras políticas, cabendo aos Estados que os compartilham, atuar de forma coordenada para evitar a ocorrência de danos (GRANZIERA, 2015). Este princípio está consubstanciado no art. 23 da CF/88 que dispõe sobre a competência comum da União, Estados Municípios e Distrito Federal para a proteção do meio ambiente.

Já o princípio da reparação integral, que está previsto na Lei nº 6.938/81 prevê que havendo degradação ambiental ou poluição, fica seu autor obrigado a reparar o dano ocorrido. Este princípio é complementado pela CF/88 ao estabelecer a regra de responsabilidade administrativa, civil e penal por danos ambientais (GRANZIERA, 2015).

O princípio da proibição do retrocesso na proteção do meio ambiente refere-se à manutenção das normas protetoras do meio ambiente, em obediência aos art. 225 e 170 da CF/88. Considera-se retrocesso quando uma norma pode colocar em risco a proteção do direito fundamental. Este princípio encontra amparo em todos os demais princípios do Direito Ambiental. Já o princípio da sustentabilidade procura conciliar a proteção do meio ambiente com o desenvolvimento socioeconômico para a melhoria da qualidade de vida do homem atual e das futuras gerações. Pauta-se na utilização racional dos recursos naturais não renováveis (SIRVINSKAS, 2021).

É por meio dos princípios que se extraem os valores que darão sentido lógico às regras (GANZIERA, 2015). Esses princípios precisam ser respeitados, na medida que as

regras são construídas, garantindo a continuidade da existência das sociedades humanas em meios ambientes saudáveis, o que diz respeito a um direito de terceira geração, assim como também o direito à biodiversidade e ao desenvolvimento.

Nas últimas décadas, as normas relativas ao meio ambiente, tem sido editada como uma decorrência das necessidades que a sociedade experimentou, e decidiu dar enfoque nas relações homem-natureza (BOBBIO, 1992).

O desenvolvimento também é um direito e necessidade da sociedade, porém ele implica em modificações no meio ambiente, e para que não haja danos significativos a CF/88 determina que este desenvolvimento seja sustentável, respeitando as normas do Direito Ambiental, tendo em vista, que os recursos naturais não são inesgotáveis. Os cuidados devem ser redobrados quando se outorga o exercício de uma atividade com potencial exaurimento dos recursos naturais envolvidos, chegando-se ao limite de restringi-la.

Para se atingir um desenvolvimento sustentável três pilares devem ser respeitados: a relevância social, a prudência ecológica e a viabilidade econômica (VILANI, 2013). Porém ameaças, de origem política, econômica e psicológicas podem levar a retrocessos normativos, e assim comprometer o desenvolvimento sustentável.

As ameaças políticas ocorrem quando há uma vontade demagógica de desregulamentação em matéria ambiental; as econômicas ocorrem quando uma crise econômica favorece o discurso da necessidade de reduzir as obrigações jurídicas ambientais, sob o falso argumento de que elas freiam o desenvolvimento e a luta contra a pobreza; e finalmente as ameaças psicológicas ocorrem quando o conjunto normativo ambiental é muito complexo e de difícil entendimento aos não especialistas, favorecendo um discurso em favor de uma redução das obrigações do Direito Ambiental (PRIEUR, 2012 citado por GANZIERA, 2015, p. 74).

#### **4 UMA BREVE VISÃO SOBRE O GARIMPO MINERADOR NO BRASIL**

Dentre as diversas atividades que impactam fortemente o meio ambiente, pode-se citar a atividade minerária. A partir do art. 225, § 2º da CF/88, depreende-se alguns aspectos que o legislador constituinte almejou deixar claro: -a legalidade da atividade mineradora; - sua importância para a economia, - o reconhecimento de seu poder de degradação ambiental.

Em 2020, três de cada quatro hectares minerados no Brasil estavam na Amazônia. O bioma concentra 72,5 % de toda a área, incluindo a mineração Industrial e o garimpo. São 149.393 ha; destes, 101.100 ha (67,6%) são de garimpo (MAPBIOMAS, 2022).

As normas que regem a garimpagem são mais brandas do as que regem a mineração industrial, tanto no que diz respeito às análises para as outorgas, quanto à fiscalização. Garimpo e mineração industrial diferem também em relação ao fruto da exploração mineral. Enquanto produção de ferro (25,4%) e alumínio (25,3%) respondem por metade da área de mineração industrial, 86,1% da área garimpada está relacionada à extração de ouro (MAPBIOMAS, 2022).

De 2015 a 2020 o Brasil comercializou 229 ton. de ouro com indícios de ilegalidade, e mais da metade disto veio da Amazônia (O GLOBO, 2022).

O Código de Mineração prevê que pessoas físicas podem ter licença para garimpar em uma área de até 50 hectares, já as cooperativas, em áreas até 10.000 hectares.

Para especialistas como Suely Araújo, Especialista em Políticas Públicas – Observatório do Clima, é falsa a premissa da exploração rudimentar, em pequena escala, uma vez que os garimpeiros atuam dentro de um sistema em escala maior, com características e lucro não para os trabalhadores locais, mas para os empresários do setor. Os garimpeiros mesmo, em muitas situações trabalham em condições sub-humanas. Garimpos desativados há 10 anos ou mais, permanecem com suas áreas totalmente danificadas ambientalmente, sem nenhum sinal de recuperação (TV CULTURA, 2022).

Apesar das leis darem um tratamento diferenciado entre a mineração industrial e o garimpo, na prática isto inexistente, porque segundo especialistas, os garimpos já operam de forma industrial, empregando maquinário pesado e controladas por pessoas ou empresas que tem uma organização empresarial (O GLOBO, 2022).

Estudo realizado por Larissa Araújo Rodrigues, doutora em energia pela USP, demonstrou que grande parte dos garimpos brasileiros são ilegais, estando instalados em áreas não permitidas pela legislação. Assim, 40% dos garimpos brasileiros estão localizados dentro de unidades de conservação, onde é proibido garimpar, e outros 10% em terras indígenas, especialmente nas terras Kaiapós (O GLOBO, 2022). De 2010 a 2020, a área ocupada pelo garimpo dentro de terras indígenas cresceu 495%; no caso das unidades de conservação, o crescimento foi de 301% (MAPBIOMAS, 2022).

Para Rodrigues, embora a mineração corresponda a um dos setores básicos da economia, por ser realizada muitas vezes de modo informal e ilegal, causam danos ambientais e sociais severos. Há um enfraquecimento das instituições fiscalizadoras como IBAMA e ANM, por falta de recursos. (MAPBIOMA, 2022 b).

Além de desmatarem a floresta, utilizam o mercúrio na extração do ouro, o que traz impactos para os rios da Amazônia e para as comunidades que vivem às suas margens. Estudo da Fiocruz realizado e parceira com WWF em 2021, encontrou contaminações por mercúrio em altos níveis (> 10.000 ppm) em populações próximas a garimpos na Amazônia e também em peixes daqueles locais (OBSERVATÓRIO DO MERCÚRIO NA AMAZÔNIA, 2022).

## **5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESACORDO DOS DECRETOS Nº 10.965/22 e Nº 10.966/22 COM OS PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL E OS POSSÍVEIS EFEITOS SOBRE A INTENSIFICAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS NA AMAZÔNIA**

Os decretos em estudo, ao estimularem o garimpo artesanal como forma de desenvolvimento regional social e econômico, somado à determinação para que a ANM simplifique os critérios para a outorga destes garimpos e de aproveitamento das substâncias

minerais, parecem não se atentar juridicamente para importantes princípios do Direito Ambiental.

Na construção dessas normas, tanto o princípio da prevenção quanto o da precaução foram pouco observados, pois quando os decretos determinam a simplificação dos critérios para o licenciamento e a diminuição do tempo de análise, isto impossibilita que a ANM execute o seu trabalho com qualidade, ou até mesmo impedem que os prazos possam ser cumpridos; o que leva a autorização tácita da atividade de lavra, mesmo sem se saber se o planejamento do garimpo atende os requisitos legalmente exigidos. Ou seja, passado sessenta dias, não tendo havido tempo hábil para a ANM realizar a análise de licenciamento, o garimpo passa assim mesmo a estar autorizado a funcionar. Conseqüentemente, nessas situações ficarão totalmente prejudicadas a prevenção e a precaução dos danos, que porventura o garimpo possa causar, e que muitas vezes são irremediáveis. Mesmo que a ANM possa se manifestar em momento posterior e oportuno, o dano já estará instalado.

Quando os dois princípios supracitados são ofendidos, automaticamente ocorre um comprometimento do princípio do desenvolvimento sustentável, uma vez que nem sempre haverá uma análise prévia para verificar se o planejamento daquele garimpo emprega medidas que sustentem um desenvolvimento sustentável. Isto é muito gravoso, por se tratar de um recurso natural que não se recompõe, ou seja que se esgota, quando não há um planejamento sério.

Embora nestes documentos normativos, o garimpo seja tratado como um promotor do desenvolvimento sustentável, fica difícil defender essa tese, por várias razões. Em geral o desmatamento é necessário, o minério não é renovável e sua exploração associada o uso de mercúrio, traz impactos diretos sobre o solo, rios e todo o Bioma Amazônia, e também sobre as comunidades que vivem às suas margens.

Considerando-se ainda que as normas cronologicamente anteriores aos decretos eram mais criteriosas e cuidadosas, conclui-se que havia uma maior proteção ao bem jurídico. Disto se depreende que há um retrocesso legislativo, o que ofende o princípio da proibição ao retrocesso das proteções ambientais, inclusive podendo estimular a exploração desenfreada de garimpos. Como alternativa para conter esses garimpos ilegais, o Procurador da República, Dr. Gustavo Kenner Alcântara entende que essas atividades sejam imediatamente suspensas, até que o Estado tenha capacidade de fiscalizar e então essas atividades ocorram em conformidade com a lei (MAPBIOMAS, 2022b).

Há que se considerar então que o programa COMAPE ao objetivar a formalização das atividades garimpeiras, acaba por criar um arcabouço institucional que permitirá que garimpos antes clandestinos, se legalizem com maiores facilidades e passem para o mercado formal, o que significaria uma legalização de operações ilegais. Isso terá acontecido por vontade demagógica de desregulamentação em matéria ambiental, ou por um descuido na construção das normas? Um outro estudo se faz necessário para responder a essa questão.

## CONCLUSÃO

Embora o Ministério de Minas de Energia, alegue que as novas regras trazidas pelos decretos 10.966 e 10.965/ 2022 têm o objetivo de estimular as melhores práticas, formalizando os garimpos e promover saúde e dignidade às pessoas que atuam na atividade; após esse estudo jurídico podemos concluir que o resultado da efetivação dos decretos tende a ser a ampliação das áreas de garimpo, sem estudos prévios e com fiscalização diminuída, uma vez que reduzem prazos de estudos prévios, com um processo acelerado e simplificado para autorizar a exploração de novas áreas, prioritariamente na Amazônia.

Considerando-se ainda que as normas cronologicamente anteriores aos decretos eram mais criteriosas e cuidadosas, conclui-se que havia uma maior proteção ao bem jurídico. Disto se depreende que há um retrocesso legislativo, o que ofende o princípio da proibição ao retrocesso das proteções ambientais, inclusive podendo estimular a exploração desenfreada de garimpos. Somado a isso há hodiernamente um enfraquecimento, por falta de recursos, das instituições fiscalizadoras como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e da Agência Nacional de Mineração (ANM), o que pode contribuir para a intensificação de garimpos ilegais.

Por fim, pode-se concluir que esses decretos têm o condão de atuar como medidas legislativas retrocessivas, pois ferem importantes princípios do direito ambiental, e retroagem em garantias consolidadas anteriormente pelo Direito Ambiental brasileiro, podendo gerar a intensificação de danos ambientais significativos na Amazônia.

Importante ressaltar que este estudo não esgota todas as discussões relativas aos efeitos destes decretos, mas sim teve o papel de contribuir na análise das prováveis consequências dessas normas legais, e dessa forma, alerta que a implantação das mesmas pode resultar em problemas irremediáveis para o meio ambiente e para a sociedade.

## REFERÊNCIAS

BASSO, G. **Ao invés de combater, governo abre espaço ao garimpo na Amazônia com decretos**. 15 de fevereiro de 2022. Yahoo Notícias. Disponível em: <https://br.noticias.yahoo.com/ao-inves-de-combater-governo-abre-espaco-ao-garimpo-na-amazonia-com-decretos-070059192.html>. Acesso em: 04 mar. 2022.

BENJAMIN, A. H. **O princípio da proibição do retrocesso ambiental**. Brasília: Comissão do Meio ambiente, Defesa do consumidor e fiscalização e controle, 2012, p. 62.

BOBBIO, N. **A era dos direitos**. Rio de Janeiro: Campus, 1992. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/297730/mod\\_resource/content/0/norberto-bobbio-a-era-dos-direitos.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/297730/mod_resource/content/0/norberto-bobbio-a-era-dos-direitos.pdf). Acesso em 01 jul. 2022.

BRASIL, 2022 – ANM **Permissão de lavra garimpeira**. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/exploracao-mineral/regimes-de-exploracao-mineral/permissoao-de-lavra-garimpeira#:~:text=A%20lavra%20garimpeira%20%C3%A9%20um,investimento%20em%20trabalhos%20de%20pesquisa>. Acesso em: 31 jul. 2022)

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF:

Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww2.senado.leg.br%2Fbdsf%2Fbitstream%2Fhandle%2Fid%2F518231%2FCF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf&clen=4471073&chunk=true](chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww2.senado.leg.br%2Fbdsf%2Fbitstream%2Fhandle%2Fid%2F518231%2FCF88_Livro_EC91_2016.pdf&clen=4471073&chunk=true). Acesso em: 04 mar. 2022.

BRASIL. **Decreto 10.965 de 2022**. Altera o Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, que regulamenta o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, a Lei nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, a Lei nº 7.805, de 18 de julho de 1989, e a Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017. D. O. U. Publicado em 14/02/2022, Edição 31, Seção 1, Página 2.

BRASIL. **Decreto 10.966 de 2022**. Institui o programa de desenvolvimento da mineração artesanal. D. O. U. Publicado em 14/02/2022, Edição 31, Seção 1, Página 4.

BRASIL (2011). **Código de Mineração**: e legislação correlata. – 2. ed. – Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2011. 112 p. – (Coleção ambiental; v. 2). Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/496300> . Acesso em: 1 jul. 2022.

CABRAL, L. F.; SILVA, J. C. L.; TOLEDO, A. C. V. **Visão holística do direito ambiental**: Considerações sobre o impacto das mudanças climáticas na saúde humana. *Unisantia law and social science*; v. 7, n. 3. 2018.

GRANZIERA, M. L. M. **Direito Ambiental**. 4 ed. São Paulo: Atlas. 2015.

MAPBIOMA. (2022) **Área ocupada pela mineração no Brasil cresce mais de 6 vezes entre 1985 e 2020**. Disponível em: <https://mapbiomas.org/area-ocupada-pela-mineracao-no-brasil-cresce-mais-de-6-vezes-entre-1985-e-2020>. Acesso em: 01 jul. 2022.

MAPBIOMAS. (2022b). **Brasil 1985-2020: A Expansão da Mineração e do Garimpo no Brasil nos últimos 36 anos** Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=0LEwXnGNf6c&t=10s> . Acesso em: 01 ago. 2022.

O GLOBO. **O garimpo na Amazônia e o decreto da 'liberou geral'**. Pod Cast Ao Ponto, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=JoS2WjsCSYE>. Acesso em: 01 ago. 2022.

GLOBAL OBSERVATION AND BIODIVERSITY INFORMATION. **Observatório do Mercúrio na Amazônia**, 2022. Disponível em: <https://panda.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=e6717bfa09504157b187e076f79e1d0e&extent=-10897572.6347%2C-2120803.93%2C-5702300.6962%2C877973.5636%2C102100> . Acesso em 02 jun. 2022.

PRIEUR, M. **O princípio da proibição do retrocesso ambiental**. In: 2012 O princípio da proibição do retrocesso ambiental. Brasília: Comissão do Meio ambiente, Defesa do consumidor e fiscalização e controle, 2012, p. 12.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de direito Ambiental**. 19. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2021. 978655590623. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978655590623/>. Acesso em: 04 ago. 2022.

TV CULTURA. **Novo decreto de Bolsonaro muda nome do garimpo para “mineração artesanal”**. *Jornal da Tarde - Jornalismo TV Cultura* – Fundação Padre Anchieta - SP. 15 de fev. de 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xan70q3KTZY> Acesso em 25 jul. 2022.

VILANI, R. M. **Legislação e política ambiental no Brasil**: as possibilidades do desenvolvimento sustentável e os riscos do retrocesso ambiental. RBPG, Brasília, v. 10, n. 21, p. 829 - 860, outubro de 2013.



# EVOLUÇÃO DO DIREITO ANIMAL BRASILEIRO: UMA ANÁLISE DA JURISPRUDÊNCIA DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO – TJSP, ENTRE 2010 E 2021

CRISTINA LACERDA SOARES PETRAROLHA SILVA

MATHEUS JOSÉ CEREZO TERNERO

REGINA MARIA DE SOUZA

RICARDO ALEXANDRE RODRIGUES GARCIA

### 1 INTRODUÇÃO

O Direito presente nas sociedades democráticas tem o objetivo de garantir o equilíbrio da coexistência social, mediante a imposição de regras e limites aos indivíduos, regras essas que regem as relações sociais a fim de garantir a ordem social segundo os princípios da justiça. Ocorre que o indivíduo não opera somente em um ambiente social, mas também em um ambiente natural, assim deve respeitar não apenas o valor intrínseco de cada ser humano, mas também o dos outros seres, como animais e plantas.

As relações sociais e as configurações familiares, estão em constante evolução e desafiam o Judiciário pátrio frente às situações inovadoras que surgem. Nesta seara de construção e evolução, encontra-se o Direito Animal que, no Brasil, vem evoluindo com a produção doutrinária, legislativa e jurisprudencial.

O Direito Animal, embora recente, possui uma base teórica a partir da reflexão de vários pensadores internacionais de renome como Peter Singer, Gary Francione e Tom Regan, e no seu arcabouço está o entendimento de que os animais sendo seres sencientes, são seres com direito à dignidade e respeito (REGIS, 2020).

Não há que se confundir o Direito Ambiental e o Direito Animal, pois embora ambos compartilhem alguns elementos e princípios, são disciplinas distintas. Enquanto o primeiro, encontra-se mais estruturado no ordenamento brasileiro, e objetiva o equilíbrio do meio ambiente, o segundo, encontra-se ainda em franca construção/evolução e está focado nos direitos fundamentais dos animais não humanos, independentemente de sua função ambiental ou ecológica, pautando-se assim na senciência animal.

No Brasil, a proteção jurídica do meio ambiente passou por diversas fases ao decorrer dos anos, no período compreendido entre

1500 e 1960, houve a incidência da exploração desregrada. Nesta, o meio ambiente foi explorado sem que houvesse qualquer proteção jurídica em relação à fauna e a flora existentes. Posteriormente, surgiu a denominada fase fragmentária, que perdurou até a década de 80, e, foi marcada pela existência de algumas legislações esparsas. Tratando-se, especificamente dos animais, apenas em 1924 surgiu uma legislação que garantisse algum tipo de proteção a eles, o Decreto nº 16.590, cujo artigo 5º trazia algumas vedações em relação a práticas que promoviam sofrimento a animais com o objetivo de fornecer entretenimento aos cidadãos.

Somente em 1988, com a inserção do art. 225, foi garantida a proteção ambiental em sede constitucional, assim instaurou-se a chamada fase holística. Nela, houve a solidificação do pensamento jurídico ambiental. Disto, extrai-se que tanto o Direito Ambiental como o Direito Animal se fundamentam na Carta Magna brasileira, especialmente em seu art. 225, § 1º, inc. VII:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade (BRASIL, 1988, p. 127 - 128).

Assim, confere-se ao poder público a proteção da fauna e da flora, além disso, além de serem vedadas as práticas que coloquem em risco as espécies ou que coloquem os animais em uma relação de crueldade.

Para Simão (2017), trata-se de leitura bem-intencionada, mas totalmente a técnica, da questão envolvendo os animais não humanos, pois a Constituição brasileira ao proteger o meio ambiente não vai além disso: protege o meio ambiente e não dá qualquer direito aos animais. Tem essa mesma visão, Sparemerger e Lacerda (2015) que aduz haver ainda uma desatenção com o meio ambiente, especialmente de forma mais acentuada em relação aos animais. Percebe-se um “embate” que vem de séculos atrás, quando alguns filósofos alegavam o distanciamento que existe entre o homem e os animais por serem irracionais, já outros viam a importância do respeito aos animais por serem não criaturas racionais, mas sim, passíveis de sofrimento.

Historicamente, os homens se pautavam nas convicções de sua superioridade e de domínio sobre os animais, criando-os para que atendessem as necessidades por meio da domesticação e da agricultura.

Entretanto, com a nova condição de vida urbana, e o deslocamento para as cidades, os animais começaram a possuir a finalidade de companhia dentro dos lares, estabelecendo um profundo vínculo afetivo com as pessoas de seu convívio, ou seja, passam a fazer parte do núcleo familiar (MOREIRA, 2021), constituindo as chamadas famílias multiespécies. Só para se ter uma ideia, em 2015 no Brasil, existiam mais lares com cachorros (44%) do que com crianças (36%) (SÉGUIN, ARAÚJO, CORDEIRO NETO, 2016, apud ALMEIDA, 2020). Esse aumento expressivo da presença de animais de estimação compoendo os núcleos familiares, tem refletido de maneira significativa no setor econômico destinado a produtos,

serviços e medicamentos para pets. Assim, o mercado pet em 2020 representou 0,36% do PIB brasileiro (ABINPET, 2018).

No Brasil, o Direito Animal ainda está em evolução, sendo um dos seus vetores de avanço a jurisprudência pátria (REGIS, 2020), uma vez que a legislação brasileira, de uma forma geral, possui uma perspectiva antropocêntrica, tendo por base que apenas os seres humanos possuem valor moral e, portanto, são os únicos possuidores de dignidade, encontrando-se em condição superior em relação aos demais seres vivos. Estes, em última análise, funcionariam como meros recursos exploratórios. Isto é bastante evidente no enquadramento dos animais, alicerçado pelo art. 82 do Código Civil, como sendo bens semoventes, que segundo Diniz (2011, p. 369) são: “Os que se movem se um lugar para outro, por movimento próprio, são os semoventes, ou seja, os animais (...)”.

Entretanto, hodiernamente, estudiosos do Direito têm tecido severas críticas em relação ao descompasso observado entre a evolução das famílias da sociedade atual, e o entendimento jurídico da natureza dos animais, contido em nosso Código Civil (ALMEIDA, 2020; CARDOSO, 2021; CAVALCA, 2021).

De fato, o próprio STJ, por meio de sua 4ª turma, em um julgado de 2018, demonstra preocupação em relação ao assunto, e aponta que: “[...] há uma lacuna legislativa, pois, a lei não prevê como resolver conflitos entre pessoas em relação a um animal adquirido com a função de proporcionar afeto, e não riqueza patrimonial”. Vai ainda além, o STJ, ao determinar que após o término de um casamento ou união estável, havendo conflito em relação ao animal de estimação da família, deve-se utilizar o princípio da analogia (art. 4º, LINDB), e assim empregar os arts. 1.583 a 1.590 do CC (2002) referentes a guarda e visita (BRASIL, 2018).

A leitura do direito dos animais exige uma decisão quanto à sua natureza jurídica e, portanto, passa por uma reflexão puramente de Direito Civil, pois é esse que cuida das categorias jurídicas (SIMÃO, 2017).

Diferentemente do que ocorre nos códigos civis alemão, francês, e português em que os animais são considerados seres vivos dotados de sensibilidade; o código civil pátrio ainda os considera como “coisas” semoventes. O Código Civil alemão foi precursor na separação entre coisas e animais. O artigo 90-A daquele código prevê: “Animais não são coisas. Os animais são protegidos por leis especiais. Os animais são regulados pelas regras relativas às coisas, com as necessárias modificações exceto se de outra maneira for previsto”. Já o Código Civil francês, em seu artigo 515-14, afirma: “Os animais são seres vivos dotados de sensibilidade. Salvo disposição especial que os proteja, os animais são submetidos ao regime dos bens”. Tal código preferiu por afirmar e não por negar: são seres dotados de sensibilidade. Não são pessoas e se submetem ao regime dos bens (SIMÃO, 2017).

Importante ressaltar que existem exceções a esse viés normativo antropocêntrico brasileiro, já que recentemente, alguns Estados brasileiros, editaram legislações regulamentadoras e protetivas dos animais. Exemplo disto é o Estado de São Paulo que editou a Lei Nº 11.977, de 25 de agosto de 2005 que instituiu o código de proteção aos animais do Estado e a Lei 14.482/11, que instituiu a semana dos direitos dos animais no Estado de São Paulo.

É fato também, que assuntos pertinentes ao Direito Animal, têm sido pautados no Congresso Nacional, seja por meio de projeto de lei. Soma-se a tudo isto, uma constante evolução na produção doutrinária brasileira sobre o Direito Animal.

Mapear essa diversidade de lides, assim como conhecer como o judiciário tem se manifestado frente a elas, permite compreender melhor como o Direito Ambiental está evoluindo e assim sendo construído em nosso país.

A atual e significativa incorporação de animais de estimação nos núcleos familiares, também traz à tona questões de direito animal relevantes, que refletem em direitos e obrigações no Âmbito do Direito Civil, que vem sendo discutidas nos Tribunais.

Estando em evolução o Direito Animal no Brasil, e sendo a jurisprudência um dos vetores propulsores deste avanço, é de suma importância que sejam realizados estudos avaliativos os rumos desta evolução.

Considerando-se que: 1- o Tribunal de Justiça de São Paulo é o maior tribunal do mundo em volume de processos, 2- o número de ações demandadas no Judiciário estadual paulista corresponde a 25% do total de processos em andamento em toda a Justiça brasileira; é de se esperar que ao analisar as decisões relativas ao Direito Animal nesse tribunal, obter-se-á um panorama representativo da evolução do Direito Animal no Brasil.

E finalmente, acredita-se que resultados a serem conquistados por esta pesquisa, terão uma importante contribuição científica no melhor entendimento dessa matéria de estudo.

Sendo assim, o presente estudo, visa uma melhor compreensão da conjuntura de evolução e expansão do Direito Animal brasileiro, e tem por objetivo geral, identificar e analisar de que forma as questões versando sobre os animais têm sido demandadas e debatidas no Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo – TJSP, no período de 2010 a 2021, buscando-se identificar os elementos do Direito Animal brasileiro em uma esfera do Poder Judiciário. Como objetivos específicos, tem-se: - levantar as decisões proferidas no Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo – TJSP, relativas ao Direito Animal, no período de 2010 a 2021; - categorizar estas decisões quanto à natureza da matéria abordada: civil ou penal, e as suas respectivas subáreas; e - analisar, por meio destas decisões do poder Judiciário, a evolução do Direito animal decorrente das demandas sociais contemporâneas.

A hipótese que se levanta é que a visão antropocêntrica do ordenamento jurídico brasileiro, paulatinamente vá se modificando em função da evolução do Direito Animal, sendo a jurisprudência pátria, um dos vetores de avanço desta alteração. Tem-se por hipótese também, que a sociedade tem amadurecido na forma de entendimento em relação aos direitos animais, e por este motivo socorre-se do poder judiciário para tentar resolver as lides relativas ao Direito Animal, o que representaria uma forma de pressão para a evolução das interpretações relativas à matéria.

## **2 METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizada a abordagem de pesquisa qualitativa, de caráter documental, que segundo Creswell (2010) é um meio para explorar

e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano. O processo de pesquisa envolve as questões e os procedimentos que envolvem dados coletados no ambiente do participante, a análise dos dados indutivamente construída a partir das particularidades para os temas gerais e as interpretações feitas pelo pesquisador acerca do significado dos dados. Na etapa de análise dos dados, serão descritos e interpretados os conteúdos levantados, buscando-se dar respostas à problemática que motivou a pesquisa e, assim, corroborar com a produção de conhecimento teórico relevante

O presente estudo também está fundamentado por meio de uma literatura acadêmica sobre a temática, o que proporcionará uma estrutura para estabelecer a importância do estudo e também uma referência para comparar os resultados obtidos (CRESWELL, 2010).

Para coleta de dados, foram realizadas consultas de informações no banco de dados de jurisprudência do TJSP (<https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/consultaCompleta.do?f=1>). Os parâmetros empregados na investigação, foram os utilizados por REGIS (2020) com adaptações, a saber:

- (a) busca de acórdãos publicados entre 1º de janeiro de 2010 e 31 de dezembro de 2021;
- (b) se utilizou o campo de busca “Jurisprudências”;
- (c) as palavras de busca foram organizadas da seguinte forma: “animais ou animal ou fauna ou cão ou gato ou pecuária ou gado ou caprino ou ovino ou equino ou piscicultura ou suinocultura ou avicultura ou ave ou cachorro ou gato ou pássaro ou felino ou porco ou roedor”
- (d) não foram consideradas decisões colegiadas proferidas em sede de agravo de instrumento, embargo de declaração ou *habeas corpus*, ou seja, em sede de questão incidental ao processo principal.

Também foram realizadas consulta de livros (doutrinas), artigos científicos, legislações e jurisprudências do STJ e do STF.

Para a organização e interpretação dos dados, que ocorrerá após o levantamento e a sistematização da jurisprudência, buscar-se-á identificar quais as matérias debatidas nas decisões colegiadas proferidas pelo TJSP, e assim agrupá-las em categorias.

Durante a sistematização das informações, foram excluídos os acórdãos que embora estivessem presentes nos resultados das buscas com as palavras-chave, não apresentavam nenhuma ligação com questões relativas a animais, e dessa forma, foram então considerados falsos positivos.

Após a categorização, os resultados foram analisados os conteúdos e confrontados com o embasamento teórico.

### 3 RESULTADOS

Os resultados a seguir apresentados, compõem uma seleção de acórdãos pesquisados no site do TJSP, julgados no período de 2010 a 2021. São relativos à recursos tanto da área cível quanto da criminal, que debatem questões envolvendo animais.

Importante ressaltar que a pesquisa ora em desenvolvimento, possui intuito exploratório e descritivo, e não tem a pretensão de esgotar todos os acórdãos contidos naquele banco de dados que se enquadram no Direito Animal, mas sim de se levantar, a partir de uma amostra da acórdãos, as categorias e matérias debatidas neles debatidas. Assim os resultados apresentados a seguir são relativos à essa amostra de acórdãos analisados, cujo critério de corte, foi: - a cada busca de dados empregando um grupo de palavras chaves, analisou até o quinquagésimo resultado de jurisprudência, excluindo desse conjunto, os falsos positivos.

#### **4 LEVANTAMENTO E CATEGORIZAÇÃO DAS MATÉRIAS DEBATIDAS NAS DECISÕES COLEGIADAS PROFERIDAS PELO TJSP (2010 A 2021) REFERENTES AO DIREITO ANIMAL**

Tendo em vista que o sistema do TJSP comporta palavras-chave com até no máximo 120 caracteres, não foi possível utilizar todas as palavras-chave (apresentadas na metodologia) em uma única busca. Então optou-se por fazer a pesquisa por partes, utilizando a cada vez um grupo menor de palavras-chave. Como seria impossível analisar a totalidade dos resultados gerados, dado ao grande volume de dados, optou-se por trabalhar de maneira amostral. Assim a cada busca, selecionou-se os 50 (cinquenta) primeiros resultados, destes excluiu-se os falsos positivos, e dos que restaram verdadeiramente positivos, passou-se a fazer a análise mais pormenorizada dos debates.

Dessa forma, ao analisar os acórdãos que tinham ligação com o Direito Animal, verificou-se que versavam sobre diferentes matérias jurídicas, que permitiu que se fossem elencadas as seguintes categorias, quanto à natureza jurídica: a) debate acerca da responsabilidade civil em caso de dano ocasionado pelo animal, b) debate acerca da responsabilidade civil em caso dano efetuado ao animal, c) discussões sobre a permanência de animais em condomínios, d) matéria versando sobre a criação e a comercialização de animais em fazendas e emprego de animais em rodeios, e) temática cível diversa, como alimentos, tutela e visitas de animais de estimação, f) julgamento versando sobre o cometimento de crime ambiental, g) casos de maus-tratos aos animais. Semelhante categorização foi empregada por Regis (2020).

Encontrou-se acórdão dentro de todas as categorias, como forma de demonstrar essa realidade, passa-se a apresentar a seguir alguns resultados que representam essas categorias.

Na categoria debate acerca da responsabilidade civil em caso de dano ocasionado pelo animal, percebeu-se que em todos os anos estudados (2010 a 2021) estão presentes discussões relativas a danos provocados por animais em acidentes, assim como incidentes envolvendo por exemplo mordeduras e/ou ataques de animais em crianças e adultos. Nessa categoria, recorreu-se ao Tribunal para discutir não um direito do animal propriamente dito, mas sim das pessoas que sofreram danos em função do animal. Essas demandas apareceram com frequência nos anos pesquisados, especialmente as demandas relativas a acidentes de veículos ocasionados pela presença de animais em estradas de rodagem.

As ementas a seguir ilustram essa categoria nas duas situações supracitadas:

RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO – Incidente envolvendo o autor, de 5 anos de idade, e um cão da Guarda Civil Municipal – Exibição festiva – Presença de crianças no mesmo espaço físico que os animais – Menor que adentrou sozinho à área onde estavam os cães, com outras crianças – Dever da Administração de controlar os animais – Trombada com arranhões – Culpa concorrente do Município e do pai do autor – Indenização mantida – Parcial procedência mantida – Apelação não provida. (TJSP; Apelação Cível 1001974-41.2017.8.26.0590; Relator (a): Percival Nogueira; Órgão Julgador: 8ª Câmara de Direito Público; Foro de São Vicente - Vara da Fazenda Pública; Data do Julgamento: 31/12/2021; Data de Registro: 31/12/2021).

RESPONSABILIDADE CIVIL – Acidente de veículo – Animal na pista - Competência JFAZ – Lei 12.153/09 – Valor da causa inferior a 60 salários-mínimos, matéria não vedada ao Juizado – Inexistência de questão complexa – Incompetência deste Tribunal de Justiça – Remessa ao Colégio Recursal competente. (TJSP; Apelação Cível 1004538-67.2018.8.26.0457; Relator (a): J. M. Ribeiro de Paula; Órgão Julgador: 12ª Câmara de Direito Público; Foro de Pirassununga - 1ª Vara; Data do Julgamento: 18/12/2021; Data de Registro: 18/12/2021).

Na categoria debate acerca da responsabilidade civil em caso dano efetuado ao animal (em pet shops e clínicas veterinárias) encontrou-se casos diversos, desde litigância por causa de uma tosa total em cão realizada por Pet Shop, quando o autor alega que foi solicitado apenas tosa higiênica, até casos mais severos ocorridos onde se discute a morte do animal decorrente de intervenções veterinárias. A ementa a seguir ilustra essa categoria:

Responsabilidade civil decorrente de suposto defeito da prestação de serviço Clínica veterinária Animal que não foi examinado diante de precedente atendimento emergencial Morte do cão no transcurso para outra clínica Ausência denexo causal Improcedência Recurso não provido. (TJSP; Apelação Cível 0038265-19.2009.8.26.0564; Relator (a): Enio Zuliani; Órgão Julgador: 4ª Câmara de Direito Privado; Foro de São Bernardo do Campo - 2ª. Vara Cível; Data do Julgamento: 16/12/2010; Data de Registro: 16/12/2010).

Na categoria discussões sobre a permanência de animais em condomínios encontrou-se casos que se encaixam no Direito de Vizinhança com debates entre condôminos. A ementa a seguir ilustra essa categoria:

Condomínio. Pedido de retirada de animal doméstico de unidade condominial. Circunstâncias envolvendo o descumprimento do regulamento interno para tomada de medida excepcional não comprovadas. Recurso desprovido. (TJSP; Apelação Cível 9197347-49.2004.8.26.0000; Relator (a): Adilson de Andrade; Órgão Julgador: 3ª Câmara de Direito Privado; Foro de Jundiá - 5.VARA CIVEL; Data do Julgamento: 16/11/2010; Data de Registro: 17/11/2010).

Na categoria matéria versando sobre a criação e a comercialização de animais em fazendas e emprego de animais em rodeios. A ementa a seguir ilustra essa categoria:

Apelação Cível Ação Civil Pública Ambiental Rodeio Obrigação de não fazer - Não utilização de quaisquer instrumentos que inflijam sofrimento aos animais - Competência da C. Câmara Especial do Meio Ambiente Recurso não conhecido (TJSP; Apelação Cível 9123276-71.2007.8.26.0000; Relator (a): Castilho Barbosa; Órgão Julgador: 1ª Câmara de Direito Público; Foro de Mococa - 2.VARA CIVEL; Data do Julgamento: 08/11/2011; Data de Registro: 24/11/2011)

Na categoria temática cível diversa, como por exemplo alimentos e tutela de animais de estimação, percebe-se uma maior tendência em dos litigantes em considerar o animal como sujeito de direito, levando em conta as relações afetivas que se desenvolvem entre os animais e seus tutores. A ementa a seguir ilustra essa categoria:

Apelação. Sentença de improcedência. Tutela de animais de estimação. Tratamento jurídico destinado aos animais que, à luz das atuais demandas da sociedade, não são mais considerados como coisa na acepção jurídica do termo. Seres sencientes, passíveis de emoção, dor e sofrimento. Crise de direito material que deve ser apreciada à luz de tal perspectiva. Resultado da prova demonstra que a separação das gatas, que foram adotadas conjuntamente, pode causar grandes prejuízos ao bem-estar e saúde destas, inclusive com risco, ainda que pequeno, de morte. Ademais, também restou demonstrada a existência de um vínculo mais intenso estabelecido entre as gatas e a ré. Impossibilidade de separação total dos animais. Sentença mantida. Recurso não provido.

(TJSP; Apelação Cível 1006664-91.2019.8.26.0704; Relator (a): Ana Lucia Romanhole Martucci; Órgão Julgador: 33ª Câmara de Direito Privado; Foro Regional XV - Butantã - 1ª Vara Cível; Data do Julgamento: 22/02/2021; Data de Registro: 23/02/2021)

Na categoria julgamento versando sobre o cometimento de crime ambiental. A ementa a seguir ilustra essa categoria:

CRIME AMBIENTAL. Artigo 34, parágrafo único, inciso II, Lei n. 9605/98 e Instrução Normativa nº 26/2009 do IBAMA. Pesca mediante petrecho e método não permitidos. Uso de rede de arrasto na bacia hidrográfica do Rio Paraná para pesca comercial ou amadora. Materialidade e autoria demonstradas pelo registro da ocorrência ambiental. Apreensão da rede e de 5 Kg de peixe. Tese de que o pescado se destinava à própria subsistência familiar. Falta de comprovação. Peso do pescado incompatível com a alegação defensiva. Prova suficiente para a condenação. Dosimetria. Cabimento da aplicação isolada da pena de multa. Prescrição da pretensão punitiva com fundamento na pena em concreto. Decurso do prazo de mais de 2 anos entre o recebimento da denúncia e a publicação da sentença condenatória. Inteligência do art. 110, §1º e art. 114, I ambos do CP. Prescrição retroativa. Extinção da punibilidade do agente com fulcro no artigo 107, IV, do CP. Apelo parcialmente provido para aplicar somente a pena de multa, declarando extinta a punibilidade do agente pela ocorrência da prescrição da pretensão punitiva estatal.

(TJSP; Apelação Criminal 1500100-11.2019.8.26.0390; Relator (a): Otávio de Almeida Toledo; Órgão Julgador: 16ª Câmara de Direito Criminal; Foro de Nova Granada - Vara Única; Data do Julgamento: 17/12/2021; Data de Registro: 17/12/2021)

Na categoria casos de maus-tratos aos animais. A ementa a seguir ilustra essa categoria:

AÇÃO CIVIL PÚBLICA MAUS TRATOS DE ANIMAIS CACHORRO SUBMETIDO, EM PROGRAMA DE TELEVISÃO, A ESFORÇO EXCESSIVO CONDUTA VEDADA PELO ORDENAMENTO JURÍDICO MANUTENÇÃO PARCIAL DA SENTENÇA QUE PROIBIU A EXIBIÇÃO DE QUADROS TELEVISIVOS QUE ENVOLVAM SITUAÇÕES ABUSIVAS AFASTAMENTO DA CONDENAÇÃO À APRESENTAÇÃO, NO MESMO PROGRAMA, DE REPORTAGEM JORNALÍSTICA SOBRE A VEDAÇÃO A MAUS TRATOS DE ANIMAIS E DA MULTA POR DANO MORAL AMBIENTAL COLETIVO APELO PARCIALMENTE PROVIDO.

(TJSP; Apelação Cível 0137465-67.2008.8.26.0100; Relator (a): João Negrini Filho; Órgão Julgador: 1ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente; Foro Central Cível - 33ª Vara Cível; Data do Julgamento: 02/10/2014; Data de Registro: 10/10/2014).



Na categoria **casos de furto e receptação de animais**. São várias as discussões sobre furto de animais, sendo eles de grande porte, como cavalos, pequeno porte como cães e também animais silvestres. A ementa a seguir ilustra essa categoria:

Furto. Subtração de uma gaiola e um pássaro. Autoria e materialidade comprovadas. Bens apreendidos em poder do réu. Prova hábil. Condenação de rigor. Impossibilidade de aplicação do princípio da insignificância. Fato típico. Penas revistas, estabelecida, ante o privilégio reconhecido, a de multa. Apelo provido em parte. TJSP; Apelação Criminal 0003039-35.2009.8.26.0472; Relator (a): Pinheiro Franco; Órgão Julgador: 5ª Câmara de Direito Criminal; Foro de Porto Ferreira - 2ª. Vara Judicial; Data do Julgamento: 25/11/2010; Data de Registro: 30/11/2010).

Com este levantamento foi possível verificar uma tendência de aumento no número de julgados sobre a temática entre os anos de 2010 e 2021.

Esses resultados corroboram com os achados de Regis (2020) que em estudo realizado com dados do TJDF, encontram discussões relacionadas à matéria do Direito Animal, tanto na área cível (indenizações, guarda de animais, possibilidade de permanência de animais em condomínios, criação e comercialização de animais), como na área criminal (crimes ambientais, maus-tratos, furto e receptação de animais).

No presente estudo percebeu-se que a questão animal debatida no TJSP foi na grande maioria de natureza cível, principalmente relacionada à responsabilidade civil.

Resultou evidente também com esse levantamento, que a sociedade evolui no conceito da composição familiar, entendendo que animais passam a compor o núcleo familiar, constituindo as famílias multi-espécies. Isso ficou claro nas discussões levadas ao Tribunal, relativas à guarda dos animais de estimação, a solicitação de alimentos e de visitas. Embora os julgadores, em sua grande maioria, ainda se manifestem dentro de uma perspectiva tradicional e antropocêntrica, que os animais se classificam como bens semoventes. Porém outros julgadores dentro do mesmo TJSP, já possuem uma visão mais evoluída dentro do Direito animal, considerando que as discussões sobre a guarda de animais doméstico devem ser discutidas Juízo especializado da Família e não no de Sucessões, tendo em vista tratar-se de relações afetivas típicas das relações intrafamiliares. Isto fica claro na ementa abaixo:

CONFLITO NEGATIVO DE COMPETÊNCIA. Ação de regulamentação de compartilhamento da guarda de animal doméstico. Divergência entre os Juízos Cível e de Família e Sucessões quanto à competência para processar e julgar a lide. Relação emocional e sentimental desenvolvida entre o animal doméstico e seus donos, e a conseqüente discussão sobre sua custódia na hipótese de término da relação, que merece tratamento especial, mesmo que não possa ser equiparada, *ipsis litteris*, à guarda de uma criança. Disputa que extrapola a mera discussão sobre a posse ou a propriedade de coisa móvel, inserindo-se no âmbito das relações afetivas típicas das relações intrafamiliares, cujas controvérsias o Juízo Especializado certamente é melhor talhado e aparelhado para resolver. Competência, portanto, do Juízo especializado da Família. Precedentes do C. Superior Tribunal de Justiça e deste E. Tribunal de Justiça. Conflito julgado procedente. Competência do Juízo da 1ª Vara da Família e Sucessões do Foro Regional do Jabaquara da Comarca da Capital, ora suscitado. (TJSP; Conflito de competência cível 0019491-27.2022.8.26.0000; Relator (a): Issa Ahmed; Órgão Julgador: Câmara Especial; Foro Regional III - Jabaquara - 4ª Vara Cível; Data do Julgamento: 12/07/2022; Data de Registro: 13/07/2022).

## 5 EVIDÊNCIAS DA EVOLUÇÃO DO DIREITO ANIMAL NO TJSP

Como forma de demonstrar que as jurisprudências funcionam como materiais propulsores da evolução do Direito Animal, apresenta-se a seguir dois casos, levantados no presente estudo, que foram discutidos no TJSP e que denotam a visão dos magistrados de que os animais, acompanhando a evolução da sociedade, passam a ter direito subjetivo.

O primeiro caso diz respeito a Apelação Cível nº 1000109-48.2017.8.26.0439 de 2017 / TJSP. Trata-se de ação proposta pela prefeitura municipal de Pereira Barreto contra José do Carmo Neves. Em apertada síntese, a equipe do Centro de Controle de Zoonoses do município em fiscalização de rotina, verificou que o animal de propriedade do requerido, denominado “bolinha”, sem raça definida, tricolor, de 4 anos de idade, teve diagnóstico positivo para Leishmaniose Canina. Sendo este animal portador de tal doença, este poderia contribuir para a disseminação da mesma para outros animais, bem como para seres humanos.

Assim, foi solicitado o recolhimento do animal para que fosse realizada a eutanásia, todavia o dono do animal se recusou a entregar o mesmo alegando haver contraprova em que se constatava negativo para a doença. Dessa forma, o município ingressou com a ação para que pudesse ingressar na residência do requerido, realizar a retirada do animal, e, conseqüentemente promover a eutanásia, no pedido ainda constava um pedido da concessão de uma tutela antecipada para a realização de tal ato.

A tutela antecipada foi indeferida. Ao analisar as provas constantes nos autos, o magistrado de primeiro grau deu procedência ao pedido sob a argumentação da supremacia do interesse público em relação ao particular, não havendo outra forma de tratamento de acordo com as informações fornecidas ao magistrado, foi imposta assim a obrigação de fazer consistente em entregar o animal ao Município – sob pena de multa diária – autorizando, ainda, o ingresso no local para recolher o animal e tomar as providências sanitárias cabíveis.

Fazendo-se valer de seu direito fundamental do duplo grau de jurisdição, o Sr. José do Carmo Neves promoveu recurso de apelação, tal recurso foi julgado pela 3ª Câmara de Direito Público, tendo como relator e detentor do voto, o desembargador José Luiz Gavião de Almeida.

No início de sua argumentação, o desembargado fez um importante adendo, argumenta que pela força das leis que protegem os animais, estes se tornam sujeitos de direitos subjetivos, e embora os mesmos não sejam considerados capazes de fazerem valer esses direitos, por si sós, deve o Poder Público e a coletividade fazê-lo, como ocorre com os direitos dos juridicamente incapazes.

Analisando as provas constantes nos autos, e levando em conta a fundamentação jurídica no que tange a proteção animal, presente nos arts. 1, 2-A, 3-A, da Declaração Universal dos Direitos dos Animais de 1978, do artigo 225, §1º, inciso VII da Constituição Federal, bem como da Lei Federal nº 9605/98. E, a fundamentação jurídica no que tange ao exercício da atividade profissional do médico veterinário, tal fundamentação presente na Lei n. 5.517/68, o desembargador entendeu que o apelante comprovou nos autos que seu cão está sendo submetido à tratamento junto a clínica veterinária, portanto, sendo desnecessário o sacrifício. Dessa forma, o recurso foi provido, acolhendo-se o pedido do

apelante para evitar que o animal fosse exterminado, devendo o mesmo continuar sendo submetido ao tratamento veterinário, podendo o Poder Público acompanhar o tratamento, e, caso necessário, auxiliar o requerido no combate à doença.

O segundo caso diz respeito a Apelação Cível nº 1001890-90.2016.8.26.0326 (2019) / TJSP. Trata-se ação proposta pela fazenda pública de Lucélia contra José Mendes da Silva Filho Celine Graciele Romão Rodrigues objetivando a busca e apreensão de animal da espécie canina para eutanásia pelo órgão próprio, sob a alegação de que foi constatado ser portador da doença Leishmaniose, sendo a eutanásia a única forma de controlar a doença que pode ser fatal aos humanos. Pediu a concessão da tutela provisória e, ao final, a procedência do pedido

O magistrado atendeu o pedido da fazenda pública, tal decisão teve como fundamentação jurídica o art. 23, incisos VI e VII, art. 225, §1º, inciso VII, da Constituição Federal, bem como o artigo 1º e 2º da Lei 12.961/08. O magistrado valorou a prova juntada às folhas 23 do processo, está tratando-se de um exame positivo para a doença em questão.

Assim, na visão do magistrado, por se tratar de um problema de saúde pública e pelo cão infectado transforma-se em um reservatório doméstico do parasita, esta doença poderia ser transmitida para os animais e humanos ao redor. Diante do panorama, na visão do douto juiz, a preservação ao direito de propriedade viola a supremacia do interesse público, já que coloca em risco a saúde pública.

A supremacia do direito público que tutela os direitos da coletividade, ao qual o direito do particular deve se curvar. Portanto, tento em vista que a pronta intervenção do Poder Público somente seria alcançada como acesso ao animal de profissionais da área sanitária, impondo à parte requerida a obrigação de fazer consistente em entregar o animal ao Município sob pena de multa diária autorizando, ainda, o ingresso no local para recolher o animal e tomar as providências sanitárias cabíveis. De rigor, portanto, a procedência do pedido

O Ministério Público do Estado de São Paulo interpôs recurso contra a sentença do juiz de primeiro grau. Cumpre esclarecer que, o recurso interposto foi intempestivo, todavia, houve análise da prova produzida pelo tutor do animal ainda em primeiro grau, esta comprovou que o animal não possuía a doença, conforme demonstra o documento de folhas n. 93 do feito de nº 1001890-90.2016.8.26.0326 (primeiro grau). Assim, o douto desembargador faz menção ao acórdão de nº 1000109-48.2017.8.26.0439 e faz algumas ponderações sobre os direitos e a tutela a ser garantida aos animais. Na visão dele, estes devem ser visto como sujeito de direitos, e cabe ao poder público garantir o exercício destes direitos assim como ocorre com os incapazes.

## 6 ANÁLISE DE DISPOSITIVOS JURÍDICOS EMPREGADOS NA FUNDAMENTAÇÃO DE RECURSOS DE APELAÇÃO INTERPOSTOS NO TJSP (2010 A 2021) REFERENTES AO DIREITO ANIMAL

Os conteúdos debatidos decisões nos colegiados do TJSP (2010 a 2021) referentes ao Direito Animal, dentro da amostra de acórdãos analisados, foram fundamentados juridicamente com diversos dispositivos legais e com argumentações doutrinárias. O quadro 1 apresenta diversos dispositivos legais empregados nesses recursos.

**Quadro 1** -Recursos interpostos no TJSP (2010 a 2021) referentes ao Direito Animal que foram utilizados na presente pesquisa para levantar os dispositivos jurídicos empregados na fundamentação jurídica.

Ano do Julgamento	Recurso	Número do recurso	Órgão Julgador	Comarca	Fundamentação jurídica	Movimentação
2021	Apelação Cível	1000727-65.2017.8.26.0415	1ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente	Palmital	Art. 225, da Constituição Federal	Recurso Desprovido
2021	Ação Direta de Constitucionalidade	2098044-93.2018.8.26.0000	Órgão Especial	São Paulo	Art. 22, inciso I, CF/88	Ação julgada parcialmente procedente
2021	Apelação Cível	1006664-91.2019.8.26.0704	33ª Câmara de Direito Privado	Foro Regional XV - Butantã	Fundamentação doutrinária e citação de um PL de nº 6.054/2019	Recurso não provido
2020	Apelação Cível	1002575-02.2017.8.26.0411	6ª Câmara de Direito Público	Pacaembu	Art. 225, da Constituição Federal	Recurso Improvido
2020	Apelação Cível	1002508-07.2017.8.26.0615	27ª Câmara de Direito Privado	Tanabi	art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938/81 e art. 186, II, da CF/88	Recurso Desprovido
2020	Apelação Cível	1001756-04.2017.8.26.0302	1ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente	Jaú	Art. 5º, V, da Lei nº 7.347/85	Recurso parcialmente provido.
2019	Apelação Cível	1000094-32.2018.8.26.0411	12ª Câmara de Direito Público	Pacaembu	Art. 225, da Constituição Federal	Recurso desprovido, com observação.
2019	Apelação Cível	1002044-11.2016.8.26.0326	6ª Câmara de Direito Público	Lucélia	Art. 225, da CF/88	Recurso improvido
2019	Apelação Cível	1000738-24.2016.8.26.0579	2ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente	São Luiz do Paraitinga	Artigos 3º e 4º da Lei nº 10.519/02	Recurso improvido
2019	Ação Direta de Inconstitucionalidade	2167515-36.2017.8.26.0000	Órgão Especial	São Paulo	Art. 225, CF/88 e Lei Federal nº 13.364/2016	Ação Procedente
2019	Conflito de competência	0026617-36.2019.8.26.0000	Câmara Especial	Foro Regional XV - Butantã	Enunciado nº 11, do Instituto Brasileiro de Direito de Família	Competência do suscitado (1ª Vara de Família e Sucessões do Foro Regional XV - Butantã)
2018	Apelação Cível	1001890-90.2016.8.26.0326	6ª Câmara de Direito Público	Lucélia	Art. 225, §1º, inciso VII, CF/88. Arts. 1,2 e 3 da Declaração Universal dos Direitos dos Animais	Recurso não conhecido
2018	Apelação Cível	1001576-49.2016.8.26.0584	2ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente	São Pedro	Lei 10.519, de 2002	Recurso improvido
2018	Apelação Cível	1030441-06.2016.8.26.0577	2ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente	São José dos Campos	Lei Federal 10.519/02 e da Lei Estadual 10.359/99	Recurso provido
2018	Apelação Cível	1030441-06.2016.8.26.0577	2ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente	São José dos Campos	Lei Federal 10.519/02 e da Lei Estadual 10.359/99	Recurso Provido

2017	Apelação Cível	0005559-42.2015.8.26.0541	13ª Câmara de Direito Público	Santa Fé do Sul	art. 225, parágrafo primeiro, VII da Constituição Federal/1988, Leis Federais nº 5.197/1967 e 9.605/1998	Recurso Provido
2017	Apelação Cível	1023430-52.2017.8.26.0071	2ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente	Bauru	Lei Federal nº 10.519/2002 e pela Lei Estadual nº 10.359/1999	Recurso desprovido
2017	Apelação Cível	1000109-48.2017.8.26.0439	3ª Câmara de Direito Público	Pereira Barreto	Art. 225, §1º, inciso VII, CF/88. Arts. 1,2 e 3 da Declaração Universal dos Direitos dos Animais Direito subjetivo dos animais que devem ser resguardados, não fazendo sentido o holocausto canino	Recurso provido
2016	Apelação Cível	0003396-15.2012.8.26.0244	3ª Câmara de Direito Público	Iguape	Arts. 23, VI e VII, e 225, da CF e do disposto na LC 140/2011, Lei Federal 6.938/81 e Leis Estaduais 9.509/97 e 11.977/2005	Recurso Improvido
2015	Ação Direta de Inconstitucionalidade	2146983-12.2015.8.26.0000	Órgão Especial	São Paulo	Art. 225, §1º, inciso VI	Recurso Parcialmente Provido
2014	Apelação Cível	0137465-67.2008.8.26.0100	1ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente	São Paulo	Art. 3º, da Lei 7.347/85	Recurso Parcialmente Provido
2014	APELAÇÃO CÍVEL AÇÃO CIVIL PÚBLICA	0004160-69.2009.8.26.0417	12ª Câmara de Direito Público	Paraguaçu Paulista	(CF, arts. 196 e 225) (CF, arts. 23, II e VI e 30, I) Lei Estadual nº 12.961/08, Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo (Lei nº 11.977/05)	Recurso parcialmente provido.

Assim em sede Constitucional (CF/88), foram empregados os seguintes dispositivos: art. 22, inciso I, (relativo à competência da União; art. 23, II, VI, VII, relativos à proteção do meio ambiente, da fauna e da flora; art. 30, I, relativo à competência dos municípios; art. 186, II relativo à função social da propriedade rural na preservação do meio ambiente; art. 196, relativo à políticas para redução de riscos à saúde; art. 225, caput e §1º, inciso VI, VII relativo à educação ambiental e à proteção da fauna e da flora,

Já em sede de legislação infraconstitucional foram empregadas tanto Leis Federais como também Leis Estaduais. Estiveram presentes as seguintes Leis Federais nº 5.197/1967 que versa sobre a proteção da fauna e da flora; nº 6.938/1981 que dispõe sobre Política Nacional do Meio Ambiente; nº 7.347/1985 que disciplina ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente; nº 9.605/1998 que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente; nº 10.519/2002 que dispõe sobre a promoção e a fiscalização da defesa sanitária animal quando da realização de rodeio; nº 13.364/2016 que reconhece o rodeio, a vaquejada e o laço, bem como as respectivas expressões artísticas e esportivas, como manifestações culturais nacionais; LC 140/2011, que versa sobre a proteção do meio ambiente, da fauna e da flora.

Com relação às Leis Estaduais (São Paulo) estiveram presentes as seguintes: nº 9.509/97 que versa sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, nº 10.359/1999 que versa

sobre a defesa sanitária animal previstas, para o caso de exposições, feiras e leilões de animais, nº 11.977/2005 - Código de Proteção aos Animais do Estado de São Paulo.

Também foram utilizados na argumentação jurídica: a Declaração Universal dos Direitos dos Animais, que é um Tratado do Direito Internacional, no qual o Brasil é signatário; o Enunciado nº 11, do Instituto Brasileiro de Direito de Família que explicita que “na ação destinada a dissolver o casamento ou a união estável, pode o juiz disciplinar a custódia compartilhada do animal de estimação do casal.”

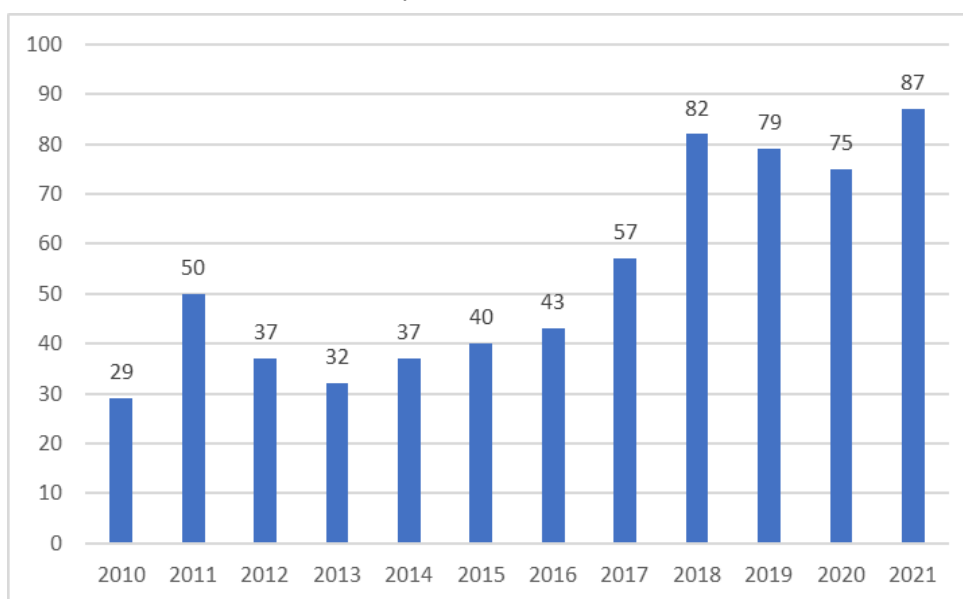
Em um dos recursos foi feita citação de um PL de nº 6.054/2019 que atualmente tramita no Senado, propõe acrescentar parágrafo único ao art. 82 do Código Civil para dispor sobre a natureza jurídica dos animais domésticos e silvestres.

## 7 ANÁLISE QUANTITATIVA DE RECURSOS DE APELAÇÃO REFERENTES AO DIREITO ANIMAL DEBATIDOS NO TJSP NO PERÍODO DE 2010 A 2021

Para a análise quantitativa dos recursos de apelação referentes ao Direito Animal debatidos no TJSP no período de 2010 a 2021, foram empregados todos os resultados obtidos do emprego das palavras-chave.

Desta forma, verificou-se que no período de doze anos (de 2010 a 2021) o TJSP analisou um total de 648 apelações que possuíam animais no objeto de discussão, conforme pode-se observar no Gráfico 1.

**Gráfico 1** – Distribuição do número de recursos de apelação referentes ao Direito Animal debatidos no TJSP no período de 2010 a 2021.



Ficou nítido que houve um aumento do número de apelações, referentes ao Direito Animal com o passar dos anos, de tal forma que se compararmos os valores do último ano de análise (2021) com os valores do primeiro ano de análise (2010), verifica-se que houve

um aumento de 300%. Isto demonstra que a população tem recorrido mais aos tribunais na tentativa de satisfazer suas pretensões em relação ao Direito Animal.

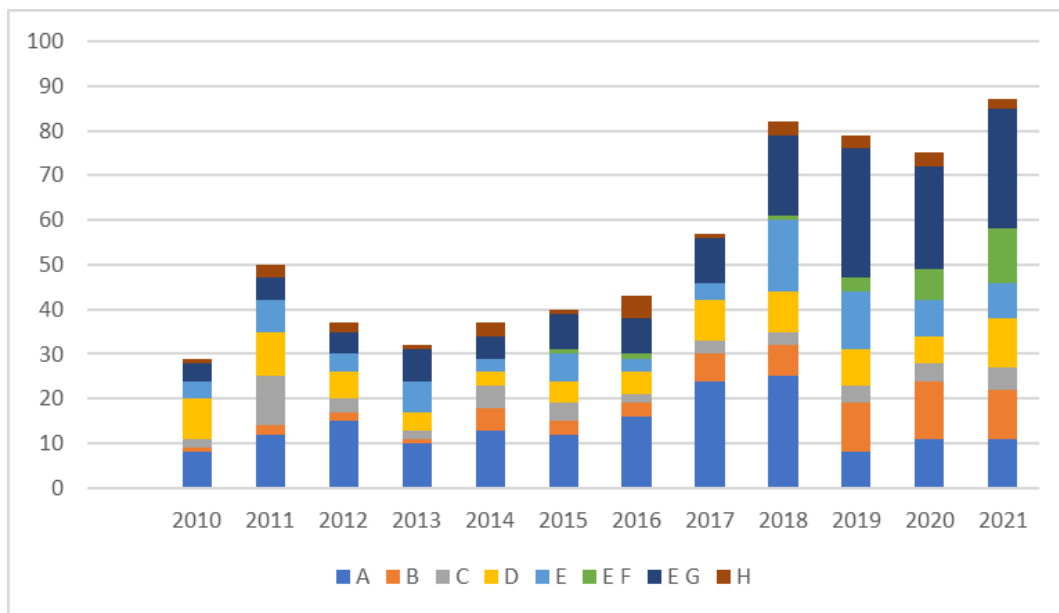
Dos 648 recursos de apelação encontrados, pode-se verificar (Quadro 2) que a maior parte versava sobre Responsabilidade civil em caso de dano ocasionado pelo animal (25,5 %) e cometimento de crime ambiental envolvendo animais (23%). Importante representação numérica também se observou nos debates acerca de criação e a comercialização de animais em fazendas (13,1%), emprego de animais em rodeios (12,8%) e responsabilidade civil em caso dano causado ao animal (10%). Já as categorias -permanência de animais em condomínios; -temática cível diversa, como alimentos, tutela e visitas de animais de estimação; e -casos de maus-tratos aos animais, perfizeram juntas um total de 15,6% das apelações, conforme pode-se verificar no quadro 2.

**Quadro 2** – Distribuição dos recursos de apelação interpostos no TJSP (2010 a 2021) referentes ao Direito Animal, quanto à categoria em que se encaixam.

<b>CATEGORIA</b>  <b>(Debate acerca de)</b>	Nº de Apelações	% em relação ao número total de apelações relativas ao direito Ambiental	Média do nº de apelações / ano
Responsabilidade civil em caso de dano ocasionado pelo animal	165	25,5 %	13,8
Responsabilidade civil em caso dano causado ao animal	65	10 %	5,4
Permanência de animais em condomínios	48	7,4 %	4,0
Criação e a comercialização de animais em fazendas	85	13,1 %	7,1
Emprego de animais em rodeios	83	12,8 %	6,9
Temática cível diversa, como alimentos, tutela e visitas de animais de estimação	25	3,9 %	2,1
Julgamento versando sobre o cometimento de crime ambiental envolvendo animais.	159	23 %	12,4
Casos de maus-tratos aos animais	28	4,3 %	2,3
<b>Total</b>	<b>648</b>	<b>100 %</b>	

Para se ter uma ideia da dinâmica das categorias debatidas, dentro do Direito Animal, em cada ano, apresenta-se a seguir o gráfico 2.

**Gráfico 2** – Distribuição da categoria e número de recursos de apelação referentes ao Direito Animal debatidos no TJSP em cada ano do período de 2010 a 2021.



**Legenda:**

- A) Debate acerca da responsabilidade civil em caso de dano ocasionado pelo animal
- B) Debate acerca da responsabilidade civil em caso dano efetuado ao animal
- C) Debate sobre a permanência de animais em condomínios
- D) Debate sobre matéria versando sobre a criação e a comercialização de animais em fazendas
- E) Debate sobre emprego de animais em rodeios
- F) Debate sobre temática cível diversa, como alimentos, tutela e visitas de animais de estimação
- G) Debate sobre julgamento versando sobre o cometimento de crime ambiental
- H) Debate sobre casos de maus-tratos aos animais.

No gráfico acima, um dado importante chama atenção, os debates sobre temática cível como alimentos, tutela e visitas de animais de estimação, eram inexistentes nos cinco primeiros anos do período estudado, porém nos últimos 3 anos (2019 a 2021) estão muito presentes. Situação quase semelhante, ocorre com as apelações que debatem acerca da responsabilidade civil em caso dano causado ao animal, que embora estivessem presente desde o primeiro ano do período estudado, apresenta aumento expressivo nos últimos cinco anos (2017 a 2021).

## 8 DISCUSSÃO

Entende-se que este estudo revela informações relevantes, uma vez que permite não apenas mapear as categorias debatidas no TJSP, dentro do Direito Animal, mas também verificar o comportamento que as demandas estão trilhando. Foi importante verificar que há uma dinâmica cronológica, tanto nos números de recursos de apelação, quanto nas categorias que eles ocupam. Provavelmente isso seja um forte indício de que as alterações de pensamento da sociedade, quanto ao conceito e valores relativos aos animais, estejam refletindo no judiciário paulista, e este por sua vez, por meio de suas jurisprudências esteja contribuindo para a evolução do Direito Animal.



Nesse sentido, as questões relativas à temática cível, como alimentos, tutela e visitas de animais de estimação vem tomando corpo, conforme demonstraram os dados do presente trabalho. Isto corrobora com o que preleciona Tartuce (2020) em relação aos animais, que diz que apesar de ser atualmente enquadrados como coisas no Direito Privado Brasileiro, tem-se observado a uma tendência em se sustentar que seriam sujeitos de direito, tratados não como coisas, mas até como um terceiro gênero. Tal situação pode ser verificada nos dados levantados no presente trabalho, relativos por exemplo às disputas pela guarda, visita dos animais de estimação.

Em seu aspecto qualitativo, os dados obtidos neste trabalho corroboram com os observados por REGIS (2020), o qual realizou um estudo sobre o Direito Animal Brasileiro sob a perspectiva do TJDF. Assim como no presente trabalho, encontrou-se um aumento cronológico no número de julgados sobre a temática do Direito Ambiental, Regis (2020) observou o mesmo comportamento nos dados do TJDF no período de 2001 a 2019. Isso pode ser explicado, conforme pelas novas situações têm surgido na sociedade contemporânea nacional, e junto a elas também os conflitos de interesses manifestados em juízo, relacionadas à matéria do Direito Animal, tanto na área cível como na área criminal.

Embora neste presente trabalho, tenham-se observado vários recursos de apelação (28) relativos a maus tratos a animais, não significa, necessariamente, a quantidade de casos ocorridos no Estado de São Paulo pois como esclarece Regis (2020, p. 9) “muitas ocorrências não chegam ao Poder Judiciário ou ao segundo grau de jurisdição em virtude da possibilidade da homologação de transação penal (em razão de a pena ser de três meses a um ano de detenção)”.

Porém na linha de pensamento de Carlos Frederico Ramos de Jesus (2020), a Constituição Federal coloca os animais como sujeitos de ao menos um direito, o de não serem submetidos a crueldade. Porém, a legislação infraconstitucional os reputa como objetos. Dessa forma, fica clara a posição ambígua que os animais ocupam no Direito brasileiro. Logo, é de suma importância que haja mudança nos dizeres do Código Civil, para que assim possa ser estabelecido os animais como sujeitos de direitos.

Nesse sentido, é importante ressaltar, que garantir o bem-estar animal não passa por uma diminuição ou redução dos direitos dos seres humanos. A concessão de direitos a animais não humanos não significa, inclusive, que os animais se tornem seres humanos. Ao contrário, desmistifica o *Homo Sapiens* como “ser” superior e isolado. (SPAREMBERGER; LACERDA, 2015).

O aumento de demandas relativas à animais de estimação, observadas neste estudo, demonstram não apenas a existência de laços afetivos entre os integrantes da família e os seus animais de estimação, mas a certeza de que a sociedade está cada vez mais certa da sensibilidade dos animais. Nesse aspecto, Almeida (2020) embasado: -no fato dos animais de estimação serem dotados de consciência e sentimentos, -de haver um vínculo afetivo entre família e o animal, que deixa em segundo plano o seu valor patrimonial; leciona que não há mais como serem tratados como objeto do Direito; mas sim como sujeito de direito. Assevera ainda, que: “[...] a finalidade da legislação ambiental seja ainda mais reforçada, dialogando sim com a proteção da família; portanto com o Direito da Família” (ALMEIDA, 2020 p.68).

Nesse contexto, Tartuce (2020) esclarece que talvez esta questão possa ficar apaziguada, ou não, com o Projeto de Lei 351/2015, originário do Senado, pretende seguir introduzir “regra no art. 82 do Código Civil e estabelecendo, na mesma linha do Código Civil Alemão, que os animais não são coisas, remetendo o seu tratamento para a legislação específica”.

## CONCLUSÃO

Os dados levantados no presente estudo, permitiram uma melhor compreensão da conjuntura de evolução e expansão do Direito Animal brasileiro por meio dos debates ocorridos no Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo – TJSP, no período de 2010 a 2021, que versavam sobre questões animais. As categorias encontradas quanto à natureza jurídica foram: a) debate acerca da responsabilidade civil em caso de dano ocasionado pelo animal, b) debate acerca da responsabilidade civil em caso dano efetuado ao animal, c) discussões sobre a permanência de animais em condomínios, d) matéria versando sobre a criação e a comercialização de animais em fazendas e emprego de animais em rodeios, e) temática cível diversa, como alimentos, tutela e visitas de animais de estimação, f) julgamento versando sobre o cometimento de crime ambiental, g) casos de maus-tratos aos animais.

As análises, por meio das decisões dos recursos de apelação analisadas neste estudo, demonstram que há uma dinâmica cronológica, tanto nos números de recursos de apelação, quanto nas categorias que eles ocupam. Um dado importante que chamou atenção, formam os debates sobre temática cível como alimentos, tutela e visitas de animais de estimação, que eram inexistentes nos cinco primeiros anos do período estudado, porém nos últimos 3 anos (2019 a 2021) estavam muito presentes. Situação quase semelhante, ocorreu com as apelações que debateram acerca da responsabilidade civil em caso dano causado ao animal, que embora estivessem presente desde o primeiro ano do período estudado, apresentaram aumento expressivo nos últimos cinco anos (2017 a 2021).

Provavelmente isso seja um forte indício de que as alterações de pensamento da sociedade, quanto ao conceito e valores relativos aos animais, estejam refletindo no judiciário paulista, e este por sua vez, por meio de suas jurisprudências esteja contribuindo para a evolução do Direito Animal. Demonstra-se dessa forma, que há uma evolução do Direito animal decorrente das demandas sociais contemporâneas.

Assim, os dados encontrados reforçam a hipótese de que a sociedade tem amadurecido na forma de entendimento em relação aos direitos animais, e por este motivo socorre-se do poder judiciário para tentar resolver as lides relativas ao Direito Animal, o que representaria uma forma de pressão para a evolução das interpretações relativas à matéria. Entretanto muito ainda há que se entender a respeito deste assunto, que não se esgota neste trabalho. Portanto, recomenda-se que estudos semelhantes sejam realizados nos mais diversos Tribunais de Justiça dos diversos estados brasileiros, pois assim será possível conhecer se o comportamento é o mesmo observado no TJSP, ou se dele difere. Isto é importante para se ter uma visão mais ampla e sólida sobre a evolução do Direito Ambiental Brasileiro.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. C. **Animais de estimação e a proteção do direito de família**: senciência e afeto. Londrina: Thoth, 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PARA ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO - ABINPET. **Conheça a Abinpet**, 2022. Disponível em: <http://abinpet.org.br/faq/>. Acesso em: 05 mai. 2022.
- BRASIL. **Lei n. 10.406**, 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm). Acesso em: 01 dez. 2021.
- BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Quarta Turma, **REsp 17131667/SP. Re. Min. Luis Felipe Salomão**. Julgado em: 19/06/2018. Disponível em: [www.stj.jus.br](http://www.stj.jus.br). Acesso em: 05 maio 2022.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/instrument/files/Constituci%C3%B3n%20Federal%20Brasil.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2021.
- CARDOSO, Waleska Mendes. Animais são pessoas no direito brasileiro. In: MARTINS, J. C. et al. (org.) **Direito Animal**: a tutela ético-jurídica dos seres sencientes. Londrina. N.1, p. 179 – 194.
- CAVALCA, R. O direito dos animais no mundo em transformação: a fundamentação ética e filosófica da proteção jurídica dos animais. In: MARTINS, J. C. et al. (org.) **Direito Animal**: a tutela ético-jurídica dos seres sencientes. Londrina. N.1, p. 113-137, 2021.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DINIZ, M. H. **Curso de Direito Civil Brasileiro**, Vol. 1: Teoria Geral do Direito Civil. 28ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- JESUS, C. O animal não-humano como sujeito ou objeto: uma abordagem da sociologia do direito. **Direito Animal Brasileiro**. In: MARTINS, J. C. et al. (org.) **Direito Animal**: a tutela ético-jurídica dos seres sencientes. Londrina. N.1, p. 99-112, 2021.
- JUNIOR, V. Contribuição para uma teoria dos princípios do Direito Animal Brasileiro. In: MARTINS, J. C. et al. (org.) **Direito Animal**: a tutela ético-jurídica dos seres sencientes. Londrina. N.1, p. 73-94, 2021.
- LEVAL, L. Direito animal no Brasil: história e memória. In: MARTINS, J. C. et al. (org.) **Direito Animal**: a tutela ético-jurídica dos seres sencientes. Londrina. N.1, p. 55-72, 2021.
- MOREIRA, N. P. A tutela dos animais de estimação nos casos de divórcio e dissolução da união estável em face da regulamentação brasileira. **Instituto Brasileiro de Direito de Família - IBD-FAM**. 2021. Disponível em: <https://ibdfam.org.br/artigos/1707/A+tutela+dos+animais+de+estima%C3%A7%C3%A3o+nos+casos+de+div%C3%B3rcio+e+dissolu%C3%A7%C3%A3o+da+uni%C3%A3o+est%C3%A1vel+em+face+da+regulamenta%C3%A7%C3%A3o+brasileira>. Acesso em: 01 dez. 2021.
- REGIS, Arthur Henrique de Pontes. O direito animal brasileiro sob a perspectiva da jurisprudência do TJDF. **Revista de Doutrina Jurídica**. Brasília, DF., v. 111, n. 2, jan./jun. 2020.
- SÃO PAULO. **Tribunal de Justiça de São Paulo- TJSP**. Disponível no site: <https://www.tjsp.jus.br/>. Acesso em: 10 jul. 2022.

SÉGUIN, É.; ARAÚJO, L. M.; CORDEIRO NETO, M. R. Uma nova família: a multiespécie. **Revista de Direito Ambiental** v. 82, ano 21, São Paulo: RT, abr./jun. 2016. Disponível em: [chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_biblioteca/bibli\\_servicos\\_produtos/bibli\\_boletim/bibli\\_bol\\_2006/RDAmb\\_n.82.12.PDF](chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_boletim/bibli_bol_2006/RDAmb_n.82.12.PDF). Acesso em: 05 maio 2022.

SIMÃO, José Fernando. Direito dos Animais: Natureza jurídica, a visão do Direito Civil. **RJLB**, Ano 3 (2017), nº 4. Disponível em: <https://professorsimao.com.br/direito-dos-animais-natureza-juridica-a-visao-do-direito-civil/>. Acesso em: 03 dez. 2021.

SINGER, P. **Libertação Animal**. Porto: Via Optima, 2000.

SPAREMBERGER, R. F. L.; LACERDA, J. Os animais no direito brasileiro: desafios e perspectivas. **Revista Amicus Curiae – Direito**. v. 12, n. 2, jul./dez. 2015. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/amicus/about> . Acesso em: 01 dez. 2021.

# PREVALÊNCIA DE TRANSTORNOS MENTAIS EM PACIENTES PÓS-INFECÇÃO POR COVID-19 NO MUNICÍPIO DE SANTA FÉ DO SUL/SP

REGINA MARIA DE SOUZA

ANA PAULA DOS SANTOS PRADO

JOÃO ALDO ZANACHI

IZABELA MIGUEL MARQUES

## 1 INTRODUÇÃO

A doença por coronavírus 2019 (COVID-19) é altamente infecciosa e patogênica e acabou por se espalhar rapidamente pelos diferentes países em apenas 9 meses, resultando em uma pandemia global.

Os resultados foram muitos óbitos ao redor do globo, além de um grande número de sequelas físicas e graves efeitos psicológicos para os pacientes, incluindo ansiedade, medo e depressão. Em casos graves, se verificou a ocorrência do transtorno de estresse pós-traumático. O surto de SARS foi catastrófico evento para a saúde mental. Durante a epidemia, os sobreviventes, tanto da população em geral, quanto das equipes médicas infectadas exibiram altos níveis de estresse, desenvolvendo doenças mentais duradouras, demandando o uso de psicotrópicos (SUN et al, 2021).

De acordo com Wang et al. (2020) o impacto da pandemia na população em geral também é generalizado, sendo que

um estudo com 1.210 entrevistados de 194 cidades na China descobriu que durante o início do surto de Covid-19, mais de 50% dos entrevistados tiveram de moderado a grave impacto psicológico, sendo que 30% dos entrevistados afirmaram se encontrar em quadro de ansiedade de moderada a grave. Os entrevistados também relataram sintomas relacionados à saúde física, ideação suicida e níveis elevados de estresse psicológico.

Os resultados obtidos pela pesquisa de Mongodi et al. (2021) indicam a ocorrência de transtorno de estresse pós-traumático após a exposição ao risco de vida com a Covid-19, afetando cerca de 20% dos sobreviventes da unidade de terapia intensiva (UTI).

A pandemia da doença coronavírus 19 (Covid-19) apresenta todos os recursos para impactar profundamente não apenas na saúde física, mas também na saúde mental: os pacientes são isolados de suas famílias, a comunicação com os profissionais de saúde é difícil por causa do equipamento de proteção e a discrepância entre o número de pacientes

e os membros da equipe são evidentes. Foi demonstrado um impacto psicológico significativo na população em geral e nos profissionais de saúde.

A prevalência de Transtorno do Estresse Pós-traumático entre sobreviventes de UTI após Covid-19 é alta, o que demanda a realização de uma avaliação sistemática para a promoção de medidas capazes de reduzir os efeitos crônicos de doenças críticas. Cumpre ressaltar ainda, os sintomas de astenia e dispneia para esforços moderados, que persistem por semanas após a UTI e a alta hospitalar, na grande maioria dos pacientes. A maioria dos pacientes relatou memórias obscuras da permanência na UTI, sendo que a queixa mais comum foi a sensação de completo isolamento devido à possibilidade limitada de comunicação com familiares e médicos. Muitos pacientes descreveram pesadelos, sensação de desrealização e a crença inicial de estar em situação de fragilidade latente (SUN et al, 2021).

Tendo em vista a progressão da Covid-19, houve uma crescente conscientização sobre seu impacto na saúde mental, pois durante um período, a morbidade psiquiátrica após a hospitalização foi amplamente omitida na literatura.

Para o manejo psiquiátrico de longo prazo adequado de pacientes com Covid-19 pós-hospitalização, é imperativo compreender a prevalência de transtornos psiquiátricos após a alta hospitalar. Nesta perspectiva, o objetivo principal deste estudo é determinar a prevalência de morbidade psiquiátrica em pacientes com Covid-19 hospitalizados após a alta no Município de Santa Fé do Sul/SP.

A escolha do município justifica-se em função de se constituir em um município com bom acesso da população ao sistema de saúde, vacinação, oferta gratuita de medicamentos essenciais, inclusive psiquiátricos, exames, consultas e a presença de assistência psicológica ambulatorial oferecida pelo SUS, além do Ambulatório Médico de Especialidades (AME) e da Clínica Escola de Psicologia do Centro Universitário de Santa Fé do Sul.

A cidade está localizada no Noroeste Paulista, interior de São Paulo e apresenta uma rotina, em geral de restritos transtornos sociais, sem histórico de violência recorrente, o que faz com que os impactos da perda repentina de familiares, amigos e colegas de trabalhos (pais, filhos, irmãos) gerou grande dificuldade de aceitação para os grupos sociais componentes da sociedade em questão. Da mesma forma, os pacientes que passaram por internação precoce, intubação e longos períodos de hospitalização, estão manifestando medo, depressão, ansiedade, pânico e transtorno de estresse pós-traumático, se materializando em uma urgência na saúde pública do município a obtenção de dados que comprovem ou refutem tal afirmação. A possível constatação da ocorrência de transtornos mentais, sua prevalência e caracterização dos principais transtornos, possibilitará a proposição de políticas públicas de apoio à saúde mental da população de Santa Fé do Sul/SP.

Desde o início da pandemia, médicos, psicólogos e pesquisadores em todo o mundo vêm se perguntando se pacientes que estiveram internados por Covid-19 apresentam mais transtornos mentais após a alta e quais seriam esses transtornos. Os pacientes que estiveram em cuidados intensivos estariam mais propensos a transtornos mentais específicos ou a suas formas mais graves?

Estudos realizados até o presente momento (ZHOU et al., 2020), indicam que os pacientes com Covid-19 apresentaram efeitos psíquicos deletérios, como ansiedade, depressão, pânico e transtorno do estresse pós-traumático.

Mazza et al. (2020) identificou em suas investigações que 28%, 31% e 42% dos pacientes hospitalizados apresentaram transtorno do estresse pós-traumático, depressão e ansiedade, respectivamente, indicando a prevalência de morbidade psiquiátrica. Após 60 dias à alta, os pacientes que passaram por triagem, apresentaram resultado positivo para distúrbios psicológicos, indicando a necessidade de acompanhamento psiquiátrico de longo prazo.

Em vista dos dados apresentados no contexto externo, urge a realização de estudos brasileiros com o intuito de avaliar o quadro psíquico de indivíduos hospitalizados e intubados, quanto ao seu estado emocional, ocorrência e a identificação de transtornos mentais, a prevalência dos mesmos e a intensidade dos transtornos verificados. Além disso, é fundamental compreender as modificações presentes na rotina profissional, acadêmica e familiar dos pacientes e avaliar seu histórico anterior de doença psiquiátrica, que pode ser identificado ao longo do processo de internação hospitalar.

No município de Santa Fé do Sul, foram registrados no período considerado, 5.489 casos positivos de infecção por Covid-19, sendo que se verificaram 233 internações em clínica médica, 215 internações em UTI e 144 óbitos. Em vista do índice elevado de internações em UTI, para os padrões do sistema local de saúde, cumpre questionar se efetivamente existe alta prevalência de transtornos mentais em pacientes pós-internação por Covid-19 no período considerado.

O estudo de Sun et al (2021), por exemplo, mostra que os pacientes exibiram uma série de reações emocionais dependendo do tempo de internação. Durante os estágios iniciais, raiva, ansiedade e preocupação eram as principais manifestações. A raiva do paciente era causada por dois fatores: o paciente ser colocado na posição de espectador inocente e por ter sua privacidade pessoal violada, assim como a de sua família. No longo prazo a quarentena levou à solidão, ansiedade, depressão e desamparo, corroborando a prevalência de transtornos mentais em pacientes de internação em UTI, em função da Covid-19.

## **2 METODOLOGIA**

No que concerne ao desenvolvimento da presente pesquisa científica, foi utilizada a abordagem de pesquisa qualitativa, que segundo Creswell (2010) é um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano, que aqui se materializa na hipótese de incidência de transtornos mentais em pacientes que tiveram diagnóstico comprovado de Covi-19, ao longo do período de abril de 2020 à dezembro de 2021 na cidade de Santa Fé do Sul/SP.

A pesquisa qualitativa não se pauta em representatividade numérica, não se detendo nas mensurações e medidas. Apresenta uma natureza subjetiva, sendo que os resultados obtidos não são apresentados por meio de recursos estatísticos, mas através de relatórios

que descrevem a experiência vivenciada pelo entrevistado e os resultados obtidos por meio de testagem psicológica. Ou seja, não se obtém os resultados através da simples tabulação de dados quantificáveis, de modo que os mesmos não se constituirão em números exatos.

Minayo (2001) destaca que a pesquisa qualitativa se sustenta em um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

O processo de pesquisa envolveu a coleta de dados em sala privativa previamente preparada nas dependências do Centro Universitário de Santa Fé do Sul/UNIFUNEC.

O método deve ser utilizado para significar os processos lógicos de aquisição de conhecimento empregados na ciência. Neste projeto foi utilizado o método dedutivo, que segundo Volpato (2013) consiste na elaboração de ideias, teses e hipóteses, com a posterior coleta de dados para teste dessas conjecturas. Coletados os dados de que trata a pesquisa, os mesmos foram analisados, sendo obtidas as generalizações que aqui são apresentadas.

Inicialmente foi aplicada a Anamnese: exame clínico psicológico, dos autores: Hipólito Carretoni e Helena Bazanelli Prebianchi, editora Casa do Psicológico, que tem por objetivo a exploração e a identificação de distúrbios psíquicos, além de descrever o perfil e histórico do entrevistado.

Na sequência será aplicada a Bateria Fatorial de Personalidade (BFP), para avaliação da personalidade a partir do modelo dos Cinco Grandes Fatores (CGF): Neuroticismo, Extroversão, Socialização, Realização e Abertura.

E por fim, ocorreu a aplicação da Escala Baptista de Depressão para adultos, com o intuito de avaliar a depressão, um transtorno de humor, que pode alcançar estágio debilitante.

Ressalte-se que os instrumentos descritos acima são de uso exclusivo do psicólogo e sua reprodução é proibida. Dessa forma, os instrumentos foram aplicados e corrigidos pela pesquisadora psicóloga, cabendo aos demais integrantes da equipe participar da análise dos resultados e confecção do artigo científico, fundamentado na literatura acadêmica sobre a temática, que se constituiu em uma referência para comparar os resultados obtidos (CRESWELL, 2010).

No que se refere ao cálculo da amostra, cumpre ressaltar que toda pesquisa qualitativa não é probabilística, não necessitando de cálculo estatístico para sua definição, estando condicionado aos objetivos da pesquisa.

Como esta pesquisa científica preconizou a comprovação ou refutação da hipótese de que pacientes de internação em UTI por Covid-19 desenvolveram alguma modalidade de transtornos psicológicos, delimitou-se que passarão por testagem psicológica 12 sujeitos adultos, na faixa etária de 21 a 75 anos, que apresentaram quadro de Covid-19 ao longo do período estabelecido (MINAYO, 2010).

No município de Santa Fé do Sul, foram registrados, entre abril de 2020 e dezembro de 2021, 5.489 casos positivos de infecção por Covid-19, sendo que se verificaram 233 internações em clínica médica, 215 internações em UTI e 144 óbitos. Os dados referentes ao universo dos pacientes com diagnóstico de Covid-19 foram obtidos por meio de solicitação formal à Secretaria Municipal de Saúde.



Ao serem obtidos os dados, referentes à população em estudo, foram analisados com base na fundamentação teórica, de modo a responder à hipótese de pesquisa e aos questionamentos propostos, auxiliando na análise dos dados obtidos por meio da pesquisa empírica.

Os dados obtidos foram analisados pela equipe de pesquisa composta por uma psicóloga, duas estudantes de Psicologia e um profissional em educação e saúde.

A priori os dados foram discutidos entre os integrantes da equipe, resultando em conclusões que corroboraram a hipótese inicial, que foi fundamentada pelo referencial teórico, sendo confeccionado o relatório final da pesquisa e o artigo científico correspondente.

Após ser aprovado pelo órgão competente, no UNIFUNEC, o relatório final será apresentado à Secretaria Municipal de Saúde, ao corpo diretivo do Centro Universitário de Santa Fé do Sul/UNIFUNEC e aos sujeitos de pesquisa, sendo sempre preservado o sigilo quanto à identidade dos sujeitos.

Ressalte-se que a aplicação dos testes e análise dos dados, assim como a divulgação dos resultados, seguirá todas as orientações próprias da ética em pesquisas na área de saúde.

### **3 RESULTADOS**

#### **3.1 RESULTADOS PARA O EXAME CLÍNICO ANAMNESE**

De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde (2022) no primeiro ano da pandemia de Covid-19, a prevalência global de ansiedade e depressão aumentou 25%, sendo que o fato se explica em função do isolamento social decorrente da pandemia, que apresentou desdobramentos como as restrições ao trabalho, ao se envolver em suas comunidades e ao buscar apoio de entes queridos.

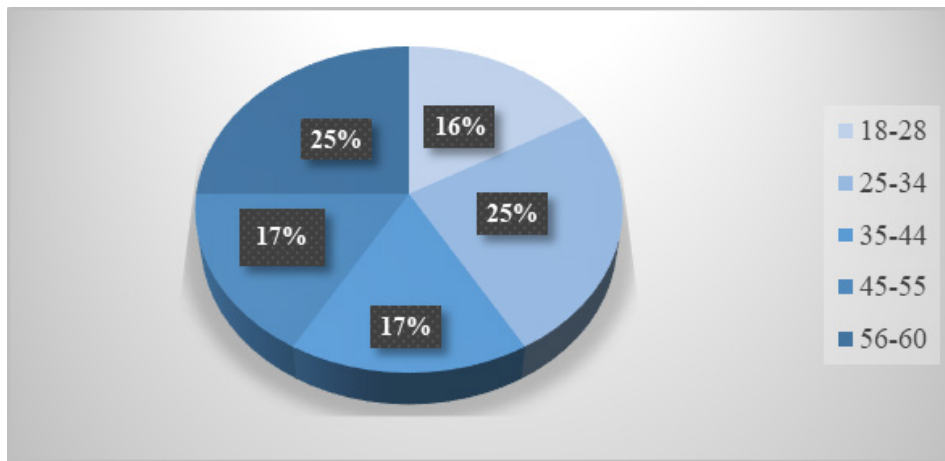
A solidão, o medo de infecção, o sofrimento, o luto e as preocupações financeiras também foram citados como fatores que levam à ansiedade e à depressão. Entre os profissionais de saúde, a exaustão tem se materializado em um importante gatilho para o pensamento suicida.

O relatório destaca ainda, as graves interrupções nos serviços de saúde mental por conta da pandemia de Covid-19. Durante grande parte da pandemia, os serviços para condições mentais, neurológicas e de uso de substâncias foram os mais interrompidos nos serviços essenciais de saúde.

Diante deste contexto foram aplicados os testes para 12 sujeitos que atendiam às especificidades da pesquisa, sendo 6 do sexo masculino e 6 do sexo feminino.

No que se refere à faixa etária o gráfico 1, apresentado na sequência destaque foram entrevistados, 16% com idade entre 18 e 28 anos, 25% na faixa etária de 25 a 34 anos, 17% de sujeitos com idade entre 35 e 44 anos, outros 17% na faixa etária de 45 a 55 anos e na média etária de 56 a 60, foram entrevistados 25% do total.

**Gráfico 1:** Faixa etária dos entrevistados



**Fonte:** Dos próprios autores

A aplicação da Anamnese, mostrou que dos 12 entrevistados, 10 tiveram parentes ou amigos próximos que faleceram durante a pandemia da Covid-19. Todos se sentiram tristes, angustiados e sem perspectiva de vida nos últimos 12 meses.

No que concerne à busca por serviços de atenção à saúde mental, 10 relataram que começaram, durante a pandemia tratamento psiquiátrico, sendo que 5 frequentam também, um serviço de psicologia regularmente.

Relataram o uso de remédios psiquiátricos como ansiolíticos: alprazolam, clonazepam e Diazepam, a fim de garantir o controle da insônia. Além disso, o uso de antidepressivos também é uma realidade entre os 10 sujeitos, tendo em vista que o óbito de pessoas próximas, o medo de morrer e todo desgaste gerado pela polêmica da vacina e de remédios incapazes de produzir o efeito propagado fizeram com que as pessoas desenvolvessem ansiedade e medo.

São relatadas como comorbidades: a ansiedade, crises de pânico, “apagões” sem explicação, conforme apresentado no quadro 1:

**Quadro 1:** Principais resultados para a anamnese

	Idade	Utilização medicação	Sequelas físicas	Sintomas/transtornos mentais	Perdeu familiar
<b>Entrevistado 1</b>	19	Não utiliza	Não apresenta	Oscilação humor	avó
<b>Entrevistado 2</b>	45	Zolpidem e duloxetine	Fibrose pulmonar, fibromialgia	Depressão: rebaixamento humor, confusão	_____
<b>Entrevistado 3</b>	23	Topiramato e duloxetine	Enxaqueca	Depressão, síndrome do pânico	_____
<b>Entrevistado 4</b>	40	Venlafaxina e algum ansiolítico	Prejuízos na memória, organização ideias	Ansiedade generalizada, pânico	irmão, sobrinha
<b>Entrevistado 5</b>	60	anti-hipertensivos (não sabe nome) Sertralina	Alteração da pressão arterial	Depressão; agorafobia	esposa
<b>Entrevistado 6</b>	49	Medicação diabetes	Não apresenta	Sensação de solidão, humor rebaixado e medo	Amigos próximos
<b>Entrevistado 7</b>	25	Não	Não	Ansiedade, agitação	Irmã e cunhado
<b>Entrevistado 8</b>	59	Venlafaxina, tramadol	Não	Depressão, medo	Sogra, sobrinha e cunhada
<b>Entrevistado 9</b>	38	Fluoxetina, topiramato	Problemas pulmonares que não sou precisar, enxaqueca, taquicardia	Tristeza, desânimo	Amiga próxima
<b>Entrevistado 10</b>	31	clonazepam e trazodona	Perda de memória, sente-se desorganizado	Síndrome do pânico	Colega de faculdade
<b>Entrevistado 11</b>	62	Escitalopram e remédios cardíacos e para pressão arterial (não sabe os nomes)	Memória, pressão arterial, problemas cardíacos	Possível quadro de agorafobia, apatia.	A mãe
<b>Entrevistado 12</b>	29	Bupropiona	Vício em álcool e nicotina	Irritabilidade, estresse crônico	Amigos

**Fonte:** Dos próprios autores

São relatados sintomas de processo psicossomáticos, como enxaqueca, fibromialgia, problemas cardíacos, queda de cabelo, enfraquecimento das unhas, insônia, irritabilidade e dores gástricas, que segundo os entrevistados eram inexistentes no período anterior à Covid-19.

O entrevistado 1, estudante, 19 anos, não apresentou nenhuma sintomatologia além das que são próprias da Covid 19, mas a avó materna faleceu, o que gerou rebaixamento de seu humor e dos demais integrantes da família. O entrevistado I apresenta expressão facial triste ao mencionar a avó, apresenta pensamentos e fala articulada, orientação espacial adequada, mas parece bastante apático e não quis comentar sobre o seu estado emocional, assim como da família. Aparentou instabilidade ao longo da aplicação dos testes, alternando momentos de aparente normalidade com comportamento choroso.

A entrevistada 2, de 45 anos, exerce a atividade docente, de início relata que lida com algumas sequelas físicas atribuídas ao adoecimento por Covid-19, como fibrose pulmonar. Relata também que no pós Covid-19 foi diagnosticada com fibromialgia, mas que não pode afirmar a correlação. Aparenta estar confusa, fala de forma acelerada e de forma

desarticulada, tratando de um assunto na sequência do outro, sem pausas. Foi diagnosticada com depressão grave e é medicada com zolpidem e velija, já a um ano.

Aos 23 anos, o entrevistado 3 apresenta grande confusão e desorientação, humor rebaixado, desmotivado e triste. Informa que emagreceu 10 kg no último ano e foi diagnosticado com Síndrome do pânico e quadro de comorbidade em depressão. Descreve ainda, uma enxaqueca constante, que o acomete ao menos 2 meses por mês. Diante do quadro, é medicado com Topiramato e duloxetina.

Um quadro de ansiedade generalizada, acompanhado de episódios de pânico são relatados pelo entrevistado 4. O indivíduo, de 40 anos, descreve, para o pós-covid-19, prejuízos significativos na memória, na capacidade de articulação de ideias, agitação, medo constante de morrer e taquicardia. A perda do irmão mais velho e da sobrinha se mostraram devastadores para toda família. Atualmente faz uso de venlafaxina e um “calmante”, que não soube precisar qual é.

O entrevistado 5, é um homem de 60 anos, muito ativo antes da Covid-19 e que agora apresenta quadro de depressão intermediária e agorafobia. Perdeu a esposa com diagnóstico de Covid-19 e desenvolveu um medo constante de sair de casa e ver pessoas, o que atribui ao medo da contaminação vivenciado por dois anos de pandemia. Mostra-se abatido, irritado e com pouca disposição para conversar.

Aos 49 anos, o entrevistado 6 já apresentava o diagnóstico de diabetes antes da contaminação por Covid-19 e apesar de não ter perdido nenhum familiar, relata que perdeu amigos próximos do trabalho e da igreja que frequenta. Menciona que desenvolveu um medo exagerado da solidão e da morte, assim como um quadro de insônia, o que levou seu médico a prescrever um remédio para induzir o sono, o zolpidem e continua tomando os remédios prescritos para diabetes. Se negou a tomar antidepressivos que foram sugeridos pelo médico. Apresenta raciocínio lógico, é coerente em sua linguagem, é articulado, mas ressalta em sua fala que nunca vivenciou momentos tão terríveis como durante a pandemia.

O entrevistado 7 (25 anos) é o responsável legal, pela sobrinha, tendo em vista que a irmã e o cunhado faleceram em função de contaminação por Covid-19, no início da pandemia. É articulado, sorridente, falante, mas altamente ansioso e agitado, mas apesar do quadro nunca procurou atendimento médico e alega que está muito bem assim, apesar de sentir muita saudade da irmã, de quem era muito próximo.

Com idade de 59 anos, o entrevistado 8 foi diagnosticado com depressão, nos pós contaminação por Covid-19 e é medicado com venlafaxina. Relata sonolência excessiva, tristeza e angústia constantes, tendo deixado o emprego recentemente em função de um acidente de trabalho em que lecionou o joelho. Durante a pandemia da Covid-19 faleceram a sogra, a sobrinha e a cunhada.

A entrevistada 9, relata a ocorrência de problemas pulmonares e fortes dores de cabeça no pós contaminação por Covid-19. Além disso, passou a apresentar limitações nos movimentos em função de dores nas articulações, além de tristeza constante e desejo constante de dormir. Aparenta apatia, mas a fala e o raciocínio são organizados. Utiliza uma prescrição médica para fluoxetina, faz um tratamento com fisioterapia para os problemas

respiratórios e toma “por conta própria” doses elevadas de paracetamol para as dores de cabeça e das articulações.

Uma estudante universitária de 31 anos, após contrair Covid-19, relata ter desenvolvido Síndrome do Pânico, ao ponto de não conseguir mais frequentar a faculdade, tendo que abandonar o curso. Uma colega de faculdade próxima faleceu em decorrência da Covid-19. Não possui mais vontade de trabalhar, se sente lenta, com dificuldade para lembrar as atividades do cotidiano, ter perdido os horários constantemente e a duas semanas começou um tratamento psiquiátrico, que incluiu os usos de clonazepam e trazodona.

A entrevistada 11, com idade de 62, informa que, nos pós contaminação por Covid-19, desenvolveu um problema cardíaco (que não soube precisar), além de alteração da pressão arterial. A mãe de 81 anos veio a óbito em decorrência da Covid-19, o que fez com que se tornasse excessivamente cuidadosa com as precauções quanto à contaminação. Aposentada, quase não sai de casa, não visita os filhos e quase não recebe visitas. Abandonou a igreja, manifestando um possível quadro de agorafobia. Alega que a memória está ruim e não se lembra da medicação que toma para os problemas cardíacos e para a pressão arterial, mas se recorda de estar tomando escitalopram a seis meses, por indicação de seu médico. É articulada, mas demora nas respostas, não é confusa, mas aparenta tristeza e apatia.

O hábito de fumar e consumir álcool de forma esporádica, se tornou hábito diário, desde o início da pandemia, no cotidiano da entrevistada 12. Relata que a perda de amigos próximos, que não via a meses, a abalou muito. O rendimento no trabalho foi afetado pela pandemia, pois atua em atividade comercial, gerando problemas financeiros e preocupação. Foi diagnosticada com estresse crônico e atualmente está sendo submetida a um tratamento para controle do abuso de álcool e nicotina.

Na sequência foi aplicada a Bateria Fatorial de Personalidade (BFP), para avaliação da personalidade a partir do modelo dos Cinco Grandes Fatores (CGF): Neuroticismo, Extroversão, Socialização, Realização e Abertura.

### **3.2 ESCALA BAPTISTA DE DEPRESSÃO**

O relatório (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2022) estimou que a pandemia de Covid-19 levou a um aumento de 27,6% nos casos de transtorno depressivo maior (TDM) e um aumento de 25,6% em casos de transtornos de ansiedade (TA) em todo o mundo em 2020. Estima-se que a pandemia tenha causado 137,1 anos de vida ajustados por incapacidade adicionais (DALYs) por 100.000 habitantes para transtorno depressivo maior e 116,1 por 100.000 habitantes para desordem de ansiedade.

Os maiores aumentos no transtorno depressivo e transtornos de ansiedade foram encontrados em locais altamente afetados pelo Covid-19, conforme indicado pela diminuição da mobilidade humana e taxas diárias de infecção por Covid-19. As mulheres foram mais afetadas do que os homens, e os mais jovens, especialmente os de 20 a 24 anos, foram mais afetados do que os idosos. Muitos países de baixa e média renda também foram muito afetados.

O relatório sinaliza que essa situação melhorou um pouco no final de 2021, porém atualmente ainda muitas pessoas continuam incapazes de obter os cuidados e o apoio de que precisam para condições de saúde mental pré-existentes e recém-desenvolvidas.

O relatório (2022) destaca uma revisão sistemática em andamento, que trata do impacto da pandemia de COVID-19 sobre automutilação e comportamento suicida, que identificou 51 estudos ou relatórios de séries temporais comparando as taxas de suicídio nacionais ou subnacionais antes e durante a pandemia da Covid-19, realizada em 21 países. Nenhum desses países relatou evidências de aumento nas taxas de suicídio nos primeiros quatro meses da pandemia (abril a julho de 2020); e houve evidência de queda nas taxas em 12 países. Até o final de outubro de 2020, áreas em outros três países mostraram uma queda nas taxas de suicídio (Cidade do México, México; Vale do Tamisa, Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte; e Victoria, Austrália), enquanto havia evidências de aumentos nas taxas de suicídio (5–31%) em Viena, Áustria, Japão e Porto Rico. Outros estudos relataram uma queda na mortalidade por suicídio na província de Guangdong, China, Nova Delhi, Índia e Estados Unidos da América; nenhuma mudança nas taxas foi relatada em Victoria/Austrália; e um aumento nas taxas foi relatado em Bengala Ocidental, Índia.

No entanto, é importante notar que dois estudos publicados após a atualização relataram dados nacionais de mortalidade por suicídio de dois países de baixa e média renda, Nepal até junho de 2021 e Índia até dezembro de 2020, e demonstraram aumentos na mortalidade por suicídio nesses locais.

No que se refere às diferenças de sexo e idade, estas mostraram resultados mistos. No Japão, o aumento das taxas de suicídio após julho de 2020 foi maior em mulheres jovens (com menos de 40 anos). Os dados da República da Coreia (32) mostraram uma redução da taxa menor nas mulheres do que nos homens. Outros estudos, no entanto, não encontraram evidências de diferenças entre os sexos ou relataram maiores reduções de taxas em mulheres do que em homens, inclusive na Austrália, China, Índia, Suécia e Estados Unidos da América.

Dados da China e do Japão indicaram que os maiores aumentos nos suicídios de julho a outubro de 2020 foram em crianças e adolescentes com menos de 20 anos. Dois estudos em dois estados dos Estados Unidos da América mostraram que as taxas de suicídio em grupos étnicos minoritários não caíram tanto quanto em grupos caucasianos, indicando que a pandemia pode ter impactado desproporcionalmente certos grupos minoritários nesses estados (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2022).

O relatório (2022) destaca uma revisão sistemática viva em andamento do impacto da pandemia de COVID-19 sobre automutilação e comportamento suicida, que identificou 51 estudos ou relatórios de séries temporais comparando as taxas de suicídio nacionais ou subnacionais antes e durante a pandemia da Covid-19, realizada em 21 países. Nenhum desses países relatou evidências de aumento nas taxas de suicídio nos primeiros quatro meses da pandemia (abril a julho de 2020); e houve evidência de queda nas taxas em 12 países. Até o final de outubro de 2020, áreas em outros três países mostraram uma queda nas taxas de suicídio (Cidade do México, México; Vale do Tamisa, Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte; e Victoria, Austrália), enquanto havia evidências de aumentos nas taxas de suicídio (5–31%) em Viena, Áustria, Japão e Porto Rico. Outros estudos relataram uma queda

na mortalidade por suicídio na província de Guangdong, China, Nova Delhi, Índia e Estados Unidos da América; nenhuma mudança nas taxas foi relatada em Victoria Australia; e um aumento nas taxas foi relatado em Bengala Ocidental, Índia. No entanto, é importante notar que dois estudos publicados após a atualização relataram dados nacionais de mortalidade por suicídio de dois países de baixa e média renda, Nepal até junho de 2021 e Índia até dezembro de 2020, e demonstraram aumentos na mortalidade por suicídio nesses locais.

No que se refere às diferenças de sexo e idade, estas mostraram resultados mistos. No Japão, o aumento das taxas de suicídio após julho de 2020 foi maior em mulheres jovens (com menos de 40 anos). Os dados da República da Coreia (32) mostraram uma redução da taxa menor nas mulheres do que nos homens. Outros estudos, no entanto, não encontraram evidências de diferenças entre os sexos ou relataram maiores reduções de taxas em mulheres do que em homens, inclusive na Austrália, China, Índia, Suécia e Estados Unidos da América. Dados da China e do Japão indicaram que os maiores aumentos nos suicídios de julho a outubro de 2020 foram em crianças e adolescentes com menos de 20 anos. Dois estudos em dois estados dos Estados Unidos da América mostraram que as taxas de suicídio em grupos étnicos minoritários não caíram tanto quanto em grupos caucasianos, indicando que a pandemia pode ter impactado desproporcionalmente certos grupos minoritários nesses estados.

O relatório da Organização Mundial de Saúde (2022) obteve 46.284 registros iniciais de estudos sobre os impactos da Covid-19, na saúde mental e foram selecionadas 577 revisões sistemáticas, sendo que posteriormente, 480 revisões foram excluídas para a questão-chave que avalia o impacto da pandemia de COVID-19 na saúde mental, sendo mantida 97 revisões sistemáticas de estudos primários com desenhos longitudinais, transversais ou de séries temporais, publicadas em 2021, considerando as evidências mais atualizadas. Nessa perspectiva, 21 metanálises foram elegíveis para avaliar o impacto da pandemia de Covid-19 na saúde mental da população em geral, 32 em profissionais de saúde e 26 em outras populações específicas.

O estudo de Robinson et al (2022), no que concerne à população geral, destaca um aumento geral pequeno, mas estatisticamente significativo, nos sintomas de saúde mental durante março-abril de 2020 em comparação com medidas pré-pandemia. Isso diminuiu ao longo do tempo e tornou-se insignificante em maio-julho de 2020. Aumentos nos sintomas de depressão e transtornos de humor permaneceram significativos ao longo do tempo (de março a abril: 0,23 e de maio a julho: 0,20); mas os indicadores de ansiedade não (de março a abril: 0,14 e de maio a julho: 0,05).

Kunzler et al. (2021) também encontraram um aumento moderado dos sintomas de depressão na população geral (diferença média padronizada (SMD): 0,67) e um aumento pequeno, mas significativo, nos sintomas de ansiedade (SMD: 0,40).

Prati e Mancini (2021) descobriram que a implementação precoce de medidas sociais e de saúde em 2020 também levou a aumentos pequenos, mas significativos, nos sintomas de ansiedade e depressão na população geral.

O relatório (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2022) destaca ainda taxas de prevalência combinadas de sintomas persistentes de saúde mental, como ansiedade e

sintomas de estresse pós-traumático, em pacientes com Covid-19 após um acompanhamento médio, até a duração de 77 dias após a recuperação. Dois estudos na revisão sistemática considerada pelo relatório, compararam grupos de controle com pacientes com Covid-19 e indicaram que os sintomas de saúde mental estavam elevados entre os pacientes com Covid-19.

No que concerne ao caso brasileiro, de modo particular, estudo realizado no Rio Grande do Sul (DUARTE et al., 2020) concluiu que ainda que o isolamento social seja apontado como fonte de ansiedade e estresse na população, que essa não foi uma variável significativa no modelo utilizado pelos pesquisadores. Desta forma, os dados podem apontar que o distanciamento social e a diminuição de contato físico com as pessoas durante a pandemia não é, por si só, um fator de risco para o adoecimento mental; mas sim que há influência de outros fatores que permeiam esse contexto. Ter a renda familiar diminuída em razão dos impactos da doença no cenário econômico local e ser exposto a informações negativas sobre a Covid-19 (como o número de mortos e infectados), por exemplo, podem oferecer mais risco para a saúde mental.

Dessa forma, fatores econômicos e prejuízo na renda familiar exigem especial atenção, o que pode reforçar a necessidade de políticas públicas e benefícios de auxílio financeiro neste período.

A pesquisa de Raoni et al (2020) indica um possível mecanismo de relação entre infecção por SARS-CoV-2 e saúde mental. Miller et al (2013) aponta que níveis aumentados de várias citocinas podem ser vistos em vários transtornos psiquiátricos, uma assinatura imune compartilhada com a infecção por SARS-CoV-2. Citocinas solúveis que atingem o cérebro, ou níveis alterados locais correspondentes podem influenciar a síntese, liberação e recaptação de vários neurotransmissores, incluindo monoaminas, como dopamina, norepinefrina e serotonina.

As alterações no metabolismo dos neurotransmissores estão envolvidas na fisiopatologia de vários transtornos psiquiátricos, como depressão, ansiedade, transtorno de estresse pós-traumático e obsessivo-compulsivo transtorno. Uma vez que as alterações nos níveis de citocinas podem levar a uma perturbação do metabolismo dos neurotransmissores, desencadeando déficits comportamentais, é fortalecida a hipótese de que o sistema imunológico pode ser colocado como uma ligação entre a infecção por SARS-CoV ou SARS-CoV-2 e problemas de saúde mental.

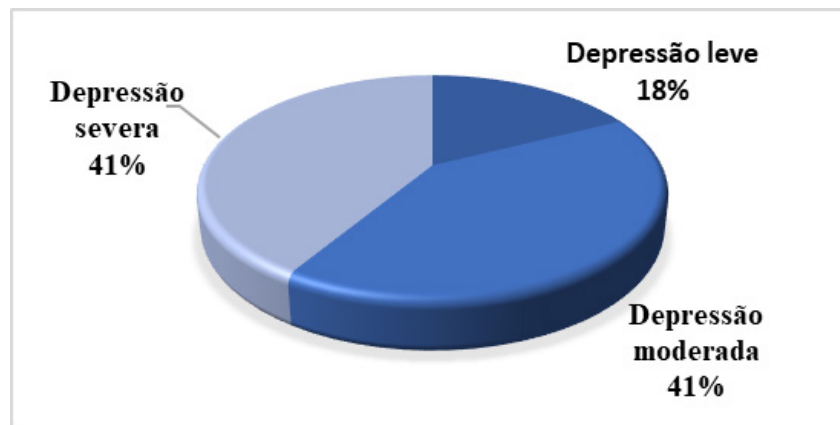
Miller et al (2013) destacam que as citocinas também desempenham um papel fundamental na aprendizagem e processos de memória. Durante as doenças periféricas e centrais em que os níveis cerebrais de IL-1b e IL-6 estão aumentados, as citocinas tendem a inibir a plasticidade sináptica, aprendizagem e memória, sendo importante ressaltar que altos níveis de IL-6 foram encontrados em sangue de pacientes infectados com SARS-CoV e SARS-CoV-2. A memória prejudicada também foi observado nas fases aguda e convalescente da SARS infecção em humanos.

A aplicação da Escala Baptista de Depressão para adultos para o público e a amostra considerada, apresentou como intuito fundamental, avaliar a possibilidade de ocorrência de depressão, um transtorno de humor, que pode alcançar estágio debilitante no cotidiano



do indivíduo. O gráfico 2, destaca a presença de sintomas de depressão em todos os entrevistados, com preponderância de depressão moderada e severa:

**Gráfico 2:** Diagnóstico de depressão



Fonte: dos próprios autores.

Do total de 12 entrevistados, 5 (41%) apresentam sintomas de depressão severa, outros 5 (41%) são acometidos por depressão moderada e 2 sujeitos (18%) apresentam sintomas de depressão leve.

Dois sujeitos que apresentam sintomas de depressão severa, apresentam prejuízos quanto aos aspectos cognitivos e motores e outros 3 indivíduos também são acometidos por prejuízos nas relações sociais, sintomas graves de ansiedade e irritabilidade. Todos os indivíduos que apresentam sintomas de depressão moderada apresentam sintomas de ansiedade, sendo que dois deles também são acometidos por oscilações de humor.

#### **4 PACIENTES ACOMETIDOS POR COVID-19 E A BATERIA FATORIAL DE PERSONALIDADE**

A Bateria Fatorial de Personalidade - BFP (NUNES; HUTZ; NUNES, 2010), é composta por 126 itens que descrevem questões como atitudes, sentimentos e opiniões, sendo que os itens contemplam neuroticismo, socialização, realização, abertura para experiência e extroversão.

O quadro 2, apresentado na sequência destaca os resultados qualitativos dos 12 entrevistados para os fatores: neuroticismo, extroversão, socialização, realização e abertura.

A extroversão está relacionada à maneira como o indivíduo interage com os demais e indica o quanto é falante, comunicativo e assertivo. Os escores baixos indicam indivíduos reservados.

O neuroticismo está associado às características emocionais da pessoa, com ênfase para o nível de ajustamento e instabilidade emocional, além das diferenças individuais quanto ao desconforto psicológico (angústia, aflição e sofrimento), além dos estilos cognitivos e comportamentais.

O fator realização descreve características como grau de organização, persistência, controle e motivação. Altos indicadores de realização indicam pessoas organizadas, persistentes e confiáveis e decididas.

O fator abertura, trata dos comportamentos exploratórios e reconhecimento da importância de novas experiências. Indivíduos com escores altos são imaginativos, criativos e não são convencionais.

**Quadro 2:** Resultados da Bateria Fatorial de Personalidade

	<b>Neurotismo</b>	<b>Extroversão</b>	<b>Socialização</b>	<b>Realização</b>	<b>Abertura</b>
<b>Entrevistado 1</b>	Médio	muito alto	baixo	alto	médio
<b>Entrevistado 2</b>	Médio	Baixo	médio	alto	médio
<b>Entrevistado 3</b>	muito alto	Baixo	baixo	médio	baixo
<b>Entrevistado 4</b>	Baixo	Alto	alto	alto	alto
<b>Entrevistado 5</b>	Baixo	Médio	alto	médio	alto
<b>Entrevistado 6</b>	muito alto	Baixo	médio	baixo	médio
<b>Entrevistado 7</b>	médio	Médio	alto	alto	médio
<b>Entrevistado 8</b>	Médio	Alto	médio	médio	baixo
<b>Entrevistado 9</b>	Muito baixo	Alto	médio	médio	alto
<b>Entrevistado 10</b>	muito alto	Baixo	baixo	médio	médio
<b>Entrevistado 11</b>	Muito alto	Médio	baixo	baixo	baixo
<b>Entrevistado 12</b>	Médio	muito alto	médio	Médio	baixo

**Fonte:** Dos próprios autores

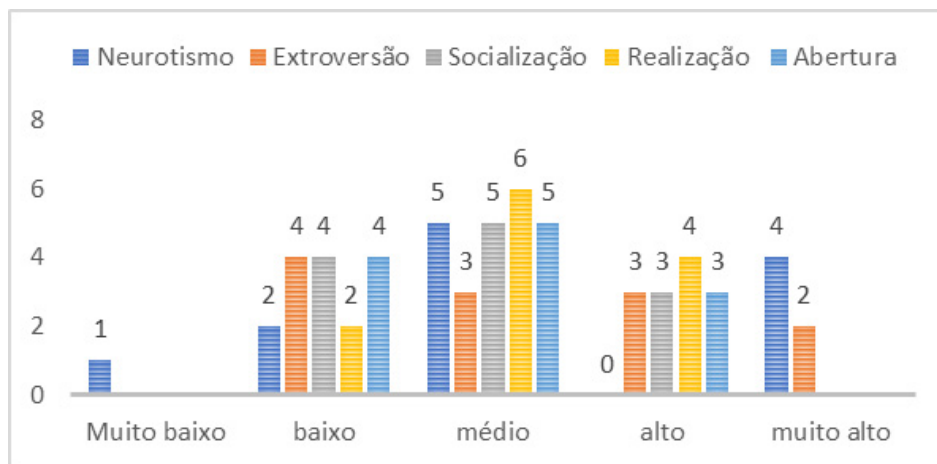
De acordo com os dados apresentados pelo quadro, 4 indivíduos apresentaram classificação “muito alto” para o fator neurotismo, indicando propensão a vivenciar mais intensamente o sofrimento emocional, assim como ideias dissociadas da realidade, ansiedade excessiva, dificuldade para tolerar a frustração, hostilidade, impulsividade e vulnerabilidade.

No fator extroversão, 4 indivíduos apresentaram indicador baixo, enquanto o resultado para médio, alto e muito alto, foram respectivamente: 3, 3 e 2. Indivíduos com tendência à extroversão, que são a maioria dos entrevistados, são generosas, afáveis, altruístas, responsivas e empáticas.

Quanto à socialização, 9 indivíduos tiveram resultados entre médio e alto, enquanto 4 apresentaram resultado baixo. Os indivíduos com escores baixos, tendem a serem não cooperativos, irritáveis, vingativas e manipuladoras.

O gráfico 3 identificado na sequência, apresenta ilustra os dados presentes no quadro anterior e indica que no fator realização os resultados médio e alto somam 10 indivíduos indicando tendência a organização, pontualidade, escrupulo e perseverança. Os dois indivíduos com escore baixo para o fator apresentam tendência à ter pouco comprometimento e responsabilidade com as tarefas, sendo associadas a pessoas preguiçosas e descuidadas.

**Gráfico 3:** Avaliação da Escala Fatorial de Personalidade



**Fonte:** Dos próprios autores

Para o fator abertura, 4 indivíduos apresentam escore baixo, 5 estão na classificação médio e 3 encaixam-se no escore alto. O escore baixo é indicativo de crenças e atitudes rígidas, conservadoras nas suas preferências e menos responsivas.

De modo geral os indivíduos podem ser classificados como extrovertidos, propensos à socialização, à realização e à abertura, mas os resultados qualitativos da Bateria Fatorial de Personalidade, apontam significativo indicador de neurotismo, o que reforça os resultados obtidos na Escala Batista de Depressão que apontam prevalência de depressão, ansiedade e autocrítica.

## CONCLUSÃO

Com base nos resultados apresentados por meio da aplicação da Bateria Fatorial de Personalidade, o exame clínico de Anamnese e a Escala Batista de Depressão é possível compreender que 41% dos entrevistados apresentam quadro de depressão severa, 41% de depressão moderada e 18% de sintomas leves de depressão.

Além disso, verifica-se elevada incidência de utilização de psicofármacos em decorrência dos transtornos mentais decorrentes da Covid-19, uma vez que 11 entrevistados relataram a utilização de alguma modalidade de ansiolíticos, antidepressivos, ou fármaco ansiogênico. Destacam-se sintomas que se enquadram na classificação própria da depressão, apatia, irritabilidade, ansiedade generalizada, agorafobia e estresse crônico.

Os elevados indicativos de neurotismo reforçam os resultados obtidos nos demais testes. Apontam prevalência de indivíduos irritadiços, passivos, deprimidos e instáveis.

Os resultados apontam para a prevalência de transtornos mentais em pacientes pós-infecção por covid-19 no município de Santa Fé do Sul/SP, além do agravamento ou surgimento de sequelas físicas, que abarcam problemas cardiovasculares, respiratórios, cefaleias, memória, atenção e cognição, resultado da ação direta do vírus da Covid-19 no sistema nervoso central, assim como às experiências traumáticas relacionadas à infecção do indivíduo ou o falecimento de parentes e amigos.

É possível destacar também, os quadros de estresse, de diferentes intensidades, que são induzidos pelas alterações na rotina, em função do isolamento social, desemprego, crise econômica, mudança na rotina de trabalho e nas relações afetivas.

Cumprе ressaltar que este estudo realiza apontamentos, que podem e devem ser confrontados com estudos realizadas em distintas regiões brasileiras e países estrangeiros.

## REFERÊNCIAS

- BECK, A. T.; ALFORD, B. **Depressão**: causas e tratamento. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- BIRMAN, J. **O trauma na pandemia do Coronavírus**: Suas dimensões políticas, sociais, econômicas, ecológicas, culturais, éticas e científicas. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020.
- BRASIL. **Resolução n. 466**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html). Acesso em: 25 nov. 2020.
- CARRETONI FILHO, H.; PREBIANCHI, H. B. **Anamnese**: Exame Clínico Psicológico. 3. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- DUARTE, M. de Q. et al. COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2020, v. 25, n. 9, p. 3401-3411. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.16472020> Acesso: 03 ago. 2022.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999
- YIN, ROBERT K. **Pesquisa Qualitativa do Início ao Fim** (Métodos de Pesquisa). Porto Alegre: Penso, 2016.
- KUNZLER, A.M. et al. Mental burden and its risk and protective factors during the early phase of the SARS-CoV-2 pandemic: systematic review and meta-analyses. **Global Health**, 2021, v.17, n. 1, p.1–29. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33781283/>. Acesso em: 17 jul. 2022.
- LAKSHMI RADHAKRISHNAN, M.P.H. Pediatric Emergency Department Visits Associated with Mental Health Conditions Before and During the COVID-19 Pandemic — United States, January 2019–January 2022. **MMWR Morb Mortal Wkly Report**, 2022, v.71, n. 319, p. 324. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/wr/pdfs/mm7108e2-H.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2022.
- MAZZA, M. G. *et al.* Anxiety and depression in COVID-19 survivors: role of inflammatory and clinical predictors. **Brain Behav. Immun.**, n. 89, 2020, p. 594-600.
- MAKILIN, N. B. **EBADEP**- A Escala Baptista de depressão versão adulto. São Paulo: Vetor, 2012.
- MEDEIROS BRAGA, R. H.; CORREIA, R. C.; SILVEIRA, R. D. Impacto da infecção do novo coronavírus sobre a qualidade na saúde mental da população mundial. **Sinapse Múltipla**, v. 10, n. 2, p. 380-394, 4 jan. 2022. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/sinapsemultipla/article/view/24069>. Acesso: 03 ago. 2022.
- MILLER, A. H. Cytokine targets in the brain: impact on neurotransmitters and neurocircuits. **Depress Anxiety**, 2013, v. 30, p. 297–306. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23468190/>. Acesso em: 13 jul. 2022.

MINAYO, M. C. S. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

MONGODI, S. et al. High Prevalence of Acute Stress Disorder and Persisting Symptoms in ICU Survivors After COVID-19. **Intensive Care Medicine**, 2021, n. 47, mar., p.616–618. Disponível em: <https://rdcu.be/cCDE6>. Acesso em: 2 dez. 2021.

NARDI, A. E.; SILVA, A. G.; QUEVEDO, J. (org.). Tratado de psiquiatria da Associação Brasileira de Psiquiatria. Porto Alegre: Artmed, 2022.

NUNES, C. H. S. S.; HUTZ, C.; NUNES, M. F. O. **BFP - Kit - Bateria Fatorial De Personalidade**. Belo Horizonte: Pearson, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Mental Health and COVID-19**: Early evidence of the pandemic's impact: Scientific brief. Genebra: mar., 2022. Disponível em: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci\\_Brief-Mental\\_health-2022.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Mental_health-2022.1). Acesso em: 4 ago. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Prioridades de pesquisa em saúde**: Doenças negligenciáveis. Caderno 2. Brasília, DF.: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Pesquisa\\_Saude/tela16\\_2.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Pesquisa_Saude/tela16_2.html). Acesso em: 2 ago. 2022.

PRATI, G.; MANCINI, A.D. The psychological impact of COVID-19 pandemic lockdowns: a review and meta-analysis of longitudinal studies and natural experiments. **Psychological Medicine**, 2021, v. 51, n. 2, p. 201–211. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33436130/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

RAONY, Í. et al. (2020) Psycho-Neuroendocrine-Immune Interactions in COVID-19: Potential Impacts on Mental Health. **Frontiers in Immunology**, v.11, may, 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2020.01170/full>. Acesso: 03 ago. 2022.

ROBINSON, E. et al. A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies comparing mental health before versus during the COVID-19 pandemic in 2020. **J Affect Disord**. 2022, v. 296, p. 567–576. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34600966/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A.; RUIZ, P. **Compêndio de Psiquiatria – Ciência do comportamento e Psiquiatria clínica**. 11 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

SHAUGHNESSY, J. J.; ZECHMEISTER, E. B.; ZECHMEISTER, J. S. **Metodologia de Pesquisa em Psicologia**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

SILVA, L. C. A. et al. Psychological impact on health professionals in pandemic by COVID-19: Approach through the problematizing methodology. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e5510615413, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.15413. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15413>. Acesso em: 17 jun. 2022.

SØNDERSKOV, K. M.; DINESEN, P.T. The depressive state of Denmark during the COVID-19 pandemic. **Acta Neuropsychiatr**. 2020, v.32, n. 4, p.226-228. Disponível em:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7176490/>. Acesso em: 13 jun. 2022.

SUN, N. et al. Qualitative study of the psychological experience of COVID-19 patients

during hospitalization. **Journal of Affective Disorders**, n. 278, 2021, p. 15-22. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032720326458?via%3Dihub>. Acesso em: 3 dez. 2021.

THOMAZ, T. J. **Síndrome de Burnout**: uma involução do trabalho humano que pode ser indenizado. Londrina: Thoth, 2019.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VOLPATO, G. **Ciência**: da filosofia à publicação. 6. ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

WANG, P.R.; OYEM, P.C.; VIGUERA, A.C. Prevalence of Psychiatric Morbidity Following Discharge After COVID-19 Hospitalization. **General Hospital Psychiatry**, v. 69, p.131-132 mar./abr., 2021.

WANG, C.; PAN, R.; WAN, X. et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.17, n. 5, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7084952/>Acesso em: 13 jun. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO statement on the second meeting of the international health-regulations (2005) emergency committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-ncov)**. Genebra, 2020. Disponível em: [https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/news/item/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)). Acesso em: 13 jun. 2022.

ZAROCOSTAS J. How to fight an infodemic. **Lancet**. v. 395, p. 676, 2020. Disponível em:[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30461-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30461-X/fulltext). Acesso em 12 jun. 2022.

# A INEFICÁCIA DO MODELO CONSERVADOR DO SISTEMA CARCERÁRIO BRASILEIRO

VINÍCIUS BARREIRA BORDON

REGINA MARIA DE SOUZA

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil, em sua condição de país de terceiro mundo, traz consigo a grande problemática da desigualdade socioeconômica. Segundo o sociólogo Luiz Henrique Paiva, coordenador de estudos em seguridade social do Ipea, o país se encontra entre os dez países com maior desigualdade social no mundo. Tal realidade incide diretamente no sistema carcerário brasileiro, uma vez que os dados do Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN, 2023) apontam que 75% dos presos, em 2014, tinham até o Ensino Fundamental completo.

Em comparação com países que adotam medidas mais humanitárias, menos punitivistas e que investem na ressocialização, os dados são muito diferentes em relação à reincidência criminal do indivíduo e sua reinserção em sociedade como membro ativo, tendo em vista que as estratégias de inserção no contexto educacional, de trabalho e assistência psicológica e social garantem

que os apenados tenha uma possibilidade de obtenção de trabalho e retorno ao convívio familiar, o que minimiza a retomada de práticas ligadas à criminalidade.

O sistema canceraria brasileiro, por sua vez, induz o apenado a se tornar mais violento, sendo que pouco se investe em educação, saúde e cuidados psicossociais, o que faz com que o índice de reincidência seja muito elevado, alcançando uma média, no primeiro ano, em torno de 21%, progredindo até uma taxa de 38,9% após 5 anos<sup>1</sup>, se caracterizando em uma das maiores do mundo, além de colocar a população carcerária brasileira em situação de extrema vulnerabilidade.

A metodologia utilizada foi revisão de literatura, pautada em pesquisa bibliográfica, sendo que as informações e dados utilizados foram obtidos em artigos acadêmicos, monografias e teses sobre o tema, dados públicos nacionais e estrangeiros, legislação nacional e entrevistas com autoridades nacionais e estrangeiras.

1 DEPEN, 2023.

## 2 OS SISTEMAS PRISIONAIS NA SUÉCIA E NA NORUEGA

Nils Öberg, diretor-geral do Serviço de prisão e liberdade condicional sueco, apresentou em uma entrevista ao *The Guardian*, em 2013, a porcentagem de queda de 1% de prisões na Suécia em 2004 e 6% entre os anos de 2011 e 2012. Como resultado, a Suécia cada vez mais fecha prisões, em contrapartida com o Brasil onde existem 276 unidades prisionais com 200% de lotação<sup>2</sup>. Como resultado, as instalações antes usadas como prisões, passaram a ser utilizadas para outras autoridades do governo sueco.

Öberg relaciona a causa da diminuição de aprisionamento da população sueca com o fato de a Suécia investir em trabalhos de ressocialização dos presos e em penas mais brandas em crimes relacionados às drogas.

Ainda sobre países que usam das penas privativas de liberdade para a recuperação do preso, a Noruega aposta na teoria da reabilitação, reforma e correção, trazendo atividades para que aquele que cumpre a pena possa retornar a liberdade como um membro produtivo em sociedade. Em uma entrevista à BBC, a ministra da Justiça da Noruega, Kristin Bergersen afirma que: “Fundamentalmente, acreditamos que a reabilitação do prisioneiro deve começar no dia termos que ele chega na prisão. A reabilitação do preso é do maior interesse público, em de segurança.”. Anteposto à fala da ministra, percebe-se que a questão da reabilitação proporcionada pelo Estado é de segurança pública, visto que o objetivo é de que o cidadão em questão não volte a cometer crimes e se torne um membro produtivo do seu país.

Como incentivo para o tratamento humanizado de reabilitação, o governo norueguês aposta na prática e consumo da arte em suas unidades prisionais, como bibliotecas e estúdios de gravação, bem como espaços que proporcionem a prática de atividades físicas, além de abolirem as celas com grades e confinamento. Percebe-se que a intenção de tais medidas tomadas são o exercício de corpo e mente do preso, indo contra o sistema tradicional e conservador de encarceramento utilizado na maioria dos sistemas penais dos outros países que Foucault descreveu como Panoptismo:

O dispositivo panóptico organiza unidades espaciais que permitem ver sem parar e reconhecer imediatamente. Em suma, o princípio da masmorra é invertido; ou antes, de suas três funções – trancar, privar de luz e esconder – só se conserva a primeira e suprimem-se as outras duas. A plena luz e o olhar de um vigia captam melhor que a sombra, que finalmente protegia. A visibilidade é uma armadilha (FOUCAULT, 1975, p. 166).

É nítido, portanto, que o modelo adotado na estrutura norueguesa, que pouco se assemelha ao dispositivo panóptico, caracterizado por Foucault, trouxe grandes avanços às penas de regime semiaberto.

2 ONU vê tortura em presídios como “problema estrutural do Brasil”. Agência Câmara de Notícias, p. 1, 22 set. 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/809067-onu-ve-tortura-em-presidios-como-problema-estrutural-dobrasil/#:~:text=O%20Depen%2C%20%C3%B3rg%C3%A3o%20do%20Minist%C3%A9rio,com%20ocupa%C3%A7%C3%A3o%20superior%20a%20200%25>. Acesso em: 26 jul. 2022.



### **3 O SISTEMA CARCERÁRIO DOS ESTADOS UNIDOS: o racismo estrutural e seu reflexo no encarceramento**

Os Estados Unidos se constituem em um país notoriamente conhecido pelo racismo ainda muito presente em sua sociedade, tendo em vista a grande marginalização de populações afrodescendentes. Essa realidade reflete em seu sistema carcerário, em vista do elevado percentual de negros encarcerados.

Apesar de apenas 13% da população do país norte-americano ser negra, os negros são cinco vezes mais suscetíveis ao encarceramento do que a população branca, de acordo com o levantamento da ONG chamada The Sentencing Project. A organização Prison Policy Initiative, por sua vez, deu uma nota de reprovação às prisões norte-americanas por conta da superlotação durante a pandemia.

Alguns promotores dos EUA entendem a questão da superlotação e da grande diferença entre o número de prisões de brancos e negros como um reflexo do racismo institucional que há tanto perdura no país e, que a exemplo dos países que são objeto de análise neste artigo, optaram por penas mais brandas ou não-privativas de liberdade nos casos de crimes relacionados às drogas ou de baixo impacto.

No que concerne ao papel da iniciativa privada no controle da execução penal nos Estados Unidos, entre o final dos anos 1970 e começo dos anos 1980 uma onda de privatizações das prisões norte americanas começou, muito pela influência de uma crescente visão neoliberal do Estado. Os objetivos dessas privatizações eram o de economizar, consequentemente diminuindo a contribuição individual de impostos e de, supostamente, concentrar os fundos do Estado em atividades administrativas básicas.

O professor de criminologia da Universidade Positivo, Flávio Bortolozzi **Júnior, em uma entrevista à Gazeta do Povo, explicou a diferença entre a gestão de prisões dos EUA e do Brasil:**

Uma diferença importante em relação ao Brasil é que, nos EUA, há presídios privados tanto no âmbito estadual quanto federal. Aqui, a gestão é distinta: os federais, que são de segurança máxima, ficam a cargo da União, enquanto os demais são responsabilidade dos estados (BORTOLOZZI, 2019, não paginado).

Desde o crescimento das prisões privadas, o encarceramento tornou-se um negócio extremamente lucrativo nos Estados Unidos, movimentando cerca de US\$ 5 bilhões por ano.

Apesar de, à primeira vista, parecer um benefício a população e ao Estado, a ideia teve diversos malefícios. Devido a constante busca por lucro e redução de custos, as empresas que gerenciam as cadeias colocam a segurança dos presos e dos trabalhadores carcerários em risco, tendo casos de empresas contratadas para serviços relacionados a saúde prestando serviços decadentes, más condições de alimentação, superfaturamento em serviços de transporte e relatos de abusos sexuais.

## 4 O SISTEMA PRISIONAL E A REALIDADE BRASILEIRA

### 4.1 Realidade do sistema carcerário brasileiro

Ao estabelecer um parâmetro de comparação com a realidade brasileira, percebe-se que o sistema punitivo, que pouco se importa com o princípio da dignidade humana, visto a superlotação dos presídios já descrito anteriormente. Os índices de recuperação de presidiários são bem inferiores do que nos países que apostaram em tratamentos mais humanizados. Sobre as prisões brasileiras, Luís Carlos Valois (2017) afirma que a pena de prisão funciona para a segregação, para a exclusão da população pobre. Apesar das penas alternativa, a estrutura de execução penal no Brasil, precisa evoluir a fim de encontrar um instrumento punitivo que substitua a prisão.

A Lei de Execução Penal como auxiliadora na reinserção do preso a sociedade, define em seu primeiro artigo o seu objetivo: a execução penal tem por objetivo efetivar as disposições de sentença ou decisão criminal e proporcionar condições para a harmônica integração social do condenado e do internado (BRASIL, 1984).

Cumpra considerar tentativas de priorizar a ressocialização na realidade brasileira, como ocorre com a PL 3944 de 2019, que altera a Lei de Execução Penal (LEP), a fim de oferecer atendimento psicológico ao preso, além da PL 10477 de 2018 que transfere recursos do Fundo Penitenciário Nacional para a construção de Colônias Penais, métodos de regime-semiaberto que visam ocupar a pena com trabalho e educação, trazendo um grande potencial que, com a reforma cabível, pode potencializar o processo de ressocialização.

A própria Lei de Execução Penal (LEP) prevê as casas de Albergado que são destinadas ao regime aberto dos presos do Brasil, que estimulam autodisciplina e oferecem frequentes palestras.

Entende-se que a aplicação de penas alternativas para crimes de menor gravidade contribui para a reintegração do preso a sociedade, assim como evita algumas das mazelas que ocorrem dentro do encarceramento, que requerem gastos e medidas do Estado como o abuso de substâncias psicoativas, a proliferação de doenças e o recrutamento por facções criminosas.

A diminuição da superpopulação carcerária e alternativas às penas privativas de liberdade, não serão aplicadas em todos os casos, mesmo que sejam parecidos, visto que o art. 5º, inciso XLVI da Constituição Federal dispõe do princípio da individualização da pena que evita a padronização das sanções penais.

É importante ressaltar que mesmo com a ampliação e defesa do uso das penas alternativas, há casos em que se exige o encarceramento privativo do infrator, mesmo que temporariamente e anterior ao trânsito em julgado da sentença penal condenatória, como no caso das prisões cautelares previstas nos artigos 301, 310, 311 e 316 do Código Processo Penal.

Mesmo em prisão fechada, deve se efetivar a função do Estado em fornecer todos os tratamentos, instalação e manutenções que garantam a adequação ao princípio da dignidade

humana para os que cumprem suas penas. Tal adequação é de extrema importância, tanto para cumprir com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, quanto para evitar que ocorra a reincidência dos encarcerados e manutenção no ciclo que causa a superlotação das unidades prisionais.

Há na própria jurisprudência determinação para o regime semiaberto em face da superlotação da unidade prisional (BRASIL, 2022, não paginado):

Agravo em execução da pena. decisão que concedeu a progressão ao regime semiaberto e indeferiu o pedido de imediata harmonização de regime. insurgência defensiva. sentenciado agraciado com a progressão ao regime semiaberto em 26/10/2021 e foi regularmente implantado na colônia penal industrial de Maringá (CPIM) em 29/10/2021. reeducando deve cumprir pena em regime semiaberto até outubro de 2024. regime semiaberto harmonizado é medida que deve ser tomada frente à superlotação carcerária, mediante observância aos parâmetros fixados no RE 641.320/RS, com repercussão geral (súmula vinculante 56/STF). magistrado deve oportunizar a saída do apenado mais próximo a progredir ao regime aberto para viabilizar a implantação dos recém progredidos ao regime semiaberto, em caso de ausência de vagas em estabelecimento penal adequado. recorrente que cumpre pena em unidade adequada ao regime semiaberto. posterior concessão de trabalho externo. compatibilidade com o cumprimento da pena no regime semiaberto. decisão mantida. Recurso conhecido e desprovido. (TJPR - 3ª C. Criminal - 4000889-76.2021.8.16.0017 - \* Não definida - Rel.: Desembargador Paulo Roberto Vasconcelos - J. 22.02.2022) (TJ-PR - EP: 40008897620218160017 \* Não definida 4000889-76.2021.8.16.0017 (Acórdão), Relator: Paulo Roberto Vasconcelos, Data de Julgamento: 22/02/2022, 3ª Câmara Criminal, Data de Publicação: 02/03/2022).

Ressalte-se que, em vista de que medidas mais brandas tomadas para os crimes relacionados a drogas na Suécia terem surtido efeito, deve-se considerar a importância de introduzir tal estratégia para a realidade brasileira.

No portal online do Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias, disponível ao público, é possível perceber que entre julho e dezembro de 2021, os crimes relacionados a drogas, que se enquadram nas Leis 6.368/76 e 11.343/06<sup>3</sup>, se constituíram na segunda maior causa de encarceramento total, totalizando 30,28%, sendo superada apenas pelos crimes contra o patrimônio. No que concerne ao encarceramento exclusivamente feminino, os crimes de drogas ficaram em primeiro lugar.

Conclui-se, portanto, que a política penal adotada para o combate às drogas seja uma das causas centrais para a superlotação das unidades prisionais em regime fechado do Brasil.

## **4.2 O SURGIMENTO DE FACÇÕES DE CRIME ORGANIZADO NAS PRISÕES BRASILEIRAS**

O filme *Carandiru*, do cineasta Héctor Babenco, baseado no livro de Drauzio Varella (*Estação Carandiru*) retrata o rápido crescimento das facções criminosas do Brasil, em função das deploráveis condições das instalações e constantes maus tratos a que os presos são submetidos no encarceramento.

O grande estopim para que essas facções viessem a público foi a ocorrência do “Massacre do Carandiru”, quando uma tropa da polícia militar do estado de São Paulo

3 Que instituem o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas (SISNAD).

realizou uma chacina na Casa de Detenção de São Paulo afim de conter uma rebelião que acontecia naquele dia.

Em uma entrevista no ano de 2018, o médico Drauzio Varella, que na época do massacre era médico da penitenciária, apresenta sua opinião acerca do sistema prisional brasileiro:

As pessoas têm que lembrar que as pessoas que entram na cadeia, um dia sairão [...] Quando eu cheguei no Carandiru, em 89, tínhamos 9 mil presos. Temos agora em 2018, mais de 700 mil presos. O Brasil prendeu muita gente e segurança melhorou? (VARELLA, 2018).

O Massacre do Carandiru foi julgado pelo Tribunal do Júri, que condenou os policiais. Tal foi a crueldade e a indignação da população brasileira que, vinte nove anos depois, no ano de 2021, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) impetrados pela defesa dos réus.

Em vista do Massacre do Carandiru, grupos do crime organizado, como o Primeiro Comando da Capital (PCC) e Comando Vermelho (CV) se estruturaram, por meio de detentos e ex detentos como uma forma de protesto por condições mais humanitárias dos presídios brasileiros.

Tendo em vista que grande parte de seus membros se encontravam nos presídios, nas cadeias, se tornou complexo para o Estado barrar o crescimento das organizações. Mesmo encarcerados, os líderes do crime organizado, comandavam o avanço no sistema prisional brasileiro.

O jornalista Kelli Kadanus afirma que, inclusive, esse foi um dos principais motivos pelos quais as facções cresceram:

As facções nascem a partir de São Paulo, dentro das condições carcerárias, dentro dos presídios paulistanos e depois esse crime cresce e vai se alastrando, e o Estado, em uma tentativa de desarticular, acaba contribuindo para a propagação e fortalecimento (KADANUS, 2019, não paginado).

Apesar de ter surgido anos antes do Massacre do Carandiru, o Comando Vermelho também cresceu dentro das grades. O livro: “400x1: Uma História do Comando Vermelho”, escrito por um dos fundadores da organização criminosa, William da Silva Lima, retrata o histórico do surgimento da facção surgiu:

O que eles chamavam de Comando Vermelho não poderia ser destruído facilmente: não era uma organização, mas, antes de tudo, um comportamento, uma forma de sobreviver na adversidade. O que nos mantinha vivos e unidos não era nem uma hierarquia, nem uma estrutura material, mas sim a afetividade que desenvolvemos uns com os outros nos períodos mais duros das nossas vidas. Como fazer nossos carcereiros (ou mesmo a sociedade) acreditarem nisso? (SILVA, 2017, p. 68).

A emergência do crime organizado no Brasil, se deve a ineficácia e às condições sub-humanas dos presídios, visto que foi por conta de reivindicações de dignidade e direitos humanos que os grupos criminosos se organizaram e, posteriormente, se armaram, trazendo os problemas para fora das celas e influenciando no cotidiano da população.

É no interior das prisões que acontece a proliferação e recrutamento de novos membros para o crime organizado, aliciando novos presos para o crime e mostrando a falha do sistema

em reintegrar o condenado à sociedade, fundamentalmente os que recebem penas por crimes de menos periculosidade e que se encontram em situação de vulnerabilidade social, visto que o antecedente criminal será um grande fardo a ser carregado quando retornar à liberdade, afetando a vida social e reinserção ao mercado de trabalho.

Em 2015, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) editou uma medida para tentar frear a crescente superlotação carcerária brasileira. As audiências de custódia propiciam que aquele que foi detido em flagrante seja levado a presença de um juiz em um período de 24 horas para ser averiguado se realmente há a necessidade de mantê-lo em prisão provisória.

## CONCLUSÃO

Diante das informações apresentadas acerca do sistema prisional e do tratamento oferecido aos encarcerados na Suécia e Noruega, pode-se constatar que o tratamento humanitário oferecido pelas unidades prisionais, visando a recuperação, em detrimento da punição isolada do preso, com punições mais brandas para crimes relacionados a drogas e de menor potencial ofensivo, assim como a adoção de um modelo que não promove o encarceramento em celas e grades minúsculas e superlotadas, surte resultados importantes para o processo de ressocialização dos encarcerados.

O Brasil adotou e persiste em um modelo pautado na vigilância e punição, sem oferecer condições dignas de moradia, saúde, educação e assistência judiciária, o que fortalece as organizações criminosas e propicia a reincidência por parte dos ex apenados.

No contexto norte-americanos, embora muitas vezes apareça como alternativa aos problemas do sistema prisional brasileiro, a privatização, se mostra um modelo ineficaz para a proposta de reinserção e reabilitação do preso, apresentando também inúmeros problemas internos e administrativos.

O estágio atual do sistema prisional brasileiro, torna o país muito distante de mudanças que levem a condições próximas da Suíça e da Noruega, de modo a diminuir a população carcerária e a reincidência dos presos.

O Estado não pode se transformar em uma organização responsável pela aplicação de estratégias de vingança, ao invés da punição prevista na legislação. A prisão não pode ser concebida como uma instituição inerte. Ao contrário, precisa se propor ao tornar os apenados aptos à sociabilidade, ao trabalho e à reinserção no contexto familiar, papéis que o Estado brasileiro não tem cumprido.

Compete à sociedade civil demandar de seus representantes, a construção de um modelo prisional, que de fato cumpra o papel de mostrar ao apenado as desvantagens em delinquir, mas também propicie oportunidades de modificação do comportamento e obtenção dos atributos que permitam ao indivíduo se tornar útil a si mesmo, à sua família e ao conjunto da sociedade.

## REFERÊNCIAS

BIAL, Pedro. Drauzio Varella analisa universo carcerário: 'A cadeia te dá a noção do que é o Brasil verdadeiro'. **Conversa com Bial**, [S. l.], p. 1, 30 abr. 2018. Disponível em: <https://gshow.globo.com/programas/conversa-com-bial/noticia/drauzio-varella-analisa-universo-carcerario-a-cadeia-te-da-a-nocao-do-que-e-o-brasil-verdadeiro.ghtml>. Acesso em: 16 nov. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [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: 16 nov. 2022.

BRASIL. Departamento Penitenciário. **Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias**. 30 jul. 2014. Disponível em: <https://dados.mj.gov.br/dataset/infopen-levantamento-nacional-de-informacoes-penitenciarias>. Acesso em: 26 jul. 2022.

CARANDIRU: **O Filme**. Direção: Héctor Babenco. Produção: Héctor Babenco. Roteiro: Héctor Babenco, Fernando Bonassi, Víctor Navas. [S. l.: s. n.], 2003.

CARREGA, Christina. EUA prendem cinco vezes mais negros que brancos em prisões estaduais. **CNN Brasil**, p. 1, 13 out. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/eua-prendem-cinco-vezes-mais-negros-que-brancos-em-prisoas-estaduais/>. Acesso em: 7 nov. 2022.

COELHO, Ítalo; Crise carcerária no Brasil | Entrevista: Luís Carlos Valois, juiz da Execução penal de Manaus. **Esquerda Online**, p. 1, 27 jan. 2017. Disponível em: <https://esquerdaonline.com.br/2017/01/27/crise-carceraria-no-brasil-entrevista-luis-carlos-valois-juiz-da-execucao-penal-de-manaus/>. Acesso em: 27 jul. 2022.

CRUZ, Elaine Patrícia. Massacre do Carandiru completa 30 anos. **Agência Brasil**, [S. l.], p. 1, 2 out. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2022-09/massacre-do-carandiru-completa-30-anos>. Acesso em: 16 nov. 2022.

DULLIUS, Aladio; HARTMANN, Jackson. Análise do sistema prisional brasileiro. Análise do sistema prisional brasileiro, 1 dez. 2011. Âmbito Jurídico. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-penal/analise-do-sistema-prisional-brasileiro/>. Acesso em: 27 jul. 2023.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE SÃO PAULO. EUA prendem cinco vezes mais negros que brancos em prisões estaduais. **Revista do Ministério Público do Rio de Janeiro**, [s. l.], n. 70, 018. Disponível em: [https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1183784/Nicole\\_Mitchell\\_Ribeiro\\_da\\_Silva.pdf](https://www.mprj.mp.br/documents/20184/1183784/Nicole_Mitchell_Ribeiro_da_Silva.pdf). Acesso em: 7 nov. 2022.

FERNANDES, Danyelle; BOCZAR, Sonia. A ressocialização do sentenciado à luz da dignidade humana - programas e atividades no presídio de Alfenas. Âmbito Jurídico, 1 jul. 2011. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-constitucional/a-ressocializacao-do-sentenciado-a-luz-da-dignidade-humana-programas-e-atividades-no-presidio-de-alfenas/>. Acesso em: 5 mar. 2022.

FONTES, Giulia. Como funciona a gestão privada de presídios nos EUA e na França Leia mais em: <https://www.gazetadopovo.com.br/parana/presidios-privados-modelos-internacionais/> Copyright © 2022, Gazeta do Povo. Todos os direitos reservados. **Gazeta do Povo**, [S. l.], p. 1, 14 jun. 2019. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/parana/presidios-privados-modelos-internacionais/>. Acesso em: 7 nov. 2022.

FREITAS, Wagner Cinelli de Paula. Prisão Privada: Solução, Mas Para Quem? **Revista da EMERJ**, [s. l.], v. 2, ed. 7, 1999. Disponível em: [https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj\\_online/edicoes/revista07/revista07\\_155.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista07/revista07_155.pdf). Acesso em: 7 nov. 2022.

GURGEL, Larissa; BASÍLIO, Yasmim; RODRIGUES, Filipe. O sistema penitenciário brasileiro e o surgimento das facções criminosas: causa e consequência. **Jus.com.br**, [S. l.], p. 1, 8 set. 2021. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/92941/o-sistema-penitenciario-brasileiro-e-o-surgimento-das-faccoes-criminosas-causa-e-consequencia>. Acesso em: 16 nov. 2022.

KADANUS, Kelli. Como nascem facções como PCC e Comando Vermelho, alvos preferenciais de Moro. *Gazeta do Povo*, Brasília, 2019. <https://www.gazetadopovo.com.br/republica/como-nascem-faccoes-como-pcc-e-comando-vermelho-alvos-preferenciais-de-moro/>

LEVANTAMENTO Nacional de Informações Penitenciárias. [S. l.], 4 maio 2022. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMTMwZGI4NTMtMTJjNS00ZjM3LTlhOGQtZjlkZmRIZTEyMTcxliwidCI6ImViMDkwNDIwLTQ0NGMtNDNmNy05MWYyLTRiOGRhNmJmZThlMSJ9>. Acesso em: 28 jul. 2022.

LIMA, William da Silva. **400x1- Uma história do Comando Vermelho**. Rio de Janeiro: ANF Produções, 2016.

MELO, João Ozorio de. Noruega consegue reabilitar 80% de seus criminosos. *Consultor Jurídico*, p. 1, 27 jun. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2012-jun-27/noruega-reabilitar-80-criminosos-prisoas>. Acesso em: 27 jul. 2022.

NOS EUA, penitenciárias privadas estão lucrando mesmo com a queda de detentos. **Poder 360**, [S. l.], p. 1, 20 jun. 2019. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/internacional/nos-eua-penitenciarias-privadas-estao-lucrando-mesmo-com-a-queda-de-detentos/>. Acesso em: 7 nov. 2022.

PADILHA, Sarah. Introdução à teoria geral da pena e às sanções penais. **Jusbrasil**, 2016. Disponível em: <https://sarahph.jusbrasil.com.br/artigos/335123004/introducao-a-teoria-geral-da-pena-e-as-sancoes-penais>. Acesso em: 2 mar. 2022.

PENEDA, Bruno Damacena; SILVA, Luisa Oliveira e. **Crescimento das facções criminosas nos presídios e a sua relação com a reincidência criminal**. 2021. Tese de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) - UNA, [S. l.], 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/13912/1/CRESCIMENTO%20DAS%20FAC%C3%87%C3%95ES%20CRIMINOSAS%20NOS%20PRES%C3%8DDIOS%20E%20A%20SUA%20RELA%C3%87%C3%83O%20COM%20A%20REINCID%C3%8ANCIA%20CRIMINAL.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2022.

SHIMADA, Tayla Varela. **Lei De Execução Penal: A Ressocialização em face da LEP**. 2017. 45p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) Unic, Cuiabá, 2017.

STJ. Superior Tribunal de Justiça. Quinta Turma mantém decisão que restabeleceu condenações do júri por massacre do Carandiru. **STJ**, [S. l.], p. 1, 12 ago. 2021. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portaip/Paginas/Comunicacao/Noticias/12082021-Quinta-Turma-mantem-decisao-que-restabeleceu-condenacoes-do-juri-por-massacre-do-Carandiru.aspx>. Acesso em: 16 nov. 2022.

SWEDEN closes four prisons as number of inmates plummets. **The Guardian**, p. 1, 11 dez. 2013. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2013/nov/11/sweden-closes-prisons-number-inmates-plummets>. Acesso em: 26 jul. 2022.

VARELLA, Drauzio. **Estação Carandiru**. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 1999.

# ADOLESCÊNCIA E LINGUAGEM: REPRESENTAÇÕES DO COTIDIANO

JULIANA BUENO FLORES

LAÍS TERRA BARBOSA CARVALHO

ANA LAURA DO COUTO SILVA

REGINA MARIA DE SOUZA

## 1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é analisar a linguagem dos adolescentes inseridos em escola particular de um município do Noroeste Paulista, como uma forma de representação de sua inserção em sociedade.

É na fase da adolescência em que o jovem está em pleno desenvolvimento físico e mental, que sua linguagem começa a ser modificada para interagir com outros, é na escola que os jovens passam maior parte do tempo e com isso desenvolvem suas habilidades e modificam sua forma de pensar e interpretar a realidade. A “nova” linguagem e as habilidades surgem dentro das interações dos adolescentes com seus amigos e professores, resolvendo o problema emergente de imitação e compartilhamento de suas interações sociais.

O comportamento adolescente é apoiado pelo desenvolvimento de sua linguagem, pois podem se comunicar de várias maneiras, incluindo gestos, olhares, vocabulário culto e vulgar. Com o desenvolvimento

da linguagem, os adolescentes desenvolvem suas habilidades de comunicação de forma única.

A linguagem se constitui em uma prática social em que se manifesta a necessidade de conexão e interação, movimento e expressão do pensamento.

A linguagem é uma prática social que designa um processo de interação que operacionaliza a vida social do jovem, pois as variedades de práticas discursivas os levam às mudanças sociais quando, os recursos linguísticos aplicados pelos adolescentes e seus grupos sociais durante a interação dialógica passam a ser fruto da reflexão sobre determinado tema ou ações (BASTOLLA; SOUZA, 2017).

## 2 O CONCEITO DE ADOLESCÊNCIA

A adolescência é um período fundamental no desenvolvimento da vida de um indivíduo e a linguagem desempenha um papel importante nesse processo.



Durante a adolescência, os indivíduos se desenvolvem fisicamente e cognitivamente, e a linguagem desempenha um papel importante no desenvolvimento de habilidades sociais, emocionais e cognitivas (MORAES, 2022).

De acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS), a adolescência compreende a faixa etária que vai dos 10 aos 19 anos, porém para o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) adolescência é considerada entre 12 e 18 anos de idade (BRASIL, 1990).

A adolescência hoje é reconhecida como um fenômeno universal e pertinente no que diz respeito à maturidade biológica como um fator não apenas de qualidades sociais culturalmente relevantes, mas também de qualidades pessoais (BRAGA, 2012).

Deve-se levar em consideração também que a adolescência é um período de intensa emoção em que o sujeito tenta estabelecer sua identidade. Um dos primeiros sinais desse processo é o afastamento da família de origem e maior participação em grupos de pares. Essa separação da presença dos pais muitas vezes pode se manifestar como resistência, mesmo sem motivo aparente (MORAES, 2012).

Nesta fase, o adolescente passa por desequilíbrios e instabilidades, pois é um período de contradições, confuso, ambivalente e doloroso caracterizado por conflitos sociais e familiares, o que se torna uma situação preocupante para o mundo adulto, mas necessária na adolescência, em um processo que irá estabelecer a identidade, que é o objetivo fundamental neste momento da vida (SIEGEL, 2016).

O jovem busca estabelecer sua identidade pois o seu veloz crescimento físico e a maturidade sexual são pontos desafiadores para a sua estabilidade emocional e com isso eles enfrentam o conflito interno em que precisam aceitar seus corpos e começam a procurar pelo amor (FARIAS; CRESTANI, 2017, p. 56).

Braga (2012) mostra que os adolescentes ao fazerem isso, não precisam enfrentar o mundo dos adultos, para o qual ainda não estão preparados, mas devem se desvincular do mundo da infância em que habitavam tão confortavelmente, agradavelmente, em total dependência e com as necessidades básicas. Consequentemente, devido à crise crítica da adolescência, esta idade é mais vulnerável à influência da realidade decepcionante.

### **3 CONFLITO INTERNO NA ADOLESCÊNCIA E A NECESSIDADE DE SER DECIFRADO**

A adolescência cria uma fase de conflito e contradição em que o adolescente tenta entrar no mundo adulto.

Em geral, os adolescentes que se sentem agredidos, julgados, preocupados e ameaçados por essa onda de crescimento tendem a reagir com confusão, rejeição e empoderamento.

O adolescente refugia-se no seu mundo interior para poder se comunicar com o seu passado e depois se voltar para o futuro e a partir desta perspectiva começa a compreender a necessidade do adolescente de se comunicar com os outros e com eles. Interação verbal entre relacionamentos sociais, como família, amigos e colegas de classe (SIEGEL, 2016).

Uma das principais mudanças que ocorrem durante a adolescência é a aquisição de novas aptidões linguísticas. Os adolescentes passam por uma fase intensa de desenvolvimento cognitivo, durante a qual adquirem novos conhecimentos e aptidões em diversas áreas. Eles também são expostos a novas experiências sociais e culturais que os apresentam a nova linguagem e comportamentos (ABERASTURY; KNOBEL, 2011)

Segundo Siegel (2016) durante a adolescência, os jovens também começam a desenvolver aptidões de linguagem mais sofisticadas, incluindo o uso da linguagem personificada e da metalinguagem. Eles aprendem a usar palavras para expressar ideias e sentimentos complexos e a usar a linguagem para se comunicar de forma mais eficaz com os outros. Mas a linguagem adolescente pode ser difícil, à medida que os adolescentes tentam estabelecer sua identidade e independência, eles começam a usar uma linguagem cada vez mais dúbia, o que pode levar a mal-entendidos e conflitos com os adultos.

Segundo Siegel (2016), a fala pode ser afetada por problemas emocionais e comportamentais comuns na adolescência, como ansiedade, depressão e transtorno de déficit de atenção. Esses problemas podem afetar a capacidade de um adolescente se comunicar de forma eficaz e levar a dificuldades sociais e acadêmicas.

Em suma, a adolescência é um período importante do desenvolvimento da linguagem com muitas mudanças e problemas, nos quais os jovens têm um período de escolhas, decisões, criação e identificação de novas ferramentas emocionais necessárias para se conectar com o mundo linguístico, fator decisivo neste desenvolvimento, razão pela qual a interação aluno-escola assume um papel fundamental em termos de funcionamento educacional e social dela.

Nessa fase da adolescência, muitos passam a maior parte do tempo na escola e não em casa com os pais e familiares, o que reforça a importância de um bom relacionamento entre eles.

#### **4 A LINGUAGEM COMO UM RECURSO DE INTERAÇÃO SOCIAL**

Antes de uma teorização e discussão acerca da importância da linguagem dentro de processos de interação social, cabe apresentar uma conceituação da mesma. A linguagem, segundo Ferreira (2007) revela o uso das palavras como meio de expressão e comunicação entre os indivíduos de acordo com as tendências individuais, independentemente da estética. Esta forma de comunicação é o sistema básico e primitivo para criar e compreender a realidade da experiência de cada indivíduo. A partir da linguagem uma comunidade edifica sua realidade para se tornar um sistema que permite organizar e interpretar essa realidade, bem como coordenar suas ações de forma coerente e integrada (PORTO, 2005).

Entendemos os adolescentes como sujeitos de direitos, que têm voz, vontade e capacidade para expressar-se e, portanto, devem ser ouvidos e considerados, estando disponíveis para a co-gestão, para a construção de relações mais abertas e participativas (PORTO, 2005, p. 135).

A linguagem é considerada a primeira forma de socialização de um indivíduo pois permite ao indivíduo acessar valores, crenças e regras e, assim, obter informações sobre sua própria cultura. A linguagem também é usada para formar, manter laços interpessoais e emocionais. Serve como ferramenta de relacionamento interpessoal dentro do grupo institucional de adolescentes, como mensagens instantâneas e aplicativos de mídia social, de modo que a linguagem escrita e as imagens que dominam entre os jovens é uma forma de criar sua própria linguagem (BRAGA, 2012).

## 5 A LINGUAGEM ADOLESCENTE

No contexto atual, os jovens têm sua própria linguagem, caracterizada pelas tendências da era digital. Gostando ou não, pais, familiares ou educadores, devem se aproximar do discurso do adolescente para estabelecer uma comunicação positiva. A internet e as mídias sociais podem ajudar a entender como os jovens pensam. A forma como se comunicam é incrível, pois através de uma curta linguagem expressam suas opiniões e sentimentos. É inacreditável como conseguem colocar tantas ideias em poucas palavras enquanto escutam suas explicações. E o mais importante, eles tentam fazer com que seu interlocutor os notem. Os jovens muitas vezes acreditam que é desnecessário utilizar muitos advérbios e preposições nas frases. Sua comunicação é mais simples e direta. Seu único objetivo é se expressar de uma maneira que possa ser compreendido (BRAGA, 2012).

Silva (2006) entende que a nova linguagem dos adolescentes pode parecer estranha ou limitada, de início, mas é preciso reconhecer que é necessário um grande trabalho de interpretação para que sejam compreendidos com poucos termos, usando vários contextos, pois várias palavras têm múltiplos significados, sendo que o contexto é fundamental para a comunicação. Consequentemente, os adolescentes precisam analisar as palavras que os cercam para entender a mensagem que seu interlocutor transmite.

A linguagem corporal se torna mais importante quando as palavras são escassas, na comunicação pessoal, os jovens costumam usar saudações, gestos e locuções faciais para transmitir sua mensagem à pessoa com quem estão falando, sem precisar falar ou escrever. Nesse momento podem parecer adolescentes “chatos” ou “antissociais”, pois com sua linguagem própria, muitas vezes, não são compreendidas por outros que não fazem parte do seu grupo (BERTÉ, 2013).

No cotidiano, os adolescentes costumam ser denominados de “aborrecentes”, por suas características físicas, atitudes, linguagem verbal e corporal. A adoção desse estereótipo “aborrecentes” representa anão compreensão de um sujeito que deixou de ser criança e, aos poucos, tornar-se-á adulto. O próprio adolescente tem dificuldades em aceitar e compreender todas as transformações pelas quais passa: renúncia à vida infantil e demandas da vida adolescente que não representam efetivamente a conquista do mundo adulto, o que não é simples e nem fácil para ele (BERTÉ, 2013, p. 4).

Observa-se também que a linguagem dos adolescentes valoriza as imagens e expressões do mundo virtual. Por essa razão, eles são capazes de expressar as suas ideias nas

redes sociais usando emojis, gifs (imagens em movimento) e outros elementos interativos que evitam as formas escritas e verbais.

Outra característica distintiva da linguagem adolescente é sua capacidade de separar a complexidade de uma mensagem do meio usado para transmiti-la. Ou seja, os jovens conseguem transmitir seus melhores e piores humores de uma forma incrivelmente simples. O uso da linguagem adolescente envolve um sistema de códigos cujo objetivo original é evitar a compreensão de pessoas que não interagem com frequência com eles (BERTÉ, 2013).

Por exemplo, você pode expressar sua amargura com um simples emoticon de olhos marejados, ou o amor pelos amigos pode ser representado por gatos com olhos de coração. Mas isso não significa que os sentimentos sejam menos intensos, porque os adolescentes tendem a ser muito sensíveis e inteligentes.

Na verdade, os jovens, não precisa verbalizar para vivenciar intensamente a complexidade de seus sentimentos e pensamentos. Conseqüentemente, a densidade do texto veiculado não é determinada pelo formato ou estrutura da linguagem, mas considere o contexto e quem enviou a mensagem.

Nos anos 1990, falar com amigos ao telefone pode ter sido uma das tendências mais quentes entre os jovens. Mas em meio à era digital, poucos adolescentes usam seus telefones para se comunicarem diretamente, o texto escrito indica tendências atuais. Um fato interessante é que mesmo em aplicativos que permitem a gravação de áudio, os adultos são os que preferem usar esse recurso para se comunicar. Em geral, escrever frases curtas é mais veloz e prático para os adolescentes.

Com a nova tendência da era digital, os adolescentes em busca de sua identidade, reproduzem atitudes, jeitos de pensar, comportamentos que expressem claramente alguma forma de questionamento ou autoafirmação, através das mensagens escritas em suas redes social, ou com comportamentos que possam ser aceitos pelos seu grupos e tribos, isso reflete como funcionam sua composição e o estabelecimento de convivência alternativa, além do uso de formas de comunicação nessa interação social, sendo necessário se afirmar antes de mais nada e assim construir um processo de socialização que seja aceitável pelos que convivem.

Por meio desse tipo de comunicação, ocorre o processo de interação social entre esses adolescentes, pois, dispostos em grupos, devem se relacionar com a seus iguais (WAGNER; CARPENEDO; SILVEIRA; “*et al*”, 2012). O importante encontro de iguais em um mundo das diferenças é o que caracteriza a formação dos grupos adolescentes, que tornam um lugar de livre expressão, bem como a formação e reestruturação da sua personalidade. (MORAES, 2022).

É nessa fase que Moraes (2012) diz que surge uma nova oportunidade de proporcionar condições construtivas para o desenvolvimento da estrutura da personalidade do adolescente é a partir da interação com a sociedade da qual faz parte e da qual busca seus novos modelos. O autor fala que esse aspecto é comum, pois os jovens são vulneráveis à influência do meio social em que estão inseridos. Além disso, também procuram fora do núcleo familiar aspetos que pretendem integrar na sua realidade pessoal.

Os adolescentes e a forma como eles se comunicam com o mundo ao seu redor, tanto com seus amigos quanto com os adultos, modificaram ao longo do tempo. Braga, (2012) diz que atualmente, um dos principais prejuízos causados pelos adolescentes é o uso do celular e da internet o que causa muitas reclamações dos adultos, já que esse seria um dos motivos para perda de horas de sono, estudo e o contato familiar. Através da era digital os adolescentes encontram meios de conversar, conhecer pessoas sem o direcionarem a intervenção direta dos pais porque muitos pais não entendem a tecnologia avançada usada por seus filhos, imagina como é se comunicar com esses jovens, que criam mensagens de até 280 caracteres, vídeos de 15 segundos, consomem informações o dia todo e compartilham o que pensam na maior parte do tempo.

Outro fator é o anonimato proporcionado pela internet que permite os adolescentes formularem seus pensamentos mais íntimos, esse recurso da rede também permite que os adolescentes tenham conversas íntimas com amigos ou mesmo pessoas que não conhecem pessoalmente, dando-lhes a oportunidade de discutir temas polêmicos, como gravidez, aborto ou medicamentos.

Diante dessas questões e do entendimento de que a linguagem é produto da interação social e que os sujeitos são produzidos pela linguagem, o problema reside na seguinte questão: até que ponto é possível afirmar que os sujeitos adolescentes introduzidos na escola se constituem com questões sociais a partir da linguagem? Como podemos confirmar de que os jovens que ingressam na escola refletem questões sociais a partir do meio em que vivem?

Meneghini, (2009) fala que o adolescente começa a se identificar com o grupo de pares e tudo o que não é considerado neste grupo torna-se motivo de conflito, a necessidade do adolescente é se relacionar com os outros e encontrar seus grupos aos quais possa conquistar e construir a partir daí um relacionamento saudável. O adolescente vai se encontrar com outro (amigo ou companheiro), então, para ser admitido no grupo, o adolescente procura ser criativo, e se preocupa muito com o que o outro pensa dele. Este é um momento em que o fracasso pode levar os jovens ao isolamento que é um leque de demandas e tensões sociais e a falta de construção de um projeto de vida.

É importante saber que a linguagem utilizada pelo adolescente garante seu pertencimento ao grupo, e por meio dessa linguagem o indivíduo cria e reconstrói processos mentais que o auxiliam na convivência social e emocional, pois quanto mais complexo, mais fácil você consegue entrar em contato com o seu mundo interior. Para essa contribuição, vale pensar na importância da escola, pois é partir dela que se desenvolvem espaços no sentido de que ela faz parte do seu mundo. A escola com a sua “linguagem” poderá ajudar o adolescente a interagir e criar um projeto de vida, resgatar a autoestima criando um espaço de convivência dentro da escola de crescimento e desenvolvimento, um lugar agradável, e não somente um passatempo (MENEGHINI, 2009)

O papel da escola é preparar o aluno para suas relações com a natureza e com os outros, visando a transformação da sociedade por meio da educação a relação professor-aluno se concretizando por meio do diálogo, numa relação horizontal, onde o aluno possa expressar seus prévios conhecimentos, entender, refletir, criticar e ensinar.

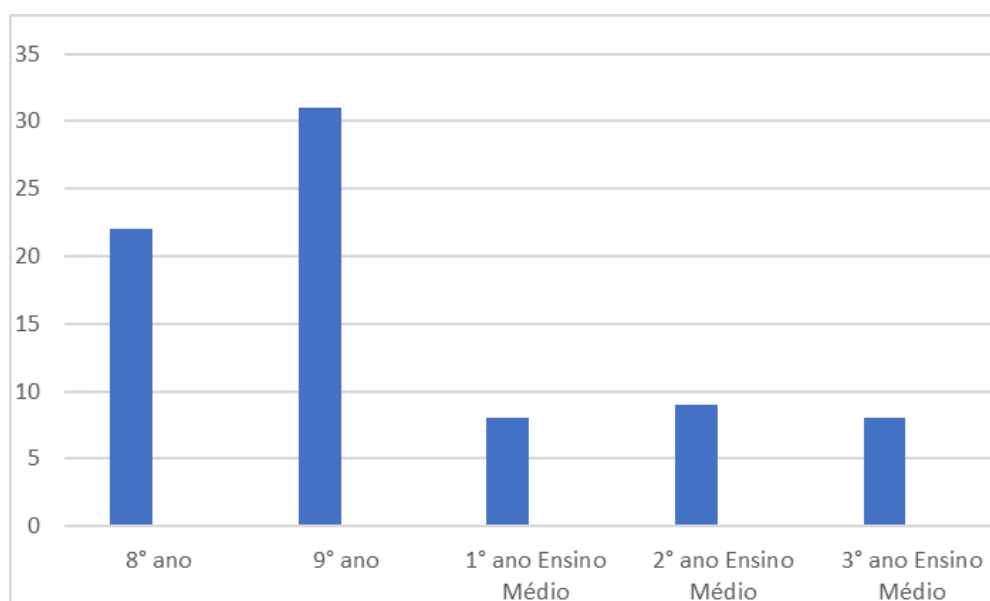
É importante saber que a linguagem seja ela corporal, falada ou escrita, comprova que o adolescente se sente parte do grupo, e é nessa linguagem que o jovem constrói suas teorias e constrói seus processos mentais, que o auxiliam no convívio social e na convivência emocional, é nesse momento que o adolescente por meio de sua interação, conquista sua autonomia, faz algo que é valorizado e reconhecido por seus pais, sua família, seus amigos e a sociedade como um todo.

## 6 UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM COMO REPRESENTAÇÃO SOCIAL POR ADOLESCENTE DE UMA ESCOLA NO NOROESTE PAULISTA

A presente pesquisa consiste na aplicação de uma entrevista semiestruturada para os alunos do 8º ao 3º ano do Ensino Médio de uma escola particular em uma cidade do Noroeste Paulista. A entrevista foi aplicada nos dias 22 e 23 de novembro de 2022, das 7h30 às 10h30, durante o período letivo, com autorização da Direção da Escola. Tal atividade é resultado parcial do estágio curricular em Desenvolvimento humano realizado ao longo do 2º semestre de 2022. O objetivo central da pesquisa é analisar a linguagem adolescente para compreensão da relação entre linguagem e desenvolvimento. A pesquisa aqui descrita refere-se à investigação de adolescentes no ambiente escolar e tem como foco as reações, gestos e emoções que esses jovens exibem na mídia ao interagir com outros alunos, pais e professores, relações e interações cultivadas na escola ou na sociedade em geral. Esses foram os resultados obtidos durante a pesquisa:

A questão 1 tratou da caracterização da série escolar dos sujeitos, sendo que 22 estão matriculados no 8º ano do ensino fundamental, 31 no 9º ano do ensino fundamental, 8 no 1º ano do ensino médio, 9 no 2º ano do ensino médio e 8 no 3º ano do ensino médio.

**Gráfico 1:** trata sobre a caracterização escolar dos entrevistados



**Fonte:** das próprias autoras, 2023

**Gráfico 2:** Faixa etária dos entrevistados



**Fonte:** das próprias autoras, 2023.

No gráfico 2, dos 78 entrevistados, 30,8% têm idade de 14 anos, 25,6% com 15 anos, 15,4% com 13 anos, 15,4% com 16 anos, 6,4% com 17 anos e 6,4% com 18 anos.

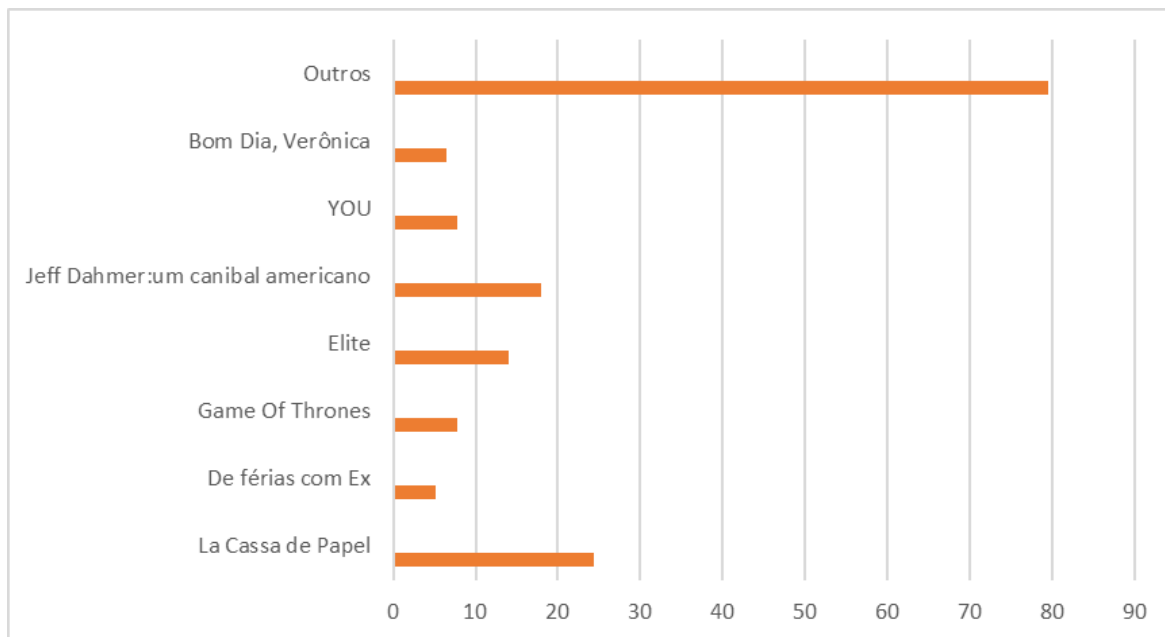
A questão 3, pergunta sobre os aplicativos mais acessados pelos sujeitos. O acesso ao Instagram, WhatsApp, Tik Tok e YouTube foram mencionados respectivamente, 19, 16, 14 e 10 vezes pelos adolescentes. Já Discord e Netflix, foram votadas por 3 sujeitos. Anime Tv, Stream e Twitter, 2 vezes. E os demais aplicativos, Clash Royale, Counter Strike, Google, IFunny, Pornhub, SkullGirls e Twitch, mencionados apenas 1 vez.

**Quadro 1:** Acesso a aplicativos

Aplicativo	Quantidade
Instagram	19
WhatsApp	16
Tik Tok	14
YouTube	10
Discord	3
Netflix	3
Anime TV	2
Stream	2
Twitter	2
Clash Royale	1
Counter Strike	1
Google	1
IFunny	1
PornHub	1
SkullGirls	1
Twitch	1

**Fonte:** das próprias autoras, 2023.

O gráfico 3 destaca as séries de maior acesso para os entrevistados:

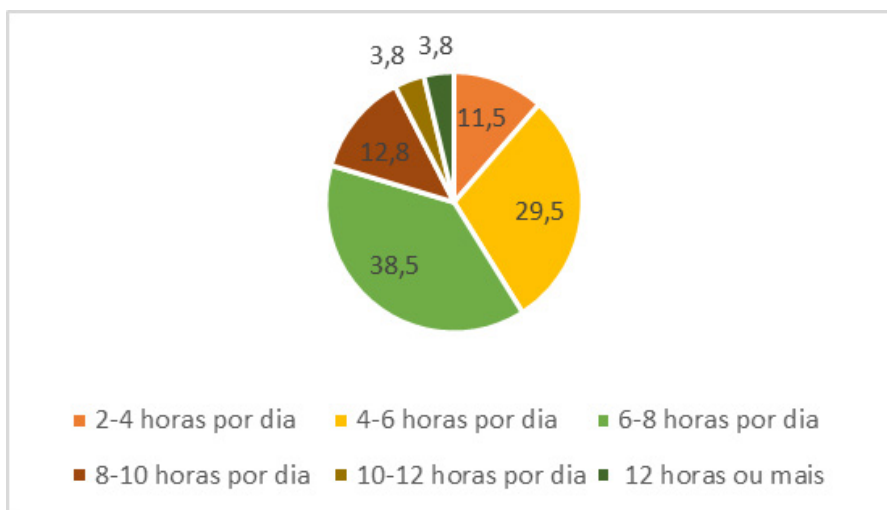


Fonte: das próprias autoras, 2023.

Foram apresentadas aos entrevistados opções de séries consideradas pela plataforma de streaming como de maior acesso, sendo que a série La Casa de Papel, com 24,4% foi considerada a de maior interesse, seguida pelas séries: Elite e Jeff Dahmer- um canibal americano, respectivamente com 17,9% e 14,1%. Ambas as séries, Game Of Thrones e YOU, ficaram com 7,7%. Em seguida temos Bom dia, Verônica com 6,4% e De Férias com o Ex com 5,1%. Outras séries foram mencionadas por 79,5%. Dentre as opções assinaladas pelos adolescentes destacam-se séries marcadas por episódios de violência ou sexualidade.

Outra questão importante para a compreensão desta faixa etária é o tempo de acesso a aplicativos e redes sociais por meio do celular. O gráfico 4 apresenta o tempo médio de acesso aos celulares.

Gráfico 4: tempo de uso diário



Fonte: das próprias autoras, 2023.



Dentre os entrevistados, 11,5% afirmaram que ficam de 2-4 horas por dia no celular, 29,5% de 4-6 horas, 38,5% de 6-8 horas, 12,8% de 8-10 horas e 3,8% ficam de 10-12 horas por dia, ou mais no celular. Daniel J. Siegel, nos explica que durante o período da adolescência, o cérebro passa por mudanças importantes principalmente na área de tomadas de decisões e regulação emocional, com isso podemos vincular que se o sujeito passa muitas horas por dia usando o celular, haverá grande influência externa para seu desenvolvimento, além disso, a dependência virtual nessa fase, pode afetar negativamente o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, como por exemplo, interação face a face, comunicação real, concentração e até mesmo perda de sono, o que acarretará também falha no desempenho acadêmico. (SIEGEL, 2016, p.12)

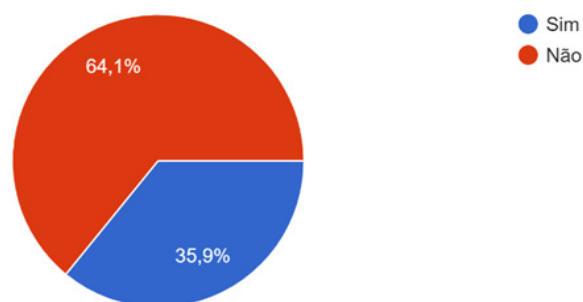
**Quadro 2:** disciplina que os indivíduos mais se identificam

Disciplina	Votos
Exatas	27
História	17
Nenhuma	10
Biológicas	6
Português	5
Inglês	4
Filosofia	3
Arte	2
Educação Física	2
Geografia	2

**Fonte:** das próprias autoras, 2023.

No quadro 2, fizemos o questionamento sobre disciplinas. Como resposta, temos que as disciplinas de “exatas” são as favoritas entre eles, com 27 votos. Em seguida vemos “história” com 17 e “nenhuma” com 10. Podemos associar a última resposta, como resultado também do desinteresse, desmotivação e dificuldade de raciocínio dos jovens hoje em dia com os estudos, como diz Daniel J. Siegel.

**Gráfico 5:** a utilização do notebook escolar durante as aulas, é apenas para fins escolares?

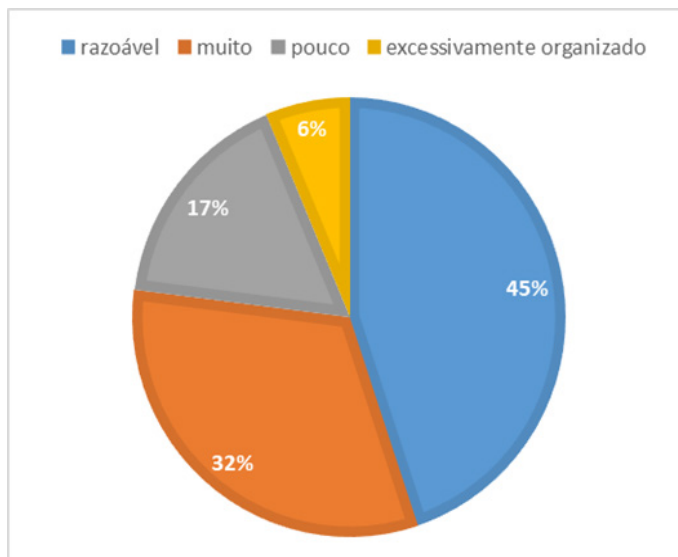


**Fonte:** das próprias autoras, 2023.

Durante os dias que estávamos acompanhando os alunos em sala de aula, percebemos que a escola disponibiliza notebooks para fins escolares, porém ao passar dos dias, conseguimos notar que a maioria dos indivíduos durante as aulas, navega em outros aplica-

tivos ao invés do proposto pelos professores, por exemplo, vimos alguns jogando em jogos online (xadrez, dama), outros navegavam em WhatsApp Web e terceiros faziam trabalhos relacionados a outras matérias. Ademais percebemos que essa “falta de concentração” está relacionada ao desinteresse.

**Gráfico 6:** Quão organizado você acredita ser com seu caderno/material?



**Fonte:** das próprias autoras, 2023.

Acerca da organização com os materiais, a maioria dos alunos alega ser razoavelmente organizado, representando 45%. Com 32%, a resposta “muito” vem em sucessão. A resposta “pouco” veio com 17% e por último com 6%, temos “excessivamente organizado”.

**Quadro 3:** Qual seu maior medo no Ensino Médio?

Reprovar	16
Não passar no Vestibular	14
Falhar e ser incapaz	9
Matérias	7
Provas	7
Medo e não aprender	6
Nenhum	4
Organização	4
Pressão	3
Afastar dos amigos	3
Se suicidar	1
Não saber o curso	1
Ser sedentário	1
Não ter “pego” ninguém	1
Engravidar alguém	1

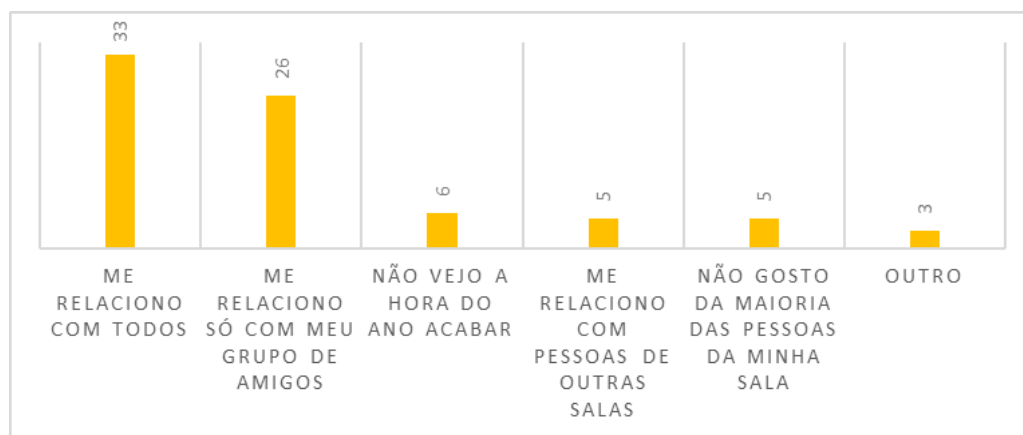
**Fonte:** das próprias autoras, 2022.

Questionados acerca do seu maior medo em relação ao ensino médio, um dos entrevistados afirmou que:

As escolas, hoje, apoiam muito emocionalmente, mas não diria que nos deixam 100% preparados e com sentimento de confiança total para essa nova etapa, que é entrar na faculdade e sair do nosso conforto que é o colégio. Eles só falam em Enem, mas e o que vem depois?

A afirmação apresentada pelo entrevistado reflete a dificuldade de compreensão do papel que a sociedade espera dele na passagem do ensino médio para as responsabilidades da formação profissional. É possível associar essa pressão com a importância do engajamento social, que se relaciona à semelhança com as pessoas com quem convivem. Logo, se estão rodeados de pessoas calmas, que não impõem metas, mas depositam confiança, os adolescentes se sentem mais encorajados e preparados para o que está por vir nessa grande fase (SIEGEL, 2016).

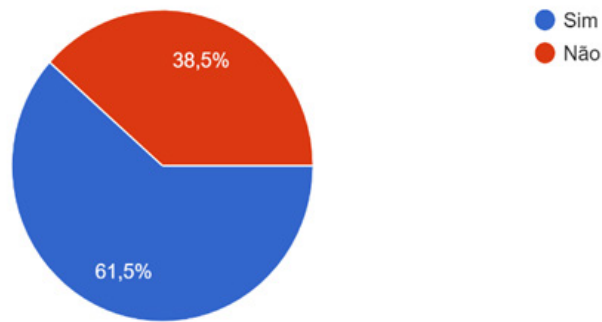
**Gráfico 7:** Como é sua relação com os demais alunos?



Fonte: das próprias autoras, 2023.

Por essa ser uma fase intensa de experiências emocionais e sociais, é comum que existam os extremos de socialização, como quando os adolescentes preferem não se relacionar com os demais ou então conservam vínculos com seus amigos. É importante que pais/responsáveis e as escolas, estejam sempre atentas ao engajamento social, que segundo Siegel (2016) é o aumento das conexões entre adolescentes e as conexões importantes que são estabelecidas com outras pessoas que apoiam a jornada de vida por meio de relacionamentos significativos e mutuamente gratificantes.

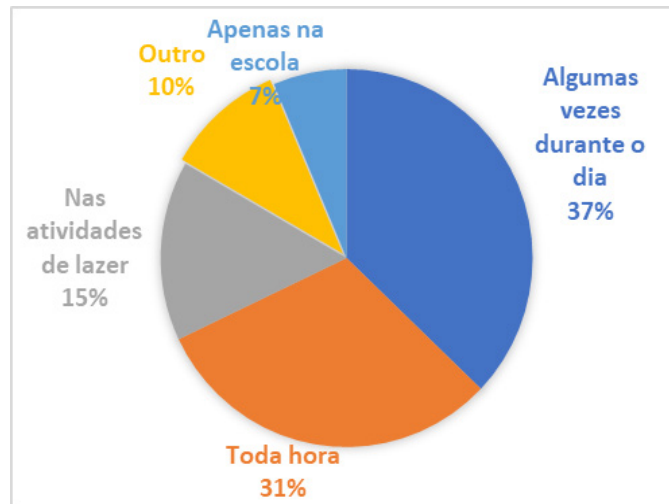
**Gráfico 8:** A conversa em sala de aula, lhe atrapalha?



Fonte: das próprias autoras, 2023.

O gráfico 8 aponta que 61,5% dos indivíduos, acreditam que as conversas paralelas, durante as aulas, atrapalham sua concentração. Em resumo, quando você presta bastante atenção, otimiza as alterações neuroplásticas que são a base de aprendizado (SIEGEL, 2016, p.271)

**Gráfico 9:** frequência do uso de palavrões



Fonte: das próprias autoras, 2023.

De acordo com as respostas, é possível verificar que a maioria dos sujeitos admite usar constantemente palavrões durante o dia, 37% dizem usar “algumas vezes ao dia” e 31% usam “toda hora”. Esses resultados podem estar ligados ao fato de que os adolescentes usam os palavrões como forma de expressarem sentimentos e emoções. De acordo com Siegel (2016), a linguagem se encontra localizada no hemisfério esquerdo do cérebro, em que acontecem também as “regras sociais” e como ocorre a percepção das expectativas.

**Quadro 4:** Quando você usa o termo “foda” refere-se à que?

Legal	23
Situação boa ou ruim	21
Elogio	8
Depende do contexto	7
Algo difícil/ complicado	6
Não utilizo	4
Tudo	3
Nada	3
Algo chato	2
Ofensa	1

**Fonte:** das próprias autoras, 2023.

No último questionamento, foi perguntado acerca do termo “foda” e foi possível perceber que os indivíduos utilizam desse vocábulo para expressarem ideia de “algo legal” ou “situação boa e/ou ruim”. De acordo com as convenções sociais, não é aceito aceitável que os indivíduos falem palavrões constantemente, logo o primeiro espaço de convivência, o domicílio, é responsável pela mediação das expressões utilizadas pelo adolescente. É fundamental que os pais entendam também essa fase de vivências de novas experiências que é a adolescência.

De acordo com Siegel (2016) pode se afirmar que a questão central para cada geração é se manter abertas ao que está acontecendo, respeitar a pessoa em que o adolescente está se tornando em todos os muitos estágios e experiências imprevisíveis que podem se efetivar ao longo da adolescência (SIEGEL, 2016),

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O comportamento verbal e a comunicação são ferramentas humanas muito poderosas que podem unir ou afastar; promover a cooperação ou gerar a competição.

No contexto atual, os adolescentes acessam uma grande quantidade de informações, imagens, mensagens provenientes das mídias sociais que ocupam um espaço importante em sua vivência cotidiana. Estão em busca de reconhecimento, inserção e participação nos espaços sociais e a organização de vínculos cada vez mais pautados na tecnologia.

Desenvolveram outras formas de compreender, perceber, sentir e aprender, nas quais a afetividade e imaginação, valores provenientes dos meios de comunicação não podem deixar de ser considerados.

Ao serem questionados sobre a utilização da expressão ‘foda’, foi possível perceber que os adolescentes fazem uso desse vocábulo para expressar a ideia de “algo legal” ou “situação boa e/ou ruim”. Entretanto, de acordo com as regras impostas pelo contexto social, o uso de palavrões não é adequado. Compete à família, como primeiro lócus de sociabilidade, mediar a convivência do adolescente em sociedade, garantindo que possa

vivenciar as distintas experiências, positivas e negativas, mas capazes de garantir seu crescimento como integrante do corpo social.

Para Bastolla e Souza (2017) é extremamente importante entender que a linguagem é uma prática social que contribui para a mudança em sociedade. Consequentemente, a linguagem é definida como um instrumento de mediação entre a escola, o adolescente e a sociedade.

As novas linguagens interconectam os jovens e os aproximam trazendo múltiplas atitudes perceptivas, demandando, constantemente a imaginação e interação. Eles investem na afetividade nas relações como uma mediação primordial no mundo. Inúmeras foram as perguntas que levam a querer ouvir, olhar e conhecer quem são esses jovens adolescentes da era digital. O conhecimento de seus olhares, situações e locais em que convivem permite a interpretação de distintas formas do seu dia a dia.

Na comunicação pessoal, os jovens costumam usar saudações, gestos e locuções faciais para transmitir sua mensagem à pessoa com quem estão falando, sem precisar falar ou escrever. E é nessa área da linguagem que acontece um fenômeno curioso, que é muito utilizado nos dias hoje, que é o uso de gírias e frases populares, que sempre agregam dinamismo, rapidez, criatividade e animação à linguagem.

Percebe-se que a forma vulgar da fala está presente tanto de forma escrita quanto verbalizada, sendo que essas verbalizações representam situações agressivas com naturalidade, sem reproduzir reações físicas direcionadas ao colega ou ao professor. É um tipo de conversa que não provoca espanto e nem reação, para eles é uma forma normal de comunicação. Pode-se citar como exemplo, ocorrido durante a coleta de dados, em que uma amiga se referiu a outra como “vaca”, como uma forma de comunicação informal. Outra situação que ocorreu foi um amigo dizer ao outro que ele é “foda”, nessa situação a palavra significa uma aprovação, em que ele quis dizer ao amigo que ele é muito bom no que faz, que ele é o melhor.

Para Berté (2013) é fundamental entender que as relações entre a linguagem e adolescência são necessárias para compreensão de como os adolescentes se produzem sujeitos sociais, as locuções que usam compõem uma cultura única. Embora sua fala esteja de acordo com as condições socioculturais, os adolescentes falam muito de si e expressam suas emoções e intenções através da linguagem e comportamento.

A nova linguagem adolescente estimula e encoraja a interação e abre espaço para a compreensão de que a educação é uma prática social na qual os jovens estão representados prioritariamente, essa reflete sua cultura, prática, ação, relacionamento, contexto social e ao mesmo tempo compõem o tema que cria seu próprio estilo de vida (BERTÉ, 2013).

## REFERÊNCIAS

- ABERASTURY, Arminda; KNOBEL, Mauricio. **Adolescência normal**: um enfoque psicanalítico. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.
- BASTOLA, Fernanda Falconi; SOUZA, Antônio Escandiel de. A importância da linguagem como uma prática social na formação docente em nível médio. Unicruz, 2017. **Anais** do XXII Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão. Disponível em: <<https://www.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais-2017/>> Acesso em: 15 jul. 2023.
- BRAGA, Carla Maria Lima. **Comunicação e isolamento da adolescência** – Compreendendo o uso de blogs pelos jovens na atualidade. São Paulo: Zagodoni, 2012.
- BERTÉ, Rosane. Adolescência e Linguagem: a constituição dos sujeitos adolescentes na e pela linguagem. Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão/SE, set. 2013. **Anais** do VII Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade. Disponível em: <<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/9898/52/51.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2023.
- COSTA-MOURA, Fernanda; CAROLINA LO BIANCO, Anna. Escrever nas coisas: a utopia contemporânea na linguagem dos adolescentes. **Estilos da Clínica**, São Paulo, v. 14, n. 27, p. 92-111, 2009. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-71282009000200006&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-71282009000200006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 05 abril 2023.
- FARIAS, Cássia de Araújo; CRESTANI, Patrícia. A influência das redes sociais no comportamento social dos adolescentes. **Revista Ciência e Sociedade**, América do Norte, v. 1, n. 1, 2017. Disponível em: <<http://periodicos.estacio.br/index.php/cienciaesociedade/article/view/2646/1628>>. Acesso em: 19 abril. 2023.
- FERNANDES, Karina Ribeiro; ZANELLI, José Carlos. O processo de construção e reconstrução das identidades dos indivíduos nas organizações. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 10, n. 1, p. 55–72, jan. 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rac/a/vGLwXb3Br9q9QRkpsWRK3rw/?lang=pt#>>. Acesso em: 20 abril 2023.
- MENEGHINI, Renata. Ensaio sobre o desenvolvimento adolescente, linguagem e a instituição escolar. **Webartigos**. Dez. 2009. Disponível em: <<https://www.webartigos.com/artigos/ensaios-sobre-o-desenvolvimento-adolescente-linguagem-e-a-instituicao-escolar/29363>>. Acesso em: 07 maio 2023.
- MORAES, Camila Leidens. O adolescente e seus relacionamentos entre iguais no cenário da COVID-19. **Repositório Institucional da Universidade de Caxias do Sul**. Caxias do Sul, 2022. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/11338/10931>>. Acesso em: 07 maio 2023.
- PORTO, Tania Maria Esperon. Adolescentes e comunicação: espaços de aprendizagem e comunicação. **Revista Científica de Comunicación e Educación**, p. 133-141, out. 2004. Disponível em: <<file:///C:/Users/L%C3%ADvia%20Melfa/Downloads/Dialnet-AdolescentesEComunicacao-1113969.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2023.
- PORTO, Tania Maria Esperon. Adolescentes e meios de comunicação: espaços de afetividade e aprendizagem. **Série-estudos**, n. 19, jan./jun. 2005. Disponível em: <<https://serieucdb.emnuvens.com.br/serie-estudos/article/view/444>>. Acesso em: 27 jun. 2023.
- SIEGEL, Daniel J. **Cérebro adolescente**: o grande diferencial, a coragem e a criatividade da mente dos 12 aos 24 anos. São Paulo: nVersos, 2016.
- WAGNER, Adriana; CARPENEDO, Caroline; MELO, Lúcia Petrucci de; SILVEIRA, Paula Grazziotin. Estratégias de comunicação familiar: a perspectiva dos filhos adolescentes. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 18, n. 2, p. 277–28, maio 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-79722005000200016>>. Acesso em: 09 jul. 2023.

## ABRANGÊNCIA E EFICÁCIA DOS PSICOFÁRMACOS NO TRATAMENTO DOS TRANSTORNOS MENTAIS

JOSE RUBENS NAIME

### 1 INTRODUÇÃO

A utilização de psicofármacos é recomendada para o tratamento de diversos processos de adoecimento mental, gerando como benefícios, a redução dos sintomas, além de prevenir o seu retorno. Os principais tipos de medicamentos psiquiátricos são:

- Antidepressivos,
- Antipsicóticos,
- Ansiolíticos,
- lítio e outros estabilizadores do humor (WHALEN; FINKEL; PANAVELIL, 2016).

Esses medicamentos atuam alterando os neurotransmissores para melhorar os sintomas. Cada classe funciona de maneira um pouco diferente e o psiquiatra prescreve com base em sintomas individuais e específicos de cada paciente. Alguns medicamentos requerem uso regular por várias semanas para que os benefícios sejam sentidos.

Algumas condições tratadas pelos psicofármacos incluem:

- ✓ ansiedade
- ✓ depressão

- ✓ esquizofrenia
- ✓ transtorno bipolar
- ✓ distúrbios do sono

Em consonância com os sintomas descritos, considerando a história clínica do paciente e exames laboratoriais e de imagem que sejam necessários, ocorre a indicação do psicofármacos ou da combinação de psicofármacos que melhor se adequa ao paciente, a fim de que os resultados possam ser potencializados. Deve-se considerar a possibilidade de reações adversas, que precisam ser informadas ao paciente, mas que podem ser menos relevantes, em vista do diagnóstico, do que os benefícios gerados por sua utilização. De toda sorte, sempre é preciso avaliar o benefício de um ajuste de dosagem, ao longo do tratamento, assim como a utilização da psicoterapia como um completar à medicação (KATZUNG, 2010).

Grupos específicos como crianças, idosos, gestantes e pessoas com diagnósticos de doenças crônicas, que podem ser agravadas por psicofármacos, necessitam de monitorização especial para uma utilização segura. Além disso, existe o risco do uso de psicofármacos para pessoas que fazem uso



de álcool ou de substâncias psicoativas como maconha, inalantes/solventes, cocaína, crack, ecstasy e K9, por exemplo (SOUZA, 2022).

O quadro 1, apresentado na sequência enumera as classes de psicofármacos e apresenta exemplos para cada classe.

**Quadro 1:** Classes e nome de psicofármacos

<b>Classes</b>	<b>Exemplos</b>
Antipsicóticos típicos (primeira geração)	clorpromazina (Thorazine); flufenazina (Prolixin); haloperidol (Haldol); perfenazina (Trilafon); tioridazina (Mellaril)
Antipsicóticos atípicos (segunda geração)	aripirazol (Abilify); clozapina (Clozaril); iloperidona (Fanapt); olanzapina (Zyprexa); paliperidona (Invega); quetiapina (Seroquel); risperidona (Risperdal); ziprasidona (Geodon)
Ansiolíticos	alprazolam (Xanax); clonazepam (Klonopin); diazepam (Valium); lorazepam (Ativan)
Psicoestimulantes	anfetaminas (Adderall, Adderall XR); dextmetilfenidato (Focalin, Focalin XR); dextroanfetamina (Dexedrina); lisdexanfetamina (Vyvanse); metilfenidato (Ritalina, Metadato ER, Metilina, Concerta)
Antidepressivos inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS)	citalopram (Celexa); escitalopram (Lexapro); fluvoxamina (Luvox); paroxetina (Paxil); sertralina (Zoloft)
Antidepressivos inibidores da recaptação de serotonina-norepinefrina (SNRI)	atomoxetina (Strattera); duloxetina (Cymbalta); venlafaxina (Effexor XR); desvenlafaxina (Pristiq)
Antidepressivos inibidores da monoamina oxidase (IMAO)	isocarboxazida (Marplan); fenelzina (Nardil); tranilcipromina (Parnate); selegilina (Emsam, Atapryl, Carbex, Eldepryl, Zelapar)
Antidepressivos tricíclicos	amitriptilina; amoxapina; desipramina (Norpramin); imipramina (Tofranil); nortriptilina (Pamelor); protriptilina (Vivactil)
Estabilizadores de humor	carbamazepina (Carbatrol, Tegretol, Tegretol XR); divalproato de sódio (Depakote); lamotrigina (Lamictal); lítio (Eskalith, Eskalith CR, Lithobid)

Fonte: SOUZA, 2022.

Com base nas informações apresentadas no quadro 1 acima é possível compreender que existe uma grande variedade de psicofármacos, que cumprem, diante do diagnóstico psiquiátrico, o papel de minimizar o sofrimento psíquico de pacientes diagnosticados com adoecimento mental.

De acordo com Sena *et al* (2011) a ação dos psicofármacos ocorre sobre receptores específicos ou interferem na neurotransmissão, efetivando modificação na síntese, liberação ou término de ação (captação ou metabolização) de neurotransmissores. Ao considerar que o Sistema Nervoso Central se constitui em uma rede integrada de circuitos que se comunicam diretamente, ou efetuam modulação positiva ou negativa, a resposta final é uma resposta complexa e multimediada. “Apesar da complexidade do sistema, a compreensão de seus elementos básicos tem promovido grande avanço no entendimento dos mecanismos de ação dos psicofármacos” (SENA *et al*, 2011, p. 6). Os autores destacam ainda que os neurotransmissores fundamentais, envolvidos na ação dos psicofármacos são as catecolaminas – noradrenalina (NA), adrenalina (A), dopamina (DA); a serotonina (5-HT); a histamina (H); os aminoácidos e excitatórios – glutamato e aspartato; os aminoácidos inibitórios – ácido gama-aminobutírico (GABA); e o óxido nítrico (NO).

## **2 ANTIDEPRESSIVOS**

Os antidepressivos são medicamentos que tratam os sintomas da depressão, sendo que existem muitas variações disponíveis, sendo que a maioria dos indivíduos com depressão moderada ou grave se beneficiam dos antidepressivos, em distintas fases do ciclo vital, entretanto, há situações em que os benefícios não se efetivam.

O paciente pode responder positivamente a um antidepressivo, mas não a outro, e pode precisar tentar dois ou mais tratamentos antes de encontrar um que funcione efetivamente.

No âmbito do tratamento com antidepressivos, deve ocorrer acompanhamento com um psiquiatra, a fim de avaliar o quão bem eles estão funcionando. Se estiverem funcionando, o paciente precisará continuar a administração por período determinado pelo profissional médico, até que ocorra o controle sintomas (RANG, 2012).

Caso o paciente seja reincidente ou esteja vivenciando uma situação complexa, o tratamento pode se prolongar por anos.

Os antidepressivos não causam dependência, mas podem gerar sintomas de abstinência se o indivíduo parar de tomar o psicofármaco repentinamente ou sem seguir as orientações e intervalos designados pelo psiquiatra.

## **3 INIBIDORES SELETIVOS DA RECAPTAÇÃO DA SEROTONINA (ISRSS)**

No que concerne aos inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS), podem ser mencionados aqueles que são os mais comumente, como paroxetina (Seroxat), fluoxetina (Prozac) e citalopram (Cipramil).

Silva (2010) afirma que os referidos psicofármacos ajudam no aumento do nível de serotonina, que é uma substância química produzida no cérebro, considerada uma substância química do “bom humor”.

Entenda-se que os ISRSs funcionam tão bem quanto os antidepressivos mais antigos e apresentam um potencial menor para efeitos colaterais, embora possam causar náuseas, dores de cabeça, boca seca e redução da libido. Os referidos efeitos colaterais geralmente melhoram com o tempo.

Há que se considerar que alguns SSRIs não são adequados para crianças e jovens com menos de 18 anos de idade, uma vez que em alguns casos, o risco de automutilação e comportamento suicida pode aumentar se forem tomados por menores de 18 anos, de modo que a prescrição deve ser feita por profissional especializado. A fluoxetina, por exemplo, é um ISRS prescrito para menores de 18 anos sob acompanhamento (RUNTON, 2010).

#### **4 ANTIDEPRESSIVOS TRICÍCLICOS (TCAS)**

Os antidepressivos tricíclicos (TCAs) são um grupo de antidepressivos usados para tratar a depressão moderada a grave, sendo que a imipramina (Imipramil) e amitriptilina, existem há mais tempo que os ISRSs.

Funcionam aumentando os níveis das substâncias químicas serotonina e noradrenalina no cérebro, contribuindo para melhora do humor do paciente. Geralmente são bastante seguros, desde que não sejam associados à cannabis, por exemplo.

No que concerne aos efeitos colaterais dos TCAs, os mesmos variam de pessoa para pessoa, mas podem incluir boca seca, visão turva, constipação, problemas para urinar, sudorese, sensação de tontura e sonolência excessiva. Geralmente diminuem em 10 dias, à medida que o corpo se acostuma com o medicamento (KATZUNG; VANDERAH, 2022).

A título de exemplo, pode-se mencionar a vortioxetina (Brintellix ou Lundbeck) recomendada pelo National Institute for Health and Care Excellence (NICE, 2015) para o tratamento de adultos que estão tendo um primeiro ou recorrente episódio depressivo maior, se o episódio atual não tiver respondido a 2 outros antidepressivos. Os efeitos secundários comuns associados à vortioxetina incluem sonhos anormais, obstipação, diarreia, tonturas, comichão, náuseas e vômitos.

Podem ser mencionados ainda, a venlafaxina (Efexor), a duloxetina (Cymbalta ou Yentreve) e a mirtazapina (Zispin Soltab), que funcionam de maneira ligeiramente diferente dos ISRSs e TCAs.

A venlafaxina e a duloxetina são conhecidas como inibidores da recaptação da serotonina-noradrenalina (SNRIs). Como os TCAs, eles alteram os níveis de serotonina e noradrenalina no cérebro.

Os antidepressivos não causam dependência da mesma forma que as drogas ilegais e os cigarros, mas podem ocorrer sintomas de abstinência quando a administração é interrompida repentinamente, tais como náuseas, ansiedade, tontura, insônia, perturbações gastrointestinais, vômito, cansaço, cefaleia, calafrio e crises de pânico. Na maioria dos

casos, são leves e não duram mais do que 1 ou 2 semanas, mas ocasionalmente podem ser graves. Além disso, os sintomas de abstinência ocorrem logo após a interrupção do psicofármaco, por isso são fáceis de distinguir dos sintomas de recaída da depressão, que tendem a ocorrer após algumas semanas.

## 5 ANSIOLÍTICOS

Os ansiolíticos são medicamentos que podem tratar sintomas de ansiedade e abrangem diversas classes de medicamentos, incluindo os que tratam outras condições. O nome combina duas palavras de raiz grega que significam: anxio (ansiedade) e lítico (soltar). Podem ser divididos em muitas subclasses, das quais os benzodiazepínicos são os mais frequentemente prescritos. Várias dessas subclasses de ansiolíticos (p. ex., benzodiazepínicos) incluem agentes comercializados primariamente como hipnóticos (SCHATZBERG; DEBATTISTA, 2017).

Os benzodiazepínicos são indicados quadros de ansiedade e também para tensão muscular, insônia, estados epiléticos (diazepam), epilepsia mioclônica (clonazepam), anestesia pré-operatória e abstinência de álcool. O triazolobenzodiazepínico alprazolam é indicado para a ansiedade associada à depressão (lorazepam), e o alprazolam pode ser comparado à imipramina e à fenelzina nas propriedades antipânico e antidepressiva. O clonazepam é utilizado no tratamento do transtorno de pânico, tal qual ocorre com os demais benzodiazepínicos, se administrados em doses elevadas o suficiente para o resultado esperado (SCHATZBERG; DEBATTISTA, 2017).

Quanto aos efeitos colaterais, a reação mais comum é a sedação, que pode ser controlada com a redução da dosagem. Podem ser mencionados ainda, a tontura, fraqueza, ataxia, amnésia anterógrada (triazolam), desempenho motor reduzido (dirigir automóveis), náuseas, hipotensão leve e quedas em idosos.

## 6 INIBIDORES DA MONOAMINOXIDASE (IMAO)

De acordo com Sena *et al* (2011) são utilizados, fundamentalmente, em casos resistentes ao tratamento, embora as indicações sejam para as depressões atípicas, bipolar (em razão do menor risco de viragem tímica), crônicas e/ou refratárias; distímia associada a sintomas atípicos; transtorno do pânico; transtorno de estresse pós-traumático e para a fobia social. Têm sido também prescritos no tratamento de enxaquecas ou cefaleias tipo cluster, associados às anfetaminas nas depressões inibidas e com a L-dopa na doença de Parkinson.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As drogas psicoativas são substâncias que, quando ingeridas ou administradas no organismo, afetam os processos mentais, como percepção, consciência, cognição ou humor e emoções.

No tratamento do adoecimento mental, podem ser mencionados os antidepressivos, ansiolíticos, estimulantes, antipsicóticos e estabilizadores de humor, sendo que alguns medicamentos são usados apenas para tratar um distúrbio. Outros podem ser usados como tratamento para vários distúrbios e é comum que vários medicamentos sejam usados juntos para obtenção de um melhor tratamento.

Conforme descrito por Schatzberg e De Battista (2017) diversos antidepressivos, tais como os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRSs) e os inibidores da recaptação de serotonina e noradrenalina (IRSNs), como a venlafaxina) são os preferidos para o tratamento de todos os tipos de transtornos de ansiedade, exceto na abordagem terapêutica da insônia. Porém, faz-se uso frequente da mirtazapina e a trazodona como agentes hipnóticos. Para o tratamento do TOC pode-se mencionada a clomipramina, único antidepressivo tricíclico (ADT) que mostrou eficácia nesse tratamento.

Pode-se afirmar ainda que os ISRSs também são supostamente eficazes no tratamento do Transtorno obsessivo-compulsivo. Os ISRSs têm se tornado os principais fármacos utilizados para o tratamento de transtornos de ansiedade específicos, mas os benzodiazepínicos ainda podem ser os primeiros prescritos em cuidados primários (SCHATZBERG; DEBATTISTA, 2017).

## REFERÊNCIAS

- CRAIG, C. R.; STITZEL, R. E. **Farmacologia moderna com aplicações clínicas**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- KATZUNG, B. G. **Farmacologia básica e clínica**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- KATZUNG, B. G.; VANDERAH, T. W. (org.). **Farmacologia básica e clínica**. 15. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.
- NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. **Vortioxetine for treating major depressive episodes**, nov. 2015. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ta367>. Acesso em: 29. Nov. 2022.
- RANG, H. P. et al. **Farmacologia**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- RUNTON, L. L. et al. **As bases farmacológicas da terapêutica**. 11 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- SENA, E. P. et al. **Irismar: Psicofarmacologia clínica**. 3.ed.Rio de Janeiro: MedBook, 2011.
- SCHATZBERG, A. F.; DEBATTISTA, C. **Manual de psicofarmacologia clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2017.
- SILVA, P. **Farmacologia**. 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
- SOUZA, R. M. **Os psicofármacos na clínica psicológica**. Santa Fé do Sul: Educa On, 2022.
- WHALEN, K.; FINKEL, R.; PANAVELIL, T. A. **Farmacologia ilustrada**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.



**Uniedusul**