

# Caminhos

vol.2

Sonilda Sampaio Santos Pereira | Magno Augusto Job de Andrade (Organizadores)



série

# Caminhos

vol.2

Sonilda Sampaio Santos Pereira | Magno Augusto Job de Andrade (Organizadores)



Edições Taylor-Egídio  
Jaguaquara - BA  
2024

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Caminhos [livro eletrônico] / (organizadores)  
Sonilda Sampaio Santos Pereira, Magno Augusto  
Job de Andrade. -- 1. ed. -- Jaguaquara, BA :  
Colégio Batista Taylor-Egídio, 2024. -- (Série  
caminhos ; 2)  
PDF

Vários autores.  
Bibliografia.  
ISBN 978-65-983959-1-9

1. Artigos - Coletâneas 2. Colégio Batista  
Taylor-Egídio - História 3. Ensino médio  
4. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
I. Pereira, Sonilda Sampaio Santos. II. Andrade,  
Magno Augusto Job de. III. Série.

24-236434

CDD-001.4

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Trabalhos de Conclusão de Curso : Coletâneas  
001.4

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

**Revisão e preparação de texto:** Marcos Monteiro e Sonilda Sampaio Santos Pereira.

**Edição:** Sonilda Sampaio Santos Pereira.

**Projeto gráfico, diagramação e capa:** Magno Augusto Job de Andrade.

Os textos apresentados são de inteira responsabilidade dos autores.

Colégio Batista Taylor-Egídio, Jaguaquara-Bahia, 1 de novembro de 2024. Todos os direitos reservados.



## PREFÁCIO

A *Série Caminhos* é uma iniciativa nossa, juntamente com o Professor Magno Augusto Job de Andrade, editor das Edições Taylor-Egídio. Nasceu da veemente necessidade de organização e divulgação das sérias pesquisas que vêm sendo desenvolvidas, qualificadas e defendidas na ambiência acadêmica Tayloregidiana, desde outubro de 2013.

Este é o segundo volume. No ano de 2022, quando o Colégio Batista Taylor-Egídio (CBTE) completava 124 anos de existência, dos quais 100 anos em Jaguaquara, demos início à publicação da *Série Caminhos*, lançando seu primeiro volume com oito capítulos oriundos das pesquisas realizadas pelos discentes do CBTE, sob a orientação dos docentes pós-graduados da Casa.

As referidas pesquisas fazem parte da atividade de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que é exigida como pré-requisito para a integralização curricular do Ensino Médio no CBTE, conforme seus documentos legais: Projeto Político Pedagógico e Regimento Escolar.

Neste segundo volume estão organizados quinze estudos, sendo o primeiro apresentado no gênero Carta Pedagógica, fruto das nossas reflexões longitudinais sobre a *práxis* pedagógica da docência em Língua Portuguesa, ao lado da companheira de perguntas e leituras da mesma área de atuação, Professora Hildacy da Silva Mota Dias.

Os quatorze estudos seguintes, frutos das pesquisas e sistematizações dos TCCs, estão organizados obedecendo a ordem alfabética dos primeiros nomes de nove docentes especialistas, mestres e doutores orientadores, os quais são: Alex José Ramos dos Santos, Claudinea Pereira Dias Queiroz, Damiriane Lino Couto, Érica Pereira Santos, Magno Augusto Job de Andrade, Mariana Tane Neves Vasconcelos, Rafael Nunes Costa, Renata Ribeiro Simplicio e Wallace Sousa de Moura.

Muitos outros docentes estiveram e estão mergulhados no privilégio de seguirem os discentes *pari passu* da caminhada investigativa, pelos mais inusitados caminhos das perguntas, buscas, inquietações, estudos e sistematizações dos saberes; no entanto, a limitação imposta pelo tempo/espço nos obrigou a abrir uma pasta, arquivar todos os trabalhos para, paulatinamente, ir fazendo as publicações. Assim, muitos outros volumes seguirão aos dois primeiros da *Série Caminhos*.

Considerando que os docentes orientadores são de formações díspares, conseqüentemente suas orientações no tocante às metodologias de pesquisas, às opções sintáticas, às escolhas lexicais, às grafias dos neologismos, às opções bibliográficas e até às escolhas dos gêneros textuais dependeram e dependem das suas formações raízes. Dessa forma, não houve e não há exigência rigorosa quanto às formas de apresentações finais dos trabalhos.

Os mais versáteis leitores têm diante de si um livro também versátil. Os temas se inter cruzam *intertransmultidisciplinarmente*: do uso do sabão líquido à base de *neem* indiano às tecnologias associadas à autossustentabilidade; perpassam pelas análises das políticas públicas voltadas para pessoas atípicas e refletem sobre a modernidade líquida consumista; abordam a ansiedade dos jovens diante dos vestibulares e expõem a crueldade por trás das indústrias cosméticas; analisam os efeitos de produtos alisantes à base de ácido e formol e se deslocam para os tokens não fungíveis e microtransações em jogos eletrônicos.

Da mesma forma, retomam o tempo da pandemia colocando as empregadas domésticas do Brasil no centro das discussões; trazem uma análise dos fatores que estão na origem dos massacres nas escolas brasileiras; não olvidando o império do padrão de beleza e a gordofobia,

nem o uso de hologramas como material didático no ensino da astronomia; caminha por entre a coleta e o tratamento dos principais tipos de vestígios biológicos encontrados em cenas de crime, sem deixar de conduzir os leitores à Toca da Onça onde a história é viva, como vivo é o Colégio Batista Taylor-Egídio que notabiliza sua gente, sua geografia e faz o tempo contemporâneo brilhante.

Entregamos os trabalhos dos concluintes do Ensino Médio do CBTE aos notáveis leitores, na esperança que sejam generosos, acolhedores e, sobretudo multiplicadores da *agudeza de espírito* que tem caracterizado a Pedagogia Tayloregidiana. E vale ressaltar, tal *agudeza de espírito* se deve à benção de ter como equipe gestora pessoas como o vice-diretor patrimonial, Magno Job; vice-diretora financeira, Deise Magali; vice-diretora pedagógica, Vilmaci Dias; coordenadora do Ensino Médio, Elyna Ribeiro, todos apoiados pelas assessoras: Tay e Sueli.

Boa leitura!

Divirtam-se porque aprender é a mais refinada diversão!

*Sonilda Sampaio Santos Pereira*

Diretora Geral  
Tayloregidiana desde 1998

# SUMÁRIO

- 1. CARTA PEDAGÓGICA PARA AS PROFESSORAS DE LÍNGUA PORTUGUESA DO COLÉGIO BATISTA TAYLOR-EGÍDIO** 10
- DIAS, Hildacy da Silva Mota  
PEREIRA, Sonilda Sampaio Santos
- 2. USO DO SABÃO LÍQUIDO À BASE DE NEM INDIANO NO CONTROLE DAS PRAGAS DOS CITROS (COCHONILHAS, PULGÕES E MOSCA BRANCA DOS CITROS) E O FUNGO LIGUSTRUM JAPONICUM (FUMAGINA)** 22
- ANDRADE, Lis Almeida  
ANDRADE, Pedro Medeiros  
ASSIS, Pedro Andrade Souza de  
SANTANA, Juliana Santos  
SANTOS, Alex José Ramos dos
- 3. ASSOCIAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA TRANSFORMAÇÃO DE UMA PROPRIEDADE RURAL EM AUTOSSUSTENTÁVEL** 27
- AMORIM, Samuel Couto Nascimento de  
GUIMARÃES, Marcele Sousa  
SALVATORE, Giovanni Garrido  
SILVA, Ycaro Santos da  
SANTOS, Alex José Ramos dos
- 4. ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO MUNICÍPIO DE JAGUAQUARA: AVANÇOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS** 34
- ANACLETO, Nathan De Jesus Brandão  
JUNIOR, Judson Paulo Martins Brandão  
SANTOS, João Arthur Vilas Boas da Silva  
PORTO, Amanda Maria Souza  
QUEIROZ, Claudinea Pereira Dias
- 5. MODERNIDADE LÍQUIDA E CICLO DE CONSUMO: UMA ANÁLISE A PARTIR DO USO DE SMARTPHONES** 42
- ASSIS, Pedro Lucas Souza  
MUSSI, Juan Pablo  
NETO, Remo Davide Colangeli  
SANTOS, Ainá Cristina de Almeida  
SANTOS, Danilo Andrade  
COUTO, Damiriane Lino

<b>6. ANSIEDADE EM JOVENS NO PERÍODO PRÉ-VESTIBULAR: CARACTERÍSTICAS E INTERVENÇÕES</b>	<b>50</b>
ARAÚJO, Lara Almeida PEREIRA, Carla Beatriz Barreto SILVA, Emanuely Moreira SOUZA, Vivian Mariana Almeida Gusmão COUTO, Damiriane Lino	
<b>7. A CRUELDADE POR TRÁS DAS INDÚSTRIAS COSMÉTICAS: ANÁLISE DE PRODUTOS TESTADOS EM ANIMAIS E AS POSSÍVEIS ALTERNATIVAS</b>	<b>58</b>
ALMEIDA, Luiza Kevany Dutra PIROPO, Crislane Almeida SAMPAIO, Leila Vieira SOUSA, Yanni Gomes dos Santos SANTOS, Érica Pereira	
<b>8. ANÁLISE DOS EFEITOS DE PRODUTOS ALISANTES À BASE DE ÁCIDO E FORMOL NA ESTRUTURA CAPILAR E NA SAÚDE HUMANA</b>	<b>64</b>
DA HORA, Victor Ferreira Barbosa ELOI, Beatriz Montalvão SOUSA, Karen Emanuele Ramos TELES, Amanda Vitória Pereira SANTOS, Érica Pereira	
<b>9. TOKENS NÃO FUNGÍVEIS E MICROTRANSAÇÕES EM JOGOS ELETRÔNICOS</b>	<b>71</b>
CAFEZEIRO, Ian Hebert Pereira SANTOS, David Alves dos SILVA, Gustavo Machado da AGOSTINONE, Maurício Romeu Carvalho ANDRADE, Magno Augusto Job de	
<b>10. OS IMPACTOS DA PANDEMIA NA VIDA DAS EMPREGADAS DOMÉSTICAS NO BRASIL</b>	<b>78</b>
GOMES, Luís Gustavo Oliveira LEMOS NETO, João Francisco Pita de SANTOS, Davison Gabriel Conceição dos TAMBORRIELLO NETO, Giulio Aurélio ANDRADE, Magno Augusto Job de	
<b>11. VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS: UMA ANÁLISE DOS FATORES QUE ESTÃO NA ORIGEM DE MASSACRES NAS ESCOLAS BRASILEIRAS</b>	<b>87</b>
GABRIEL, Makson MINICHILLI, Luan PELAGATTI, Viucci SILVA, Thais da Oliveira da ANDRADE, Magno Augusto Job de	

<b>12. PADRÃO DE BELEZA E GORDOFOBIA: UMA AMOSTRA DA PERSPECTIVA DOS ADOLESCENTES DAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO DE JAGUAQUARA NA BAHIA</b>	<b>96</b>
	BERNARDINO, Letícia Duarte CRUZ, Emilly Victória Fonseca FEITOSA, Wenes Da Silva RIBEIRO, Beatriz Evangelista VASCONCELOS, Mariana Tane Neves
<b>13. USO DE HOLOGRAMAS COMO MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DA ASTRONOMIA</b>	<b>103</b>
	ALMEIDA, Lanna Moraes Rosa de MORAES, Hanna Luiza Santos SANTOS, Danrley Galvão SILVA, Liz Bella Costa da COSTA, Rafael Nunes
<b>14. COLETA E TRATAMENTO DOS PRINCIPAIS TIPOS DE VESTÍGIOS BIOLÓGICOS ENCONTRADOS EM CENAS DE CRIME</b>	<b>109</b>
	ALMEIDA, Maria Luiza MEIRA, Maria Vitória SANTOS, Thainá Almeida Reis TELES, Iago Santos SIMPLICIO, Renata Ribeiro
<b>15. A TOÇA DA ONÇA TEM HISTÓRIA: UMA BREVE REFLEXÃO SOBRE O MITO FUNDADOR E O EPISTEMICÍDIO AFRO-INDÍGENA EM JAGUAQUARA-BA.</b>	<b>116</b>
	ALMEIDA, Laisy Adrielle Xavier Dos Santos BITENCOURT, Giselle Souza FROIS, Everton Cerqueira VENAS, Paulo Eduardo Marques MOURA, Wallace Sousa de Moura

# 1. CARTA PEDAGÓGICA PARA AS PROFESSORAS DE LÍNGUA PORTUGUESA DO COLÉGIO BATISTA TAYLOR-EGÍDIO

## DAS ATIVIDADES METALINGUÍSTICAS ÀS PRÁTICAS REFLEXIVAS SOBRE A LÍNGUA MATERNA

DIAS, Hildacy da Silva Mota<sup>1</sup>  
PEREIRA, Sonilda Sampaio Santos<sup>2</sup>

*Jaguaquara, 1 de novembro de 2024.*

Queridas colegas,

Saudações em língua vernácula!

Agora que estamos mais maduras, tanto por conta da soma dos nossos dias quanto por conta do acúmulo de experiências que esses dias trazem, nos colocamos a escrever-lhes esta carta sobre alguns saberes docentes, específicos em nossa área de atuação. Não obstante o excesso de trabalho que nos quer roubar a experiência/sentido, temos feito a transgressão e, com lutas, construído alguns saberes a partir dos acontecimentos dotados de sentido, como defendeu o Jorge Larrosa Bondía (2002).

Iniciamos compartilhando nossos pensamentos, embasados nas teorias que elegemos, sobre a finalidade do ensino da língua portuguesa para falantes nativos, uma vez que nossa gestão educacional e nossa docência acontecem apenas com falantes nativos. Além das referidas teorias, escolhemos uma das pesquisas que realizamos há dez anos, enquanto atuávamos na Escola Estadual Rural Taylor-Egídio (ERTE), escola filha do nosso centenário Colégio Batista Taylor-Egídio (CBTE), embora os dados dos estudos que lhes apresentamos tenham uma década, consideramos nossas deduções relevantes para o momento atual.

Assim, colegas, nosso estudo emergiu da reflexão contínua que fazíamos e ainda fazemos sobre nossa prática de ensino da língua materna para falantes nativos e, em especial, para camponeses. A partir da pesquisa apresentada por Pereira (2013) sobre a não aprendizagem da Língua Portuguesa por estudantes do 6º ao 9º do ensino fundamental, da ERTE, um questionamento passou a inquietar-nos: qual a relação entre as atividades desenvolvidas nas aulas de língua materna e a aprendizagem dos estudantes camponeses?

<sup>1</sup>Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus de Vitória da Conquista. Ex-docente do componente curricular Língua Portuguesa da ERTE, Docente do componente curricular Língua Portuguesa no CBTE e na Rede Municipal de Ensino de Itaquara. Membro do Grupo de Pesquisa GELFORPE.

<sup>2</sup>Professora Assistente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, campus de Jequié, atuando na Área de Estudos Linguísticos, Coordenadora do Colegiado do Curso de Letras. Ex-diretora da ERTE. Diretora geral do CBTE.

Vocês sabem como é ter um problema, não é? Vamos para cima na tentativa de saná-lo. Logo, diante da problemática, estabelecemos nossos objetivos: 1º estudar sobre o ensino da língua portuguesa para falantes nativos; e 2º contribuir, no espaço da pesquisa, com a formulação e aplicação de atividades de perspectivas pedagógicas e linguísticas humanizadoras, de consciência ética, interativas e respeitadoras da cultura e da identidade camponesas; 3º comparar, reflexivamente, os resultados da década 2001 – 2011 com os resultados das experiências do ano de 2014.

Quem tem objetivos precisa traçar caminhos e, para contemplar os nossos citados no parágrafo anterior, na condição de docentes, pesquisadoras e gestoras educacionais, decidimos metodologicamente pela pesquisa qualitativa do tipo etnográfico porque, ao mesmo tempo que, éramos afetadas pelo fenômeno do ensino e da aprendizagem da língua materna, também os afetamos (ANDRÉ, 2007). A pesquisa do tipo etnográfico analisa o fato “em seu acontecer natural” (ANDRÉ, 2007, p.17). Assim, recorreremos às técnicas de observação participante e atividades orais e escritas.

Na condição de professoras, nos organizamos didaticamente. Assim, esta carta pedagógica tem seu caráter didático e está organizada de acordo com um desenho que vocês perceberão ao lê-la: Primeiro, apresentamos a finalidade do ensino da língua portuguesa para falantes nativos e discutimos sobre as possibilidades de ensino na concepção libertadora que permite ao falante ser usuário competente externamente, como o é internamente; em segundo lugar nos ocupamos da tarefa de contextualizar o estudante camponês e seu direito às práticas pedagógicas libertadoras.

Após os dois momentos citados, partimos para um terceiro quando nos ocupamos na busca de uma compreensão sobre a Análise Linguística (A.L.) como recurso de enfrentamento às tradicionais aulas de gramática normativa. E, à guisa de uma análise conclusiva para não deixarmos nosso “papo muito aberto”, no quarto momento, comentamos a pesquisa de Pereira (2013) que aponta vazios no ensino da língua portuguesa para falantes nativos camponeses e apresentamos um ensaio sobre o ensino a partir da A.L.

Desta forma, colegas, o ensino de língua materna, em situações formais<sup>3</sup>, tem por finalidade o desenvolvimento da capacidade comunicativa dos falantes nativos para que esses possam trabalhar os recursos da língua e tornarem-se usuários competentes. Isso indica o emprego adequado da língua nas diversas situações comunicativas que a vida em sociedade demanda. E como demanda, nós bem o sabemos.

Lembrems do Luiz Carlos Travaglia (2009), acordamos com ele que ser usuário competente da língua materna é levar em consideração duas capacidades: a gramatical (ou linguística) e a textual. A competência gramatical (ou linguística) é a capacidade que cada usuário da língua tem em si mesmo, como uma propensão inata, de falar, ouvir, ler, escrever e conceber sequências linguísticas gramaticais; e a competência textual, é a capacidade de interação comunicativa de gerar e entender textos; de viver em comunidade entendendo e fazendo-se entendido por meio da linguagem em suas variadas manifestações.

A partir dos estudos mais apurados sobre competência linguística e usuários competentes, mais especificamente, na década de 80, críticas foram (e continuam) sendo feitas à Gramática Tradicional Normativa (GTN) e ao seu ensino. As mais ferrenhas críticas apontam para a falta de objetivos claros nos estudos gramaticais; para o exclusivismo dado, pela escola, à chamada norma padrão; e para a desconsideração das pesquisas contemporâneas em linguística.

Imaginem, companheiras, são passadas mais de quatro décadas e, por vezes, parece que nada mudou! As críticas também recaem sobre o sistema educacional, mas apontam especialmente para os/as docentes responsáveis pela cadeira de Língua Portuguesa, onde estamos, cá na ponta. Somos nós, no chão da escola, que somos levados a decidir, diariamente, entre concepções de gramáticas e práticas pedagógicas. Somos nós, docentes, tais quais o pêndulo, sob o próprio peso, que nos movimentamos entre a perspectiva do novo (já não novo) e o conforto do tradicional.

Nesse movimento, Travaglia (2009) observa que a prática do ensino da língua materna no Brasil tem se apresentado basicamente prescritiva, ou seja, apegada às normas gramaticais normativas, cujo ensino alicerça-se na tradição clássica literária. Nessas aulas, há um maior

<sup>3</sup> As aulas de Língua Portuguesa na escola é um espaço de situação formal do ensino da língua materna.

índice de atividades de metalinguagem para identificação e classificação de categorias e uma ausência das atividades de reflexão da língua que são as atividades epilinguísticas.

Só lembrando: as atividades epilinguísticas são aquelas que propõem a criação de situações em que o estudante intervém na própria linguagem e constrói conceitos próprios da sua fala e da fala de sua comunidade, levando em consideração as diferenças formais de uso da língua, a partir de contextos concretos. Falemos sério: quando conseguimos isso é muito legal, não é? São atividades contrárias as atividades normativas que partem do pressuposto de que o aluno não sabe a língua e, por isso, cabe às docentes, que somos nós, ensinar teoria gramatical e regras de uso. Nesta concepção, tem residido o insucesso das aulas de Língua Portuguesa e, conseqüentemente, da educação<sup>4</sup>.

Assim, cremos ser da nossa responsabilidade, enquanto professoras do componente de Língua Portuguesa, para falantes nativos, saber que nossa ocupação não é “ensinar” a língua materna, que o estudante já fala ao entrar na escola, mas colaborar com o desenvolvimento e ampliação da capacidade comunicativa, trabalhar muito mais com a reflexão sobre a língua e suas variáveis usadas, buscando um aprimoramento e adequação para que possa se comunicar e agir socialmente, de modo mais efetivo.

Admitamos que estamos diante de uma demanda imperativa sobre a qual Travaglia (2009) pontuou que a gramática normativa, que também é prescritiva, por sua vez traz uma norma que se distancia do uso corrente do aluno, é uma gramática que traz um conceito idealizado pelos gramáticos, buscando assim um controle da representação escrita da língua. É uma lei para a fala com regras e normas que não trazem contribuições diretas para vida do aluno.

Dessa forma, a referida gramática continua prendendo-se a aspectos formais da língua como classes de palavras, usos de acentos gráficos, sinais de pontuação, excesso de metalinguagem, dentre outros itens que não dão conta de auxiliar na maior necessidade dos estudantes que é o desenvolvimento da capacidade de interação comunicativa.

Daí queridas, lembramos o Luft (2008) ao afirmar que, o que deveria ser um instrumento de libertação, torna-se de opressão e dominação e o estudante sente-se tolhido e inibido quando a vida lhe exige a expressão verbal. Desse modo, o ensino da língua vernácula que se ampara centralmente na gramática tradicional, gira em torno das regras que originam as frases, uso das palavras, sua colocação e a relação que existe entre elas, apenas!

Como contraponto às práticas centradas na gramática tradicional, o objetivo primordial do ensino da língua materna, em espaços formais como a escola, é o desenvolvimento da competência comunicativa que compreende o texto como unidade linguística concreta, apropriada e adequada às situações específicas de interação comunicativa.

Como já temos conversado, ao longo das nossas vivências, para dar conta do objetivo acima, a proposta pedagógica é trabalhar com textos inteiros, significativos e pertinentes às realidades dos estudantes. Assim, a gramática interna do falante, a partir de seu uso externo, será objeto de reflexões e análises e a gramática tradicional normativa será usada como apoio, como instrumento de comparações entre o que se realiza e o que se propõe em termos de língua.

Então a prática de ensino de língua portuguesa estará além dos limites engessados e fragmentados nos níveis morfológicos de classes de palavras, flexões verbais e nominais, categorias que expressem gênero, número, pessoa, tempo, modo, voz e aspectos. Por isso, compreendemos que “tudo o que é gramatical é textual e, vice-versa, que tudo o que é textual é gramatical” (TRAVAGLIA, 2004, p.45).

Sim, amigas, o texto inteiro, significativo, pertinente às realidades dos estudantes, orais e/ou escritos, que auxiliarão no domínio da modalidade padrão da língua. É na prática de muita leitura e muita escrita que o estudante vai tomando consciência de sua competência linguística inata e adequando as possibilidades de seu uso de acordo com a demanda de cada situação de interação comunicativa.

Isso porque é por meio do uso da língua materna que a pessoa pode se expressar e compartilhar seus sentimentos, emoções e pensamentos criativos de mundos. E é por meio dos

<sup>4</sup> Somos daquelas que teimam em crer que a solução para o Brasil que acredita em Fake News passa pela educação e a educação passa, necessariamente, pelo trabalho com a língua vernácula. É a língua de berço que constitui ou destitui o sujeito e suas ações sobre seu mundo.

estudos e reflexões nas aulas de língua materna que deve ir se dando a proficiência oral, as competências comunicativas, as estratégias em leitura e escrita que são tão requeridas para que haja uma inserção e participação social do cidadão estudante.

Logo, é responsabilidade social da escola e, mais precisamente, nossa, professoras de Língua Portuguesa para falantes nativos, a proposta e a execução de projetos linguísticos mais justos, que exijam maior participação dos estudantes, mais espaços de igualdades, onde sejam vivenciadas situações libertadoras e a construção do conhecimento se torne uma experiência cheia de sentido.

Convergindo com nossa afirmação, lembramos o pensamento de Marisa Lajolo (2002, p 07): “para se entender o mundo, para viver melhor em nossa cultura, quanto mais abrangente a concepção de mundo e de vida, mais intensamente se lê, numa espiral quase sem fim, que pode e deve começar na escola”. Conforme já lhes falamos, nosso estudo foi realizado dentro da escola, numa escola com história, proposta e nome singulares. As pessoas que dela participam são protagonistas também singulares. A partir do próximo parágrafo, vamos lhes apresentar os protagonistas, parceiros desse estudo, os quais nos desafiam a pensar/agir que o estudante camponês tem direito às práticas leitoras libertadoras.

O estudante camponês, como todo grupo social, tem especificidades e singularidades e deve ser compreendido e respeitado de *per si*. Embora o Brasil seja um país de origem agrária, as pessoas do campo ficaram fora da pauta política governamental por muito tempo, tratadas como *ser de periferia*, sem visibilidade. Claro que, fora da pauta do setor social, do setor saúde e, muitíssimo fora da pauta do setor educação foram inumeráveis os descasos colecionados.

Como vocês sabem, nada fica camuflado para sempre. Assim, os descasos foram denunciados, as forças dos movimentos sociais camponeses irromperam as agendas e, nas últimas quatro décadas, as legislações têm prescrito sobre os direitos das pessoas do campo. A exemplo, citamos a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN 9394 de 20 de dezembro de 1996:

Art. 28º. Na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região:

I – Conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural. (BRASIL, 1996).

O direito à educação sempre esteve entre as reivindicações dos movimentos sociais, configurando-se um fator fundamental para que houvesse o desenvolvimento. Isso confirma o fato da educação funcionar como um agente catalisador da consciência e da cidadania, uma vez que sua função não se restringe à transmissão dos conteúdos da cultura universal, mas tem o seu sentido no que tange a contribuição para a conscientização, à valorização do saber cultural e a defesa dos interesses coletivos. A educação proposta pelos movimentos sociais não trabalha, pois, sob a égide do liberalismo, que coloca o direito à educação como abstrato e parcial. (CORREIA *apud* BATISTA, 2011 p. 217)

Dessa forma, a luta dos movimentos sociais pelo direito à educação segue o pressuposto definido pela Constituição Federal (BRASIL, 1988), em seu artigo sexto que define a educação como um direito social e humano, deve desenvolver plenamente a pessoa humana considerando a cidadania e a inserção crítica e participativa do sujeito na dinâmica da sociedade. (CORREIA, *apud* BATISTA 2011 p.218).

Assim, todas nós sabemos do dever de respeitar as pessoas que vivem no campo e, inclusive, respeitá-las em seu direito a uma educação que lhes diga respeito. As Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo, no art. 2º, § único afirmam:

...a identidade da escola do campo é definida pela sua vinculação às questões inerentes a sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no país. (BRASIL, 2002)

Colegas, não faltam legislações para nos amparar. Assim, amparadas legalmente na LDB de 1996, na Constituição de 1988 e nas Diretrizes Nacionais para a Escola do Campo de 2002, recorreremos aos Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa (PCNLP) com vistas a adequar um programa de ensino para (e com) camponeses a partir dos objetivos nacionais para o ensino da língua materna em situação formal:

Utilizar as diferentes linguagens – verbais, matemática, gráfica, plástica e corporal – como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo as diferentes intenções de situação de comunicação (BRASIL, 1997, p. 9).

Recorreremos às orientações dos PCNLP, para mais ancorar nossa proposta de ensino da língua portuguesa para falantes nativos que vivem no campo e percebemos a indicação para o enfrentamento das dificuldades no mundo do trabalho e fazer diferentes leituras do mundo:

O domínio da língua, oral e escrita, é fundamental para a participação social efetiva, pois é por meio dela que o homem se comunica, tem acesso à informação, expressa e defende pontos de vista, partilha ou constrói visões de mundo, produz conhecimento. Por isso, ao ensiná-la, à escola tem a responsabilidade de garantir a todos os seus alunos o acesso aos saberes linguísticos, necessários para o exercício da cidadania, direito inalienável de todos (BRASIL, 1997, p.15).

Compreendemos que o acesso aos saberes linguísticos perpassa por eventos de letramento. Este é um processo contínuo, que por sinal não se trata apenas de decodificação de letras, sons, sinais, e sim de algo que estar sempre em movimento e acontece ao longo da vida do ser humano. E, para aqueles que vivem no campo, os eventos de letramento no que se refere às palavras grafadas, são mais escassos, fato que ainda mais compromete e desafia a escola camponesa.

Ora, se leitura e a escrita são pontos críticos nas escolas de pessoas urbanas, muito mais se evidenciam suas lacunas em escolas para pessoas do campo. Fato que se deve, dentre outros, à dificuldade e a carência de recursos materiais e a formação teórico-metodológica dos docentes.

Sem a devida formação e sem o comprometimento social enraizado, o professor de língua portuguesa para estudantes camponeses compromete seu trabalho de facilitador de eventos de letramento e de colaborador do desenvolvimento das relações comunicativas eficientes. Fatos que comprometem desde o processo de alfabetização até o desenvolvimento das habilidades necessárias na formação de bons leitores e produtores de textos.

Não poderíamos avançar sem trazer o Paulo Freire para nossa roda. Educador brasileiro nordestino, que tomou o campo como espaço concreto de suas reflexões pedagógicas sobre alfabetização e ensino da língua portuguesa para seus efetivos falantes, fez críticas à chamada escola tradicional bancária, que transforma a leitura em um ato de decifração, desconsiderando o universo do sujeito leitor e a sua experiência cotidiana.

Desse modo, o significado mais profundo da escrita e da leitura propõe uma concepção de leitura inserida na esfera social, histórica e ideológica, não se restringindo às ferramentas decodificadoras da palavra, no entanto, vinculando a leitura, na escola, como objeto de conquista de uma prática social o que, para os estudantes camponeses é de extrema valia.

Extrema valia porque é uma concepção de leitura e de escrita a partir das realidades e necessidades mais estreitas e inerentes aos protagonistas de suas leituras e escritas – o estudante do campo. Esse que deseja (e está) se engajando no processo de educação emancipatória, embasada na análise crítica da realidade “que não pode jamais prescindir da percepção lúcida da mudança que inclusive revela a presença interveniente do ser humano no mundo” (FREIRE, 2008, p. 32). O estudante camponês não pode ser considerado um mero reproduzidor dos conhecimentos existentes e sim, sujeito da ação.

Quando as aulas de língua portuguesa para estudantes camponeses, falantes nativos, competentes linguisticamente, possui essa dimensão dinâmica e dialógica, ativa os conhecimentos anteriores, construídos em sua interação social, e instaura um processo de produção de sentidos que extrapola a leitura da letra. A leitura libertária permite que o estudante do campo viva

intensamente sua vida, com sua história, suas especificidades e singularidades e, sobretudo, corra os riscos de fazer cumprir as legislações que lhe dão visibilidade.

Como prometemos mais no início desta carta, neste momento tentaremos apresentar o recorte do estudo sobre a análise linguística, o qual embasou o trabalho, além do ensino da gramática tradicional normativa, que realizávamos nas aulas de língua portuguesa para falantes nativos, camponeses, no espaço da ERTE, no município de Jaguaquara – Bahia.

Desculpem-nos a digressão, mas antes de apresentarmos um pequeno recorte das práticas de Análise Linguística (A.L.) desenvolvidas nas aulas de Língua Portuguesa, nas turmas do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, da ERTE, julgamos importante a compreensão daquilo que, de fato, é necessário no ensino da língua materna para falantes nativos.

Tomamos a indicação de Geraldi (1997) ao pontuar que o primeiro e mais necessário conhecimento concernente ao ensino e a aprendizagem da língua materna é a compreensão do como a linguagem é concebida. Esta concepção contempla três dimensões: expressão do pensamento, instrumento de comunicação e forma de interação.

Associada à compreensão sobre a concepção da linguagem, faz-se necessária, no ensino da língua materna, a compreensão dos recursos linguísticos que possibilitem o uso da língua em diferentes e diversos gêneros textuais. A língua é viva e flexiona-se a partir dos movimentos dos seus falantes. Logo, os recursos linguísticos à disposição dos usuários, oportunizarão o desenvolvimento do trabalho com leituras e produções textuais (TEIXEIRA, 2001).

Retomamos aos Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa (PCNLP), já referidos no momento anterior, por se configurarem como um meio de nortear a prática pedagógica no território nacional. Eles afirmam que é com a reflexão e uso que se fará com que os alunos melhorem o seu desempenho. Desse modo, os alunos compreendem e produzem textos, levando em consideração os gêneros textuais. Para Geraldi (1997), o texto deve ser trabalhado com o aluno para que ele alcance os seus objetivos junto aos seus receptores.

Corroborando Geraldi (1997), Teixeira (2001) e os PCNLP, SILVA (2010) tece diferenças entre a A.L. e o ensino centrado na gramática tradicional. Enquanto este detém-se em normas, aquela enfatiza a reflexão sobre o uso da língua (epilinguagem). Para o autor, a A.L. enfatiza os usos como objetos de ensino (habilidade de leitura e de escrita), com esses usos, remetem-se a vários outros mecanismos de ensino, como os estruturais, textuais, discursivos, normativos, apresentando-os e retomando-os sempre que preciso.

A proposta dos PCNLP no que tange ao ensino de língua materna indica os gêneros discursivos textuais como instrumento de trabalho. No que diz respeito aos aspectos gramaticais, os PCNLP apropriam-se da nomenclatura A.L. e assim fazem referências as práticas reflexivas. Observamos que o conceito de gramática usado pelos PCNLP diz respeito à gramática interna ou implícita. “Em relação à escrita de textos, a prática reflexão sobre a língua permite que se explicitem saberes implícitos dos alunos, abrindo espaço para sua reelaboração”. (BRASIL, 1997 p. 78).

Os PCNLP também indicam a respeito do uso e reflexão sobre a língua. “Considerar a organização dos conteúdos no eixo *uso-reflexão-uso* significa compreender que tanto o ponto de partida como a finalidade do ensino da língua é a produção/compreensão de discurso”. (BRASIL, 1997 p. 44).

Verificamos que o foco da A.L. que está sob os efeitos do ensino da língua é o de sentido. Ela faz uma fusão dos trabalhos com os gêneros, na medida em que valoriza a produção textual e as escolhas linguísticas. Na A.L. privilegia-se o texto, questões abertas e atividades de pesquisas que exigirão comparação e reflexão, buscando sempre os efeitos de sentido.

Assim, de acordo SILVA (2010) apud MENDONÇA (2006) a A.L. abarca tanto o trabalho com questões de gramática quanto do texto, como coerência e coesão, e atividade de reescrita do texto. São, portanto, aspectos discursivos, estilísticos, pragmáticos, fonológico etc.. A A.L. propõe que o aprendiz ao ler, interaja de tal forma com o texto que reflita sobre os recursos linguísticos usados pelo autor e que sua reflexão o leve a perceber os sentidos presentes na produção textual, e, com a mediação do professor, aproprie-se deles no momento da sua própria produção textual.

Desse modo, na perspectiva da A.L., as atividades desenvolvidas na escola devem originar-se do uso constante da língua, com objetivos significativos da própria linguagem e assim partir de uma reflexão epilinguística para a metalinguística, para voltar ao uso.

Dentro dessa proposta, SILVA (2010), apoiada em pesquisas feitas por MENDONÇA (2006) ainda aponta que nas atividades linguísticas há um contínuo trabalho de construção e reconstrução dos discursos. E Geraldi (1997) diz que é uma atividade que tem o uso da linguagem como ponto inicial e também final. A apropriação dos termos técnicos deixa de ser primordial e transforma-se num meio de reflexão sobre a língua com a finalidade de contribuir na formação de leitores e produtores de textos.

Acreditamos que há um vínculo entre A.L. e produção de textos, isso porque há um espaço constituído no qual os estudantes podem expor seus saberes, construindo e reconstruindo seus discursos. Nesse movimento de construção, conseguem ampliar seu conjunto de recursos linguísticos que são usados na produção de variados gêneros textuais. Dessa forma, o aprendiz desenvolve os conhecimentos adequados da língua em diferentes situações de uso.

Entre as várias funções da escola está a de ajudar ao discente a crescer e ascender. Esse crescimento dá-se de modo global, isto é, com maturação intelectual e emocional. A pessoa cresce e amplia em todas as áreas da vida e com isso também linguisticamente. Todas as disciplinas corroboram para que haja um crescimento integral do aprendiz. Assim, sua linguagem se desenvolverá e suas possibilidades de uso se ampliarão, inclusive a possibilidade de uso da língua padrão culta, caso façam esta opção.

Mas, colegas, para que isso aconteça, cabe à escola trabalhar a partir da realidade gramatical interna dos estudantes. Para Luft (2008), os aprendizes vêm para a escola com uma gramática internalizada e nós devemos trabalhar para que eles ampliem essa gramática interna até chegar ao desenvolvimento e ao aprimoramento de sua capacidade comunicativa e à teoria da gramática normativa que é externa ao falante.

De acordo com os PCNLP o objetivo do ensino de língua materna é que os indivíduos sejam capazes de produzir textos coesos e coerentes. No entanto, isso só acontecerá se os estudantes forem imersos em atividades de nível epilinguístico. Quando o estudante é levado a trabalhar com essas atividades defende-se um ensino articulado com a linguagem, isso indica que o trabalho deve ser feito com o aprendiz real e não com um aprendiz ideal. Com atividades desse porte traz-se atividade de linguagem para a sala de aula, e isso se faz por meio das expressões linguísticas.

Sabemos que vocês estão sentindo falta das nossas considerações sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2019). Como sabem porque estudamos juntas, a BNCC se estabeleceu após nossa experiência com A.L., especialmente com as atividades epilinguísticas na ERTE. Só após quatro anos da nossa experiência/sentido que a BNCC nos chegou. Contudo, salientamos para vocês que a máxima da BNCC para as aulas de língua portuguesa já era e continua sendo a crença da nossa prática que é o preparo dos estudantes para os diversos usos da linguagem e para a participação na vida social crítica e criativamente.

Colegas, nossa opção pelas atividades epilinguísticas é por conta da possibilidade dos estudantes poderem fazer comparações e experimentos. Isso faz com que perpassem por atividades de análise metalinguística. Diante destas atividades, nosso papel é de um intermediador que aprimora o conhecimento linguístico, aceita as elaborações dos aprendizes e por fim faz uma reflexão visando o nível da metalinguagem. De acordo com Geraldi (1997, p. 64) “quem aprendeu a refletir sobre a linguagem é capaz de compreender uma gramática normativa”. Assim, a proposta é otimizar o ensino e a aprendizagem da língua e não rejeitar ou inferiorizar o ensino da gramática.

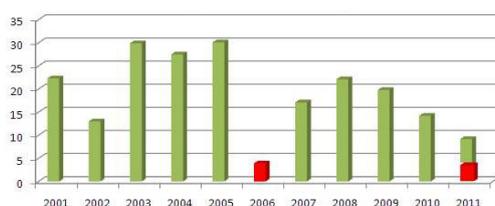
A A.L. vem com uma proposta de reflexão sobre o sistema linguístico, o que contrapõe ao antigo ensino tradicional. Nela as atividades devem estar pautadas no uso da língua, em seu exercício pleno e isso ocorre por meio de atividades metalinguísticas e epilinguísticas. Assim, de acordo com A.L. o ensino da língua materna configura-se numa práxis que tem o uso da linguagem como seu ponto de partida e de chegada. Neste momento tentaremos lhes apresentar um estudo realizado por Pereira (2013) sobre os resultados do ensino da Língua Portuguesa

para falantes nativos centrado na gramática normativa e uma comparação com o ensino, nas mesmas turmas, centrado na A.L.

Se fôssemos intitular essa parte da nossa carta, adotaríamos o seguinte subtítulo: das atividades metalinguísticas às práticas reflexivas sobre a língua materna – À guisa de uma conclusão. Como já anunciamos anteriormente, visando refletir sobre as práticas desenvolvidas em língua materna, fizemos um estudo nas turmas do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, da ERTE, Jaguaquara - Bahia.

Partimos dos resultados das aprendizagens da norma padrão língua materna pelos estudantes do ensino fundamental, na década de 2001 - 2011, apresentados como resultado na pesquisa longitudinal desenvolvida por Pereira (2013). Abaixo o gráfico que nos possibilita a leitura do caminho percorrido pelos docentes no ensino da língua.

Gráfico I



Índice de reprovação por não-aprendizagem da norma padrão da língua materna ERTE - 2001 a 2011  
Fonte: autoras

Colegas, como podem perceber, ao analisarmos o gráfico I vemos que os índices de reprovação por não-aprendizagem da língua portuguesa foram altos e oscilaram durante a primeira década de ensino da escola em estudo. Segundo Pereira (2013), a partir de suas observações *in loco*, o fenômeno deveu-se à inadequação das atividades utilizadas em sala de aula.

As referidas atividades valorizavam exercícios metalinguísticos para identificação e classificação de categorias gramaticais, ancorados no ensino normativo que pressupunha um aluno não sabedor da língua e, por isso, debruçava-se a ensinar teoria gramatical e regras.

Pereira (2013) apontou vazios no ensino da Língua Portuguesa para falantes nativos camponeses e os elencou na seguinte ordem:

- 1º Vazio da oportunização da palavramundo nas aulas de Língua Portuguesa;
- 2º Vazio da fascinação do conhecido que se torna desconhecido;
- 3º Vazio do despertar do sujeito para o encanto das palavras;
- 4º Vazio da reflexão sobre a linguagem;
- 5º Vazio do resgate da capacidade leitora que constrói a cidadania;
- 6º Vazio do significado nas palavras escritas;
- 7º Vazio de objetivos específicos em cada ano;
- 8º Vazio de fundamentação teórica sobre os princípios que sustentam o sistema de escrita alfabética.

Com esse olhar, Pereira (2013) conseguiu ponderar os vazios no ensino que resultaram em vazios na aprendizagem. Conhecendo estes vazios e os resultados da não-aprendizagem, reafirmamos nossa pergunta: há (e, em havendo, qual) a relação entre as atividades desenvolvidas nas aulas de língua materna e a aprendizagem dos estudantes camponeses?

Daí, durante aquele ano de 2014, nas aulas de Língua Portuguesa, com estudantes do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, na ERTE, formulamos e aplicamos atividades com perspectivas pedagógicas e linguísticas humanizadoras, de consciência ética, interativas e respeitadoras da cultura e da identidade camponesas.

Foram atividades de A.L. que buscavam contemplar os vazios citados acima e garantir ao estudante o espaço da leitura e da interação com textos, zelando também pela reflexão sobre os recursos linguísticos encontrados nos textos e buscando a percepção dos sentidos presentes na produção textual.

Para o melhor entendimento de vocês, apresentamos a seguir apenas um exemplo das muitas atividades de A.L. que estão além das atividades metalinguísticas e que respondem à demanda de práticas reflexivas sobre a língua materna no ensino da Língua Portuguesa para falantes nativos camponeses.

*Pari passu* de uma proposta de análise linguística a partir de uma tira:

Figura 1



Fonte: [www.requeriemdespalavras.blogspot.com.br](http://www.requeriemdespalavras.blogspot.com.br)

Desafios:

- 1º Observação das imagens, análise das falas e atribuição de sentido às mesmas;
- 2º Conferência, no dicionário, dos significados dos operadores argumentativos presentes no texto;
- 3º Escolha de uma tira e transformação em uma narrativa.

As respostas dos estudantes foram surpreendentes. Além da interação, participação e produção, disseram-se satisfeitos durante esta atividade. Por meio desta, dos 8 vazios apontados por Pereira (2013), 3 foram contemplados, a saber: a palavramundo *lhes* foi oportunizada; houve reflexão sobre a linguagem e a palavra escrita teve significado. Um exemplo dessa afirmação é o texto do estudante Josemar Bezerra da Silva 9º ano (Figura 2).

Figura 2 -

1 Pru causa → por causa = portanto.  
 2 -Enfim → = Significa = finalmente; por fim.  
 3 ou → = Significa = dúvida incerteza ou hesitação.  
 4 pruque → porque = Pelo motivo de; portanto.  
 5 Um dia muito importante.  
 6 Um belo dia Chico Bento estava atrasado  
 7 para ir para escola, então ele teve que ir  
 8 comendo a espiga de milho, que sua mãe tinha  
 9 cozido para ele, mas sua mãe não gosta  
 10 que ele vá comendo para a escola. Ele come  
 11 umas grãos e outros caíam pelo caminho, ao  
 12 chegar na escola, ele nem percebeu que as  
 13 galinhas tinha seguido ele, comendo os grãos de  
 14 milho que caiu no chão, a professora falou para  
 15 Chico: Logo a sua mãe vai chegar procurando  
 16 as suas galinhas e vai li-dar uma surra-ela  
 17 não vai mi pater porque as galinhas encher  
 18 o papo.  
 19  
 20

Texto produzido pelo estudante Josemar  
 Fonte: autoras

Para desenvolver essa narrativa, o educando utilizou diversos elementos que não estavam na tira Maurício de Souza. Embora o nosso foco fosse o uso dos operadores argumentativos, podemos perceber que com essa atividade de retextualização, o aluno pôde refazer algumas falas de Chico Bento que apresentavam uma variante rural, díspares da padrão culta.

Solicitada a atividade de retextualização, verificamos que além de todas as nuances provocadas, ela também permitiu que os educandos construíssem o conceito dos operadores argumentativos (conjunções, advérbios, preposições), mesmo que o vocábulo não tenha sido mencionado nas aulas, à função de conector foi apreendida e construída, sem apresentarmos categorizações de palavras. A construção desse entendimento deve-se as análises linguísticas desenvolvidas em sala de aula.

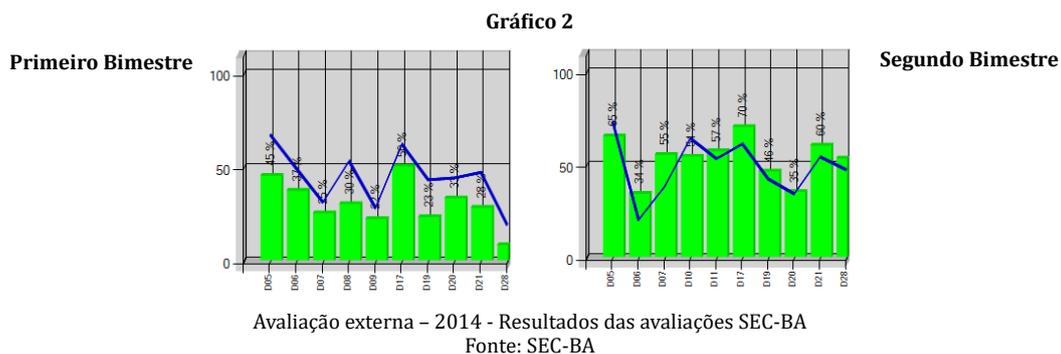
Colegas, vejam que salto maravilhoso: ao introduzir o texto, o educando Josemar contextualizou seu possível leitor, ao sugerir: “*tudo começa em um belo dia em que Chico estava atrasado para ir à escola*” (linhas 2 e 3). Essa afirmação é causa, motivo e base de toda a situação vivenciada por Chico naquela manhã. Nesse momento, o autor utiliza o operador argumentativo ‘*então*’ (linha 3), conhecido tradicionalmente como advérbio de tempo, que visa mostrar a circunstância de Chico ir comendo milho pelo caminho da escola.

Logo adiante, o autor do texto utiliza o operador argumentativo ‘*que*’ (linha 4), classificada na gramática tradicional como conjunção subordinativa integrante, que objetiva completar o sentido da oração principal. O educando a utiliza no momento em visa completar o sentido da oração que trata do fato que a mãe de Chico tinha cozinhado o milho para ele. O ‘*mas*’ (linha 5), também aparece em sua narrativa, denominado pela gramática normativa como conjunção coordenada adversativa, esse operador é utilizado visando apresentar o sentido da adversidade da mãe de Chico, que é contra ao fato dele ir comendo para a escola.

Sabemos que nossa carta já está bastante extensa, vamos caminhando para finalizá-la, antes, porém, analisem conosco o seguinte fato: o discente utiliza o operador argumentativo ‘*logo*’ (linha 11) conhecido tradicionalmente como advérbio de tempo e pode ser substituído pela locução adverbial ‘*daqui a pouco*’. Nesse momento verificamos que o conector ‘*porque*’ (linha 13) foi usado por Chico substituindo a variante linguística rural ‘*pruque*’. Para evocar esse campo semântico, o autor usou o operador argumentativo ‘*porque*’ (linha 11) visando apresentar uma explicação para o fato das galinhas terem enchido o papo, ou seja, tinham comido bastante porque Chico ia comendo para a escola e deixando cair milho pelo caminho. Esse conectivo é conhecido na gramática normativa como conjunção coordenativa explicativa.

Queridas professoras, os resultados que obtivemos naquele ano de 2014 foram subjetivos e parciais, mas apontaram que a análise linguística e as atividades epilinguísticas associadas a outras dão conta da formação do usuário competente da língua materna, de sua gramática interna, de norma padrão exigida em determinados lugares de fala e, sobretudo, da demanda de interação comunicativa que exige a compreensão e a produção de textos quer como leitor, ouvinte, falante ou escritor. As avaliações internas e externas da ERTE apontaram, no ano deste nosso estudo, que 70% dos estudantes do 6º ano, antiga 5ª série, obtiveram êxito nas avaliações.

Nossa afirmação no parágrafo anterior se ampara, além da satisfação dos estudantes camponeses, em resultados quantitativos das avaliações externas realizadas através do trabalho do antigo Programa Gestar na Escola Estadual Rural Taylor-Egidio naquele ano de 2014. A seguir, o gráfico dos resultados do 6º ano/5ª série:



Apresentamos apenas os resultados das avaliações externas do 6º ano/5ª série porque em 2014, na ERTE, só esta turma foi contemplada. No entanto, as turmas do 7º, 8º e 9º anos também apresentaram resultados melhores que os anos anteriores.

Companheiras queridas, somos conscientes tanto quanto vocês que ainda temos muito o que fazer em nossa área de atuação, por isso continuamos alimentando as atividades de A.L. em nossas práticas no CBTE. Como vocês sabem, a ERTE foi fechada no final do ano passado. Já estava sem a parceria da Fundação José Carvalho desde 2017, com a saída da parceria do Governo do Estado da Bahia, ficou sem nenhuma possibilidade financeira de sobrevivência. Embora vocês conheçam a história *in loco*, segue aqui o endereço eletrônico da ERTE onde podem revisita-la. <https://www.tayloregidio.org.br/escola-rural-taylor-egidio/>.

Contudo, cremos estar a caminho de avanços demarcadores nos tempos educacionais a partir das aulas de Língua Portuguesa, no ensino fundamental, quer com estudantes camponeses, quer com urbanos. Embora este estudo tenha se desenvolvido no chão da ERTE, escola para/com camponeses, seus princípios são aplicáveis às escolas urbanas como é o caso do CBTE.

O maior objetivo da escrita desta carta foi negritar para vocês, e para nós também, que a interação comunicativa e o desenvolvimento da capacidade linguística interna é a finalidade do ensino da língua portuguesa para falantes nativos. Tal finalidade é alcançada quando o ensino se realiza de forma libertadora que permite ao falante ser usuário competente de sua própria língua.

Experienciar aulas de Língua Portuguesa nas quais a A.L. substitui as frias aulas de gramática normativa é um direito dos estudantes camponeses e/ou urbanos. Desta forma, os vazios já encontrados no ensino da língua para falantes nativos serão preenchidos por outras maneiras de ensino e conseqüente aprendizagem significativa sobre os fenômenos linguísticos. Assim, estaremos muito além das atividades metalinguísticas, experimentaremos com satisfação as práticas reflexivas sobre a língua materna. Em outro momento, lhes escreveremos sobre as práticas reflexivas mediadas pelas tecnologias.

Até breve!  
Suas amigas,

*Hildacy e Sonilda*

## REFERÊNCIAS

- BATISTA, Maria do Socorro Xavier. Org. **Movimentos sociais, estado e políticas públicas de educação do campo**: pesquisas e práticas educativas. João Pessoa: UFPB, 2011. p. 217 a 219.
- BONDÍA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, Nº 19, Jan/Fev/Mar/Abr, 2002, p. 20 – 28. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/Ycc5QDzZKcYVspCNspZVDxC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 junho 2024.
- BORTONI-RICARDO, Stella Maris. **Educação em língua materna**: a sociolinguística na sala de aula. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
- BORTONI-RICARDO, Stella Maris. **O professor pesquisador**: Introdução à pesquisa qualitativa. São Paulo: Parábola editora, 2008.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental – Língua Portuguesa. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1998.
- BRASIL. **Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas Do Campo**. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica, Brasília, 2002.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, Ministério da Educação, 2019.
- FREIRE, Paulo: **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 49. ed. – São Paulo: Cortez, 2008.
- GERALDI, João Wanderley. **Unidades básicas do ensino de português**. O texto em sala de aula. São Paulo: Ática, 1997.
- GERALDI, João Wanderley. **Portos de Passagem**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.
- LAJOLO, Marisa. **Do mundo da leitura para a leitura do mundo**. São Paulo: Ática, 2001.
- LUFT, Celso Pedro. **Língua e Liberdade**: por uma nova concepção da língua materna. 8. ed. São Paulo: Ática, 2008.
- PEREIRA, Sonilda Sampaio Santos. Vazios da/na aprendizagem da escrita. **Anais Jornada de linguagem**. Florianópolis: UDESC, 2013.
- SILVA, Noadia Íris. **Ensino Tradicional de Gramática ou Prática de Análise Linguística**: uma questão de (con)tradição nas aulas de português. RBLA,v.10, n.4,p.949-973. Belo Horizonte: 2010.
- TEIXEIRA, Claudia de Souza; SANTOS, Leonor Werneck dos. **Ensino de gramática**: abordagens, problemas e propostas. Livro dos minicursos do IX CNLF. **Cadernos do CNLF**, v. IX, n. 5. Rio de Janeiro: CIFEFIL, 2005. p. 97-106. Disponível em: <http://www.filologia.org.br/ixcnlf/5/09.htm>. Acesso em: 13 mar. 2011.
- TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática e interação**: uma proposta para o ensino de gramática. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática ensino plural**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2004.

## 2. USO DO SABÃO LÍQUIDO À BASE DE NEEM INDIANO NO CONTROLE DAS PRAGAS DOS CITROS (COCHONILHAS, PULGÕES E MOSCA BRANCA DOS CITROS) E O FUNGO LIGUSTRUM JAPONICUM (FUMAGINA)

ANDRADE, Lis Almeida<sup>1</sup>  
ANDRADE, Pedro Medeiros<sup>2</sup>  
ASSIS, Pedro Andrade Souza de<sup>3</sup>  
SANTANA, Juliana Santos<sup>4</sup>  
SANTOS, Alex José Ramos dos<sup>5</sup>

### RESUMO

A árvore de neem apresenta inúmeros benefícios à sociedade e dentre eles pode-se perceber sua ação praguicida. Com o objetivo de avaliar a eficácia do sabão à base de neem no controle das pragas dos citros, foi conduzido um delineamento experimental com oito aplicações entre os meses de março a junho do ano de 2022, nas quais as concentrações variaram de 5,0 % até 1,0% do sabão base, mantendo-se uma fileira por testemunha. O sabão à base de neem controlou eficientemente as pragas, se destacando no combate à fumagina, mostrando-se ser uma alternativa viável para o manejo ecológico das lavouras de citros.

**Palavras-chave:** Inseticida de neem. Fumagina. *Azadiractina*.

### ABSTRACT

The neem tree presents benefits to the society, among them, can perceive its pesticidal action. With the objective of measure the effectiveness of a neem based liquid soap on the control of citrus pests, was carried out an exeperimental analysis with eight applications between march and june of 2022, which the variability of concentrations was 5% to 1% of the base soap, keeping one row per control. The neem-based soap efficiently controlled the pests, having emphasis against the sooty mold, proving to be a viable alternative for the ecological management of citrus crops.

**Keywords:** Neem insecticide. Fumagina. *Azadiractina*.

1 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio- Jaguaquara-BA, andradelis17@gmail.com.

2 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio- Jaguaquara-BA, pmandrade2005@gmail.com.

3 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio- Jaguaquara-BA, andrade\_ops@hotmail.com.

4 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio- Jaguaquara-BA, juliana.santos.santana@outlook.com

5 Mestre em Química Analítica pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB - BA, proframos.alex52@gmail.com. Docente do Colégio Batista Taylor-Egídio e orientador.

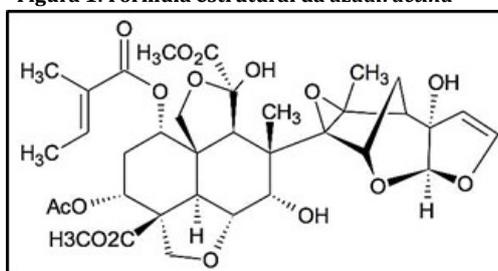
## 1. INTRODUÇÃO

Esta introdução está dividida em dois subpontos, a saber:

### 1.1 A ÁRVORE DE NEM

O neem é uma árvore milenar de origem indiana pertencente à família *Meliaceae*, como o mogno da Amazônia, o cedro, a *Melia Azedarach*, que é conhecida como santa-bárbara ou cinamomo. É da ordem dos *Rutales*, *Subordem Rutinaea*, *Subfamília Mlioideae*, *Tribo Meliae*, *Gênero Azadirachta* e da espécie *Azadirachta indica*, extremamente utilizada na indústria de cosméticos, fármacos, movelaria, fertilizantes e recentemente como defensivos agrícolas<sup>1</sup>. De crescimento rápido em climas tropicais e subtropicais, introduzida no Brasil pela Fundação Instituto Agrônomo do Paraná no ano de 1986, com a finalidade de produção de frutos para extração de óleos a serem utilizados como praguicidas de origem natural<sup>2</sup>, no intuito de diminuir o uso de agroquímicos sintéticos que ainda dominam o mercado. Com isso, o uso como inseticida se tornou bem conhecido nos últimos 30 anos, quando seu principal composto, a “*azadiractina*”, foi isolado<sup>2</sup>.

Figura 1: Fórmula estrutural da *azadiractina*



Fonte: <http://www.abq.org.br/cbq/2014/trabalhos/11/5561-18621.html>

O neem contém mais de 50 limonóides em vários tecidos, mas o composto ativo mais importante nesta espécie é a *azadiractina*, presente em grandes quantidades nas sementes, a qual tem efeito relatado em mais de 600 espécies de insetos<sup>3</sup>. Devido à sua complexidade, até o momento, não foi sintetizado e todos os produtos disponíveis no mercado são preparados pela extração de compostos a partir da planta<sup>4</sup>.

### 1.2 AS PRAGAS

As pragas dos citros provocam danos fisiológicos às plantas, além de grandes prejuízos econômicos para os produtores. As principais pragas encontradas são: a mosca branca dos citros, as cochonilhas, os pulgões e a fumagina.

A mosca branca dos citros (*Aleurothrixus floccosus*) causa a maturação dos frutos, a redução da produção por conta da injeção de toxinas, além da introdução dos ovos, gerando grande dano à planta e conseqüentemente, prejuízo econômico.

As cochonilhas são insetos que podem ou não apresentar carapaças, e sua coloração pode ser esverdeada, marrom ou esbranquiçada. Esses insetos sugam a seiva das plantas, causando o enfraquecimento das mesmas, bem como o aparecimento de manchas no local onde eles são fixados.

O pulgão (*Toxoptera citricida*) ataca em grandes colônias, causando o atrofiamento e o encarquilhamento das folhas, reduzindo o seu desenvolvimento por conta da sucção contínua da seiva, além de excretar líquidos açucarados, levando ao aparecimento da fumagina.

A fumagina (*Ligustrum Japonicum*) é um fungo que se alimenta de uma substância açucarada produzida por insetos que se alimentam do floema da planta e mantém uma relação mutualística harmônica com eles. Aos poucos, o corpo de frutificação do fungo forma uma camada negra e toma conta dos frutos e das folhas, o que impede o desenvolvimento e a fotossíntese, por conta

da absorção de luz. Com isso, outras pragas têm uma maior acessibilidade para continuar deteriorando a planta.

## 2. OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo a utilização das folhas frescas de neem na preparação de um sabão líquido para o controle das pragas presentes em um pomar de citros, pragas estas que representam grandes danos econômicos, uma vez que reduzem a produção, alteram aspectos da qualidade e ainda servem de agentes intermediários para a introdução de doenças no pomar.

## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a produção do sabão líquido, utilizou-se 300 g de folhas verdes de neem recém colhidas da árvore no dia 24 de março de 2022, às 8h. Todo material vegetal foi recolhido de plantas com idade de seis anos, do Colégio Batista Taylor-Egídio na cidade de Jaguaquara-BA (13° 32' 08" S e 39° 58' 29" O).

As folhas foram levadas para laboratório para lavagem em água destilada. Logo após, as folhas foram trituradas em liquidificador com 3 litros de água destilada por aproximadamente cinco minutos até total processamento, filtrou-se e aqueceu-se esta solução até 40° C.

Dissolveu-se 100 g hidróxido de sódio (NaOH), em escamas em 100 ml de água destilada, misturou-se com 750 ml de óleo de soja (reutilizado de frituras) e juntou-se com a solução aquecida das folhas de neem, combinando com 30 ml de vinagre de álcool, 100 ml de álcool 70% e finalmente 500 ml de detergente neutro.

Ao final do processo, o produto ficou em repouso por 24 h, sendo então armazenado em vasilhame plástico de 5 litros. O sabão produzido pode ser utilizado por até 120 dias.

Figura 2: Processo de produção do sabão líquido a base de folhas de neem



Fonte: Arquivos dos autores

O experimento foi realizado no município de Itiruçu-BA, no período de março/junho de 2022, em um pomar da variedade de limão taiti (*Citrus Latifolia*) enxertado sobre limão "cravo" (*limonia Osbeck*), com cinco anos de idade. O tratamento foi realizado em oito etapas, tendo-se o cuidado de deixar uma fileira de 10 plantas sem pulverização para servir como testemunha. As aplicações foram realizadas por meio de um pulverizador costal de marca Guarany com capacidade de 5l. As datas e dosagens foram realizadas conforme apresentado na tabela 01.

Tabela 1: Datas e dosagens de produto utilizado no tratamento

DATA	DOSAGEM/20 L H <sub>2</sub> O	CONCENTRAÇÃO (%)
26/03	1l de sabão	5 %
09/04	1 de sabão	5 %
23/04	0,5l de sabão	2,5 %
07/05	0,5l de sabão	2,5 %
21/05	0,3l de sabão	1,5 %
04/06	0,3l de sabão	1,5 %
18/06	0,2l de sabão	1,0 %
25/06	0,2l de sabão	1,0 %

Fonte: Arquivos autores

As avaliações foram feitas de forma visual e comparativa das folhas das plantas pulverizadas com as plantas testemunhas.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O vinagre, composto utilizado para a fabricação do sabão líquido, teve como função auxiliar a *azadiractina*, já que serve como fungicida e inseticida. O detergente neutro foi adicionado como forma de aumentar a polaridade da substância para melhor fixação na planta, além de remover ceras e gorduras da camada protetora das pragas, e o álcool 70% foi usado para desidratar os insetos, aumentando a eficiência do praguicida. Já o hidróxido de sódio, apresentou caráter corrosivo, o qual possibilita o enfraquecimento do exoesqueleto dos insetos, dessa forma facilitando a introdução da *azadiractina* nesses animais. O óleo reutilizado, por sua vez, ao reagir com o hidróxido de sódio, forma o glicerol e sais que são denominados sabão.

Além dos ingredientes utilizados na produção do sabão, a *azadiractina* presente nas folhas de neem, tem papel crucial na composição do objeto de estudo. Dessa forma nota-se que o caráter inseticida dessa substância, faz com que a alimentação dos insetos seja inibida, interrompendo, assim, o ciclo de vida.

Figura 3: Etapas do tratamento dos citros com o sabão líquido à base de neem



Fonte: Arquivos dos autores

O horário em que o produto foi aplicado nas plantas tem grande importância na eficácia do estudo pois, após as 15h as temperaturas começam a diminuir sendo que o ideal é de 30° C ou inferior, com umidade superior a 55% até aproximadamente 90%. Já o vento não deve ser superior a 3 km/h, para não ocorrer o efeito de inversão do aerossol.

Nessa perspectiva, a escolha do horário para a pulverização dos pomares deu-se a partir das 15 h, pelo fato do período apresentar umidade do ar mais elevada, bem como a possibilidade de evaporação do produto se fazer mais baixa.

Dito isso, o uso do sabão líquido, pode controlar essas pragas, já que possui a *azadiractina* nas folhas utilizadas. Esta substância é encontrada na *Azadirachta Indica*, e tem a capacidade de combater eficientemente inúmeras ameaças em diversas plantações. Ao retardar o desenvolvimento de insetos, e afastá-los do lugar em que foi aplicado, esse composto interrompe o ciclo da fumagina, uma vez que ela é um agente secundário e precisa do material produzido por outras doenças do pomar. A *azadiractina* presente no sabão líquido afeta o desenvolvimento de larvas e atrasa seu crescimento, além de diminuir a possibilidade de fertilização dos adultos e alterar seu comportamento, causando anomalias celulares e fisiológicas assim como inibindo sua alimentação.

#### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do estudo em questão notou-se que o sabão líquido à base de folhas de neem apresentou uma eficácia significativa no combate às pragas dos citros e conseqüentemente à fumagina. Esse resultado foi possível, principalmente, pela ação da *azadiractina* nos insetos. Sendo assim, evidenciando a importância da escolha do período de aplicação, já que em determinada época do ano em que a umidade se fez mais elevada, ocorreu a volta da fumagina de forma mais amena.

## REFERÊNCIAS

- BONANI, J.P.; et al. (2004) Produtor: Conheça alguns insetos úteis para o controle do pulgão dos citros. **Revista Agronomia brasileira**, 2020.
- CASTELA, A.C.; GALVANI, F.; Fabricação de sabão líquido caseiro. **EMBRAPA**, 2014.
- COSMO, B. M. N.; GALERIANI, T. M. Pragas dos citros: cochonilhas, pulgões, minador dos citros, cigarrinhas, bicho furão e mosca branca dos citros. **Revista Agronomia brasileira**, 2020.
- MARTINEZ, S. S. **O nim - Azadiracta indica**: natureza, usos múltiplos, produção. Londrina: Iapar, 2002.
- MORDUE, A. J.; NISBET, A. J. **Azadirachtin from the neem tree Azadirachta indica**: its actions against insects. Anais da Sociedade Entomológica do Brasil, Londrina, v. 29, n. 4, p. 615-632, 2000.
- MOSSINI, S. A. G.; KEMMELMEIER, C.. **A árvore Nim (Azadirachta indica A. Juss) Múltiplos usos**: Acta Farm. Bonaerense, vol.24; 2005.
- SILVEIRA, A. **Composição bioquímica e potencial de germinação de alfeneiro**. Paraná, 2020.
- ZEVALLLOS-PINTO, D. M.; ZARBIN, P. H. G. **A Química na agricultura: Perspectivas para o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis**. Química Nova, vol.36, Nº 10, 1509-1513, 2013.

### 3. ASSOCIAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA TRANSFORMAÇÃO DE UMA PROPRIEDADE RURAL EM AUTOSSUSTENTÁVEL

AMORIM, Samuel Couto Nascimento de<sup>1</sup>  
GUIMARÃES, Marcele Sousa<sup>2</sup>  
SALVATORE, Giovanni Garrido<sup>3</sup>  
SILVA, Ycaro Santos da<sup>4</sup>  
SANTOS, Alex José Ramos dos<sup>5</sup>

#### RESUMO

As inovações foram estudadas pelos alunos do 3º ano do Colégio Batista Taylor-Egídio em uma pequena propriedade situada em local de baixa pluviosidade e vegetação característica de floresta estacionária semidecídua, com o objetivo de captação de águas pluviais e construção de técnicas de reaproveitamento de águas cinzas para facilitar o seu uso. Estas tecnologias estão vinculadas à educação ambiental transformadora da sociedade e de áreas rurais em autossustentáveis.

**Palavras-Chave:** Tecnologias. Sustentabilidade. Reaproveitamento de água.

#### ABSTRACT:

The innovations were studied by 3rd year students at Colégio Batista Taylor-Egídio in a small property located in a place with low rainfall and vegetation characteristic of a semi-deciduous stationary forest, with the aim of capturing rainwater and building techniques for reusing gray water. to facilitate its use. These technologies are linked to environmental education that transforms society and rural areas into self- sustainable ones.

**Keywords:** Technologies. Sustainability. Water Reuse.

#### 1. INTRODUÇÃO

O ato de consumo excessivo da água potável no presente e a conseqüente falta desse recurso é tido como um dos principais problemas para a humanidade, visto que a água é necessária para a manutenção e evolução da vida. Dessa forma, desenvolveu-se algumas técnicas de reaproveitamento de águas pluviais e tratamento de águas cinzas, como também de economia deste recurso na criação de pequenos animais. Há inúmeras razões para a terra se tornar semiárida, incluindo os

1 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor Egídio. samuel2230sparta@gmail.com.

2 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor Egídio. msguimaraes24@gmail.com.

3 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor Egídio. giovannigsalvatore268@gmail.com.

4 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor Egídio. yyssantos@gmail.com.

5 Professor mestre do Colégio Batista Taylor-Egídio. profalexramos52@gmail.com.

modos de exploração humana, a escassez da chuva e a falta de tecnologias para o armazenamento de água. Como tecnologias de reaproveitamento de águas pluviais, utilizou-se de técnicas de baixo custo, fácil manutenção e acessibilidade para pequenos produtores e agricultores familiares, como a cisterna de captação de água de telhado (consumo humano) e a cisterna enxurrada (consumo animal e irrigação). Já como tratamento de águas cinzas, realizou-se a implantação de um círculo de bananeira e a construção de um vermefiltro, que é uma tecnologia utilizada para tratar os dejetos provenientes de animais. Para a economia deste recurso em pocilga e instalações de aviário, desfrutou-se de bebedouros automáticos e cama sobrepostas.

Tais técnicas contribuem como aprendizado de educação ambiental para quem opta pelas suas construções em determinada região, principalmente de baixa precipitação pluviométrica durante o ano.

## 1.1 TECNOLOGIAS DE COLETA DE ÁGUA

### a) Cisterna de captação de águas de telhado

A captação e o armazenamento de água de chuva como água potável ou para uso na agricultura não são ideias novas, mas mesmo assim a captação de água de chuva se introduzida em larga escala e pode aumentar o abastecimento existente de água a um custo relativamente baixo.

As cisternas de captação de água, são relatadas por historiadores sendo usadas pelos egípcios e romanos, porém, foi introduzida no Nordeste brasileiro por um pedreiro que migrou para São Paulo e trabalhou como ajudante na construção de piscinas. A técnica aprendida foi introduzida em uma pequena propriedade do interior do Ceará.

Visto a eficácia e baixo custo de construção e manutenção desse recurso, o Governo Federal criou um projeto de popularização da tecnologia, abrangendo pequenos e médios produtores. Este projeto fez com que a pior seca vivida pela região Nordeste entre os anos 2012 a 2017, passasse pela primeira vez sem deixar mortos e imigrações em grande escala.

### b) Cisterna de enxurrada

A cisterna de enxurrada é moldada com a mesma tecnologia empregada na cisterna de captação de águas de telhado, entretanto, com maior capacidade de armazenamento, sendo indicado para sua construção o volume de 52 mil litros, podendo ser adaptada para maiores volumes. Essa água tem a finalidade de ser utilizada na agricultura e criação de animais, além de influenciar na melhoria da renda familiar e segurança alimentar, propiciando a fixação do homem no campo, diminuindo a migração.

## 1.2 TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO DE ÁGUA PARA REÚSO

O aumento da demanda e a manutenção do ciclo unidirecional (captação → uso → descarte) têm diminuído rapidamente a oferta de água, culminando em situações de escassez. Assim, torna-se de suma importância a adoção de ações de conservação e reuso de água. Para tanto, adotou-se como tecnologias de tratamento de águas cinzas provenientes do uso doméstico (lavagem de louça, banho e lavagem de roupas) o sistema de círculo de bananeiras, e para o tratamento de águas provenientes da utilização da limpeza de pocilga com criação em sistema de cama sobreposta, utilizou-se a fusão do tratamento por vermefiltro e círculo de bananeiras.

### a) O círculo de bananeira

O círculo de bananeira é bastante utilizado para o tratamento complementar de águas cinzas. Constitui-se basicamente de uma escavação no entorno da qual se cultivam bananeiras e outras plantas com altas taxas de transpiração que se adaptam bem a solos úmidos (inhame e mamão), de forma que utilizam a água do efluente e evaporam parte desta, podendo chegar de 15 a 80 litros diários dependendo da estação do ano, variedade das plantas cultivadas e clima.

### b) Vermefiltro

É um modelo de tratamento de esgotos doméstico de forma sustentável e aplicável a zonas rurais de maneira descentralizada<sup>7</sup>. Filtros com a presença de minhocas são conhecidos como vermefiltros, sendo filtros aeróbios que contém minhocas e microrganismos que juntos realizam a degradação da matéria orgânica<sup>8</sup>. A água eliminada do vermefiltro é direcionada para um círculo de bananeiras que completa o tratamento.

## 2. OBJETIVO

A pesquisa teve como objetivo apresentar algumas tecnologias de fácil implantação e baixo custo para captação de águas pluviais e tratamento de águas cinzas provenientes de uso diário, transformando uma pequena propriedade rural em autossustentável quanto à utilização de águas.

## 3. METODOLOGIA

Este trabalho foi elaborado acompanhando o desempenho de tecnologias de captação de água através de cisternas de telhado e cisterna enxurrada, e também o tratamento de águas cinzas provenientes de residência rural e pocilga com o uso das técnicas de círculo de bananeira e vermefiltro, analisando seus principais gastos e desenvolvimentos tecnológicos sustentáveis para coletar e reaproveitar águas pluviais. As tecnologias observadas e investigadas foram encontradas no sítio Gabilu, situado em Itiruçu-BA, pelos alunos do 3º ano do Colégio Batista Taylor-Egídio no dia 30/03/2023. Foi de conhecimento extra compreender quais eram as funções das águas após seu armazenamento no consumo humano, como também a irrigação de plantações para consumo próprio e fins de comercialização de algumas hortaliças e frutas que foram desenvolvidas naquele local promovendo uma segurança alimentar considerável, que visa atender o consumo e sustento do indivíduo, assim como criações de animais de pequeno porte.

## 4. DESCRIÇÃO DA ÁREA

O trabalho foi realizado em uma propriedade rural denominada Sítio Gabilú, localizado no Povoado da Vitória, no município de Itiruçu-BA. A vegetação predominante nesta região é de mata de cipó (Floresta Estacional Semidecidual Montana) exclusiva do estado da Bahia, sendo o tipo de solo um Latossolo Vermelho Amarelo, arenoargiloso, de média fertilidade com baixos teores de nutrientes e altos teores de hidrogênio e alumínio trocável (H+ e Al<sup>3+</sup>), pH ácido, baixos teores de fósforo e potássio.

Figura 1: Sítio Gabilú - Povoado da Vitória - Itiruçu-BA. (13° 28' 07" S; 40° 09' 33" O)



Fonte: Google Eart Pro; data da imagem 19/02/2019; altitude do ponto de visão 1,5 km. Data de acesso: 07/06/2023.

O clima (com estação seca predominante) é tropical de altitude com temperatura média anual de 21° C e período chuvoso entre novembro e abril. A pluviosidade média anual varia entre 600 e 1200 mm. O relevo é ondulado com altitude média de 774 m, e sua localização topográfica da área ocorre com um planalto e um pequeno vale central, com inclinação média, dividindo com o Rio Geleia ao final da propriedade, onde há uma pequena barragem de terra, sendo esta responsável pelo abastecimento de água para irrigação nos períodos mais secos do ano.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 5.1. DESCRIÇÃO DA CISTERNA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DE TELhado

Foi escavado no solo uma circunferência de 2,5m de raio por 0,5m de profundidade onde foi construída uma cisterna de placas de cimento e brita produzidas na própria propriedade e o fundo foi coberto por malha pop, que é uma tela quadriculada 15cm x 15 cm de ferro 1/16', e concreto no traço de 1: 1: 1 (areia, cimento e brita) ao qual foi erguida paredes de placas com 1,6m de raio e profundidade de 2,0m sendo externo ao solo 1,5m, logo após construiu-se a tampa em forma de cone para proteção de água captada com altura de 1,0m.

Figura 2: Cisternas de telhado, Sítio Gabilú.



Fonte: Arquivos dos autores

No telhado de 100 m<sup>2</sup>, foi instalado um decantador de polietileno com um volume de 100l para captar 1l de água a cada metro quadrado de cobertura. Esta água pode ser utilizada nos afazeres domésticos e após o devido tratamento (com cloro) e fervura pode até ser consumida pelos moradores.

### 5.2 DESCRIÇÃO DA CISTERNA DE ENXURRADA

Para a construção da cisterna de enxurrada foi escavado uma circunferência com 3,8m de raio por 2,2m de profundidade com a capacidade total de 80 mil l. Construída também por placas de areia grossa, brita e cimento nas proporções de 1: 1: 1. A terra retirada foi colocada a uma distância suficiente para evitar o risco de desabamento da mesma dentro da parte escavada do buraco. Além disso, foi recomendado a escavação de aproximadamente 1,0m de raio extra para facilitar o acesso dos trabalhadores à construção. A diferença entre a cisterna de telhado e enxurrada é que esta possui dois decantadores de alvenaria com dimensões de 2m de comprimento por 1m de largura e 1,5m de profundidade, perfazendo um volume total de 3 mil l cada, com o objetivo de decantar as partículas sólidas trazidas pela enxurrada.

Esta cisterna foi totalmente envolvida por malha pop para proteção das paredes externas, e a terra retirada da escavação foi devolvida no espaço de vão entre a parede e o solo e compactada para garantia de contensão das paredes. A água acumulada neste tipo de cisterna é utilizada para irrigação de hortaliças e frutas e para garantir o consumo de água dos animais durante períodos de seca.

**Figura 3: Cisterna enxurrada, Sítio Gabilú.**

Fonte: Os próprios autores

### 5.3 DESCRIÇÃO DO CÍRCULO DE BANANEIRAS

A roda de bananeira foi construída com uma escavação no solo com dimensões de 1,5m de diâmetro por 1m de profundidade, a 6m da residência onde foram instaladas as encanações das águas cinzas (água de banho, pia e lavanderia). Este buraco foi preenchido com pedregulhos (para filtragem) e galhos secos que “funcionam como uma esponja, retendo água e nutrientes, mantendo os microrganismos, abrigando a mesofauna e fornecendo carbono através da decomposição lenta e ao redor foram plantadas bananeiras (*Musa sp*) que foram escolhidas pela sua alta taxa de evapotranspiração que absorve uma parte dessa água e elimina o restante dela através do processo de ciclagem desta água para o meio ambiente. As bananas produzidas são consumidas e o excedente comercializado em feiras livres. Os pseudocaules são utilizados na alimentação animal (galinhas e suínos), os quais servem de vermífugos.

**Figura 4: Roda de bananeiras, Sítio Gabilú.**

Fonte: Arquivos dos autores

### 5.4 DESCRIÇÃO DO VERMEFILTRO

Para o vermefiltro foi necessário a escavação de 1,5m x 1,5m x 1,2m no qual foi construído uma caixa de alvenaria com 1m<sup>3</sup> de volume com tampa, para receber os dejetos líquidos provenientes de três baias de pocilga. Foi colocado 0,2m<sup>3</sup> de gravilhão com a finalidade de filtro grosso e mais 0,1m<sup>3</sup> de areia grossa para filtro fino. Após o recebimento de 30 dias de dejetos, acrescentou-se 100 minhocas vermelhas californianas (*Eisenia fetida*). Essas foram escolhidas devido a sua velocidade de transformar a matéria orgânica em húmus e o excedente líquido desse vermefiltro é direcionado a uma roda de bananeira para completar o tratamento.

Figura 5: Esquema de vermefiltro com roda de bananeira.



Fonte: PUREZA, F; (et al), Como cuidar de nossas águas? 2015.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do estudo, verificou-se que a união destas tecnologias de fácil acesso, manuseio e baixo custo, aliado a uma educação ambiental, tornou uma propriedade rural em uma localidade autossustentável no aproveitamento de água (pluvial e cinzas), garantindo uma segurança alimentar (produção de hortaliças e criação de pequenos animais), gerando renda e fixação do homem no campo, evitando migrações de áreas rurais para os grandes centros. Essas migrações, conseqüentemente, podem provocar um desequilíbrio social (desemprego, tráfico de drogas, criminalidade) e surgimentos de periferias, na maioria das vezes não assistidas pelo poder público.

## REFERÊNCIAS

- AMBIENTAL DATERRA. **Círculo de Bananeiras**: tratamento de águas cinzas. Disponível em: <http://www.ambientaldaterra.com.br/circulo-de-bananeiras/>. Acesso em: maio, 2023.
- BAPTISTA, N. D. Q.; CAMPOS, C. H. **A convivência no semiárido e suas potencialidades**. 2014. Disponível em: Acesso em: abril de 2023
- DOS SANTOS, A. J. R., SOUSA, A.P; SILVA, M.S.C., SANTOS, P.A.T.G, FIGUEIREDO, I.C.S. et al. **Tratamento de esgoto na zona rural**: fossa verde e círculo de bananeiras. Campinas, SP: Biblioteca Unicamp, 2018. 31p.
- LEAL, J.T. C.P. **Círculo de Bananeiras para tratamento de efluentes rurais**. EMATER-MG, 2016.6 p. (Série Ciências agrárias).
- MASSOUD, May A, Akram Tarhini, Joumana A. Nasr. Decentralized approaches to wastewater treatment and management: Applicability in developing countries. **Journal of Environmental Management**. 90, 652–659, 2009.
- MORUZZI, R.B.; Reuso de água no contexto da gestão de recursos hídricos: Impactos, tecnologias e desafio; **OLAM- Ciência e Tecnologia** – Rio Claro-SP-Brasil – Ano VIII, vol.8 nº3, p. 271, 2008.
- PUREZA, F; CASTAGNA, G; MESQUITA, M; IOCO, P; ROSA, S; **Como cuidar de nossas águas?** Biblioteca Solidária; São Paulo-SP; 2015.
- RÊGO, L.C;MOURA, M.V.A. Composteira em design de círculo de bananeiras: uma nova tecnologia social pelo reuso de resíduos orgânicos; Cadernos de agroecologia- **Anais do XI Congresso brasileiro de agroecologia**, São Cristóvão, Sergipe – v.15 nº2, 2020.
- RODRIGUES, T.M.; Implantação de um sistema agroflorestal em mata de cipó. Um estudo de caso. **Série Caminhos**, Taylor-Egídio, Jaguaquara-BA, vol 1, pág 23, 2022.
- VIGUEROS, Lina Cardoso; Esperanza Ramírez-Camperos; Marco Garzón-Zúñiga. Evaluación de un vermifiltro piloto para el tratamiento de aguas residuales. Evaluation of a pilot vermifilter for the treatment of wastewater. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. **Paseo Cuauhnahuac Número 8532**, Col. Progreso, Jiutepec, Morelos, MÉXICO. C. P. 62550, 2013.
- VIRGENS, M.C; RIOS, M.L; SANTOS. D.B; AZEVEDO, D.O; Cisternas de enxurradas como alternativa para à agricultura familiar; **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer, Goiânia – GO. Vol 9, nº16, p. 78, 2013.

## 4. ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO MUNICÍPIO DE JAGUAQUARA: AVANÇOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

ANACLETO, Nathan De Jesus Brandão<sup>1</sup>  
JUNIOR, Judson Paulo Martins Brandão<sup>2</sup>  
SANTOS, João Arthur Vilas Boas da Silva<sup>3</sup>  
PORTO, Amanda Maria Souza<sup>4</sup>  
QUEIROZ, Claudinea Pereira Dias<sup>5</sup>

### RESUMO

Com um número crescente de pessoas diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), este estudo buscou analisar as políticas públicas existentes voltadas para este público no município de Jaguaquara. Para o desenvolvimento do estudo foi utilizada a pesquisa bibliográfica e análise documental. A pesquisa demonstra uma notável carência de fontes de dados relacionadas a essas pessoas impactando diretamente a falta de investimento em políticas públicas, principalmente na área da saúde, que não tem conseguido oferecer o suporte exigido pela Lei 12.764/2012. Apesar de importantes avanços na inclusão de pessoas com TEA nas escolas e ações no âmbito social, torna-se imperativo que o município de Jaguaquara estabeleça medidas concretas e adicionais para atender as crescentes necessidades dessa parcela da população.

**Palavras-chave:** Inclusão. Políticas Públicas. Transtorno do Espectro Autista.

### ABSTRACT

With an increasing number of people diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD), this study aimed to analyze the existing public policies aimed at this population in the municipality of Jaguaquara. For the development of the study, bibliographic research and document analysis were used. The research demonstrates a notable lack of data sources related to these individuals, directly impacting the lack of investment in public policies, especially in the healthcare sector, which has not been able to provide the support required by Law 12,764/2012. Despite significant advancements in the inclusion of individuals with ASD in schools and social initiatives, it becomes imperative for the municipality of Jaguaquara

1 Concluinte do Ensino Médio no Colégio Batista Taylor-Egídio.

2 Concluinte do Ensino Médio no Colégio Batista Taylor-Egídio.

3 Concluinte do Ensino Médio no Colégio Batista Taylor-Egídio.

4 Concluinte do Ensino Médio no Colégio Batista Taylor-Egídio.

5 Professora da Rede Municipal de Ensino de Jaguaquara, Pedagoga, Especialista em Atendimento Educacional Especializado, Mestranda em Educação Inclusiva e professora do Atendimento Educacional Especializado de estudantes com Transtorno do Espectro Autista. Contato: claudinea.queiroz@gmail.com.

to establish concrete and additional measures to meet the growing needs of this segment of the population.

**Keywords:** Inclusion. Public Polices. Autism Spectrum Disorder.

## INTRODUÇÃO

Jaguaquara é um município situado no Vale do Jiquiriçá, na região Sudoeste, do Estado da Bahia, Brasil. Com uma população estimada em 45.964 habitantes, de acordo com os dados do Censo Demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), o município reflete uma comunidade diversificada em termos de necessidades e características individuais. Nesse contexto, a implementação de políticas públicas que abordem de maneira efetiva e inclusiva as demandas das pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) torna-se essencial para promover a igualdade, o respeito e a qualidade de vida de todos os cidadãos.

A inspiração para esta pesquisa surgiu da convivência com um colega incrível e talentoso com TEA da nossa comunidade escolar, alguém que compartilha conosco as salas de aula, os corredores e os desafios da vida estudantil e os desafios e expectativas convencionais. Sua história nos lembra da importância vital de políticas públicas sensíveis e eficazes que promovam a inclusão e a qualidade de vida de todas as pessoas.

Assim como em muitos outros estados e municípios brasileiros, em Jaguaquara tem se observado um crescente número de diagnósticos de pessoas com TEA, o que intensifica a necessidade de políticas adequadas para atender às necessidades desse grupo populacional em constante expansão. Por isso, este artigo tem como objetivo central a análise das políticas públicas adotadas no município de Jaguaquara, no que diz respeito às pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Por meio dessa análise buscaremos responder a seguinte pergunta: Quais são os desafios, avanços e perspectivas das políticas públicas direcionadas às pessoas com TEA no município de Jaguaquara, considerando o aumento crescente do número de diagnósticos e a necessidade de abordagens inclusivas?

Para entendermos o panorama geral do TEA e sua relevância nas políticas públicas, analisaremos como esse transtorno tem se tornado mais prevalente ao longo do tempo, as características distintas dessa condição e as intervenções recomendadas.

Ao lançar um olhar crítico sobre as políticas públicas voltadas para o TEA no Brasil, especificamente em Jaguaquara, estaremos proporcionando não apenas um diagnóstico detalhado do estado atual dessas medidas, mas também contribuindo para o debate sobre como aprimorá-las. Dessa forma, almejamos contribuir para uma sociedade mais inclusiva e sensível, reforçando o compromisso do município de Jaguaquara com a igualdade e o bem-estar de seus cidadãos.

## 1. METODOLOGIA DE PESQUISA

A abordagem escolhida para esta investigação combina a pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica tem como objetivo não apenas reiterar informações existentes, mas também introduzir novas perspectivas para a compreensão do problema em questão. De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 183) “a pesquisa documental não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre o assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

Para garantir a representatividade e a qualidade das informações coletadas, a pesquisa bibliográfica se baseou em artigos científicos relacionados à temática, disponíveis nas bases de dados Scopus, Web of Science e Scielo. Essas bases são reconhecidas por sua confiabilidade e credibilidade, o que fortalece a base de conhecimento da pesquisa.

Além da pesquisa bibliográfica, foi adotada a pesquisa documental como outra vertente metodológica. Nesse contexto, foram utilizados documentos de arquivos tanto em nível Federal quanto Municipal, como leis, atas, documentos oficiais e fontes estatísticas.

Essa abordagem permite uma análise abrangente das políticas públicas relacionadas ao TEA, explorando não apenas a literatura existente sobre o tema, mas também documentos oficiais e dados estatísticos relevantes. A combinação dessas duas metodologias fortalece a pesquisa, possibilitando uma compreensão mais completa e embasada do assunto em estudo.

## 2. PREVALÊNCIA CRESCENTE DO TEA: TENDÊNCIAS, CARACTERÍSTICAS E INTERVENÇÕES

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta o funcionamento social, de comunicação e comportamental de uma pessoa. Por ser um espectro, os sintomas e a gravidade podem variar significativamente de uma pessoa para outra.

O Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais caracteriza o TEA por:

...déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, incluindo déficits na reciprocidade social, em comportamentos não verbais de comunicação usados para interação social e em habilidades para desenvolver, manter e compreender relacionamentos. Além dos déficits na comunicação social, o diagnóstico do transtorno do espectro autista requer a presença de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. (DSM-5, p. 75, 2014).

O DSM-5 (2014) classifica o TEA em três níveis de gravidade, caracterizado por diferentes aspectos: Nível I, as pessoas apresentam dificuldades em iniciar interações sociais, necessitando de apoio para superar essas dificuldades e estabelecer conexões sociais significativas. No Nível II, há graves desafios na comunicação social, iniciativa limitada em interações sociais e prejuízos notáveis, exigindo apoio substancial. No nível III, a comunicação é gravemente afetada abrangendo tanto a verbal quanto a não verbal, com uma resposta mínima a interações sociais. É necessário fornecer muito apoio substancial para atender às necessidades dessas pessoas.

Um estudo do Center for Disease Control and Prevention (CDC) divulgado em 2023 revelou que o Transtorno do Espectro Autista afeta uma em cada 36 crianças de 8 anos nos Estados Unidos, demonstrando dados alarmantes comparados a estudos anteriores.

No Brasil embora não haja pesquisas oficiais sobre dados da população, os números do Censo Escolar revelam um aumento significativo no número de matrículas desses estudantes, passando de 294.394 em 2021 para 429.521 e em 2022. Isso demonstra a necessidade de se conhecer mais sobre o TEA e de investimento em políticas públicas.

No contexto de Jaguaquara, a busca por dados relacionados às pessoas com TEA revela-se uma tarefa complexa. Tanto no campo da educação, quanto da saúde e assistência social, a disponibilidade de informações específicas sobre essa população é claramente escassa. Mas, dados fornecidos pelo Centro Municipal de Atendimento Educacional Especializado Alegria de Viver (CEMAEE) mostram que em 2022 existiam 59 estudantes matriculados no Centro, enquanto que em 2023 esse número aumentou para 91 estudantes, mostrando um aumento significativo na demanda pelo serviço.

Sobre as características do TEA, Orrú (2017) apud Orrú (2007) apresenta algumas das mais expostas na literatura científica como: retardo no desenvolvimento da fala, retrocesso dessa capacidade adquirida e emudecimento em alguns casos, ecolalia, pouca alteração na exposição emocional, pouca tolerância a frustrações, interesses e iniciativas limitadas, entre outras.

O diagnóstico de TEA é realizado clinicamente com base nos critérios do DSM-V, observações do comportamento e entrevistas com os pais e/ou cuidadores. É possível também realizar exames que incluam comorbidades associadas, como a surdez, por exemplo, apontam Almeida e Neves (2020) apud Ribeiro (2007).

Sobre a intervenção, considerando que o TEA é uma deficiência, a indicação do tratamento seria a reabilitação por meio de profissionais como terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos e fisioterapeutas (Almeida e Neves, 2020).

### 3. POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO BRASIL

Antes de falar sobre políticas públicas para pessoas com TEA, devemos entender o que é uma política pública e sua importância na nossa vida na sociedade. Para Souza (2006) apud Mead (1995) política pública é um campo no estudo político que investiga a administração governamental a partir da ótica de questões amplamente relevantes para o público.

Assim, podemos dizer que políticas públicas é um conjunto de ações governamentais que visa garantir direitos para seus cidadãos em diferentes áreas da nossa sociedade, como na saúde ou educação, tendo como objetivo trazer uma melhor qualidade de vida e bem estar para sua população, promovendo o desenvolvimento econômico, a equidade social e a justiça.

No Brasil existem políticas públicas para pessoas com TEA, como a Lei 13.977 de 8 de janeiro de 2020 que institui a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (CIPTA) e principalmente a Lei 12.764 de 27 de dezembro de 2012, conhecida como Lei Berenice Piana, que define o TEA como deficiência para todos os efeitos legais, considera e assegura uma série de direitos fundamentais, incluindo acesso à saúde, educação inclusiva e oportunidades no mercado de trabalho.

A Lei aborda a promoção da educação inclusiva, buscando garantir o acesso à educação de qualidade em escolas comuns para estudantes com TEA. Isso envolve desde a capacitação de educadores para que possam oferecer apoio personalizado e especializado a esses estudantes, como também a oferta do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e do Acompanhante Especializado como suporte a inclusão.

No entanto, a educação inclusiva na prática muitas vezes é lenta e enfrenta desafios significativos, principalmente ao “reduzir o aluno a uma determinada classe de pessoas que precisa ser adaptada na escola” (Guareschi et al. 2016, p. 247). Os autores afirmam que com esta prática estamos indo contra os princípios da inclusão, pois cada pessoa se apresenta de forma singular e recorre a recursos individuais para enfrentar suas dificuldades em relação ao ambiente que a rodeia.

Como suporte a inclusão, a Lei 12.764/2012 refere-se ao direito do estudante com TEA ao acompanhante especializado na escola, visando criar um ambiente de aprendizado acessível e de apoio, permitindo que esses estudantes participem plenamente das atividades educacionais e interajam de forma significativa com seus pares.

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) também se alinha à Lei supracitada ao identificar, criar e disponibilizar recursos pedagógicos que removam as barreiras permitindo a participação plena dos estudantes com deficiência. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008) define o AEE como um serviço que promove a inclusão escolar e social atendendo às necessidades específicas dos estudantes, devendo ser oferecido em Centros de AEE ou em Salas de Recursos Multifuncionais (SRM).

Outro aspecto que a Lei Berenice Piana assegura é o direito a serviços de saúde que possam atender às suas necessidades específicas. Isso envolve não apenas o diagnóstico precoce, mas também o acesso a tratamentos, terapias e cuidados médicos especializados que podem ajudar no desenvolvimento e bem estar dessas pessoas.

A legislação prevê o apoio de uma equipe multiprofissional que abrange diversas áreas como saúde, educação e assistência social, garantindo uma abordagem holística para atender às necessidades médicas, físicas e mentais das pessoas com TEA. No entanto, diferentemente do que diz a Lei, pessoas com TEA e suas famílias enfrentam dificuldades relacionadas à falta de estrutura específica para atender as necessidades no que se refere aos serviços de saúde, tendo que recorrer a justiça para garantir as terapias (Vieira, g1 BA, 2023).

No Brasil, um dos principais locais de atendimento para pessoas com TEA é o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), que atualmente aponta falta de adequação estrutural, carência de medicamentos e falta de preparo profissional, uma vez que este serviço foi projetado para dependentes químicos e pessoas com doenças mentais, categorias em que a pessoa com TEA não se enquadra (Mandaj et al. 2019).

Conforme destacado por Mandaj et al. (2019) a utilização de uma rede de serviços articulada à demanda individual de cada paciente e a realidade do território seria fundamental para garantir os direitos almejados na área da saúde. Isso significa que uma abordagem mais flexível e adaptada, com uma maior variedade de locais de atendimento disponíveis, poderia proporcionar uma melhor qualidade e atendimento personalizado para as singularidades de cada pessoa com TEA.

A Lei 12.764/2012 também promove a inclusão no mercado de trabalho das pessoas com TEA. O objetivo é criar oportunidades de emprego e ambientes de trabalho adaptados às necessidades de cada indivíduo. Além disso, incentiva a igualdade de oportunidades e o reconhecimento das habilidades e contribuições das pessoas com TEA na sociedade.

No entanto, a dificuldade em encontrar pessoas com TEA no mercado de trabalho é uma realidade que reflete lacunas em várias partes do processo de preparação profissional desses indivíduos. Conforme pesquisas realizadas por Leopoldino e Coelho (2017) os principais obstáculos à inclusão das pessoas com TEA no mercado de trabalho são: preconceito dos empregadores, discriminação de colegas, ausência de suporte e adaptação, oferta de emprego de baixa qualidade, falta de preparo vocacional, de formação técnica, de incentivo financeiro e ineficácia das leis de cotas.

#### 4. POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA EM JAGUAQUARA

É notável que há um movimento significativo sobre o assunto em questão, como pode ser evidenciado na sessão da Câmara de Vereadores de Jaguaquara em abril de 2022, demonstrando um interesse e uma preocupação crescente por parte da comunidade, pais, profissionais e representantes públicos em relação ao TEA. A sessão, além de falar sobre a conscientização, trouxe a discussão da legislação nacional, a Lei 12.764/2012 e os desafios locais também foram identificados e discutidos.

No âmbito da educação, o município oferta o AEE no CEMAEE Alegria de Viver (que dispões de serviço pedagógico e multidisciplinar entre eles psicologia, fisioterapia e musicoterapia) e em Salas de Recursos Multifuncionais (SRM) distribuídas em diferentes áreas, abrangendo não apenas a sede, mas também o Distrito Stela Câmara Dubois e a zona rural, incluindo Itiúba e Baixão de Ipiúna.

Além dos serviços de AEE como apoio a inclusão, o município também disponibiliza o acompanhante especializado previsto na Lei 12.764/2012. O Plano de Carreira, Cargos, Remuneração e Funções Públicas dos servidores do Magistério, Lei Complementar nº 004 de 16 de junho de 2016, já previa em seu Art. 4º, inciso XVI:

Atendente de classe - Titular do cargo de Atendente de Classe da carreira do Magistério Público Municipal, cujas funções são de apoio ao professor em etapas da Educação Infantil até o primeiro ano do Ensino Fundamental ou em Educação Especial, atuando no controle, acompanhamento e organização das crianças nas atividades lúdicas, sociais, culturais e recreativas.

Embora seja evidente que a redação do documento não se refira especificamente aos estudantes com TEA, é importante destacar a preocupação com o público da educação especial que atualmente tem contratado um grande número de profissionais para exercer a função de acompanhante especializado previsto na legislação.

O Plano de Carreira do Magistério (2016) em seu Art. 4º, inciso, XII também já previa nas escolas a presença do Psicólogo e do Assistente Social Escolar para dar suporte às escolas em atendimentos psicossocial educacional, mas diante da necessidade e quantidade de estudantes com deficiência incluídos aqueles com TEA ou em suspeita de estar dentro do espectro, o município conta hoje em dia na educação com uma Equipe Multiprofissional formada por psicólogos, assistente social e psicopedagogo.

Essa iniciativa ajuda na garantia da avaliação adequada, na identificação dos desafios de aprendizagem, necessidades específicas e ainda colabora no processo de diagnóstico de possíveis transtornos ou deficiências dos estudantes encaminhados pelas escolas comuns.

No que diz respeito aos serviços de saúde, Jaguaquara tem descumprido a determinação da Lei 12.764/2012. Não são oferecidos o diagnóstico precoce nem as terapias necessárias para as pessoas com TEA, pois não há uma atenção específica para esse público, além disso, há uma escassez de profissionais da saúde, valendo destaque principalmente para o Neuropediatra, como foi mencionado na sessão da Câmara de Vereadores, em 6 de abril de 2022.

O Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) tem se destacado como um serviço frequentemente procurado principalmente para questões relacionadas ao fornecimento de medicamentos. O atendimento médico psiquiátrico é limitado, uma vez que é mais direcionado para o público adulto e possui uma demanda extensa de outras necessidades.

No quesito mercado de trabalho, é encorajador observar que foi sancionada a Lei Municipal nº 1.103, de 23 de agosto de 2023. Essa Lei dispõe sobre a reserva de vagas de emprego para pessoas com deficiência nas concessionárias e permissionárias de serviços públicos. Com essa ação espera-se que logo seja evidenciado, pessoas com TEA adentrando o mercado de trabalho em Jaguaquara.

Em abril de 2022, o município de Jaguaquara sancionou a Lei Municipal nº 1.077, conforme a Lei Federal nº 13.977 de 08 de janeiro de 2020. Essa Lei, também conhecida como Lei Romeo Mion estabelece a criação da Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (CIPTEA) para residentes locais. O serviço é oferecido pela Assistência Social do Município, com o objetivo de facilitar o acesso a benefícios e serviços para pessoas com TEA e promover a inclusão social.

Além das políticas mencionadas, Jaguaquara também estabeleceu a Lei nº 1907 datada de 07 de junho de 2022, que prevê uma carga horária diferenciada para pais e curadores de pessoas com Transtorno do Espectro Autista que sejam funcionários públicos municipais. Essa lei visa fornecer apoio adicional a essas famílias, reconhecendo as necessidades especiais de cuidados e tempo dedicado a seus filhos com TEA.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em análise das políticas públicas para pessoas com TEA no município de Jaguaquara fica evidente que a ausência de registros e informações suscita preocupações em termos de prestação de serviços, conscientização e apoio. Essa carência se estende a área da saúde que enfrenta desafios para cumprir plenamente as disposições legais, impactando diretamente o atendimento e apoio as pessoas dentro do espectro.

No entanto, é motivador observar progressos em relação à educação e medidas sociais importantes como a implementação da CIPTEA, da reserva de vagas de emprego e da carga horária diferenciada para pais e curadores de pessoas com TEA.

Mas ainda há espaço para melhorias significativas, investindo não apenas em políticas, mas também em formação de professores e acompanhantes nas escolas para assegurar que todos os estudantes, inclusive aqueles com TEA recebam o suporte necessário para prosperar em um ambiente educacional inclusivo.

À medida que prosseguimos é essencial que Jaguaquara continue a fortalecer seus esforços na coleta de dados e implementação de políticas direcionadas ao TEA, pois com o aumento de novos diagnósticos é de extrema importância a criação de um Centro de atendimento, com profissionais capacitados. Esse espaço desempenharia um papel fundamental na identificação precoce, intervenção e apoio as famílias melhorando consequentemente suas qualidades de vida.

Portanto, apenas por meio de uma perspectiva integrada, centrada na intersectorialidade poderemos alcançar uma inclusão eficaz e oferecer oportunidades equitativas a todos os membros da comunidade que vivem a condição do Transtorno do Espectro Autista.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5ª. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BRASIL. **Lei nº 12.764**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, 2012. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12764-27-dezembro-2012-774838-publicacaooriginal13-8466-pl.html>. Acesso em: 5 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.997**. Institui a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (CIPTEA). Brasília, 2020. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília. DF: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years – Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, **11 Sites**, United States. 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/369495231\\_Prevalence\\_and\\_Characteristics\\_of\\_Autism\\_Spectrum\\_Disorder\\_Among\\_Children\\_Aged\\_8\\_Years\\_-\\_Autism\\_and\\_Developmental\\_Disabilities\\_Monitoring\\_Network\\_11\\_Sites\\_United\\_States\\_2020](https://www.researchgate.net/publication/369495231_Prevalence_and_Characteristics_of_Autism_Spectrum_Disorder_Among_Children_Aged_8_Years_-_Autism_and_Developmental_Disabilities_Monitoring_Network_11_Sites_United_States_2020). Acesso em 18 de agosto de 2023.

GUARESCHI, Taís. ALVES, Márcia Doralina. NAUJORKS, Maria Inês. Autismo e Políticas Públicas de Inclusão no Brasil. **Journal of Research in Special Educational Needs (JORSEN)**. Vol 16. 2016, p.246-250.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro 2022**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/jaguaquara/panorama>. Acesso em 21 de setembro de 2023

JAGUAQUARA. **Ata da Sessão Ordinária da Câmara Municipal**. Sessão nº 007 de 06 de abril de 2022, páginas 23, 24 e 25.

JAGUAQUARA. **Lei Complementar nº 004 de 16 de junho de 2016**. Dispõe sobre a reestruturação do Plano de Carreira, Cargos, Remuneração e Funções Públicas dos Servidores do Magistério.

JAGUAQUARA. **Lei Municipal nº 1.077 de 11 de abril de 2022**. Determina a elaboração e expedição da Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (CIPTEA). Disponível em: <https://jaguaquara.ba.gov.br/diario-oficial>. Acesso em 21 de setembro de 2023.

JAGUAQUARA. **Lei Municipal nº 1.079 de 07 de junho de 2022**. Determina a carga horária diferenciada para pais e curadores de Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Disponível em: <https://jaguaquara.ba.gov.br/diario-oficial>. Acesso em 21 de setembro de 2023.

JAGUAQUARA. **Lei Municipal nº 1.103 de 25 de agosto de 2023**. Dispõe sobre a reserva de vagas de emprego para pessoas com deficiência nas Concessionárias e Permissionárias de serviços públicos. Disponível em: <https://jaguaquara.ba.gov.br/diario-oficial>. Acesso em 21 de setembro de 2023.

LEOPOLDINO, Cláudio Bezerra. COELHO, Pedro Felipe da Costa. O Processo de Inclusão de Autistas no Mercado de Trabalho. **Revista Economia e Gestão - E&G**. Belo Horizonte, v. 17, nº 48, set/dez. 2017.

MANDAJ, Vanini. ZENARI, Márcia Simões. AVEJONAS, Daniela Regina Molini. O sistema de saúde pública e o lugar do autismo. **Revista CEFAC**. 2023.

MARCONI, Marina de Jesus. LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, Editora Atlas, 2003.

INSTITUTO DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo Escolar 2021**. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/censo\\_escolar/resultados/2021/apresentacao\\_coletiva.pdf](https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2021/apresentacao_coletiva.pdf).

INSTITUTO DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo Escolar 2022**. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/censo\\_escolar/resultados/2022/apresentacao\\_coletiva.pdf](https://download.inep.gov.br/censo_escolar/resultados/2022/apresentacao_coletiva.pdf).

ORRÚ, Sílvia Ester. **Aprendizes com autismo. Aprendizagens por eixos de interesse em espaços não excludentes**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**. Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006 p. 20-45. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgSqDVQhc4jm/?for>. Acesso em 29 de setembro de 2023.

VIEIRA, Malu. **g1 Bahia em 18 de agosto de 2023**. Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2023/08/18/justica-determina-que-governo-da-ba-garanta-terapias-para-criancas-com-transtorno-do-espectro-autista-entenda.ghtml>. Acesso em 27 de setembro de 2023.

## 5. MODERNIDADE LÍQUIDA E CICLO DE CONSUMO: UMA ANÁLISE A PARTIR DO USO DE *SMARTPHONES*

ASSIS, Pedro Lucas Souza<sup>1</sup>

MUSSI, Juan Pablo<sup>2</sup>

NETO, Remo Davide Colangeli<sup>3</sup>

SANTOS, Ainá Cristina de Almeida<sup>4</sup>

SANTOS, Danilo Andrade<sup>5</sup>

COUTO, Damiriane Lino<sup>6</sup>

### RESUMO

Essa pesquisa tem como principal objetivo fazer uma análise sobre o ciclo de consumo de *smartphones* e como são utilizados na atualidade, baseando-se na concepção de Modernidade Líquida desenvolvida pelo sociólogo Zygmunt Bauman, que sugere uma relação de fluidez entre a população diante do consumo de produtos. Tendo em vista o aumento significativo da tecnologia de comunicação, a utilização de aparelhos eletrônicos aumentou drasticamente, tornando-se cada vez mais utilizados por toda a população, principalmente entre as camadas dos jovens e adolescentes. Para tanto, a pesquisa exploratória de campo foi utilizada, com entrega de um questionário a estudantes de quatro escolas do município de Jaguaquara-BA, a fim de compreender na prática o objetivo pretendido. Sendo possível identificar e relacionar o conceito de ciclo de consumo e a afetação no bem-estar e saúde mental na amostra pesquisada.

**Palavras-chave:** Ciclo de consumo. *Smartphones*. Modernidade líquida. Uso dos celulares. Tecnologia. Aparelhos eletrônicos. Adolescentes.

### ABSTRACT

This research has as main objective to make an analysis about the consumption cycle of smartphones and how they are currently used, based on the conception of Liquid Modernity developed by the sociologist Zygmunt Bauman, which suggests a relationship of fluidity between the population in the face of the consumption of products. In view of the significant increase in communication technology, the use of electronic devices has increased dramatically, becoming increasingly used by the entire population, especially among the youth and adolescent slayers. For this purpose, the exploratory field research was used, with the

1 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio, pedrolucasmib@hotmail.com.

2 Concluinte do Ensino Médio do colégio Batista Taylor-Egídio, juanpablomussi@hotmail.com.

3 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio, remocolangeli@gmail.com.

4 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio, ainaalmeida028@gmail.com.

5 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor Egídio.

6 Damiriane Lino Couto é psicóloga clínica com formação em Terapia Cognitiva Comportamental, orientado da Pesquisa.

delivery of a questionnaire to students from four schools in the city of Jaguaquara-BA, in order to understand in practice the intended objective. It is possible to identify and relate the concept of consumption cycle and the affectation in well-being and mental health in the sample studied.

**Keywords:** Consumption cycle. Smartphones. Liquid modernity. Use of mobile phones. Technology. Electronic devices. Adolescents.

## INTRODUÇÃO

Modernidade Líquida é um termo criado pelo filósofo e sociólogo polonês Zygmunt Bauman (2001) que consiste na percepção de que a sociedade vive de modo em que tudo se esvai rapidamente e o que prevalece são as constantes mudanças em tudo, como nas relações sociais, na moda, tecnologia e forma de consumo entre outros. Dessa maneira, a sociedade segue sendo influenciada pelo discurso da inovação fazendo parte de um ciclo de consumo infinito (PASLAUKI; BUDAG, 2017). Bauman (2007) afirma que hoje a sociedade é consumista, ou seja, o consumo está relacionado com a compra de produtos sem utilidade imediata, no qual as pessoas associam as compras a relações de poder e a felicidade momentânea.

Desse modo, essa pesquisa tem por objetivo compreender a relação entre o conceito de Ciclo de Consumo com o uso de *smartphones* e seus possíveis impactos no bem-estar e saúde mental, tendo em vista ser o aparelho eletrônico mais usado ao redor do mundo e com mais influência na vida das pessoas, aparelhos nos quais afetam diretamente o dia a dia da população, especialmente dos jovens.

A discussão acerca da teoria da Modernidade Líquida atrelada ao ciclo de consumo é necessária porque é preciso entender as modificações culturais, econômicas e sociais das últimas décadas devido ao sistema capitalista instalado no mundo globalizado e que estão cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas (UNYLEYA, 2018).

Para tanto, esse estudo coletou dados a partir de respostas anônimas em um questionário respondido por jovens adolescentes estudantes do Ensino Médio de quatro colégios da cidade de Jaguaquara-Bahia. Sendo assim, é uma pesquisa de modalidade quali-quantitativa, que segundo, Knechtel (2014) é um método onde as informações quantitativas obtidas por meio de símbolos numéricos são interpretadas pelos dados qualitativos, mediante a observação, a interação participativa e a percepção do discurso dos sujeitos.

Nesse sentido, a pesquisa se inicia apresentando os conceitos de modernidade líquida e sua relação com o ciclo de consumo, seguido de informações sobre a linha temporal do uso de *smartphones* e finaliza a fundamentação teórica com uma breve caracterização da saúde mental dos jovens na atualidade. A discussão desse estudo apresenta os dados obtidos pelos questionários respondidos, bem como sua correlação com as informações existentes na literatura, referenciado o método de pesquisa supracitado. Investigar como a sociedade atual e suas inovações tecnológicas de comunicação afetam a relação de consumo e saúde mental, torna-se substancialmente necessária, para que medidas de cuidado, prevenção e consciência de consumo sejam colocadas em pauta nos ambientes sociais, como nas escolas.

## 1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 1.1. MODERNIDADE LÍQUIDA E CICLO DE CONSUMO

Desde as últimas décadas do século XX, estamos assistindo a diversas, rápidas, amplas e profundas transformações sociais, econômicas, culturais em âmbito mundial. Para GABRIEL e col. (2019 apud BAUMAN, 2001), vivemos em tempos de modernidade líquida; em outras palavras, tudo perde a solidez que o caracteriza. Assim sendo, se a solidez da pedra caracteriza a perenidade, o que é líquido se esvai rapidamente em segundos, como a água que não podemos represar nas mãos, pois é impossível conter um líquido senão em frascos. Isso implica uma existência que não vivencia a realidade da vida de forma duradoura, mas de forma fluida e fugaz.

A Modernidade líquida derreteu tudo o que era — ou parecia ser... — Sólido, mas não coloca alguma outra coisa sólida em seu lugar. Assim, assume-se a impermanência, a constante mudança de formas, num processo que parece não ter previsão de término. A impermanência torna-se a única constante da Modernidade líquida.

Segundo Bauman (2007), por toda a história humana, o consumo oferece suprimento constante de matéria prima, ou seja, o consumo nada mais é do que o ato de aderir coisas cruciais para a sobrevivência. Após uma série de inovações sociais, a sociedade de consumo que era típica da Modernidade solidificou para trás devido à liquidez. Hoje, a sociedade é consumista, ou seja, o consumo está ligado ao gasto de produtos sem utilidade imediata, no qual as pessoas associam o ato de compra à felicidade momentânea. Logo, o modo de vida contemporâneo é vinculado ao ciclo de consumo, no qual o consumidor é o elo mais importante.

No ciclo tradicional, o consumidor está como o último elemento no contexto da Modernidade Sólida, já na atualidade, o comprador passa a ter mais influência decisiva e começa a ser integrado no processo. Os membros do ciclo são: fornecimento – produção – distribuição – consumo. Atualmente todos os membros são regidos pelo consumidor, sendo uma contribuição “benéfica” para ambos os lados, pois os consumidores ditam suas necessidades e características novas que terão a atenção das empresas e, com isso, passarão a considerar os consumidores como parceiros e não apenas clientes (SOUZA, 2005), aumentando seus lucros e ganhando mais fidelidade dos consumidores.

## 1.2 USO DE SMARTPHONES: DO INÍCIO ATÉ A ATUALIDADE

Os *smartphones* estão muito difundidos no mundo inteiro e seu uso, em diversas funções tem sido muito importante para a sociedade, desde para socialização com as redes sociais, trabalho, ou sua função primária, a ligação. Devido a tantas funções, os celulares estão ajudando a sociedade na era digital a estar mais conectada, de modo geral, a outras culturas e experiências. (CASTELLS & CARDOSO, 2005).

Não é novidade como o uso de smartphones celulares tem evoluído. De acordo com a *GSM Association*, uma companhia de empresas de redes móveis, cerca de 67% da população mundial tem acesso a algum aparelho celular. Com esse aumento houve a evolução dos *smartphones* para atender as necessidades desse público inteiro. Estima-se que o público jovem (entre 18 à 24 anos) seja o público que faz o maior uso de smartphones no Brasil. Muitos apontam que o uso desses aparelhos traz bastante auxílio em questões de estudos, pagamentos, compras e principalmente comunicação, com a maioria dos usuários (cerca de 77%) confirmando que haveria prejuízo caso não fizessem uso do aparelho. Além da sua função básica quando foi criado, começaram a surgir outras tecnologias e funções, como a inserção de mensagens de texto, que fez surgir uma sociabilidade até então nunca vista, ainda também outras funções de lazer proporcionadas, como jogos virtuais, acesso a músicas e fotografias. (SERVÍO, 2022).

Com a evolução dos telefones celulares, onde aumentava suas funções e por consequência sua demanda, houve o surgimento de grandes marcas e a consolidação delas no mercado.

Alguns fabricantes de eletrônicos, como as coreanas LG e Samsung, passaram a fabricar telefones celulares e a (até então conhecida por fabricar computadores) Apple invadiu e propagou inovações no mercado de smartphones com o iPhone e com um dispositivo inovador, o tablet iPad. (CELSO NERIS JR, 2014)

## 1.3 SAÚDE MENTAL DA POPULAÇÃO JOVEM E MODERNIDADE

Muitas pessoas relacionam saúde mental com doenças ou transtornos, porém, vai além disso. De acordo com a organização mundial da saúde (OMS, 2014), saúde mental é definida como “um estado de bem-estar no qual um indivíduo percebe suas próprias habilidades, pode lidar com os estresses cotidianos, pode trabalhar produtivamente e é capaz de contribuir para sua comunidade”.

Ainda segundo dados da OMS estima-se que em todo o mundo um em cada sete jovens de 10 a 19 anos apresenta um transtorno mental. Esse número representa 13% da carga global de doenças nessa faixa etária.

Para muitos adultos que têm transtornos mentais, os sintomas já estavam presentes na adolescência. No entanto, os sinais não foram reconhecidos ou abordados (TEIXEIRA *et al*, 2020).

Como confere Saggese (2021) as transformações tecnológicas podem possibilitar a qualidade de vida em sociedade, bem como as condições de trabalho e renda. Contudo, a noção de progresso se viu afetada pelo aumento de antigos problemas e criação de novos. Fatos que influenciam na percepção de identidade dos adolescentes, que buscam se reconhecer em um mundo de constante mudanças e inovações, o que pode ser um determinante para os dados supracitados.

## 2. METODOLOGIA

Essa pesquisa tem a estrutura metodológica quali-quantitativa. A pesquisa quantitativa se refere à mensuração numérica dos significados dos fenômenos estudados, ou seja, traduz em números as opiniões e informações para classificá-las e analisá-las mediante o uso de recursos e técnicas estatísticas (SCHNEIDER *et. all*, 2017) em caráter exploratório. Para tanto, foi entregue um questionário com perguntas semiestruturadas a jovens do ensino médio de quatro colégios da cidade de Jaguaquara-BA.

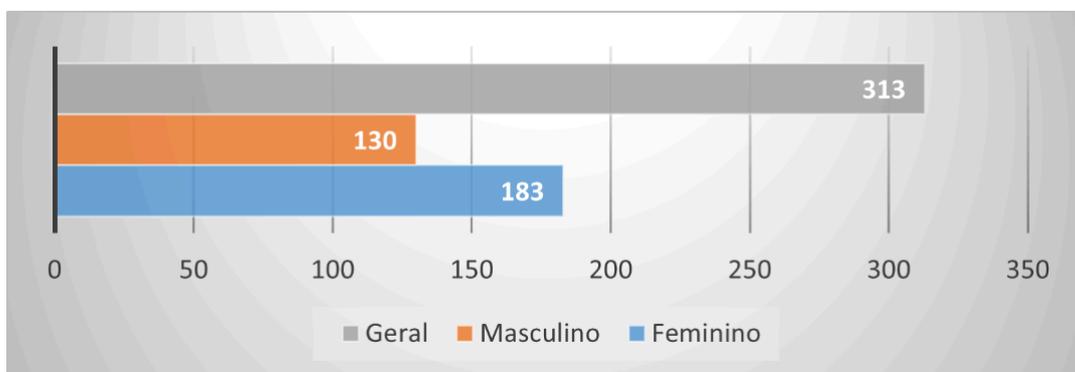
Com os dados coletados, foram feitos gráficos e análises presentes na discussão, utilizando-se de dados da pesquisa quantitativa que, de acordo com o que postula Knechtel (2014), é uma metodologia de pesquisa que enfatiza os significados dos fenômenos e processos sociais, considerando motivações, crenças, valores e representações encontradas nas relações sociais. Para fundamentar o estudo qualitativo foram utilizados material de pesquisa bibliográfica prioritariamente escritos na língua portuguesa e de publicações dos últimos 10 anos, contudo pela carência de produção com esta temática, algumas fontes de outras línguas usadas foram também utilizadas.

A pesquisa foi delimitada pelo uso dos seguintes descritores: Uso de smartphones entre adolescentes, ciclo de consumo de smartphones, uso dos smartphones do início à atualidade, saúde mental do jovem, uso de celulares por crianças e adolescentes, encontrados nas bases de dados de artigos Scielo e Google Acadêmico, além do Google e livros físicos. Ao todo, foram encontradas 54 fontes informativas. Desses, foram utilizados 9 artigos científicos, 2 livros e 5 sites e revistas não científicas ou entidades informativas, considerado os descritores e objetivos da pesquisa.

## 3. DISCUSSÃO

A fim de compreender empiricamente a relação do ciclo de consumo com o uso dos *smartphones* por jovens, um questionário<sup>7</sup> foi entregue em quatro Colégios da cidade de Jaguaquara-BA, sendo respondidos por alunos do 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio, Abaixo, seguem as informações em gráficos sobre a quantidade de participantes, sexo e idade:

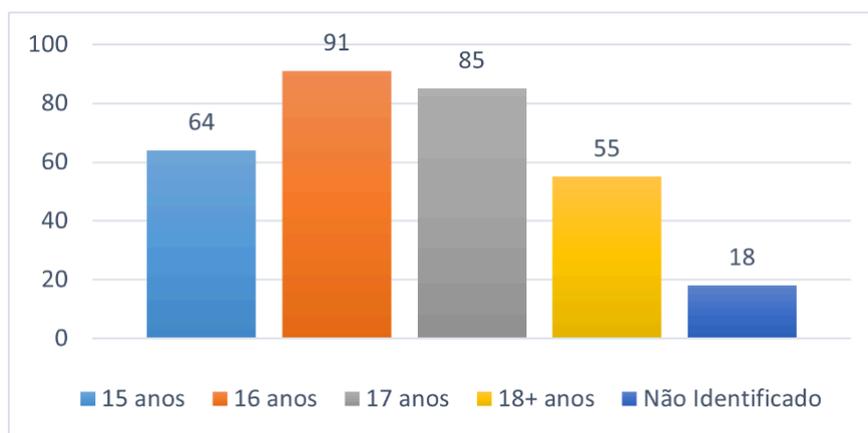
Figura1-Sexo dos participantes



Fonte: autores.

<sup>7</sup> O questionário formulado pelo grupo de pesquisa foi entregue à coordenação do Ensino Médio do CBTE.

Figura 2 - Idade dos participantes



Fonte: autores.

A pesquisa demonstrou que 297 pessoas responderam “sim” para a pergunta se possui *smartphone*, enquanto 9 responderam “não”. Outro questionamento foi acerca da idade que teve o primeiro aparelho. As respostas variaram entre 4 e 17 anos e a idade de 10 anos foi a que mais apareceu nas respostas, com 58 participantes tendo-a escolhido. Esses dados corroboram com os resultados encontrados por Pereira (2014), onde aduz que “nos últimos anos, o uso de aparelhos aumentou vertiginosamente entre a população mundial.” Nesse diapasão, o comitê gestor da internet no Brasil fez um levantamento, o qual diz que 89% da população de 9 a 17 anos já está ligada à internet e a redes, o que seria equivalente a 24,3 milhões de crianças e adolescentes (BBC, 2022)

Para o questionamento se já trocou de *smartphone*, 39 participantes responderam que uma vez, 57 responderam duas vezes e 195 participantes relataram que trocaram 3 vezes ou mais e 2 falaram que nunca trocaram. Esses resultados demonstram o que já fora apresentado sobre o conceito de ciclo de consumo, em que se torna ainda mais explícito com uso de aparelhos telefônicos onde, constantemente, renovam-se tendências e tecnologias e, ainda que novos, tornam-se obsoletos para o sujeito da modernidade (BUDAG; PASLAUKI, 2017). Duas perguntas foram feitas sobre os modelos dos *smartphones*, sendo a primeira sobre a marca que possuíam. A que mais apareceu nas respostas foi a chinesa Samsung, tendo 103 pessoas fazendo uso, seguido do Iphone da Apple, com 59 respostas. Outras marcas que apareceram nas respostas foram Xiaomi e Motorola com 51 dos participantes para cada marca, LG com 7 respostas e TCL e Cubot com 1 participante para cada marca.

A segunda pergunta foi se trocaria de marca e caso a resposta fosse afirmativa, para qual. Dos que responderam, 177 falaram que “sim” e 101 que “não”. A marca que mais foi escolhida para troca foi o Iphone com 125 respostas e cabe relacionar esse resultado com a pesquisa de Pereira (2014) que já no título “O iphone como ‘objeto’ da sociedade de consumo” reflete os dados acima supracitados. A aquisição de um aparelho celular da marca Apple torna-se objeto de desejo, sendo que “os desejos e relações são abstraídos e materializados em signos para serem comprados e consumidos”, como ressalta o autor. Porém, outras marcas apareceram como respostas, Xiaomi, Samsung, Motorola, tiveram 26, 14 e 2 respostas respectivamente, LG e Realme GT tiveram 1 para cada. Esses dados esclarecem o papel do consumidor no ciclo de consumo já citado, onde o cliente coloca as suas expectativas ou falsas necessidades em um *smartphone* de linha recentemente lançado, enquanto já possui um celular que atende as suas necessidades, criando um ciclo de produção de novos aparelhos e a destruição de antigos (PEREIRA, 2014).

Por fim, esta pesquisa também buscou analisar como o uso dos *smartphones* por jovens adolescentes afetam ou não sua saúde mental, a começar pela quantidade de horas de uso. Em uma pesquisa feita em 2021, a revista BBC News apontou que brasileiros passam em média cinco horas e meia diante dos seus *smartphones*, dado que se relaciona com a maioria das respostas sobre a quantidade de horas que passam no celular, sendo 3-7h escolhida por 159 participantes, 8h ou mais foi a resposta de 102 e 1h-3h por 37 participantes.

Outro questionamento foi sobre alteração de humor, em que 137 responderam que sentem o humor alterado quando não está fazendo uso do telefone celular, enquanto 162 negaram. No questionário distribuído entre os adolescentes, outra pergunta feita foi acerca dos impactos que o uso do celular pode trazer para os seus relacionamentos. As respostas encontradas foram de que 113 percebem impacto negativo e 188 não percebem. Esses dados estão diretamente relacionados com a nomofobia, que é medo de ficar sem celular, sem sinal, sem bateria, entre outros.

Para saber as implicações que o uso dos celulares tem no sono dos participantes, foi questionado se estes sentem alguma afetação. Como respostas obtidas tiveram 122 para “sim” e 182 para “não” e embora seja a menor parte dos participantes, uma grande quantidade de pessoas afirmou que possuem implicações no sono por causa do uso de smartphones antes de dormir, na qual essa privação pode acarretar aumento de ansiedade, envelhecimento precoce, queda da imunidade e aumento no risco de desenvolver doenças crônicas, como transtornos psiquiátricos e cardiovasculares (VEJA, 2022).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Esse estudo buscou analisar os principais pontos do ciclo de consumo dos *smartphones*, comportamentos e consequências na saúde mental relacionados ao uso do celular nos jovens e adolescentes, abordando como base o conceito “Modernidade Líquida” do sociólogo Zygmunt Bauman, onde o uso e a influência destes aparelhos vêm aumentando a cada ano, formando um ciclo de consumo em que tudo é efêmero.

O objetivo foi apurar as inovações tecnológicas e suas influências na sua saúde mental, meio social e a relação dos jovens com o consumismo dos *smartphones*, compreendendo tal fenômeno de acordo com os próprios jovens que responderam à pesquisa. Com isso, é importante ressaltar a importância deste artigo, onde mesmo em 2022, na geração da tecnologia, é escassa a quantidade de pesquisas sobre a temática. Logo, sugere-se que mais pesquisas sejam realizadas na comunidade científica, a fim de contribuir com a percepção sobre quais são os efeitos da “tecnologia líquida” na sociedade atual.

## REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Zygmunt. **Vida para Consumo: A transformação de pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro. 2007, 197 p.
- BIERNATH, André. **Como uso excessivo de celular impacta cérebro da criança**. BBC, 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-60853962>.
- BUDAG, Fernanda Heloíse; PASLAUSKI, Pedro Henrique Hidalgo. **Tecnologia Líquida: uma análise do discurso de inovação da Apple a partir da perspectiva de obsolescência programada**. 2017. Disponível em: <https://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.fapcom.edu.br/wp-content/uploads/2017/05/Tecnologia-li%C3%A7%C3%A3o-Pedro.pdf>. Acesso em: 09/06/2022.
- CASTELLS, Manuel, CARDOSO, Gustavo. **A Sociedade em Rede Do Conhecimento à Ação Política**. 2005. Disponível em: <http://labds.eci.ufmg.br:8080/bitstream/123456789/62/1/CASTELLS%3B%20CARDOSO.%20Sociedade%20em%20rede.pdf>. Acesso em: 29/04/2022.
- GABRIEL, Fábio Antônio; PEREIRA, Ana Lúcia; GABRIEL, Ana Cássia. **Modernidade Líquida e Consumismo no pensamento de Zygmunt Bauman**. 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/339423534\\_Modernidade\\_liquida\\_e\\_consumismo\\_no\\_pensamento\\_de\\_Zygmunt\\_Bauman](https://www.researchgate.net/publication/339423534_Modernidade_liquida_e_consumismo_no_pensamento_de_Zygmunt_Bauman). Acesso em: 5 fev. 2022.
- KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014.
- MODERNIDADE LÍQUIDA: COMO ESTUDAR HISTÓRIA AJUDA A ENTENDER O CONTEMPORÂNEO. Rio de Janeiro. 2018 <https://blog.unyleya.edu.br/guia-de-carreiras/modernidade-liquida-como-estudar-historia-ajuda-a-entender-o-contemporaneo/#:~:text=Modernidade%20%C3%AD-quida%20e%20a%20pol%C3%ADtica,-0%20conceito%20de&text=Ele%20cita%20o%20fim%20do,estimula%20uma%20crise%20na%20democracia>.
- NERIS JR, Celso. **Trajetórias tecnológicas da indústria de telefonia móvel: um exame prospectivo de tecnologias emergentes**. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ecos/a/xLX4ZnNfTHbBTBJ9VqHLJmB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 1 de maio de 2022.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS destaca necessidade urgente de transformar saúde mental e atenção. **OPAS. 2022**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/17-6-2022-oms-destaca-necessidade-urgente-transformar-saude-mental-e-atencao>. Acesso em: 14/06/2022
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Saúde Mental dos Adolescentes. **OPAS**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-mental-dos-adolescentes>. Acesso em: 14/06/2022
- PEREIRA, Liliane Aparecida Pellegrini. **O iPhone como objeto da sociedade de consumo**. 2014. Disponível em: <https://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.portalintercom.org.br/anais/sudeste2014/resumos/R43-1452-1.pdf>. Acesso em: 09/06/2022.
- SAGGESE, Edson. **Uma juventude à flor da pele: o dilema de adolescer ou adoecer**. 2021. Disponível em: <https://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.scielo.br/j/edreal/a/LKH9ghWwXMhs6grJ5YWPdxy/?format=pdf&lang=PT>. Acesso em 18/09/2022.
- SANCHES, Danielle. De lentidão à alucinação: os estágios da privação de sono. **VEJA SAÚDE, 2022**. Disponível em: <https://saude.abril.com.br/medicina/de-lentidao-a-alucinacao-os-estagios-da-privacao-de-sono/#:~:text=De%20acordo%20com%20o%20especialista,como%20trans-tornos%20psiqui%C3%A1tricos%20e%20cardiovasculares>.
- SCHNEIDER, Eduarda Maria; FUJII, Rosângela Araujo Xavier; CORAZZA, Maria Julia. **Pesquisas quali-quantitativas: contribuições para a pesquisa em ensino de ciências**. 2017. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/157>. Acesso em: 16/08/2022

SERVÍO, Gabriel. Tecnologias Antigas: o que é e como funciona o SMS?. **OLHAR DIGITAL**. 2022. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2022/03/09/tira-duvidas/tecnologias-antigas-o-que-e-como-funciona-o-sms/>. Acesso em: 29 de abr de 2022.

SMARTPHONE. Smartphone: o companheiro dos jovens do Brasil. **Economia IG**, ago de 2019. Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/economia.ig.com.br/2019-08-31/smartphone-o-companheiro-dos-jovens-do-brasil.html.amp>. Acesso em: 01/06/2022.

SOUZA, José Manuel Meireles. **O ciclo de consumo** - a nova tecnologia de produção proposta de valor numa perspectiva do valor de existência. 2005. Disponível em: [https://www.google.com/url?sa=t&source=web&cd=&ved=2ahUKEwipyp\\_i6YL6AhV2BLkGHWalBIIQFnoE-CAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.aedb.br%2Fseget%2Farquivos%2Fartigos05%2F259-artigo%2520ciclo%2520de%2520consumo.pdf&usg=AOvVaw3NEFfZztmrZ18gIIRXAzRR](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&cd=&ved=2ahUKEwipyp_i6YL6AhV2BLkGHWalBIIQFnoE-CAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.aedb.br%2Fseget%2Farquivos%2Fartigos05%2F259-artigo%2520ciclo%2520de%2520consumo.pdf&usg=AOvVaw3NEFfZztmrZ18gIIRXAzRR). Acesso em: 18 mar. 2022.

TEIXEIRA, Liane; FREITAS, Rodrigo; MOURA, Natana; MONTEIRO, Ana. **Necessidades de saúde mental de adolescentes e os cuidados de enfermagem**: 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/sxfq53q5mHTcVrXRmmXdKSp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14/06/2022.

## 6. ANSIEDADE EM JOVENS NO PERÍODO PRÉ-VESTIBULAR: CARACTERÍSTICAS E INTERVENÇÕES

ARAÚJO, Lara Almeida<sup>1</sup>

PEREIRA, Carla Beatriz Barreto<sup>2</sup>

SILVA, Emanuely Moreira<sup>3</sup>

SOUZA, Vivian Mariana Almeida Gusmão<sup>4</sup>

COUTO, Damiriane Lino<sup>5</sup>

### RESUMO

Este trabalho tem como objetivos apresentar as características da ansiedade em jovens no contexto pré-vestibular e as formas de intervenção diante desse problema. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo, usando como fontes artigos e livros validados cientificamente. Nos estudos foram encontrados que o aumento da ansiedade em jovens pré-vestibulandos é causado por uma série de fatores como a pressão social e pessoal, a imaturidade emocional para escolher uma profissão, a sensação de competição no momento dos vestibulares e a possível falta de uma rede de apoio, visto que quem deveria exercer essa função pode acabar causando o aumento dessa ansiedade, como as escolas e a própria família do indivíduo. Além disso, foi constatada como é importante que estratégias de manejo propriamente eficazes sejam desenvolvidas por esses jovens e pelas instituições sociais. Entre as formas de manejo encontradas estão a Terapia Cognitivo- Comportamental (TCC), uma técnica psicoterapêutica, bem como o apoio de instituições sociais, a exemplo das escolas e famílias. Também foi encontrada a necessidade de se desenvolver mais estudos e pesquisas sobre o assunto, considerando que mesmo se tratando de um assunto atual os estudos ainda são escassos.

**Palavras-chave:** Ansiedade pré-vestibular. Tratamento para ansiedade. Jovens vestibulandos. Ansiedade em estudantes.

### ABSTRACT

This work aims to present the characteristics of anxiety in young people in the pre-university context and the forms of intervention in the face of this problem. To this end, a qualitative bibliographical research was carried out, using articles and books as sources. In the studies, it was found that the increase in anxiety in young pre-university students is caused by a

1 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio, laraaalmeida9919@gmail.com.

2 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio, carlabarreto0831@gmail.com.

3 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio, manumoreiirams@gmail.com.

4 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio, vivianmariana12@outlook.com.

5 Damiriane Lino Couto é Psicóloga (CRP03-15125), Neuropsicóloga clínica e Institucional e especialista em Terapia Cognitivo Comportamental, Orientadora da Pesquisa.

serie of factors such as social and personal pressure, the emotional immaturity when choosing a profession, the feeling of competition at the time of the entrance exams entrance exams and also the lack of a possible support network, since those who should perform this function can end up causing an increase in this anxiety, such as schools and individual's own family. In addition, it was found how important it is that properly effective handling strategies are developed by these young people and by social institutions. Among the forms of handling found are Cognitive-Behavioral Therapy (CBT), a psychotherapeutic technique and the support of social institutions such as schools. It was also found that there is a need to develop more studies and research on the subject, since even though it is a current subject, studies are still scarce.

**Keywords:** Pre-university anxiety. Treatment for anxiety. Young college students. Anxiety in students.

## INTRODUÇÃO

O ingresso no Ensino Superior no Brasil ocorre através de processos seletivos como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e vestibulares que qualificam os estudantes mediante seus conhecimentos, habilidades e competências por meio de suas avaliações. Em grande parte, os estudantes que participam desses processos seletivos são adolescentes em sua etapa final do ensino médio, com isso, a fase final dos estudos como também o período de preparação para os exames se tornam agentes causadores de ansiedade nos jovens pré-vestibulandos.

Sendo assim, as situações geradoras de ansiedade, que originam do medo de ser reprovado, acabam afetando o candidato na hora da prova e prejudicando seu desempenho. Segundo Soares e Martins (2010), esse medo está vinculado com o fato de terem que lidar com as expectativas familiares e sociais, com as chances do fracasso, com a insegurança relacionada à escolha profissional, com a grande quantidade de matérias para estudar e o forte número de candidatos.

De acordo com Soares e Martins (2010), a ansiedade é um estímulo natural do corpo humano diante do sistema saudável caracterizado como medo. Funcionando como uma reação inerente a todo ser humano frente a uma situação considerada ameaçadora, a ansiedade age como uma ação protetora corporal. No entanto, quando esses sintomas ansiogênicos passam a afetar o bem-estar no cotidiano de um indivíduo de forma exacerbada por um considerável período de tempo e com intensidade, a ansiedade deixa de ser um impulso normal e se torna algo patológico e prejudicial.

Portanto, o presente artigo tem como objetivo verificar as características da ansiedade nos jovens e avaliar sua relação com o contexto pré-vestibular, assim como identificar formas eficazes de tratamento. Em primeira análise, objetiva-se compreender o funcionamento da ansiedade nos seres humanos, distinguindo-a entre ansiedade normal e patológica, logo após explana-se como a ansiedade afeta a vida dos jovens estudantes apresentando suas características e por fim, na discussão, através dos dados observados foram apresentadas as formas e estratégias de enfrentamento da ansiedade e manejo da mesma nesse período.

Para fundamentar tal pesquisa a metodologia utilizada é de cunho bibliográfico e de espécie qualitativa que explorou por meio de livros e artigos científicos a problemática, mostrando a relevância do tema para a atualidade.

## 1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 1.1 DISTINÇÃO ENTRE ANSIEDADE NORMAL E ANSIEDADE PATOLÓGICA

Ansiedade é um sentimento vago e desagradável de medo, apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho (CASTILLO, 2000). Sob essa óptica, ansiedade é uma reação fisiológica natural do corpo humano que tende a se manifestar diante de uma possível futura ameaça, tornando-se deste modo um

reflexo que todos os indivíduos estão propícios a desfrutar, e que funciona como um mecanismo de proteção diante de diversas situações.

No entanto, quando a ansiedade passa a comprometer intimamente a qualidade de vida do sujeito, perdendo assim a sua ação protetora para se transformar em sintomas extremamente intensos e paralisantes, ela deixa de ser uma ansiedade normal e corriqueira do organismo para se tornar patológica. Estes sentimentos ansiosos que estimulam o indivíduo a entrar em ação, porém, em excesso, fazem exatamente o contrário e impedem as reações (LENHARDT e CALVETTI, 2017).

A ansiedade patológica manifesta-se de uma inquietação e de uma preocupação desproporcional à uma determinada situação ou ameaça, iniciando com uma intensidade e duração consideráveis, provocando sofrimento e prejuízos de ordem funcional, organizacional e social (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: V APA, 2013). Ela afeta diretamente na qualidade de vida, no desempenho de tarefas simples e no conforto emocional de um indivíduo (CASTILLO, 2000).

De acordo com DSM-V (APA, 2013), os transtornos de ansiedade se diferenciam do medo e da ansiedade adaptativos por serem excessivos ou persistirem além do período apropriado ao nível de desenvolvimento, sendo os mais comumente diagnosticados os seguintes: Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), caracteriza-se pela ansiedade com preocupação excessiva em relação a diversas situações do dia a dia podendo perdurar por um período de mais ou menos 6 meses; o Transtorno de ansiedade social (fobia social), trata-se do medo e da ansiedade intensa em relação a exposição em um determinado contexto de avaliação específica, principalmente em público podendo esse medo se manifestar em espaços de trabalho, escola ou meios acadêmicos; Transtorno de pânico, que é um ataque abrupto de medo ou desconforto intenso e repetitivo acompanhado de sintomas físicos como taquicardia, sudorese, tremores, falta de ar e outros.

## 1.2 CARACTERÍSTICAS DA ANSIEDADE PRÉ-VESTIBULAR

Vindo do termo grego vestibulum, para Ferreira (1993), citado por Silva, Lassance e Soares (2004), a palavra “vestibular” é algo relativo a “vestíbulo”, ou seja, “porta principal” ou “designação genérica de espaço situado à entrada do canal”. Diz-se “exame de admissão a um curso superior, aberto aos candidatos que houverem concluído o ensino médio, e designado a avaliar o preparo de tais candidatos e sua aptidão intelectual”. Deste modo, o vestibular é o processo seletivo que existe para o ingresso nas Universidades, sendo obrigatório no Brasil.

Segundo Filomeno (1997), citado por Almeida e Pinho (2008), no momento da escolha profissional, o adolescente deve optar não só por um curso ou por uma atividade de trabalho, mas também por um estilo de vida, uma rotina, o ambiente do qual fará parte, onde ele definirá não só o que quer fazer, mas também o que quer ser futuramente. Para o jovem, o momento da escolha profissional e, supostamente da escolha de um curso universitário, é expressivamente um momento causador do estresse, uma vez que o medo da reprovação, o elevado número de candidatos por vaga e os fatores específicos da escolha profissional também são aspectos denominados preocupantes e ansiogênicos para eles (MARTINS e SOARES, 2010).

Ressalta-se também que a espera até o dia da prova, o fato de esse processo seletivo se caracterizar como uma competição, a ideia de que somente os melhores obtêm aprovação e de que o sucesso depende não somente do próprio esforço do candidato, mas também do desempenho dos outros candidatos, são fatores que contribuem para a formação e manutenção de um processo ansioso nesses indivíduos (RODRIGUES e PELISOLI, 2008). Portanto, ao se tratar de um período decisivo, esse processo pode se configurar como estressor e, com isso, prejudicar a capacidade de adaptação e qualidade de vida dos jovens vestibulandos. Além disso, a família, os amigos e a sociedade cobram urgência num posicionamento para o qual nem sempre o jovem está preparado (FELICIO, 2019).

De acordo com Soares e Martins (2010), os jovens não detêm de um autoconhecimento essencial nem maduro que é imprescindível para uma escolha profissional, portanto os adolescentes que passam por este processo se tornam suscetíveis a momentos de dúvidas, medo, estresse e ansiedade. Neste sentido, Martins e Soares (2010) afirma que, os conflitos e as dificuldades na vida de um adolescente englobam diversas emoções que são significativas e múltiplas as situações

tendo em vista que nessa fase são pressionados a enfrentar e resolver problemas que antes não eram habituados a fazer. Por consequência, a ambiguidade em relação ao futuro se mostra constante e desencadeia uma ansiedade que afeta o desenvolvimento dos jovens, sendo essa apreensão fruto da imposição familiar e social para que obtenham um bom resultado em seus estudos e como consequência geram medo e ansiedade no momento do vestibular ao passo que desbloqueiam os sintomas de ansiedade que podem ser prejudiciais.

Segundo os estudos de D'Avila e Soares (2003), citado por Rodrigues e Pelisoli (2008), as dificuldades de concentração, inquietação, dores de cabeça, assim como musculares e tonturas são sintomas típicos de ansiedade em estudantes que se preparam para o vestibular. Outrossim, Román e Savoia (2003), afirmam que outras relações psicológicas ligadas a esse tipo de ansiedade são: decréscimo da flexibilidade mental, sentimentos de confusão, aumento do número de pensamentos negativos, menor capacidade de centrar-se na atuação, atenção inadequada a vivências internas, esquecimento de detalhes, recorrência a antigos hábitos inadequados, tendência a precipitar-se na atuação e decréscimo da capacidade de tomar decisões. Contudo, por mais que essas sensações possam estimular um tipo de transtorno de ansiedade vale ressaltar que não existe um tipo de doença caracterizada por transtorno de ansiedade em pré-vestibulandos, entretanto, pode causar prejuízos na qualidade de vida destes indivíduos tanto quanto outro tipo de transtorno ansiogênico.

## 2. METODOLOGIA

Essa pesquisa tem a estrutura metodológica qualitativa. Segundo Silva (2015), o método qualitativo de pesquisa preocupa-se em conhecer a realidade de acordo com a perspectiva dos sujeitos participantes da pesquisa sem medir ou utilizar elementos estatísticos para análise dos dados em caráter explicativo.

Para fundamentar a análise sobre esse estudo qualitativo foram utilizados material de pesquisa bibliográfica, que segundo Silva (2015) se trata do levantamento da bibliografia já publicada sobre o tema em forma de livros, revistas, periódicos, publicações avulsas, transmitidas na internet ou por meio da imprensa escrita, redigidos na língua portuguesa e de publicações preferencialmente dos últimos 10 anos. Assim, esse tipo de pesquisa bibliográfica tem como objetivo entender a escolhido tema proposto, a formulação do plano de pesquisa e a seleção dos instrumentos utilidades, dentre outros aspectos (SILVA, 2015).

Nessa pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: ansiedade, jovens pré-vestibulandos, transtornos de ansiedade, características da ansiedade, ansiedade pré-vestibular e estratégias de enfrentamento da ansiedade, encontrados em mecanismos de pesquisa online como Google Acadêmico e Scielo, além do uso de livros físicos. No total foram encontradas 27 fontes informativas e desses foram utilizados 16 artigos e 2 livros.

## 3. DISCUSSÃO

### 3.1 ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO E MANEJO DA ANSIEDADE PRÉ-VESTIBULAR

Apesar de ser um assunto que envolve uma problemática bastante atual e de extrema relevância, ainda é escasso estudos referentes à ansiedade em estudantes em preparação para o vestibular, fazendo com que não haja um conhecimento real dos fatores que englobam a temática abordada como também gera a falta de estratégias e de manejo dos jovens no momento da prova. Deste modo, a preparação para uma vida acadêmica através do vestibular se torna um processo exaustivo e ansiogênico para os estudantes.

Com isso, Felício (2019) relata como a aproximação do momento das avaliações é percebida como um agente estressor, e, quanto mais alto o nível de estresse menor se torna a chance de obter um bom desempenho. Além do fator estresse, Santos e Rubini (2023) exemplificam que a cobrança pessoal e social, bem como a competição e o período de preparação para a prova são

condicionantes que fazem com que o método seletivo se torne um gerador de variados efeitos negativos.

Sob este viés é necessário que os jovens desenvolvam estratégias eficientes de manejo da situação, a fim de que os efeitos da ansiedade frente ao vestibular não prejudiquem seus resultados. O uso de estratégias se mostra vital, pois o empenho do indivíduo para enfrentar a situação fornece motivação para que ele possa combater a adversidade (FELICIO, 2019). Segundo Lazarus e Folkman (1985, p.141), citado por Felicio (2019), o enfrentamento é visto como:

mudanças constantes nos esforços cognitivos e comportamentais, utilizado pelos indivíduos com o objetivo de lidar com demandas específicas, internas ou externas, que são avaliadas como sobrecarregando ou excedendo seus recursos pessoais.

Eles, por serem os pioneiros no estudo sobre o tema, definem-no como a forma como uma pessoa lida com uma determinada condição estressora.

Dentre algumas das formas de abordagens terapêuticas no que tange às estratégias de enfrentamento da temática está a técnica da psicoterapia, baseada na Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), desenvolvida na década de 60 por Aaron T. Beck, e estruturada com foco no presente e com o fito de desenvolver os problemas do paciente por meio da reestruturação de seus pensamentos distorcidos e comportamentos (MELO e LOURENÇO, 2020). Neste contexto, de acordo com Hawton, Salkovskis, Melo e Lourenço (2020) a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) quando aplicada no tratamento da ansiedade tem como objetivo reduzir a ansiedade mostrando ao paciente como ele pode perceber, avaliar, alterar e ter controle sobre seus pensamentos desestruturados que provocam o estado ansiogênico do indivíduo.

Portanto, a TCC segundo Rubini e Santos (2023) é um tratamento psicológico sistemático e organizado que tem como viés contribuir para a modificação de crenças, pensamentos e atitudes disfuncionais, exercendo assim um papel importante em estados emocionais como a ansiedade. A Terapia Cognitivo-Comportamental se torna uma abordagem eficaz, pois considera que os sentimentos e comportamentos estão interligados, neste sentido, a forma como as pessoas pensam e interpretam os eventos do cotidiano tendem a influenciar seus comportamentos e ações (RUBINI e SANTOS, 2023).

Outrossim, pesquisas como a de Porto *et al.* (2008), citado por Rubini e Santos (2023), evidenciam que a TCC propicia alterações significativas nas atividades neuronais em diversos transtornos mentais, dentre eles o transtorno de ansiedade, por meio de técnicas que objetivam a alteração do processo emocional de cada indivíduo, proporcionando melhor regulação emocional do paciente. Com isso, a TCC faz com que haja uma reflexão sobre como cada pessoa pensa e questiona seus pensamentos (SANTOS e RUBINI, 2023). Para que isso ocorra, de acordo com Santos e Rubini (2023), é necessário que o indivíduo mantenha o foco na resolução dos problemas, promovendo um melhor gerenciamento de seus objetivos além de uma autorregulação de trabalhos para que ele obtenha um melhor empenho diário.

Seguindo esta linha de raciocínio, Santos (2021), citado por Santos e Rubini (2023), afirma que “quando aprendemos a avaliar nosso pensamento de forma mais realista e adaptativa, podemos obter melhora no estado emocional e no comportamento”. Ademais, Santos e Rubini (2023) informa que a prática do relaxamento ajuda o paciente a induzir pensamento tranquilos e menos negativos que colaboram para reduzir o surgimento de convicções danosas. Deste modo, adquirindo a técnica da Terapia Cognitivo-Comportamental devidamente acompanhada de um psicólogo, os estudantes pré-vestibulandos estarão mais capacitados para realização da prova, como também mais esclarecidos sobre as formas de manejo da situação problema.

Dentre outras formas de enfrentamento e manejo da ansiedade em pré-vestibulandos está o apoio de instituições sociais como a escola visto que é uma base para formação dos indivíduos. Desta maneira, a escola é um elemento que pode contribuir na criação de estratégias de enfrentamento para o indivíduo, pois estudos apontam que os adolescentes que participavam das atividades escolares no ensino integral, que tem por modalidade de ensino não apenas a sala de aula, mas atividades culturais, atividade física, atividades de lazer e aprendizagem ao ar livre, apresentaram menores níveis de ansiedade em relação a estudantes que apenas frequentavam a escola no modelo de sala de aula tradicional (SERPA, SOARES e FERNANDES, 2015; OLIVEIRA MONTEIRO

*et al.*, 2012), citado por Felício (2019). Sob esta perspectiva, Araujo *et al.*, (2012), citado por Felício (2019), afirma que adolescentes que realizam pelo menos 60 minutos de atividade física moderada apresentavam em seus organismos um menor nível de cortisol, que tem como consequência um menor nível de estresse.

De acordo com Felício (2019), as escolas como um todo devem criar e fomentar um vínculo afetivo com os adolescentes com o objetivo de auxiliá-los no processo de construção de resiliência para que eles possam aprender e ressignificar e não desistir. É importante portanto, que essa instituição de ensino possa aprender a desenvolver a educação das emoções e não apenas enxergar o aluno como um simples número estatístico nos resultados de aprovação do vestibular, que acaba gerando pressão nos jovens estudantes e sendo um forte causador do fator ansiedade.

Segundo Cardeira (2012), citado por Paulino, Carvalho e Filho (2021), “A educação das emoções consiste em estimular a inteligência emocional, competência que as pessoas têm para se auto motivar e fazer face às frustrações, controlar seus impulsos, impedindo que o desânimo reprima a capacidade de pensar, resultando no aprendizado e equilíbrio de sentimentos e emoções pessoais para que não se reaja reativamente e adequando decisões e comportamentos de forma positiva”. Desta forma, a educação emocional precisa ser levada como uma possibilidade de aprendizagem que pode ser extremamente significativa para os jovens estudantes, e que visa abranger multidimensionalidades do ser humano, pois, o autoconhecimento e a autorregulação das emoções são essenciais para que se possa ter pessoas equilibradas, empáticas, resilientes e com bem-estar sendo formadas (PAULINO, CARVALHO e FILHO, 2021), o que certamente influencia positivamente no processo de escolha profissional.

## CONCLUSÃO

De acordo com as pesquisas realizadas constatou-se que a ansiedade de forma exacerbada pode prejudicar gravemente o desenvolvimento dos indivíduos e se tornar uma doença, gerando demasiados tipos de transtornos ansiogênicos. Ademais, outros resultados obtidos foram como a pressão e a cobrança familiar e escolar para que obtenham bons resultados tendem a ser causadores de ansiedade nesses estudantes, que são vistos muitas vezes apenas como números estatísticos de aprovação e não recebem o devido apoio emocional, o que acaba afetando-os negativamente no momento do exame. Além disso, há a apreensão pessoal que esses jovens impõem em si mesmos devido ao medo do que podem considerar como fracasso e a indecisão diante da escolha profissional.

É necessário, porém, que mais pesquisas de caráter exploratório sejam realizadas com o fito de se obter mais estudos sobre a ansiedade em estudantes pré-vestibulandos e nos meios de intervenção para superação da problemática. Essas investigações devem ter como base informar e alertar sobre a relevância do tema para a atualidade. E com isso, auxiliar esses indivíduos nas formas de tratamento, seja por técnicas educacionais eficientes, por orientação escolar e familiar ou por métodos como a Terapia Cognitivo Comportamental desenvolvida através de psicólogos especializados para ajudar os jovens em como proceder diante da expectativa do vestibular, preparando-os psicologicamente para esse evento de maneira adequada e segura.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elisa Grijó Guahyba; PINHO, Luís Ventura. Adolescência, família e escolhas: implicações na orientação profissional. **Psicologia Clínica**. Portugal, Jun. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-56652008000200013>. Acesso em: 12/05/2023.
- APA - American Psychiatric Association. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. 5ª EDIÇÃO. DSM-5. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. São Paulo. 2014.
- ARRUDAL, Amanda Souza; FERRI, Helena Rangel; LIMA, Maria Eduarda; MALFACINI, Thaís Inácio; LOPES, Tatiana da Silva. A ocorrência da ansiedade navida de jovens pré-vestibulandos. **Cadernos Camilliani**. Cachoeiro de Itapemirim, ES, v 16, n. 1. p. 987-998. Mar 2019. Disponível em: <https://www.saocamiloes.br/revista/index.php/cadernoscamilliani/article/view/305/15>. Acesso em: 27/07/2023.
- CASTILLO, Ana Regina GL; RECONDO, Rogéria; ASBAHRC, Fernando R; MANFROD, Gisele G. Transtornos de ansiedade. **Rev Bras Psiquiatr** 2000;22. (SuplII):20-3. Porto Alegre, RS. 2000. Disponível em: [file:///C:/Users/Asus/Downloads/dz9nS7gtB9pZFY6rkh48CLt%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Asus/Downloads/dz9nS7gtB9pZFY6rkh48CLt%20(1).pdf). Acesso em: 21/07/2023.
- FELICIO, Andréia Santana. **Ansiedade, estresse e estratégias de enfrentamento (coping) em adolescentes de instituições particulares que irão prestar vestibular**. Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe - RI/UFS. 25 Jul 2019. Disponível em: <https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/12451>. Acesso em: 04/09/2023.
- LENHARDTK, Gabriela; CALVETTI, Prisca Ücker. **Quando a ansiedade vira doença? Como tratar transtornos ansiosos sob a perspectiva cognitivo-comportamental**. Aletheia v.50. n.1-2, p.111-122. jan./dez. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Asus/Downloads/4168-13647-1-PB.pdf>. Acesso em: 28/04/2023.
- MELO, Ana Luísa Caetano; LOURENÇO, Lélío Moura. Terapia Cognitivo-Comportamental no tratamento de um caso de transtorno de ansiedade generalizada: um relato de caso. **Portal dos Psicólogos**. ISSN 1646-6977. 01 Jun 2020. Disponível em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1408.pdf>. Acesso em: 25/08/2023.
- PAGGIARO, Patrícia Bergantin Soares; CALAIS, Sandra Leal. Estresse e escolhaprofissional: um difícil problema para alunos de curso pré-vestibular. **ContextosClínic**. vol.2 no.2. São Leopoldo. dez. 2009. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1983-34822009000200004&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1983-34822009000200004&script=sci_arttext). Acesso em: 24/08/2023.
- PAULINO; Clarissa Evelyn Bandeira; CARVALHO, Ingrid Tatiana Freitas; FILHO; Antonio Carlos Rabêlo Nigro. É possível utilizar canções para manejo dos sentimentos de estudantes no pré-vestibular?. **Revista Educacional Interdisciplinar**. v.10, n.1, p.3-31 Taquara/RS. 2021. Disponível em: [file:///C:/Users/Asus/Downloads/2093-Texto%20do%20Artigo-6182-1-10-20211214%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Asus/Downloads/2093-Texto%20do%20Artigo-6182-1-10-20211214%20(1).pdf). Acesso em: 06/08/2023.
- PERUZZO, Alice Schwanke; CATTANI, Beatriz Cancela; GUIMARÃES, Eduardo Reuwsaat; BOECHAT, Laude de Castro; ARGIMON, Irani Iracema de Lima; SCARPARO, Helena Beatriz Kochenborger. Estresse e vestibular comodesencadeadores de somatizações em adolescentes e adultos jovens. **Psicol.Argum**. 26(55), 319-327. Porto Alegre – RS, Nov-2006. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/324635390\\_ESTRESSE\\_E\\_VESTIBULAR\\_COMO\\_DESENCADEADORES\\_DE\\_SOMATIZACOES\\_EM\\_ADOLESCENTES\\_E\\_ADULTOS\\_JOVENS](https://www.researchgate.net/publication/324635390_ESTRESSE_E_VESTIBULAR_COMO_DESENCADEADORES_DE_SOMATIZACOES_EM_ADOLESCENTES_E_ADULTOS_JOVENS). Acesso em: 24/08/2023.
- RODRIGUES, Daniel Guzinski; PELISOLI, Cátula. Ansiedade em vestibulandos: um estudo exploratório. **Arch. Clin. Psychiatry**. São Paulo. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-60832008000500001>. Acesso em: 01/04/2023.
- ROMÁN, Sonia; SAVOIA, Mariângela Gentil. Pensamentos automáticos e ansiedade num grupo de jogadores de futebol de campo. **Psicologia: teoria e prática**. v.5 n.2. São Paulo. Dez. 2003.

Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-36872003000200002](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872003000200002). Acesso em: 21/07/2023.

SANTOS, Sueli Valéria; RUBINI, Suely Aparecida. **Ansiedade presente em estudantes pré-vestibulandos em tempos de pandemia: técnicas de manejo e controle, pelo viés da terapia cognitivo comportamental**. Repositório Universitário da Ânima. Curitiba. 15 Jun 2023. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/34434>. Acesso em: 24/08/2023.

SCHÖNHOFEN, Frederico D Lima; SILVA, Lucas Neiva; ALMEIDA, Raimundo Bittencourt; VIEIRA, Maria Eduarda; DEMENECH, Lauro Miranda. Transtorno de ansiedade generalizada entre estudantes de cursos de pré-vestibular. ORIGINALARTICLE, **J. bras. psiquiatr.** 69. Jul-Sep 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000277>. Acesso em: 18/09/2023.

SILVA, Airton Marques. **Metodologia da Pesquisa**. UAB/UECE. 2ª edição Revisada. Fortaleza-Ceará. 2015.

SILVA, Lucy Leal Melo; LASSANCE, Maria Célia Pacheco; SOARES, Dulce Helena Penna. A orientação profissional no contexto da educação e trabalho. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**. v.5 n.2. São Paulo. Dez.2004. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-33902004000200005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902004000200005). Acesso em: 12/05/2023.

SOARES, Adriana Benevides; MARTINS, Janaína Siqueira Rodrigues. **Ansiedade dos estudantes diante da expectativa do exame vestibular**. Paidéia (Ribeirão Preto). Abr 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2010000100008>. Acesso em: 25/07/2023.

TERRA, Duane Helena; VIEIRA, Glasielly Aparecida; COSTA, Ana Maria Duarte; TERRA, Fábio de Souza; FREIRE, Giovana Elias Riboli. **Ansiedade e Depressão em Vestibulandos**. Recife: Odontol. Clín.-Cient, 2013. Disponível em: [http://revodontol.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-](http://revodontol.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-)

## 7. A CRUELDADE POR TRÁS DAS INDÚSTRIAS COSMÉTICAS: ANÁLISE DE PRODUTOS TESTADOS EM ANIMAIS E AS POSSÍVEIS ALTERNATIVAS

ALMEIDA, Luiza Kevany Dutra<sup>1</sup>  
PIROPO, Crislane Almeida<sup>2</sup>  
SAMPAIO, Leila Vieira<sup>3</sup>  
SOUSA, Yanni Gomes dos Santos<sup>4</sup>  
SANTOS, Érica Pereira<sup>5</sup>

### RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar os selos de alguns produtos cosméticos expostos em uma loja para identificar informações sobre o teste em animais não humanos. Além disso, busca, por meio de consultas bibliográficas, possíveis alternativas para substituir essas práticas cruéis. Os resultados evidenciam que a maior parte dos produtos levantados nesta pesquisa apresentam selo informando que não testam em animais, os demais, possuem selo de origem vegana ou não informam. Mesmo com os dados obtidos, sabe-se que, os testes em animais ainda persistem, sendo assim, uma proposta para o problema, são testes alternativos, considerando sua maior confiabilidade e segurança, além de preservar os animais. Para isso, faz-se necessário maior fiscalização, cumprimento da legislação que garante o direito dos animais e punição.

**Palavras-chave:** Alternativas. Produtos cosméticos. Teste em animais.

### ABSTRACT

This article aims to analyze the seals of some cosmetic products displayed in a store to identify information about testing on non-human animals. In addition, it seeks, through bibliographic consultations, possible alternatives to replace these cruel practices. The results show that most of the products surveyed in this research have a seal stating that they do not test on animals, the others have a seal of vegan origin or do not inform. Even with the data obtained, it is known that animal tests still persist, thus, a proposal for the problem, are alternative tests, considering their greater reliability and safety, in addition to preserving the animals. For this, it is necessary greater inspection, compliance with legislation that guarantees the rights of animals and punishment.

**Keywords:** Alternatives. Cosmetic products. Test on animals.

1 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

2 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

3 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

4 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

5 Professora de biologia do Colégio Batista Taylor-Egídio e de outros Colegios da rede privada. Professora da Rede Pública Estadual. Graduada em Ciências biológicas e Mestra em Educação em Ciências e Matemática pela UESB. Contato: erylaphereira@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

As indústrias de cosméticos produzem os mais variados tipos de produtos que garantem a beleza, higiene pessoal e bem estar, sendo utilizados diariamente em vários locais do corpo (FERNANDES, 2021). De acordo com Barbosa e Barros (2019) antes de um produto ser comercializado é preciso que ele passe por vários testes para que se torne seguro para o consumo humano, por esse motivo, a ANVISA exige que esses cosméticos passem por avaliações de segurança para liberação no mercado. (FERNANDES, 2021).

Barbosa e Barros (2019) ressaltam que esses testes que asseguram aos consumidores o uso dos produtos, geralmente são realizados em animais não humanos, os quais são submetidos a procedimentos extremamente dolorosos, como por exemplo o teste de Draize, um teste de toxicidade, onde o animal é imobilizado e a substância é aplicada em sua pele ou olho, esse produto é deixado por vários dias e seus danos causados são irreversíveis, podendo causar a cegueira e até morte. No entanto, de acordo com Presgrave (2014); Barbosa e Barros (2019) e Fernandes (2021) existem alternativas que podem substituir esses métodos invasivos.

Conforme Belchior e Oliveira (2018) mesmo após a Declaração Universal dos Direitos dos Animais promovida pela UNESCO em 1978 esses experimentos ainda não foram proibidos. Sendo assim, torna-se de extrema relevância chamar a atenção para um olhar crítico e sensível no âmbito da pesquisa científica e também no meio social, no intuito de fomentar problematizações para a resolução do problema de forma mais definitiva e consistente.

Diante disso, este artigo tem como objetivo analisar os selos de alguns produtos de uma loja de cosméticos para identificar as informações sobre teste em animais não humanos, e, posteriormente, levantar possíveis alternativas para substituir tais procedimentos.

## METODOLOGIA

A presente pesquisa foi realizada na cidade de Jaguaquara- Bahia em uma loja de cosméticos, onde foram analisados rótulos de 28 produtos com função de beleza (maquiagem) e higiene (sabonetes, cremes e shampoos) para verificar como apresentam os selos contendo informações de testagem em animais não humanos. Os registros foram feitos por meio de câmera fotográfica e planilha de anotações.

A figura abaixo mostra alguns selos que geralmente aparecem nos rótulos dos produtos como certificação de que não são testados em animais.

Figura 1. Selos dos produtos que não são testados



Segundo Pacce (2018) os selos são especialmente importantes internacionalmente, pois proporcionam aos consumidores um padrão universal de identificação. No entanto, no caso dos testes em animais para cosméticos, ainda não possuem uma padronização, isso se evidencia na diversidade de selos utilizados como mostra a figura acima.

Após análise dos rótulos, a gerente do estabelecimento foi entrevistada por meio de entrevista semiestruturada, conforme Gil (1999) esse tipo de entrevista é livre, porém, o entrevistador procura focar no tema em questão para que não desvie do assunto, deixando seu entrevistado falar abertamente sobre o tema questionado. As perguntas realizadas buscaram

investigar as preocupações e medidas adotadas por parte da loja e dos clientes com relação aos produtos que são testados em animais.

Por fim, vale ressaltar que todos os procedimentos realizados nesta investigação foram autorizados pelos participantes por meio de termo de consentimento livre e esclarecido, obedecendo as normas estabelecidas pelo comitê de ética em pesquisas científicas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise dos rótulos, verificou-se produtos sem nenhuma informação sobre teste em animais não humanos, são eles: Make up dermachem, amend e L'orcall. Esses produtos não apresentaram o selo cruelty free (garantia de que não foi testado em animais), além disso, nenhuma informação foi encontrada na literatura. Sendo assim, esses cosméticos ficam sob análise e questionamentos.

De acordo com Sarmiento (2019) para obtenção dos selos informando que não testam em animais, as empresas precisam passar por diversos procedimentos e não podem ter nenhum produto de sua marca que tenham algum tipo de vínculo com animais, garantindo 100% do seu cruelty free. Com isso, possivelmente, esse seja um dos motivos que dificulta o aparecimento dessas informações em muitos produtos de cosméticos que são vendidos atualmente.

Alguns cosméticos apresentaram em seus rótulos que os produtos possuem origem vegana, dessa forma, garantem a não testagem em animais. São eles: Clesr, gota dourada, dabelle, skala, dalla, cadivi e max love. De acordo com Flor, Mazin e Ferreira (2019) produtos veganos não fazem testes em animais e não possuem nada relacionado a eles em sua composição. As figuras a seguir mostram como os produtos veganos expõem essa informação.

Figura 02. Produto não testado em animais



Fonte: autores

Figura 03. Produto com selo vegano



Fonte: autores

A maioria dos cosméticos analisados apresentaram selo informando que não testam em animais, mas apresentam certificação da não realização de testagem, são eles: Salon line, trivitt, boca rosa, bio extratus, cabelo dos sonhos, bothanico, vivai, belle angel, forever lasr, inoar, itallian hairtech, yamá, garner, yamasterol, novex, skape e bella.

De acordo com a presente pesquisa, o gráfico abaixo, representa, quantitativamente, dados dos produtos que não testam em animais. Os que apresentam selo vegano e aqueles que não possuem nenhuma informação.

Figura 04. Gráfico contendo a quantidade de produtos testados em animais, veganos e não informantes.



Fonte: autores

## POSSÍVEIS ALTERNATIVAS PARA SUBSTITUIR O TESTE EM ANIMAIS

É de conhecimento geral que os animais são de extrema importância para o nosso cotidiano e para todo o ecossistema. No entanto, apesar disso, as empresas de cosméticos utilizam esses seres vivos como cobaias para realizarem testes que causam danos permanentes podendo levar até a morte desses seres vivos. Como exemplo desses testes, há o teste de toxicidade, na qual os animais são obrigados a ingerirem os alimentos. Geralmente são utilizados macacos, pelo mesmo apresentar a anatomia igual à do ser humano. Mesmo assim, esses testes não são totalmente seguros, pois apesar da anatomia ser semelhante, ela não é idêntica, portanto, não é possível medir se o produto é 100% seguro, pois os animais também são colocados em situação de estresse, podendo então mudar sua reação ao produto (BELCHIOR e OLIVEIRA, 2018).

Sendo assim, segundo Belchior e Oliveira (2018) existem meios alternativos que podem substituir os testes em animais e ainda apresentam níveis de segurança e confiança mais elevados. De acordo com o mesmo autor, os testes podem ser realizados em tecidos humanos doados ou tecido de cadáveres. Uma outra alternativa é o método *in vitro*, no qual são cultivadas células, órgãos e tecidos fora do corpo humano.

Outros métodos alternativos também são descritos por Barbosa e Barros (2019), conforme esses autores, o teste *Eyetest*, procedimento realizado em uma proteína líquida que imita a reação do olho humano substitui o *Draize Eye Irritancy Test*, que consiste em um teste de irritação aguda nos olhos dos animais. Outro método alternativo é o *Corrositex*, consiste em um teste *in vitro* que avalia a capacidade de corrosividade de produtos na pele, sem que haja necessidade de utilizar animais. O teste *CAME* ou de membrana corialantóide, utiliza a membrana dos ovos de galinha para avaliar a toxicidade de determinada substância e os estudos microbiológicos, que permitem a visualização das toxinas. Vale ressaltar que ainda não existem alternativas para solucionar todos os problemas de teste em animais, portanto, ainda há muito a ser discutido e pesquisado sobre o assunto.

Os métodos alternativos possuem vantagens, entre elas é a confiabilidade, pois aos animais serem submetidos aos testes, onde não há meios que reduzam a sua dor, os mesmos passam por extremo estresse, causando alterações em seus organismos, podendo mudar os resultados. Para Presgrave (2014) esse assunto é vasto, polêmico e não se esgota simplesmente, pois ainda não existem alternativas para todas as áreas de testagem e sim possibilidades de substituição válidas e justificáveis (PRESGRAVE, 2014).

Considerando a era tecnológica vivenciada pela espécie humana e os diversos avanços nas pesquisas científicas é considerável a urgente eliminação dos testes que prejudicam os animais, como foi estabelecido pela Declaração Universal dos Direitos dos Animais promovido pela UNESCO, em 1978, no qual em seu artigo 8, expõe que a experimentação animal é incompatível com o direito dos mesmos, visto que implica em sofrimento físico, mas esses testes ainda persistem (BELCHIOR e OLIVEIRA, 2018). Além disso, a Constituição Federal de 1988, na parte final do inciso VII, § 1º, do artigo 225, demonstrou especial preocupação com os animais não humanos ao estabelecer a regra de vedação da crueldade, visto que pressupõe implicitamente que os animais são seres sencientes, ou seja, capazes de sofrer e sentir dor, bem como detentores de direito e dignidade (SILVA, 2009).

Para tanto, é preciso que todos tenham consciência e percebam com sensibilidade os maus tratos que estão por trás desses testes cruéis. Pensando nisso, no item seguinte, será realizada uma análise de como a população e as empresas expõem suas preocupações no cotidiano.

## CONSCIÊNCIA DOS CONSUMIDORES E EMPRESAS COM RELAÇÃO AOS TESTES EM ANIMAIS

A fim de identificar alguma reação dos consumidores e das empresas frente aos testes de produtos cosméticos em animais, foi realizada uma entrevista semiestruturada com a gerente da loja “essencial cosméticos”.

Inicialmente foi perguntado se existe alguma preocupação por parte dos clientes que compram no estabelecimento em saber se os produtos são ou não testados em animais, como resposta ela ressaltou:

“Hoje já existe sim uma procura específica, mas assim, não é todo mundo que chega procurando, é uma pequena parte das pessoas que procuram produtos não testado em animais, nem todo mundo tá preocupado em relação a isso, a gente percebe, mas também temos percebendo que a maioria das marcas já se preocupam em não testar em animais.”

É evidente que a maior parte da população, mesmo utilizando produtos testados em animais, de alguma forma, se manifesta contra ou repudia atitudes de crueldade. Conforme Gouveia e Gaspar (2018) as empresas são motivadas pela opinião dos consumidores, sendo assim, precisam adequar seus produtos ao marketing que está movimentando o mercado, dessa forma, a ética é algo essencial para os negócios, ela é definida como um conjunto de regras que determinam o que é certo ou errado, até porque as pessoas compram os produtos com base em sua marca e na reputação da empresa que os fabricam, visto isso, por conta da grande competitividade nos negócios, essas empresas se preocupam em satisfazer os desejos dos clientes, mantendo uma boa conduta. Atualmente, pelo fato das pessoas se preocuparem cada vez mais em comprar cosméticos cruelty free e veganos, houve uma preocupação por parte das empresas em diminuir os testes, visando a satisfação dos clientes e como consequência não perder as vendas (PEREIRA, 2018).

Quando perguntado sobre a preocupação da loja e atitudes frente a problemática dos testes em animais:

“Assim, hoje aqui na loja, quando uma pessoa vem buscar um produto que não é testado em animais e eu não tenho na loja, eu vou em busca desse produto para essa cliente, porque eu sei que ela tá preocupada com esse fator, inclusive maquiagem mesmo, tem uma linha que o pessoal procurava muito e aí a gente já inseriu por conta disso, mas hoje a gente já tem várias marcas que não testa e assim o início foi maquiagem que começaram a procurar aqui na loja e aí a gente busca né, quando o cliente procura isso a gente dá aquela importância maior justamente pra atender o cliente que tá procurando com esse fator.”

Com base no depoimento acima é possível notar que as pessoas têm procurado produtos que não são testados em animais. Essa prática é bastante positiva para pressionar as empresas na não utilização de testes em animais não humanos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre os cosméticos analisados, nota-se que a maioria apresentou selos cruelty-free e/ou veganos. Os demais (pequena parcela) não apresentou informações. No entanto, sabe-se que os testes em animais são realizados com frequência. Mas, será que as empresas ocultam essa informação por estratégia de marketing? Pois, existe uma pressão midiática e social em defesa dos animais não humanos. Um exemplo disso pode-se observar no curta metragem “Salve o Ralph” publicado em 2021, na qual mostra a vida de um coelho chamado Ralph e o seu sofrimento diário, sendo cobaia desses testes, trazendo comoção e um certo esclarecimento para a população.

Apesar dos dados terem mostrado que a maioria dos produtos não são testados em animais, é importante ressaltar que o estudo foi realizado com uma amostragem pequena e, dependendo da quantidade de produtos avaliados esses números podem variar. Por isso, este é um assunto que ainda precisa de muitas discussões, investimentos em pesquisas e tecnologias que possam garantir definitivamente a proibição desses testes independentemente da quantidade de cosméticos que são ou não testados para garantir a segurança dos produtos consumidos pelos seres humanos sem que seja necessário a utilização de seres vivos em prol do benefício da espécie humana, sustentando uma prática fora de contexto para os dias atuais.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, B. O.; BARROS, B. **Métodos alternativos aos testes de cosméticos em animais**. P. 1-24, Jun, 2019.
- BELCHIOR, G. P. N.; OLIVEIRA, C. M. A. A necessidade de uma padronização internacional para os selos relacionados com a ética animal nas indústrias de cosméticos. **Revista Brasileira de Direito Animal**, Vol. 13, N. 01, p.1-41, Jan-Abr, 2018.
- FERNANDES, V. M. **Cruelty free**: uso de metodologias alternativas à testes em animais para garantir a segurança de produtos cosméticos. Uma revisão. Trabalho de conclusão de Curso de Farmácia-Bioquímica - Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Universidade de São Paulo, 2021.
- FLOR, J.; MAZIN, M. R.; FERREIRA, L. A. **Cosméticos Naturais, Orgânicos e Veganos**. vol. 31, p.1-7, mai-jun, 2019.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GOUVEIA, Cristina; GASPAR, Fernando. **A ética no marketing das empresas, startups e incumbentes**. P.1-13, jun, 2018.
- PACCE, Lilian. **Entenda os selos de certificação de cosméticos veganos**. Out, 2018. Disponível em: <https://www.lilianpacce.com.br/e-mais/reciclose/entenda-os-selos-de-certificacao-de-cosmeticos-veganos/>. Acesso em: 30 de Ago. de 2022 às 18:10.
- PEREIRA, Ana; RITA, Silva. **Impacto da comunicação cruelty-free na indústria cosmética**. P.1-97, jul, 2018.
- PRESGRAVE, O. A. F. O uso de Animais no desenvolvimento de cosméticos e as alternativas. **informativo CRQ-IV**, p.1-13, Jan-Fev, 2014.
- SARMENTO, Hillary, Larize, Sampaio. **As diferentes certificações de cosméticos cruelty-free e os testes em animais**. P. 1-65.
- SILVA, J. A. **Curso de direito constitucional positivo**. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

## 8. ANÁLISE DOS EFEITOS DE PRODUTOS ALISANTES À BASE DE ÁCIDO E FORMOL NA ESTRUTURA CAPILAR E NA SAÚDE HUMANA

DA HORA, Victor Ferreira Barbosa<sup>1</sup>

ELOI, Beatriz Montalvão<sup>2</sup>

SOUSA, Karen Emanuele Ramos<sup>3</sup>

TELES, Amanda Vitória Pereira<sup>4</sup>

SANTOS, Érica Pereira<sup>5</sup>

### RESUMO

O alisamento capilar é uma prática comum na contemporaneidade, sendo imprescindível a discussão acerca dos efeitos dos ativos mais utilizados nesses procedimentos - compostos ácidos e formaldeído - na saúde física e capilar. Para isso, foi realizada uma revisão bibliográfica a respeito do assunto em conjunto com análises experimentais. Os experimentos foram realizados em laboratório a partir da aplicação de produtos à base de ácidos e formol em diferentes mechas de cabelo virgem humano, sondando seus impactos. Após as observações, constatou-se que a aplicação de ambos os produtos atingiu o objetivo de alisamento dos fios, porém trouxe danos à estrutura capilar e à saúde dos envolvidos. Diante disso, observou-se que a ação do ácido foi menos agressiva aos fios que a progressiva à base de formaldeído.

**Palavras-chave:** Ácido. Alisamento. Formaldeído. Saúde.

### ABSTRACT

Hair straightening is a common practice today, and it is essential to discuss the effects of the most used assets in these procedures, acidic compounds and formaldehyde, on physical and capillary health. For this, a bibliographic review was carried out on the subject in conjunction with experimental analysis. The experiments were carried out in the laboratory from the application of products based on acids and formaldehyde in different strands of virgin human hair, probing their impacts. After the observations, it was found that the application of both products reached the objective of straightening the hair, but it caused damage to the capillary structure and the health of those involved. Therefore, it was observed that the action of the acid was less aggressive to the threads than the formaldehyde-based progressive.

**Keywords:** Acid. Formaldehyde. Health. Straightening;

<sup>1</sup> Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio

<sup>2</sup> Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio

<sup>3</sup> Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio

<sup>4</sup> Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio

<sup>5</sup> Professora de biologia pela rede particular e estadual de ensino, graduada em Ciências biológicas e Mestra em Educação em Ciências e Matemática pela UESB. Contato: erykaphereira@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

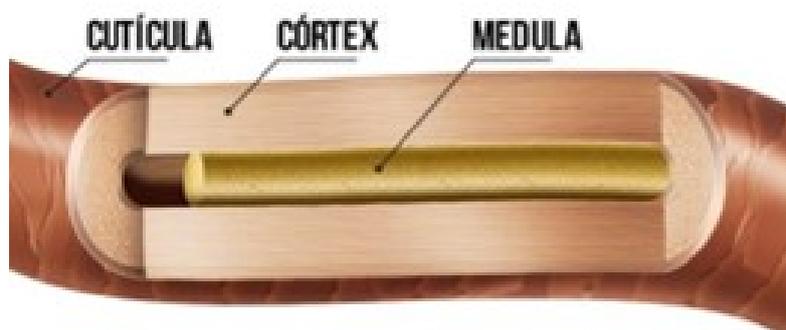
O início dos processos de alisamento capilar se deu com as civilizações como Egito, Roma e Grécia utilizando diferentes materiais com o objetivo de tornar os fios lisos, modificando sua aparência. Com a evolução dos padrões de beleza ao longo dos anos o cabelo liso se tornou um ideal a ser seguido em detrimento de outros tipos de cabelo, influenciando grande parte das mulheres no tocante a sua autoimagem e popularizando o alisamento. Os alisamentos capilares com a utilização de produtos químicos se iniciaram durante a década de 1950, com o uso de substâncias não adequadas para a saúde capilar (soda cáustica, hidróxido de sódio, hidróxido de potássio com amido e guanidina) resultando no enfraquecimento dos fios e irritação do couro cabeludo. Por fim, a partir dos anos 2000, se popularizou o uso de alisantes químicos com composições incluindo formol e seus derivados (SILVA; FARIAS; SOUSA JÚNIOR, 2019).

O Formaldeído, Metanal ou Aldeído Fórmico, popularmente conhecido como formol, tornou-se um importante ativo no âmbito da beleza capilar. Conforme Colenci e Longo (2017), para que ocorra o alisamento dos fios é necessário de 20 a 30% de formol na composição do produto. Essa quantidade, entretanto, ultrapassa consideravelmente a concentração permitida pela Anvisa, que é de 0,2%, quantidade utilizada para conservação de cosméticos. Essa substância é bastante comum em salões de beleza para realizar procedimentos, como a escova progressiva, usando altas concentrações de formaldeído para o alisamento da fibra (COLENCI; LONGO, 2017). Dentre suas aplicações e funções têm-se a desnaturação de proteínas, usado na área biomédica, em materiais de construção e como ativo alisante. Sabendo dos malefícios do formaldeído em alta concentração, tanto para os cabelos quanto para a saúde humana, existem algumas substâncias com propriedades alisantes permitidas pela Anvisa e menos nocivas, dentre elas, o ácido tioglicólico (TSUJI, 2020).

Os cabelos, quando submetidos aos alisantes ácidos em alta temperatura, liberam aldeídos e carbonílicos. Esses ácidos possuem uma parte ativa que interage com o cabelo, modificando a estrutura do fio. Anteriormente, o formaldeído era muito utilizado, mas devido a proibição da Anvisa, por conta dos riscos oferecidos à saúde, como a irritação dos olhos e outros problemas relatados por cabeleireiros, foi substituído pelos componentes ácidos, dentre eles o ácido glicólico, sendo o mais utilizado, por serem menos agressivos à haste capilar (GOSHIYAMA E VELASCO, 2019).

Os cabelos são constituídos por uma estrutura fibrosa composta por aproximadamente 80% de proteína, denominada queratina, além de água, lipídios e pigmentos. A estrutura capilar é dividida em três partes: cutícula, córtex e medula.

Imagem 1. Estruturas da haste capilar



A cutícula é a camada externa que compõe a barreira protetora do fio, a qual tem a função de protegê-lo de agentes externos e é responsável pela absorção de produtos químicos e pelos aspectos visuais e tácteis (maciez e brilho). O córtex forma o interior da haste ocupando cerca de 70% de sua massa, confere resistência e possui pigmentos de melanina que são responsáveis pela coloração. Essa unidade possui uma área não queratinizada que facilita a distribuição dos ativos químicos no interior do fio, além de ser determinante para a curvatura da fibra e todas as

alterações que nela ocorrerem (coloração, alisamento e ondulação). Por fim, a medula é a unidade que ocupa a camada mais interna da haste capilar, possui um teor lipídico mais elevado comparado às demais unidades e pode ou não estar presente (DIAS, 2015; COLENCI, 2017).

Com a extensa popularização e diversificação dos alisamentos capilares existentes na atualidade, faz-se necessária a discussão acerca da realização desses procedimentos e os efeitos dos componentes citados acima para a estrutura capilar e saúde humana. Diante disso, este artigo possui relevância, pois traz um esclarecimento no que diz respeito à ação dos ativos discutidos e dos riscos relacionados ao seu uso. Sendo assim, este trabalho possui como principal objetivo analisar o comportamento dos principais ativos- formaldeído e compostos ácidos- na estrutura capilar e suas interferências para a saúde daqueles que fazem uso frequentes desses produtos.

## METODOLOGIA

Objetivando identificar as consequências do uso de substâncias ácidas e com base em formaldeído na estrutura capilar, utilizamos a abordagem de pesquisa experimental *in vitro* em amostras de cabelo virgem de coloração natural ruiva em procedimentos de alisamento realizados em laboratório. A escolha dessa metodologia se dá por compreender que a mesma envolve a manipulação de uma amostra estudada e as mudanças que elas podem sofrer comparadas ao grupo controle (GIL, S.D).

Os procedimentos experimentais de alisamento capilar foram realizados por meio de duas aplicações, seguindo as técnicas geralmente utilizadas por cabeleireiros como também as instruções contidas nos rótulos:

A 1ª aplicação foi realizada no dia 22 de março de 2023, utilizando três amostras de cabelo tratadas com um ácido não identificado no rótulo do produto e progressiva contendo formaldeído.

*Amostra A- Botox:* O produto aplicado na primeira amostra foi o Botox, que contém como principal ativo alisante um ácido. No primeiro momento, o cabelo passou por uma lavagem com shampoo neutro e em seguida foi parcialmente seco com o uso de secador. O produto foi aplicado na mecha e agiu durante 40 minutos, em sequência foi retirado o excesso do produto e aplicada a chapinha.

*Amostra B- Progressiva:* Na segunda mecha foi aplicada a progressiva à base de formol. A princípio, o cabelo passou pelo mesmo procedimento de lavagem da amostra A. O produto foi aplicado e logo em seguida foi realizada a secagem, ou seja, diferente do botox, o excesso do produto não foi retirado e finalizando-se com a utilização da chapinha. Depois dessa etapa, após um tempo, o cabelo passou pelo processo de enxágue e secagem novamente.

*Amostra C- Controle:* Mecha sem nenhum procedimento químico proveniente de cabelo humano, utilizada como grupo controle.

A 2ª aplicação foi executada no dia 07 de junho de 2023, sendo empregado o mesmo procedimento da aplicação anterior e respeitando um intervalo de tempo aproximado que geralmente os alisamentos são realizados em salões de beleza. Após os procedimentos, as amostras foram analisadas e fotografadas com câmera comum e com utilização de um microscópio com resolução de 1600X.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Após a aplicação do botox à base de ácido (amostra A) e da progressiva à base de formol (amostra B), as mesmas foram analisadas e comparadas com a amostra C que serviu de controle para os parâmetros de observação. De acordo com a aparência visualizada nos cabelos, foi possível analisar distinção entre as amostras. Na amostra A, onde foi aplicado o botox, constatou-se que a maciez e o brilho do cabelo natural foram preservados após o procedimento. Já na amostra B, na qual foi aplicada a progressiva, notou-se um ressecamento, embaraço excessivo, perda do brilho e desbotamento da coloração ruiva original do cabelo, além de desfazer as ondulações no comprimento.

**Imagem 2. Amostras A, B e C, após a primeira aplicação**

Fonte: Autores

Após análise, é visível que houve o alisamento dos fios nas amostras tanto com ácido quanto com formol. Entretanto, devido aos outros compostos de proteína do trigo e óleo de semente de uva presentes no botox, percebe-se uma hidratação mais intensa no alisamento realizado com ácido. O óleo de semente de uva é rico em tocoferol (vitamina E, antioxidante) e atua junto aos lipídeos formando uma camada protetora oferecendo alinhamento e brilho aos cabelos (PEREIRA, 2008).

Conforme L'oreal Professionnel, a proteína hidrolisada do trigo, contida nessa formulação, ajuda no controle da perda de água dos fios, resultando em maciez, sedosidade e as cutículas seladas, sendo altamente hidratante. Dessa forma retém as propriedades restauradoras dentro da fibra capilar (SILVA, 2023, p.44).

A partir da observação no microscópio, com resolução de 1600X, vê-se maior brilho na fibra capilar com a aplicação do botox (imagem 3) já que, considerando os ingredientes potencializadores de brilho presentes nesse produto, a superfície reta consegue refletir melhor a luz do que em fios ressecados (GOSHYAMA, 2019). Além disso, a imagem microscópica permite uma observação melhor na mudança de coloração dos fios na imagem 4, apresentando fios parcialmente transparentes em comparação com a cor ruiva original (controle) e a amostra com aplicação de ácido, indicando que houve um desbotamento da cor original do cabelo quando em contato com o formaldeído.

**Imagem 3. Cabelo tratado com ácido, primeira aplicação**

Fonte: Autores

**Imagem 4. Cabelo tratado com formol, primeira aplicação**

Fonte: Autores

Com a segunda aplicação, percebe-se resultados semelhantes, considerando a baixa frequência de repetições das aplicações. As mudanças visíveis foram em relação à coloração e brilho, pois a imagem 6 (tratada com formol) apresentou maior clareamento em comparação à primeira aplicação e melhor aderência do produto pela estrutura capilar, ao observar os fios mais alinhados

e com menor embaraço. E a imagem 5 (tratada com ácido) apresentou maior brilho em relação à imagem 3 na primeira aplicação.

**Imagem 5. Cabelo tratado com ácido,segunda aplicação**



Fonte: Autores

**Imagem 6. Cabelo tratado com formol,segunda aplicação**



Fonte: Autores

A aparência de alinhamento e brilho percebidas na segunda aplicação com formol, sedá em decorrência de uma película com aspecto plastificado e impermeável que deixa a parte externa (a cutícula) do cabelo visualmente mais bonita, porém, com o tempo, afeta a medula e o córtex dos fios, deixando-os desidratados e quebradiços (DIAS; VELASCO, 2015).

A tabela a seguir traz um resumo e compara as características da amostra controle e após aplicação dos produtos contendo ácido e formol.

**Tabela 01. Características apresentadas pelo cabelo, após aplicação dos produtos contendo ácido e formaldeído.**

<b>Produto aplicado// Características</b>	<b>Botox a base de ácidos</b>	<b>Progressiva a base de formaldeído</b>	<b>Grupo controle</b>
Reflexão da luz	Brilho intensificado	Opacidade devido ao ressecamento excessivo	Brilho natural
Estrutura do fio	Liso intense	Liso, mas sem alinhamento. Alinhamento na 2ª aplicação.	Ondulações naturais
Coloração	Coloração original foi mantida (ruivo escuro)	Desbotamento da coloração original (ruivo acobreada)	Ruivo escuro
Aspectos tácteis	Maciez e hidratação intensificada	Sensorial áspero. Corrigido após a 2ª aplicação.	Maciez natural

Fonte: Arquivos dos autores, 2023.

Durante o processo de aplicação dos produtos, também foi possível notar alguns desconfortos detectados pelos pesquisadores em diferentes partes do corpo que impactam a saúde humana.

Na aplicação do formaldeído, notou-se ardência e lacrimação nos olhos, que se intensificou com o uso de altas temperaturas, enrugamento da pele quando em contato com o produto e irritação nasal. Com a aplicação do botox à base de ácidos, observou-se a liberação de um odor desconfortável, apresentando sintomas similares aos do formol, mas com menor intensidade.

Conforme Jesus (2015), o fato de o formol ser solúvel em água facilita sua absorção pela pele e nariz. Devido à sua toxicidade, o formaldeído causa alergias e irritações que podem se tornar crônicas perante à exposição frequente em sua utilização. Ainda de acordo com Jesus (2015), em uma pesquisa realizada com profissionais cabeleireiros e clientes, foram relatados problemas graves de saúde em ambos, advindos da aplicação do formol, dentre eles edema pulmonar, queimaduras graves da córnea e couro cabeludo, dermatite alérgica e efeitos mutagênicos, chegando a causar problemas carcinogênicos e perda da fertilidade, sendo estes em maior parte constatados em profissionais. De acordo com Colenci (2017), atualmente, devido aos efeitos prejudiciais do formol, o ácido tem surgido como um substituto. Isso em razão de não trazer grandes prejuízos à saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as análises realizadas anteriormente, nota-se que ambos os ativos utilizados trazem malefícios para a saúde. Todavia, constatou-se que o formaldeído apresenta maiores impactos negativos na saúde dos profissionais e consumidores. O que se torna mais preocupante quando se tem conhecimento que a quantidade do ativo utilizada nesses procedimentos é exponencialmente maior do que o permitido pela Anvisa.

Ademais, durante a pesquisa bibliográfica, não houve constatações a respeito dos efeitos da utilização de ácidos, na saúde dos profissionais e clientes, entretanto, no decorrer das análises *in vitro* desta pesquisa, percebeu-se, por parte dos pesquisadores, alguns efeitos sendo estes similares aos do formol, porém, com menos intensidade.

Com base nas observações realizadas durante a pesquisa, percebe-se que o uso de ácidos em procedimentos de alisamento capilar é uma alternativa para aqueles que desejam realizar esses procedimentos de forma menos agressiva à saúde capilar e física.

Dessa forma, vale ressaltar que os cuidados cotidianos são uma possibilidade para amenizar os efeitos negativos dos ativos em questão na aparência dos cabelos ou evitar o uso desses. Entre esses cuidados está a prática do cronograma capilar, que consiste em uma rotina de tratamento dividida em três etapas: hidratação, reconstrução e nutrição, onde cada etapa é responsável por repor a água nos fios, proteínas e aminoácidos e lipídios, respectivamente.

Outrossim, uma sugestão para trabalhos futuros seria o aprofundamento no estudo dos efeitos de ácidos no cabelo, levando em consideração que não há muitos artigos a respeito do assunto.

## REFERÊNCIAS

- COLENCI, A.V.P. **Degradação do cabelo humano causada pelo uso de alisantes contemporâneos e outros processos químicos.** Tese de doutorado, UFSCar, São Carlos- SP, 2017.
- COSTA SILVA, N.K. **Design da formulação máscara capilar contendo peptídeo derivado de reação com ácido acético para cabelos quimicamente tratados.** Trabalho de conclusão de curso de graduação, UFCG, CUITÉ-PB, 2023.
- DIAS, T. C. S. **Avaliação in vitro do efeito de diferentes processos de alisamento químico/térmico na fibra capilar.** Tese de doutorado, USP, São Paulo - SP, 2015.
- GOSHIYAMA, A.M. **Avaliação das prioridades das fibras capilares tratadas com alisante ácido com diferentes valores de pH.** Dissertação de mestrado, USP, São Paulo - SP, 2019.
- JESUS, L. A. **Utilização do formol em produtos capilares: aspectos gerais e situação atual.** Trabalho de conclusão de curso, UniCEUB, Brasília, 2015.
- PEREIRA, G.G.P. **Obtenção de nanoemulsões O/A à base de óleo de semente de uva e oliva aditivadas de metoxicinamato de octila e estudo do potencial antioxidante e fotoprotetor das emulsões.** Dissertação de mestrado, USP, Ribeirão Preto - SP, 2008.
- SILVA, B.G.F; FARIAS, S.A.F; SOUSA JÚNIOR, J.H. O significado do sacrifício nos rituais de alisamento capilar e autoimagem feminina. **Revista de ciências.** V.22, n.58, P. 8-21, Dezembro. 2020.
- TSUJI, M.C. **Dermatites de contato em indivíduos expostos a alisamento capilares contendo formaldeído identificados por reação química.** Dissertação de mestrado, UNESP, Botucatu - SP, 2020.

## 9. TOKENS NÃO FUNGÍVEIS E MICROTRANSAÇÕES EM JOGOS ELETRÔNICOS

CAFEZEIRO, Ian Hebert Pereira<sup>1</sup>

SANTOS, David Alves dos<sup>2</sup>

SILVA, Gustavo Machado da<sup>3</sup>

AGOSTINONE, Maurício Romeu Carvalho<sup>4</sup>

ANDRADE, Magno Augusto Job de<sup>5</sup>

### RESUMO

Este trabalho teve como objetivo compreender o uso de Tokens não Fungíveis (NFTs) e seu uso em microtransações, que ocorrem em jogos eletrônicos. O surgimento desse trabalho foi motivado pela curiosidade sobre essa nova tecnologia e os possíveis impactos de seu uso nos jogos. Para alcançar esse objetivo, realizamos uma revisão bibliográfica, pesquisa participante, através da imersão no jogo e estudo de caso de modo a comparar jogos do mesmo gênero que usam e que não usam NFTs. Usamos como principal referencial teórico o trabalho de Wang, Rujia, Wang e Chen (2021). Como principais resultados percebemos que o uso dos NTFs em jogos pode resultar em uma popularização e simplificação dessa tecnologia, além de proporcionar aos jogadores uma forma de retorno financeiro através da venda de itens (NFTs) do jogo.

**Palavras-chave:** NTFs. Microtransações. Jogos eletrônicos.

### ABSTRACT

This work aimed to understand the use of Non-Fungible Tokens (NFTs) in microtransactions in electronic games and was motivated by curiosity about this new technology and the possible impacts of its use in games. To achieve this goal, we carried out a literature review, participant research, through immersion in the game and case study in order to compare games of the same genre that use and do not use this technology. We used as the main theoretical reference the work of Wang, Rujia, Wang and Chen (2021). As main results, we observed that the use of NTFs in games can result in a popularization and simplification of this technology, in addition to providing players with a form of financial return through the sale of game items (NFTs).

**Keywords:** NTFs. Microtransactions. Games.

1 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio 2022. Email: cafezeiroian@gmail.com.

2 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio 2022. Email: asantossdavid@gmail.com.

3 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio 2022. Email:gutobrasilia@outlook.com.

4 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio 2022. Email: mauriciocarvalhoagostinone@gmail.com.

5 Professor orientador. Mestre em Música pela UFRN, Especialista em Educação Musical pela UFRN, Bacharel em Música pela UFPB e professor de Arte do Colégio Batista Taylor-Egídio. E-mail: magno.job@outlook.com

## NÓS, OS GAMES E OS NTFS

Os *tokens não fungíveis*, representados pela sigla NFT (ou NFTs ao serem usados no plural), constituem uma nova tecnologia em rápida expansão atualmente, a qual, junto com as criptomoedas, tem sido motivo de curiosidade e cautela em diversas áreas. Como exemplo, temos casos notórios de vendas milionárias de NFTs e casos cada vez mais comuns de fraudes e esquemas de pirâmide envolvendo criptomoedas. De fato, os NFTs e as criptomoedas caminham juntos e não ocorrem um sem o outro. Essas tecnologias também têm aberto diversas possibilidades em áreas como investimentos, arte e jogos eletrônicos.

A presença dessa tecnologia já é perceptível em certos jogos e plataformas e é usada para modificar aspectos relacionados à compra e venda de itens dos jogos como, por exemplo, aparência (*skins*), armas, roupas, habilidades, personagens, entre outros. Esse comércio que ocorre dentro de um jogo, movimentado a partir de itens adquiridos e usados no jogo é conhecido como *microtransações*.

Nossa motivação para esse trabalho vem da curiosidade de entender as relações entre essas novas tecnologias, NFT, as criptomoedas e as microtransações nos jogos eletrônicos.

Para tanto, escolhemos um jogo eletrônico disponível para celulares, o Thetan Arena, que é mais acessível a alguns dos integrantes da equipe, para analisar como a tecnologia do NFTs impacta as microtransações e a experiência de uso desse jogo.

Sendo assim, nosso objetivo geral neste trabalho é compreender o uso de NFTs em microtransações em jogos eletrônicos. Nossos objetivos específicos são: compreender o conceito e o funcionamento dos NFTs; compreender a aplicação dos NFTs nos jogos eletrônicos e compreender os impactos do uso dessa tecnologia na experiência dos usuários desse jogo.

## CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Para atender aos objetivos dessa pesquisa, procedemos uma revisão bibliográfica a fim de nos apropriarmos dos conceitos usados em estudos científicos e das discussões relacionadas ao nosso tema de pesquisa.

Para ampliar a compreensão, optamos por realizar uma pesquisa participante na qual pudemos estar em contato direto com o nosso objeto de pesquisa, através da prática do jogo e das discussões em fóruns e páginas dedicadas a esse jogo. Em nosso caso, o *locus* de pesquisa é o ambiente virtual dos jogos online. Conforme já mencionado, o jogo escolhido foi Thetan Arena, que foi jogado por membros do grupo, os quais também observaram as discussões sobre esse jogo na imprensa especializada e em comunidades online dedicadas a esse jogo como, por exemplo, na plataforma Discord. Destacamos também a pertinência dessa metodologia pelo carácter interdisciplinar, que é uma das características dessa metodologia segundo Soares e Ferreira (2006), o qual consideremos necessário para dar conta das características complexas dos objetos estudados.

Após a participação no jogo e observação das comunidades on-line, procedemos a uma descrição de nosso objeto de estudo e em seguida realizamos a análise a partir do confronto desta descrição com a literatura. Ao longo das leituras também foi importante proceder a comparação entre o jogo analisado (Thetan Arena) e outro jogo do mesmo gênero (*Brawl Stars*) de modo a perceber o impacto da tecnologia dos NFTs e as diferenças entre jogos que utilizam ou não essa tecnologia.

## O ADMIRÁVEL MUNDO NOVO DOS NFTS

Non-Fungible Tokens, em tradução literal *tokens não fungíveis*, ou simplesmente NFTs, são uma nova tecnologia, surgida em 2017, a qual consiste em obter um bem (*token*) virtual em uma rede, denominada *blockchain*. Figueiredo (2022) define os (NFTs) como: “ativos comerciais

imateriais, surgidos em 2017, que delimitam a propriedade de documentações eletrônicas mediante o registro em Blockchains, conferindo infungibilidade a um ativo digital” (FIGUEIREDO, 2022, np).

Uma vez que são códigos virtuais, esses ativos podem tomar a forma de arquivos de imagem, de vídeos, músicas etc. Algumas vezes operações de compra e venda de NTFs chegam à mídia como, por exemplo, o caso do famoso jogador de futebol, Neymar Junior, que comprou as NTFs do Bored Ape Yatch Club (BAYC) na plataforma da OpenSea, na época a um custo equivalente a 6 milhões de reais. Em 29 de junho de 2022, esse investimento já era avaliado em cerca de um milhão de reais devido à forte desvalorização da criptomoeda (NICOCELI, 2022), o que torna esse tipo de investimento bastante arriscado.

Figura 1: NTFs do Neymar



FONTE: Open Sea

Segundo Wang, Rujia, Wang e Chen (2021):

O conceito de NFT vem originalmente de um padrão de token do Ethereum, com o objetivo de distinguir cada token com sinais distinguíveis. Esse tipo de token pode ser vinculado a propriedades virtuais/digitais como suas identificações exclusivas. Com as NFTs, todas as propriedades marcadas podem ser negociadas livremente com valores personalizados de acordo com suas idades, raridade, liquidez etc. (WANG, RUJIA, WANG, CHEN, 2021, p. 2. Tradução nossa.)

Os NFTs surgem em meio ao grande interesse por criptomoedas e ativos digitais. De acordo com Houben (2018), o Fundo Monetário Internacional (FMI) categorizou as criptomoedas como “um subconjunto de moedas virtuais, que define como representações digitais de valor, emitidas por desenvolvedores privados e denominados em sua própria unidade de conta”. (FMI *apud* HOUBEN; SNYER, 2018, p. 20)

As criptomoedas podem ser descritas como uma moeda virtual e imaterial que não possui equivalentes físicos como cédulas ou moedas metálicas. Do ponto de vista de seu valor e uso, as criptomoedas possuem uma diferença fundamental que é a propriedade que elas têm de não serem emitidas nem regulamentadas por nenhum governo, sendo mantidas por uma rede de computadores independente chamada de *blockchain*. Tal como uma moeda convencional, as criptomoedas atendem as mesmas funções de qualquer outra moeda física, tais como:

servir como meio de troca, facilitando as transações comerciais; reserva de valor, para a preservação do poder de compra no futuro; e ainda como unidade de conta, quando os produtos são precificados e o cálculo econômico é realizado em função dela” (REDAÇÃO INFOMONEY, 2022)

Tanto as criptomoedas quanto os NFTs ocorrem a partir de uma rede *blockchain*. Os NTFs foram propostos originalmente como uma melhoria da rede *blockchain* que mantinha a criptomoeda moeda *Ethereum* (WANG, RUJIA, WANG, CHEN, 2021).

A diferença entre as criptomoedas e os NFTs é que “enquanto as criptomoedas são indistinguíveis e equivalentes, os NFTs são únicos e não podem ser trocados por equivalentes, sendo adequados para identificar alguém ou alguma coisa de modo único” (WANG, RUJIA, WANG, CHEN, 2021, p. 1. Tradução nossa.). Dessa maneira, alguém que use NFTs em contratos digitais pode facilmente provar a propriedade ou autoria de um bem digital, assim como receber royalties

por transações envolvendo essa propriedade. Essas características dos NFTs são especialmente interessantes por oferecerem respostas a problemas como pirataria e uso de propriedade intelectual na internet, além de oferecerem a artistas digitais formas de comercializar e lucrar com sua arte.

Com relação à tecnologia *blockchain*, Santos, Prata e Araújo (2019), definem como sendo uma tecnologia de banco de dados que hospeda e mantém os registros conhecidos por blocos (*block*), em que cada bloco (transação) gera um link que se interliga a outros blocos, formando uma cadeia (*chain*). Hoje, sabe-se que a utilização dessa tecnologia ultrapassou os usos no mercado financeiro, alcançando outros setores como o de energia, telecomunicações, saúde, sistemas eleitorais, jogos, entre outros.

Segundo Barros (2022), para a criação de uma NFT, primeiro é necessário escolher um *marketplace*, a plataforma que vai ser exposta a NFT (a plataforma Open Sea tem sido a mais usada no mercado até agora). Em seguida, criar uma carteira digital e logo após um perfil na plataforma escolhida. O próximo passo é conectar essa carteira ao *marketplace*, enviar o arquivo e definir como vai ser a NFT (aparência e preço) e em qual rede de *blockchain* vai ser utilizada para a compra do NFT e depois finalizar o processo.

Com relação à carteira digital, que é necessária para a aquisição dos NFTs, a MetaMask é a carteira mais usada no momento e está conectada com a Blockchain Ethereum. Com o saldo na carteira, basta acessar um *marketplace* especializado em compra e venda de NFTs, como o OpenSea, por exemplo.

## UM MERCADO DENTRO DO JOGO

Microtransações são todas as compras feitas pelo jogador dentro de um jogo digital (TOMIÉ, 2019). Por exemplo, quando um jogador quer comprar uma nova skin, ou seja, um traje ou aparência para seu personagem, ou um novo, ele pode pagar o preço na loja interna do jogo (a chamada loja *in-game*), como R\$ 5,00 ou R\$ 20,00, e ganhar acesso àquele conteúdo para usar no jogo. Sendo assim, ele está realizando uma microtransação.

Segundo Tomié (2019), a maioria das microtransações são feitas por valores muito pequenos, embora existam exemplos em que os valores são equivalentes ao valor de mercado de um jogo completo.

Com relação aos jogos para smartphones, geralmente essas microtransações têm valores baixos e ocorrem em jogos distribuídos de forma gratuita. Ainda Tomié (2019) nota que as microtransações nesse tipo de jogos podem oferecer vantagens, itens de jogo e a possibilidade de uma experiência de jogos sem anúncios. Nesse sentido as microtransações são parte do plano de negócios e podem oferecer aos desenvolvedores meios de obter lucro e custear o contínuo desenvolvimento do jogo.

A Steam, plataforma líder na distribuição de jogos eletrônicos (JOSA, 2021), a qual também intermedia diversas microtransações, chegou a adotar a tecnologia das criptomoedas, em abril de 2016, e logo retirou. Com relação aos NFTs, essa plataforma também chegou a aceitar jogos com essa tecnologia, mas acabou removendo com a seguinte afirmação: “eles contêm valor intrínseco e a política da empresa é não permitir itens que têm valor no mundo real” (STEAM *apud* JOSA, 2021).

## OS NFTS E A SUA INTEGRAÇÃO NOS JOGOS ELETRÔNICOS ATRAVÉS DO CASO DO JOGO THETAN ARENA

O jogo *Thetan Arena* foi um dos jogos mais esperados de 2021, lançado no final do mesmo ano, após o grande sucesso da versão Beta. (CHAVES, 2022). Esse jogo pertence ao gênero MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena*)<sup>6</sup> e é gratuito para jogar (*free-to-play*). Diferente de vários dos concorrentes, os jogadores não precisam comprar o jogo ou assinar um serviço para jogar. Por ser grátis, o modelo de negócios do *Thetan* é financiado por anúncios e microtransações.

<sup>6</sup> O MOBA é um (Multiplayer Online Battle Arena) é um gênero de jogo em que 4 a 5 pessoas entram em equipes. Para vencer essas partidas existem os seus objetivos específicos (matar mais inimigos, destruir torres, entre outros),

O *Thetan Arena* possui um sistema de *marketplace* que opera com a tecnologia *blockchain*. Ao operar uma rede *blockchain* o jogo é capaz de gerar sua própria criptomoeda, conhecida como THC, obtida através da premiação em partidas por equipes. O jogo também gera seus NFTs, que funcionam no jogo como personagens jogáveis, podendo ser adquiridos em eventos, em microtransações com moeda corrente e ao longo do jogo. No entanto, para negociar os NFTs é necessário ser maior de 18 anos. No Brasil é necessário preencher um formulário com o Cadastro de Pessoa Física (CPF) para ter acesso ao *marketplace* na mecânica do jogo, esses personagens (que são NFTs) são também responsáveis pela quantidade de criptomoedas que um jogador pode ganhar em cada partida. Outro ponto de destaque é o sistema de eventos que permite a disputa por prêmios em criptomoedas e NFTs. É recomendado investir logo em um personagem no *marketplace*, porque quanto mais jogar partidas em equipes, o preço desse respectivo personagem irá valorizar ao longo do tempo.

Em comparação com outros jogos do mesmo gênero, como por exemplo *Brawl Stars*, percebemos que a ligação do *Thetan* com a tecnologia *blockchain*, permite aos jogadores ganhar dinheiro através da venda dos NFTs, que são os personagens do jogo, já no *Brawl Stars*, os jogadores não ganham dinheiro.

Dentre as semelhanças entre o *Thetan Arena* e o *Brawl Stars*, uma das mais marcantes são os personagens e as respectivas habilidades desses personagens que são equivalentes nos dois jogos. Por exemplo, o personagem Breaker (a esquerda) do *Thetan Arena* possui a mesma habilidade “dose dupla” que consiste em atacar duas vezes em um curto período com as suas espingardas, assim como o personagem Darryl do *Brawl Stars* (a direita), conforme nas imagens abaixo:

Figura 2: Personagem do Thetan Arena



Fonte: Portal BAYS

Figura 3: Personagem do Brawl Stars



Fonte: Brawl Stars Dicas

Um fator que diferencia bastante os jogos é a forma na qual ocorre a monetização, enquanto no *Brawl Stars* a monetização ocorre através das microtransações com a venda das gemas (moeda secundária do jogo) que são usadas para comprar *skins* e passes de temporada (pacote com itens cosméticos e moedas), já no *Thetan Arena* a monetização ocorre através das NFTs e das criptomoedas.

A possibilidade de ganhar dinheiro jogando se tornou mais popular, a partir de 2021, com outros jogos usando as possibilidades do *blockchain* e das criptomoedas. Os jogos nos quais o jogador ganha dinheiro jogando ficaram conhecidos como *play-to-earn* ou *P2E*. Sendo o jogo *Axie Infinity* o mais bem sucedido e o mais conhecido nesse segmento, em 2021. O sucesso desse modelo abriu caminho para o *Thetan Arena* (CHAVES, 2022) que atualmente é um forte concorrente do *Axie Infinity*.

No caso das possibilidades de lucro com o *Thetan Arena*, temos o exemplo do jogador conhecido como *PlayHard*, que divulga seu conteúdo através de seu canal no *YouTube* (BRUNO, 2022). Bruno, o dono da conta e jogador do *Thetan*, mostrou como ganhou dinheiro com o jogo, após sete dias jogando e acumulando moedas, ele conseguiu sacar 1500 THC, isso lhe rendeu R\$2.430,00, em janeiro de 2022.

Tanto na comunidade do jogo quanto na experiência no próprio jogo, observamos muitos jogadores mais interessados na possibilidade de ganho financeiro do que na diversão que o jogo pode proporcionar. Nesse sentido o jogo não se mostrou um atrativo em relação a experiência e jogabilidade, tendo o aspecto lúdico substituído pela curiosidade quanto às possibilidades de ganho financeiro como seu maior atrativo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreendemos que as NFTs estão inseridas no mercado de jogos eletrônicos e que essa tecnologia se encontra em desenvolvimento, de modo que ainda não podemos ter clareza de seus limites e de todas as suas possibilidades de uso.

Do ponto de vista financeiro, os NFTs ainda são um investimento de risco, sujeito a rápida flutuação, podendo render e desvalorizar muito rapidamente. Os impactos do uso dessa tecnologia nas microtransações em jogos eletrônicos foram: (i) praticidade na aquisição e negociação dos NFTs, tendo em vista que os métodos anteriores consistem na aquisição de uma carteira em uma rede *blockchain*, dentre outros passos, os quais são facilitados com a integração aos jogos; (ii) facilidade na obtenção de renda através da negociação dos NFTs. Sendo assim, o jogo pode render mais dinheiro aos jogadores; (iii) desconfiança desse tipo de tecnologia no mercado de jogos eletrônicos, como por exemplo, no caso da plataforma *Steam* (JOSA, 2021); (iv) por último, percebemos que o atrativo econômico, ou seja, a chance de ganhar dinheiro através do jogo, tem sido decisivo na adesão de diversos jogadores, mais interessados na possibilidade de renda do que na diversão que o jogo pode proporcionar, o que tem ajudado a definir um nicho de jogos eletrônicos conhecido como *play-to-earn*, P2E (CHAVES, 2022).

Esse último aspecto é muito importante porque anteriormente os jogos eletrônicos eram associados a diversão e essa diversão dependia de investimento do jogador na compra de jogos, microtransações e equipamentos (consoles). Diante da possibilidade de jogar para ganhar dinheiro, em vez de apenas gastar dinheiro, temos o jogo transformado em uma espécie de “negócio” ou “trabalho” e não mais uma diversão esportiva ou desinteressada.

Como se trata de uma tecnologia muito recente, não conseguimos analisar outros exemplos de jogos que usem NFTs como, por exemplo, o jogo *Ragnarok Labyrinth*, da distribuidora *Gravity Game Link*, lançado em 22 de setembro de 2022, e outros jogos P2E, que usam da mesma tecnologia.

Foi possível adquirir os NFTs através dos personagens jogáveis, mas não conseguimos negociar esses ativos por causa das restrições de idade vigentes no mercado. Para as próximas pesquisas, gostaríamos de aprofundar a imersão no *marketplace* para negociar os NFTs e analisar as viabilidades e os riscos oferecidos por esse modelo de negócio.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Walter. **O que é e como criar um NFT de graça: passo a passo**; Acessado em 11 de setembro de 2022.
- CHAVES, Ari. Thetan Arena – Conheça o jogo NFT. **beincrypto.com**. Publicada em 31 março 2022. Disponível em: <https://br.beincrypto.com/aprender/thetan-arena-jogo-nft/>. Acesso em 28 de outubro de 2022.
- FIGUEIREDO, Pedro Gabriel Suet Moraes Volpini. **NON-FUNGIBLE TOKENS: PROPRIEDADES, APLICAÇÕES E NOVOS DESAFIOS. 2022**. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/4298>. Acessado em 14 de Agosto de 2022.
- HOUBEN, Robby; SNYER Alexander. Cryptocurrencies and blockchain. **Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies**.V1. p 20. Publicado em 2018.
- JOSA, Lucas. Steam anuncia banimento de jogos em blockchain em sua plataforma. Future o Money. **Exame**. Publicado em 15/10/2021 às 18:16. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/steam-anuncia-banimento-de-jogos-em-blockchain-em-sua-plataforma/>. Acesso em 29 de outubro de 2022.
- NICOCELI, Paulo. NFTs comprados por Neymar por R\$ 6 milhões em janeiro hoje valem cerca de R\$ 1 milhão. **CNN BRASIL**. Publicado em 29 de junho de 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/nfts-comprados-por-neymar-por-r-6-milhoes-em-janeiro-hoje-valem-cerca-de-r-1-milhao/>. Acesso em 23 de outubro de 2022.
- PLAYHARD, Bruno. **FIZ MEU PRIMEIRO SAQUE EM DINHEIRO NO THETAN ARENA**. Direção;; Produção de Bruno Playhard; Disponível em: <https://youtu.be/J18NenmE5M8>. Acessado em 20 de set. de 2022.
- REDAÇÃO INFOMONEY. Criptomoedas: Um guia para dar os primeiros passos com as moedas digitais. **Infomoney.com.br**. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/criptomoedas/>. Acesso em 24 de setembro de 2022.
- SANTOS, Cleorbete; PRATA, David Nadler; ARAÚJO, Humberto Xavier. **Fundamentos da Tecnologia Blockchain**. 2019. E-book.
- SOARES, Leandro Queiroz; FERREIRA, Mário César. Pesquisa participante como opção metodológica para investigação de práticas de assédio moral no trabalho. **Rev. Psicol.**, Organ. Trab. v.6 n.2 Florianópolis dez. 2006. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpot/v6n2/v6n2a05.pdf>. Acesso em 5 de set. de 2022.
- TOMIÉ, Zoran Nenad. Economic Model of Microtransactions in Video Games. **Journal of Economic Science Research**. V1. p.17. publicado em 4 de janeiro de 2019.
- WANG Qin; RUJIA Li; WANG Qi; CHEN Shiping. Non-Fungible Token (NFT): Overview, Evaluation, Opportunities and Challenges. **Tech report**. V2. p.2. Escrito em 25 de outubro de 2021.

# 10. OS IMPACTOS DA PANDEMIA NA VIDA DAS EMPREGADAS DOMÉSTICAS NO BRASIL

GOMES, Luís Gustavo Oliveira<sup>1</sup>  
LEMO NETO, João Francisco Pita de<sup>2</sup>  
SANTOS, Davison Gabriel Conceição dos<sup>3</sup>  
TAMBORRIELLO NETO, Giulio Aurélio<sup>4</sup>  
ANDRADE, Magno Augusto Job de<sup>5</sup>

## RESUMO

Este artigo tem como objetivo entender as mudanças na vida das empregadas domésticas no cenário da pandemia da COVID-19 no Brasil. Para isso, foi feita uma revisão bibliográfica sobre os principais conceitos utilizados nas áreas de pesquisa que tratam desse tema. Posteriormente, levantamos casos públicos com os quais podemos analisar e confrontar com a teoria. Para nortear nossa pesquisa, usamos como principal referencial teórico os estudos de Bifano, Loreto e Silva (2017), além de outros artigos publicados, como os da OIT. Por fim, concluímos que as empregadas domésticas já viviam sob condições precárias, as quais foram agravadas na pandemia, destacando o aumento de registros de empregadas domésticas submetidas ao cárcere privado e o aumento do número de trabalhadoras que perderam os vínculos de trabalho.

**Palavras-chave:** Pandemia. Empregadas domésticas. Trabalho.

## ABSTRACT

This article aims to understand the changes in the lives of domestic workers in the context of the COVID-19 pandemic in Brazil. For this, a bibliographic review was carried out on the main concepts used in the research areas that deal with the topic. Subsequently, we raise public cases with which we can analyze and confront the theory. To guide our research, we used Bifano, Loreto and Silva (2017) as the main theoretical reference studies, in addition to other published articles, such as those from the ILO. Finally, we concluded that domestic workers were already living under precarious conditions, which were aggravated in the pandemic. Emphasizing during the pandemic the increase in records of domestic workers subjected to private imprisonment and the increase in the number of workers who lost their employment ties.

**Keywords:** Pandemic. Domestic workers. Work.

1 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

2 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

3 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

4 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

5 Professor orientador. Mestre em Música pela UFRN, Especialista em Educação Musical pela UFRN, Bacharel em Música pela UFPB e professor de Arte do Colégio Batista Taylor-Egídio. E-mail: magno.job@outlook.com.

## INTRODUÇÃO

Nosso tema de estudo partiu da curiosidade e reflexões acerca do trabalho e das situações de opressão advindas de muitas relações laborais na contemporaneidade. Essas situações de opressão e dificuldade ficaram muito evidentes a partir do momento que começamos a estudar a respeito da inserção da mulher no mercado de trabalho. Ao longo de nossas leituras, escolhemos estudar essas relações a partir do trabalho doméstico, frequentemente associado ao serviço de mulheres, negras e de baixa renda. Este estudo nos permitiu estudar relações de trabalho atuais que mantêm traços muito particulares, os quais percebemos conservados ao longo dos anos na cultura brasileira. Optou-se também por estudar essas relações a partir dos impactos gerados durante a pandemia da COVID-19 no Brasil.

Essa pesquisa foi se tornando cada vez mais relevante na medida em que aproximamos esse tema e analisamos os impactos da pandemia da COVID-19 em nossas vidas. Na realidade dos pesquisadores foi percebido como a pandemia alterou de forma significativa a rotina doméstica, tornando necessário a reorganização familiar das mais diversas tarefas de casa, dentre elas, lavar louças, limpar banheiros, arrumar os cômodos etc.

Neste artigo, nós buscamos responder à seguinte questão: quais foram os impactos da pandemia da COVID-19 na vida das empregadas domésticas brasileiras? Para tanto, nosso objetivo geral é compreender os impactos da pandemia na vida das empregadas domésticas no Brasil. Para alcançar esse objetivo, propomos os seguintes objetivos específicos: compreender o que é o trabalho doméstico; compreender o trabalho doméstico no Brasil; compreender especificidades da pandemia COVID-19 no Brasil; compreender a realidade do trabalho doméstico durante a pandemia.

## CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Para alcançar os objetivos descritos, foi feita uma revisão bibliográfica com o objetivo de definir os principais conceitos usados nas áreas de pesquisa que tratam desse tema. Posteriormente, levantamos casos públicos com os quais podemos analisar e confrontar com a teoria. Deste modo, optamos por uma pesquisa qualitativa usando dados de circulação pública na imprensa. Nossa busca usou os termos “empregada doméstica+pandemia” e variantes. Foram selecionados casos de grande alcance nacional nos quais ficaram evidentes as relações de trabalho das empregadas domésticas durante a pandemia da COVID-19 no Brasil. Os casos selecionados foram confrontados com o nosso referencial teórico de modo a proceder a análise.

## O QUE É TRABALHO DOMÉSTICO?

Trabalho doméstico é um termo comumente associado às atividades desenvolvidas por uma pessoa numa casa que não seja de unidade familiar. Atualmente, todas as atividades realizadas em uma residência são consideradas **trabalho doméstico**, porém, é preciso saber o que realmente pode ser designado de trabalho doméstico, que, antes das mudanças propostas e realizadas pela Organização Internacional do Trabalho, era utilizado o termo **serviço doméstico**. O Serviço doméstico é aquele trabalho exercido com o objetivo de promover benefícios aos moradores de uma residência que não seja a de quem realiza o trabalho. (MARQUES, 2020).

Segundo Balduino (2018), é considerado empregado doméstico “aquele que presta serviços de forma contínua, subordinada, onerosa e pessoal e de finalidade não lucrativa à pessoa ou à família, no âmbito residencial, por mais de 2 dias por semana” (BALDUINO, 2018, np). No Brasil a lei que regulamenta essa profissão é a Lei nº 5.859/72 que define empregado doméstico como “aquele que presta serviços de natureza contínua e de finalidade não lucrativa à pessoa ou à família no âmbito residencial destas” (BRASIL, 1972, apud. BALDUINO, 2018), considerando

também como empregado doméstico cozinheiro, babá, governanta, lavadeira, faxineiro, motorista particular, acompanhante de idoso, vigia e caseiro.

Após a 100ª edição da Conferência Internacional do Trabalho em 2011 (OIT, 2011), o termo **trabalho doméstico** foi definido como as atividades realizadas por uma pessoa que estivesse ligada aos serviços de limpeza, arrumação, cozinha e outras funções, com a finalidade de proporcionar alegria e contentamento aos moradores de uma casa, que não seja familiar, havendo uma remuneração para o trabalhador que execute essas tarefas (BIFANO; LORETO; SILVA, 2017). No Brasil, essas alterações só ocorreram por meio de proposta de emenda à Constituição, que foi a Emenda Constitucional nº 72, de 2 de abril de 2013, que foi ampliada pela Lei Complementar nº. 150/2015 (BIFANO; LORETO; SILVA, 2017).

## HISTÓRIA DO TRABALHO DOMÉSTICO NO BRASIL

Durante a história de nosso país, o trabalho doméstico pode ser compreendido através de marcos históricos que definem a relação entre o trabalho doméstico, as pessoas que o realizavam e as maneiras como o estado e a sociedade civil organizam essas relações. São eles:

### O PERÍODO COLONIAL (1500-1822)

Compreende um período histórico que teve início a partir da vinda de colonizadores europeus ao território brasileiro e encerrou através da Proclamação da Independência. Nessa época, indígenas e negros foram vítimas do trabalho compulsório em engenhos para atender as pretensões mercantilistas de Portugal, assim como mulheres negras realizavam os serviços domésticos forçadamente. O tratamento dado aos escravos evidenciava a desumanidade presente nas relações de poder. (BIFANO; LORETO; SILVA, 2017).

### O PERÍODO IMPERIAL (1822-1889)

Em 1888, a promulgação da Lei Áurea determinou a proibição do trabalho escravo no Brasil. Contudo, parte das escravas continuaram exercendo as atividades domésticas nas casas dos seus ex-proprietários, pois não havia outras alternativas para sobrevivência (BIFANO; LORETO; SILVA, 2017). Portanto, a libertação dos escravos não promoveu mudanças significativas já que não lhes proporcionaram recursos para que sobrevivessem de forma autônoma.

### O SÉCULO XX

Durante a Era Vargas (1930-1945), Getúlio Vargas adotou medidas para garantir a efetividade de seu governo, como a promulgação da Constituição de 1934 e a criação de leis sindicais, que defendiam os direitos trabalhistas. No entanto, esses benefícios não foram estendidos ao trabalho doméstico. Dessa forma, as empregadas domésticas continuaram vítimas da desvalorização social e invisibilidade (BIFANO; LORETO; SILVA, 2017). Somente em 1972, por meio da aprovação da Lei 5859, elas puderam ter acesso aos direitos trabalhistas, como previdência social, férias e carteira de trabalho assinada. Posteriormente, a promulgação da Constituição Federal de 1988 estabeleceu o direito ao salário mínimo, ao 13º salário, à licença de maternidade e à irredutibilidade salarial.

### O SÉCULO XXI

Em 2013, a partir da Emenda Constitucional nº. 72, que ficou conhecida como “PEC das Domésticas”, foi garantido às empregadas domésticas os seguintes direitos: recebimento de um salário mínimo ao mês, jornada de trabalho de 8 horas diárias e 44 horas semanais, hora extra e trabalho em ambiente limpo, saudável e seguro (BIFANO; LORETO; SILVA, 2017). Dessa forma, os direitos trabalhistas foram estendidos para as empregadas domésticas.

## A PANDEMIA DA COVID-19 NO BRASIL

Foi declarada em março de 2020 a pandemia da doença infecciosa conhecida como COVID-19 (OPAS, 2020) e, devido ao alto potencial contagioso do vírus causador da patologia, não demorou muito para que a enfermidade se espalhasse para outras partes do mundo, incluindo o Brasil. Tendo em vista o perigo que a doença trazia para toda a sociedade, foram necessárias atitudes dos governos para tentar proteger a população, e a principal estratégia de mitigação do vírus foi o distanciamento social, o uso de máscara, álcool-gel, além de outras medidas como o fechamento de estabelecimentos públicos não essenciais, por exemplo. Tendo em vista tal acontecimento, as configurações de trabalho foram amplas e rapidamente repensadas ao redor do mundo (BALTAZAR; MIRANDA; BRAVO, 2021).

Ao analisar o cenário causado pela COVID-19 no Brasil, percebe-se que a crise gerada pelo vírus tornou ainda mais claras as fragilidades da sociedade brasileira, aprofundando as dificuldades das classes sociais mais baixas (AKAMINE; SHIOTA; DORSA, 2021). Tais fragilidades correspondem ao difícil acesso das pessoas mais pobres a serviços básicos, como saúde, educação e transporte, por exemplo. Vale destacar que as empregadas domésticas, tema central do nosso estudo, estão inseridas nesta camada social (BIFANO; LORETO; SILVA, 2017).

Com a intensificação da pandemia, o passar do tempo, a ausência de políticas públicas e o aumento da tensão causada pela COVID-19 em nosso país, criou-se um dilema: sair de casa para garantir o seu sustento, mas correr o risco de ser infectada ou ficar em casa para proteger-se do vírus, mas ficar desamparada no que diz respeito à subsistência? Com a ausência de políticas públicas para garantir o sustento dos trabalhadores afetados, tal dilema afetou diretamente às empregadas, que caso escolhessem a primeira opção, colocariam em risco não apenas a vida de sua família, mas também a da família de seus empregadores.

## A EMPREGADA DOMÉSTICA NO CENÁRIO PANDÊMICO

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Doméstica Legal (CARDOSO, 2022) relata que durante a pandemia 826 mil trabalhadores domésticos perderam seus empregos de carteira assinada, ocorrendo uma diminuição de 13,2% do total. Colocando esses dados em números, na comparação entre o terceiro trimestre de 2021 e o quarto de 2019, a informalidade nesse grupo aumentou de 71,3% para 75,6% (CARDOSO, 2022).

Petropouleas (2022), ao descrever as dificuldades e a realidade das empregadas domésticas durante os anos de 2019 a 2021, relata o aumento do desemprego, da informalidade e a perda de renda. Com isso, houve uma crescente nos casos de trabalhadores mantidos em cárceres privados durante a pandemia no Brasil, onde muitos desses indivíduos foram impedidos de sair ou voltar para casa pelos empregadores que tinham receio de serem contaminados pelos empregados. Muitos se estabeleceram em um local com estado precário e se submeteram a ficar sem liberdade para manter sua fonte de renda no período pandêmico (ÁVILA, 2021).

## ALGUNS CASOS MARCANTES OCORRIDOS COM EMPREGADAS DOMÉSTICAS DURANTE A PANDEMIA

Como exposto anteriormente, as mudanças nas relações de trabalho durante a pandemia acarretaram a perda de trabalho para muitas empregadas domésticas. Em outro extremo, nos chamou a atenção a grande quantidade de casos que chegaram à mídia nos quais as empregadas domésticas foram mantidas em cárcere privado, algumas vezes em condições análogas à escravidão. Abaixo descrevemos alguns casos que chegaram à mídia nos quais podemos observar alguns aspectos da realidade do trabalho doméstico na pandemia através da imprensa brasileira.

### CLEONICE

No Brasil, o primeiro registro de vítima fatal da pandemia da COVID-19 foi Cleonice Gonçalves, uma mulher negra de 63 anos, empregada doméstica desde os 13 anos (FRANCO, 2020). Cleonice trabalhava em um apartamento de luxo no bairro carioca do Leblon. Seus empregadores voltaram da Itália com sintomas de COVID-19, mas não a dispensaram, mesmo sabendo que era uma doença fatal e de fácil contágio. Ao constatar que Cleonice estava com a doença, seus empregadores

a mandaram de táxi para Miguel Pereira, a 120 quilômetros do Leblon. No dia seguinte, em 17 de março de 2020, Cleonice faleceu em um hospital municipal do Rio de Janeiro.

### MARIA DAS GRAÇAS

Maria das Graças de Sousa Rodrigues, de 74 anos, foi resgatada do cárcere privado pela polícia do Rio de Janeiro na cidade de Guaratiba, no dia 13 de abril de 2021. Mulher negra e nascida no Maranhão, Maria foi para o Rio de Janeiro nos anos 60, iniciando sua jornada como trabalhadora doméstica na casa de Therezinha da Silva Moraes, de 82 anos. Após alguns anos, a sobrinha de Maria sai em sua busca e encontra o número da vizinha, Leandra da Costa, que denuncia Therezinha e ajuda no resgate de Dona Maria, que vivia em um espaço dividido com 40 cachorros e 20 pombos, vestindo roupas sujas e em condições desumanas (ALVES, 2021).

‘Eu não saio para lugar nenhum, nenhum mesmo. Só saio para levar o lixo. E eu não sei onde ela está botando o dinheiro’, relata Maria (ALVES, 2021). ‘Eu insisti, mas ela não voltou. Depois, voltei à noitinha, insisti e ela veio. Perguntei se ela queria ajuda para sair dali e ela disse que sim’, disse Leandra (ALVES, 2021).

Em resposta para o RJ2, Therezinha afirmou que a trabalhadora estava em boas condições físicas e desmentiu as denúncias feitas pelos vizinhos. Já Dona Maria fala que só podia sair da casa para levar o lixo para fora e que não recebeu nenhuma recompensa dos seus serviços prestados, além de não ter permissão para conversar com outras pessoas. Por fim, a patroa respondeu por crimes de cárcere privado, maus tratos a animais e redução à condição análoga à escravidão, enquanto a trabalhadora reencontrou seus parentes que foram do Maranhão para o Rio de Janeiro (ALVES, 2021).

### AILA

Aila, cujo nome foi alterado para manter a sua segurança, afirmou que aceitou perder sua liberdade por quase um ano para manter sua renda de R\$1,5 mil mensais. A reportagem do Correio (SANTANA, 2021) mostra que os empregadores de Aila alegaram que queriam se proteger do vírus e caso ela não aceitasse morar com eles, seria demitida e perderia sua única fonte de sustento durante esse tempo que ficou abrigada em Lauro de Freitas. Aila não recebia nenhuma remuneração extra e exercia sua função de forma que não havia descanso, cuidando de duas crianças, limpando e cozinhando para a família até se sentir no limite e acabar pedindo demissão, além de processar seus ex-empregadores (SANTANA, 2021).

### A COZINHEIRA DE IVETE SANGALO

Por fim, em meio a tantos casos envolvendo empregadas domésticas durante a pandemia, um deles ganhou destaque e muita repercussão, envolvendo o marido da cantora Ivete Sangalo. O nutricionista Daniel Cady revelou que ele e a família já testaram positivo para a COVID-19. Na ocasião, o marido de Ivete afirmou que a família teria se infectado através da cozinheira da casa (REDAÇÃO G1, 2021).

‘A Covid chegou por uma funcionária, uma cozinheira. O que a gente pode fazer a gente fez. Uma semana o funcionário passava aqui e na outra folgava, mas agora está tudo bem’, contou Daniel (REDAÇÃO G1, 2021).

A fala não repercutiu bem e após o ocorrido, Cady postou um vídeo nas redes sociais em que pede desculpas após afirmar que a cozinheira havia transmitido COVID-19 para ele, Ivete Sangalo e o filho do casal. Daniel afirmou que sua intenção jamais foi colocar a culpa nela e que não tem certeza se, de fato, a doença foi trazida para a casa da família através da funcionária (REDAÇÃO G1, 2021).

‘Meu grande erro foi ter falado isso. De forma alguma eu quis julgá-la ou culpá-la. Eu não posso realmente afirmar que foi ela pois a gente não tem certeza. O que sabemos é que a funcionária foi a primeira a sentir os sintomas’, disse o marido de Ivete (REDAÇÃO G1, 2021).

O nutricionista também revelou que a funcionária, que não teve a identidade revelada, ficou bastante abalada com a repercussão do vídeo. “Ela já está sendo criticada no bairro onde mora pois sabem que ela trabalha para a gente” (REDAÇÃO G1, 2021).

## UM OLHAR PARA AS EMPREGADAS DOMÉSTICAS

Tendo em vista os casos apresentados, é possível observar que todas as empregadas domésticas são mulheres, em sua maioria negras e de baixa renda, que foram afetadas negativamente na pandemia. A Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2011) justifica a desvalorização e a invisibilidade desse emprego com o fato dele ser composto, na maior parte, por pessoas do sexo feminino ou membros de comunidades desfavorecidas, sendo elas mais expostas à discriminação em relação às condições de trabalho ou violação dos direitos humanos (OIT, 2011). É possível traçar um paralelo entre a precariedade durante a pandemia e a exploração vivida pelas mulheres negras no trabalho doméstico ao longo da história brasileira.

Também pode-se notar a semelhança entre as mulheres negras que viviam em trabalho escravo durante o período colonial e o caso de Maria das Graças, que foi mantida em cárcere privado sob condições análogas à escravidão. Uma diferença entre a situação de Maria e de Aila, é que a última conseguiu sair da casa dos empregadores e consequentemente perder o emprego, após ter sofrido extrema pressão, Aila se viu obrigada a pedir demissão, juntando-se aos 826 mil trabalhadores domésticos que perderam seus empregos durante a pandemia (CARDOSO, 2022). Dessa forma, observamos as duras opções de sobrevivência das trabalhadoras domésticas durante a pandemia, com muitas das empregadas optando pelo risco de contaminação e morte pelo vírus em troca de manter sua fonte de renda.

É possível perceber na fala de Daniel Cady, o marido de Ivete, que o seu erro foi ter exposto a sua opinião acerca da cozinheira. Nesse caso, podemos notar que a trabalhadora envolvida sofreu de forma negativa com a repercussão do caso em sua própria comunidade.

Ademais, apesar dos direitos adquiridos através da Constituição de 1988 e na Lei Complementar nº. 150/2015, na prática, a situação legal dessa categoria ainda é precária, principalmente se considerarmos os casos de diaristas que ainda são pouco amparadas pela lei e cuja relação tende à informalidade. Notamos que, ao longo da história, o trabalho doméstico tem sido marcado pela informalidade em suas relações, ou seja, essas trabalhadoras não podem efetivar os seus direitos, recebendo quase ou nenhum amparo legal.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo realizado, concluímos que a situação das empregadas já era precária antes mesmo da pandemia. O agravamento desse cenário vem com a ausência de alternativas de renda para as trabalhadoras domésticas, que foram encurraladas pelo surgimento da COVID-19 e ausência de políticas públicas no enfrentamento da pandemia. Sendo assim, elas foram impactadas diretamente com o aumento do desemprego, com o aumento da informalidade nas relações de trabalho e com a consequente precarização. Ao longo do trabalho, descobrimos vários casos em que as empregadas foram mantidas em cárcere privado, o que não era um dos impactos esperados antevistos.

A relação entre os empregadores e as empregadas domésticas no Brasil ainda segue um modelo de exploração do trabalho que pode ser reconhecido em práticas associadas com o período da escravidão, como por exemplo, tratar a empregada como uma propriedade ou como sujeita ao encarceramento e exposta a diferentes formas de violência.

Também notamos a interseccionalidade dos marcadores sociais de gênero, raça e classe diretamente associados às condições históricas, sociais, legais e trabalhistas das empregadas domésticas brasileiras, sendo elas, em sua maioria, mulheres, negras e pardas e de baixa renda.

Essa pesquisa foi importante para aprofundar a reflexão sobre o tema que normalmente é pouco discutido, embora seja presente na vida de muitos lares brasileiros. Para o grupo, esse trabalho possibilitou o estudo de relações e situações expostas na mídia as quais muitas vezes

são apresentadas apressadamente, o que não permite ter uma dimensão da extensão e profundidade da situação vivida por muitas trabalhadoras domésticas.

Por outro lado, a pesquisa não abrange questões como a situação das empregadas domésticas no cenário pós-pandêmico. Também não estudamos o impacto dos auxílios emergenciais governamentais e de seu alcance como política pública dentre as empregadas domésticas. Tais questões surgiram ao longo da pesquisa e não conseguimos dar conta dado ao escopo do nosso trabalho. Sendo assim, indicamos como continuidade para futuros estudos.

## REFERÊNCIAS

AKAMINE, Mariana de Barros Casagrande; SHIOTA, Hanae Caroline Quintana; DORSA, Arlinda Cantero. A Análise Crítica do Discurso no contexto econômico e social decorrente da covid-19 no Brasil. **Intenções**, Campo Grande, v. 23 (1), Jan-Mar 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/inter/a/K6qDyzLDtKfZBmRrDVqQrRR/?lang=pt>. Acesso em: 12 de julho de 2022.

ALVES, Luana. 'Só saio para levar o lixo', diz idosa resgatada de cárcere privado em Guaratiba, no Rio. **g1.globo**. Edição eletrônica de 13 de abril de 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/04/13/so-saio-para-levar-o-lixo-diz-idosa-resgatada-de-carcere-privado-em-mangaratiba-no-rio.ghtml>. Acesso em: 13 de agosto de 2022.

ÁVILA, Ana. Na pandemia, aumentam denúncias de empregadas domésticas mantidas em cárcere privado. **sul21**. Edição eletrônica de 15 de abril de 2021. Disponível em: <https://sul21.com.br/geral-1/2021/04/na-pandemia-aumentam-denuncias-de-empregadas-domesticas-mantidas-em-carcere-privado/>. Acesso em: 10 de agosto de 2022.

BALDUINO, Daniela. Empregados domésticos: uma análise da discriminação legal em face do princípio constitucional da igualdade. Publicado em 29 de jun. de 2018. **jus.com.br**. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/67289/empregados-domesticos-uma-analise-da-discriminacao-legal-em-face-do-principio-constitucional-da-igualdade>. Acesso em 11 de set. de 2022.

BALTAZAR, Isabella; MIRANDA, Ananda; BRAVO, Renata. Empregada doméstica negra conta como sustentou 5 filhos durante a pandemia. **Folha de São Paulo**. Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/www1.folha.uol.com.br/amp/ilustrissima/2021/11/empregada-domestica-negra-counta-como-sustentou-5-filhos-durante-a-pandemia.shtml>. Acesso em: 24 de agosto de 2022.

BIFANO, Amélia Carla Sobrinho; LORETO, Maria das Dores Saraiva de; SILVA, Deide Fátima da. Ensaio da história do trabalho doméstico no Brasil: um trabalho invisível. **Cadernos de Direito**, Piracicaba, v. 17(32): 409-438, jan.-jun. 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Amelia-Bifano/publication/318436614\\_Ensaio\\_da\\_historia\\_do\\_trabalho\\_domestico\\_no\\_Brasil\\_um\\_trabalho\\_invisivel/links/5e148a37299bf10bc397a7f7/Ensaio-da-historia-do-trabalho-domestico-no-Brasil-um-trabalho-invisivel.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Amelia-Bifano/publication/318436614_Ensaio_da_historia_do_trabalho_domestico_no_Brasil_um_trabalho_invisivel/links/5e148a37299bf10bc397a7f7/Ensaio-da-historia-do-trabalho-domestico-no-Brasil-um-trabalho-invisivel.pdf). Acesso em: 20 de abril de 2022.

CARDOSO, Letycia. Brasil perdeu 826 mil postos de trabalho doméstico na pandemia, revela pesquisa. **Extra**. Publicado em 25 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://extra.globo.com/economia-e-financas/brasil-perdeu826-milpostos-de-trabalho-domestico-na-pandemia-revela-pesquisa-rv1-1-25365826.html>. Acesso em: 11 de setembro de 2022.

FRANCO, Bernardo Mello. Aflições da Casa-Grande. **O Globo**. Ed. 10/05/2020. Disponível em: [https://blogs.oglobo.globo.com/bernardo-mello-franco/post/aflicoes-da-casa-grande.html?utm\\_source=Facebook&utm\\_medium=Social&utm\\_campaign=0%20Globo&fbclid=IwAR1LfnTfNt7cZ-8bdj3i63zLNd1CNhZTSSb059rPYYacd3DdzLqhkgY5aQ](https://blogs.oglobo.globo.com/bernardo-mello-franco/post/aflicoes-da-casa-grande.html?utm_source=Facebook&utm_medium=Social&utm_campaign=0%20Globo&fbclid=IwAR1LfnTfNt7cZ-8bdj3i63zLNd1CNhZTSSb059rPYYacd3DdzLqhkgY5aQ). Acesso em 05 de set. 2022.

MARQUES, Teresa Cristina de Novaes. Anatomia de uma injustiça secular: O Estado Novo e a regulação do serviço doméstico no Brasil. **VARIA HISTÓRIA**, Brasília, v. 36 (70), Jan.-Abr. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/vh/a/rmN3MsqsMhrdww3SkPG9JBS/?lang=pt#>. Acesso em: 3 de julho de 2022.

OIT (Organização Internacional do Trabalho). **Convenção e Recomendação sobre Trabalho Decente para as Trabalhadoras e os Trabalhadores Domésticos**. Disponível em: [https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@travail/documents/publication/wcms\\_169517.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@travail/documents/publication/wcms_169517.pdf). Acesso em: 7 de setembro de 2022.

OIT (Organização Internacional do Trabalho). **Primeira rodada de discussão sobre tratado internacional de proteção ao trabalho doméstico ocorre na Conferência Internacional do Trabalho de 2010**. Disponível em: <https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/>

[public/@americas/@ro-lima/@ilo-brasil/documents/publication/wcms\\_229496.pdf](#). Acesso em: 7 de setembro de 2022

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. Histórico da pandemia de COVID-19. **Folha informativa sobre COVID-19**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19#:~:text=Em%2031%20de%20dezembro%20de,identificada%20antes%20em%20seres%20humanos>. Acesso em: 26 de julho de 2022.

PETROPOULEAS, Suzana. Domésticas enfrentam desemprego e redução na renda. **Folha de São Paulo**. Publicado em 22 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2022/01/domesticas-enfrentam-desemprego-e-reducao-na-renda.shtml>. Acesso em: 11 de setembro de 2022.

REDAÇÃO G1 BA. Marido de Ivete Sangalo pede desculpas para cozinheira após revelar infecção por Covid-19 na família: 'Grande erro'. **g1. Globo**. Publicado em 20 de abril de 2022. Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/g1.globo.com/google/amp/ba/bahia/noticia/2021/04/10/marido-de-ivete-sangalo-pede-desculpas-para-cozinheira-apos-revelar-infeccao-por-covid-19-na-familia-grande-erro.ghtml>. Acesso em: 2 de setembro de 2022.

SANTANA, Fernanda. Empregadas são obrigadas a ficar na casa dos patrões 'enquanto a pandemia durar'. **Correio**. Edição eletrônica de 10 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/empregadas-sao-obrigadas-a-ficar-na-casa-dos-patroes-enquanto-a-pandemia-durar/>. Acesso em: 13 de agosto de 2022.

# 11. VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS: UMA ANÁLISE DOS FATORES QUE ESTÃO NA ORIGEM DE MASSACRES NAS ESCOLAS BRASILEIRAS

GABRIEL, Makson<sup>1</sup>  
MINICHILLI, Luan<sup>2</sup>  
PELAGATTI, Viucci<sup>3</sup>  
SILVA, Thais da Oliveira da<sup>4</sup>  
ANDRADE, Magno Augusto Job de<sup>5</sup>

## RESUMO

O presente trabalho surgiu pela necessidade de compreender os atos extremos de violência escolar, conhecidos como *massacres escolares*. Foi motivado a partir da emergência desse tema em abril de 2023, e tem como objetivo investigar os fatores que estão na origem da violência escolar extrema no contexto brasileiro. Para tanto, foi feita uma revisão de literatura e um estudo de caso a partir do que ficou conhecido como *Massacre de Suzano*, no sentido de buscar, através da vasta produção da imprensa, identificar os fatores que estavam na origem dessa violência. Nosso referencial teórico tem como principal autor Prina (2023). Como resultado conseguimos identificar através da cobertura da imprensa fatores associados a dinâmica sociocultural e individual, bem como fatores comumente associados a esse tipo de acontecimento, como *bullying* e jogos eletrônicos violentos que são apontados como *causas* desse e de outros casos de violência.

**Palavras-chave:** Massacres nas escolas. Violência escolar. Violência.

## ABSTRACT

The present work arose from the need to understand extreme acts of school violence, known as school shooting. It was motivated by the emergence of this topic in April 2023, and aims to investigate the factors that are at the origin of extreme school violence in the Brazilian context. To this end, a literature review and a case study were carried out based on what became known as the Suzano Massacre, in order to seek, through the vast print production, to identify the factors that were at the origin of this violence. Our theoretical came from Prina (2023). As a result, we were able to identify, through press coverage, factors associated with sociocultural and individual dynamics, as well as factors commonly

---

1 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

2 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

3 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

4 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

5 Professor orientador. Mestre em Música pela UFRN, Especialista em Educação Musical pela UFRN, Bacharel em Música pela UFPB e professor de Arte do Colégio Batista Taylor-Egídio. E-mail: magno.job@outlook.com.

associated with this type of event, such as bullying and violent video games, which are identified as causes of this and other cases of violence.

**Keywords:** School shooting. School violence. Violence.

## INTRODUÇÃO

Em 05 de abril de 2023, a violência nas escolas foi destaque em todos os veículos de comunicação e repercutiu de maneira muito forte na comunidade escolar a partir do massacre ocorrido em Blumenau (SC). Nessa ocasião um homem pulou o muro de uma creche atacando as crianças com uma machadinha, se entregando em seguida a um batalhão da PM (BBC, 2023). Pouco antes, em 27 de março, já havia acontecido mais um caso, no qual um estudante matou uma professora de 71 anos de idade (G1, 2023).

Logo após, em 10 de abril, ocorreu um atentado no Colégio Adventista de Manaus (Johnson, 2023) e dia 11 de abril, mais um ataque ao Colégio Santa Tereza em Goiás (Cruz, 2023). A partir de então, o clima que já era de insegurança foi agravado, pois a comunidade escolar e a comunidade em geral foram vítimas de diversos boatos compartilhados de forma viral através do aplicativo WhatsApp, nos quais eram anunciadas ameaças de massacres, contribuindo para um crescente clima de pânico (Mori; Lemos, 2023).

Tendo em vista a grande repercussão desse tema, buscamos compreender a violência nas escolas no Brasil, com o objetivo de estudar os fatores que contribuem para a ocorrência dessas tragédias.

Nosso objetivo geral é: **compreender os fatores que estão na origem de ataques violentos em escolas brasileiras**. Nossos objetivos específicos são: definir o que seriam os “*massacres escolares*”; rever a literatura que trate desse tema; e analisar um caso representativo, buscando compreendê-lo a partir de teorias estudadas.

## VIOLÊNCIA ESCOLAR E MASSACRES NAS ESCOLAS

O fenômeno observado em abril de 2023, da crescente atenção dada à violência nas escolas brasileiras, é comum a diversos casos que tratam de violência escolar extrema (Prina, 2003). Prina (2003) apontou a importância do tema relacionando-o à:

**importância da representação do problema na mídia**, representação essa que, entretanto, seleciona e apresenta unicamente determinados tipos de violência: no plano geral, somente a violência física, casos de alunos contra professores [...] e as **situações extremas**, como ‘massacres insanos’ (com a utilização de armas, sobretudo nos Estados Unidos) [...] (Prina, 2003, p. 146, grifos nossos).

Dessa forma, os massacres em escolas são classificados para o autor como **situações extremas de violência no contexto escolar**. A importância desse tema é relacionada com a sua repercussão na mídia, como observamos em abril de 2023.

Prina (2003) também chama a atenção para a maneira como a violência escolar é repercutida, contribuindo para uma “percepção deformada da questão e dos elementos que estão nas origens desse problema, bem como uma ausência de uma análise aprofundada das dinâmicas sociais e culturais que alimentam o risco da violência cotidiana” (Prina, 2003, p. 146). Esse autor também aponta que a atenção dada ao tema da violência nas escolas está relacionada a:

- Percepção – muitas vezes sem fundamento, embora muito generalizada – de um forte aumento da violência na sociedade [...]
- O intenso sentimento de insegurança nos diferentes contextos de vida [...]
- A percepção da disseminação [...]

Observamos que naquele período de abril de 2023, esses fatores foram intensificados através das redes sociais e grupos de WhatsApp, ainda assim, podemos perceber muito claramente os pontos elencados acima.

Para Prina (2003), a violência escolar tem diversas formas de se manifestar, sendo as situações extremas, como os massacres nas escolas, apenas uma dentre várias formas. Outras formas de violência presentes no ambiente escolar vão desde a violência patrimonial, como casos de vandalismo, ao bullying, passando pela violência verbal e violência social. Para o autor (Prina, 2003, p. 154, 155) a violência pode ter diferentes acepções:

- A violência é “voz” quando ela tem origem na impossibilidade ou na incapacidade de determinados alunos de se comunicarem de acordo com as formas aceitas pela instituição escolar [...].
- A violência é “reação” quando ela exprime os problemas de frustração ligados ao fracasso escolar ou à sensação de incapacidade [...].
- A violência é “identidade” quando ela manifesta, mediante atos e gestos simbólicos, a distância cultural existente, no nível das regras e dos valores, entre o conjunto dos representantes da instituição escolar e determinados indivíduos [...].
- A violência é “protesto” quando ela tem origem na percepção de um tratamento injusto [...].
- A violência é “conformismo” quando ela parece ser uma adaptação à tendência de utilizar forma de violência para regular conflitos [...].

Quanto aos fatores que estão na origem da violência, Prina (2003) destaca os âmbitos de responsabilidade na violência escolar: **responsabilidades sociais** e **responsabilidades individuais**. Também aponta que grande parte dos recursos e expectativas se dá na busca de uma “causa” para a violência ligada a um “mau funcionamento dos indivíduos”, o que seria, na opinião do autor, uma forma de não se debruçar sobre diversos fatores e buscar rapidamente uma solução para “isolar indivíduos considerados portadores de anomalias e produzir “vacinas” para que esses indivíduos possam manifestar a sua verdadeira natureza” [violenta] (Prina, 2003, p. 1570).

Destacamos aqui quatro grupos de fatores apontados por Prina (2003) como fatores que estão na origem da violência:

- 1. Fatores ligados às dinâmicas socioculturais do sistema social**, [...] que consistem em tendências de considerar a violência interpessoal aceitável e/ou justificável [...] (Prina, 2003, p. 158)
- 2. Fatores que têm origem no contexto imediato do indivíduo** (família, grupo de colegas etc.) [...] fatores de caráter geral que podem influenciar todos os sujeitos que vivem num dado contexto. (Prina, 2003, p. 159.)
- 3. Fatores passíveis de serem vinculados ao funcionamento da escola** [...] instituições severas [...] podem se constituir num lugar onde se produzem formas de agressividade; [...] ou pelo contrário, a atmosfera de diálogo é percebida como ausência de exigência de respeito [...]; (Prina, 2003, p. 160)
- 4. Fatores considerados como acontecimentos catalizadores ou desencadeantes** [...]. O fato de que a violência se manifesta, de que as situações “se precipitam”, está estreitamente ligado ao momento em que se produzem certos acontecimentos que podem ser vistos como desencadeantes ou catalizadores. (Prina, 2003, p. 162).

## CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Após a definição do tema e objeto de estudo, procedemos a uma revisão bibliográfica de modo a perceber o estado de estudos sobre a violência escolar no sentido de conceitualizar teoricamente o que seriam os massacres nas escolas. Em seguida, buscamos na mídia digital casos nos quais pudéssemos coletar elementos para analisarmos a partir do referencial teórico. Para o presente artigo, escolhemos estudar o caso que ficou conhecido como “o massacre de Suzano”. Essa escolha foi feita, por percebermos que na realidade brasileira esse caso foi objeto de diversas reportagens e estudos, portanto capaz de fornecer material para análise.

Além disso, a literatura e as referências na mídia, na imprensa e em diversas obras audiovisuais, nos remetem ao massacre em Columbine, no ano de 1999, ocorrido na Columbine

High School, nos Estados Unidos, que por sua vez se relaciona com o massacre ocorrido em Suzano, como será exposto a seguir (Barone; Drechse, 2023).

## O CASO DO MASSACRE DE SUZANO

No dia 13 de março de 2019, um adolescente e um homem encapuzados atacaram a Escola Estadual Raul Brasil, em Suzano (SP) e mataram sete pessoas, sendo cinco alunos e duas funcionárias do colégio, deixando outros onze feridos (G1, 2019). Os responsáveis pelo atentado frequentaram a instituição e eram conhecidos por amigos e familiares pelo forte interesse em jogos com temática violenta. Além disso, o mais novo exibia um comportamento agressivo, tendo publicado algumas fotos portando armas de fogo no perfil que ele tinha no Facebook (Stoodi, 2020). Os assassinos alugaram um carro branca unidade da Localiza que fica em um posto de combustível a menos de 2 Km da Escola Estadual Raul Brasil, cenário do ataque 20 dias depois. O contrato foi efetuado em nome do mais velho e a locação iria até 15 de março. (G1, 2019).

Guilherme Tauci Monteiro, de 17 anos, e Luiz Henrique de Castro, de 25 anos, invadiram a escola com um revólver, uma machadinha, um arco e flecha, uma besta com dardos, coquetéis molotov e bombas falsas (BBC, 2021). Pouco antes do massacre, a dupla havia matado o proprietário de uma loja da região, que também era tio de um dos autores do ataque. A dupla parou o carro em frente à Escola Raul Brasil, às 9h43min, quando um dos homicidas desceu do veículo (G1, 2019). Um vídeo gravado por câmeras mostra o momento da chegada dos atiradores à escola, em que Tauci, o mais novo, entra na recepção com um caderno nas mãos, vira de costas para um grupo de pessoas, joga o caderno no chão, saca o revólver e efetua diversos disparos contra as vítimas. Três delas caem, dois alunos e uma funcionária, os outros conseguem fugir. O atirador sai do campo de visão da câmera e em seguida o outro assassino, Luiz Henrique, entra na escola carregado com mochilas e armamentos. Ele deixa o arco e flecha no chão e atinge várias vezes com o machado os colegas e a funcionária já caídos. Em seguida, uma menina aparece fugindo pelo portão principal, a garota é agarrada pelo agressor e os dois começam a lutar. Neste momento, dezenas de estudantes correm em direção ao portão, o que distrai Luiz, deixando a garota fugir (Extra, 2019). “Os estudantes estavam na hora do lanche, eles foram ao pátio, atiraram em mais quatro alunos do ensino médio. Só tinham alunos do ensino médio.

Depois, eles foram ao centro de línguas. Os alunos se fecharam na sala com a professora e eles se suicidaram no corredor”, detalhou o comandante da PM (Correio, 2019).

O crime que viria a ser chamado de Massacre de Suzano abalou o país por se tratar de um gênero de crime raramente visto no Brasil até então, mais comum nos Estados Unidos. É muito provável que a tragédia em Suzano tenha sido inspirada no famoso massacre de Columbine, no estado do Colorado, nos Estados Unidos, em 1999, quando dois estudantes prepararam, em ação cinematográfica, uma vingança após sofrerem anos de bullying, deixando 13 mortos e 27 feridos. O cenário, as armas utilizadas e o suicídio final em Suzano são similares ao tiroteio ocorrido na Columbine High School. Na Escola Estadual Raul Brasil, o traje utilizado pelos atiradores sugere que eles possam ter sido influenciados pela série American Horror Story, no episódio inspirado no massacre de Columbine (Gazeta do Povo, 2019). Em entrevista para Band News FM, a mãe de Tauci disse que não sabe apontar a razão do ataque, segundo ela, seu filho era “só uma criança, era muito tranquilo” e completou dizendo, “é *bullying* que chama, não é? Ele saiu da escola por causa disso” (Correio Braziliense, 2019).

A mãe de Guilherme afirmou que o filho sofria *bullying* por ter muitas espinhas no rosto e esta foi a causa para ele largar os estudos. A mãe, Tatiana Tauci, é usuária de drogas, seu filho foi criado pelos avós e, há cerca de um mês antes do ataque, a avó dele faleceu. O avô ainda é vivo e morava com o rapaz. Incomodada, ela reforçou que não sabe as causas do massacre: “Minha família é de paz, isso é muito estranho. Também quero saber por que ele fez isso” (Veja, 2019). “Nosso relacionamento até que não era ruim. Mas a gente quase não conversava”, revelou a mãe na casa onde vivia, de tijolo aparente, entulhada de móveis e objetos, no Jardim Imperador. O quarto de Guilherme ficava nos fundos. Antes de sair para o atentado, ele deixou no chão do

quarto uma foto queimada, que a mãe reconheceu como sendo uma foto sua com o pai do adolescente (Jornal GGN, 2019).

O isolamento social, o bullying e mesmo as agressões virtuais são questões que estão diretamente ligadas à evasão escolar e, em última instância, à violência, seja física ou verbal. Um dos autores do massacre de Suzano era um jovem de 17 anos que deixou a escola no ano passado. Embora não haja informações concretas sobre as possíveis ligações entre o abandono escolar e os assassinatos, o fato chama atenção para a falta de controle ou acompanhamento de alunos que abandonam a escola, a maior parte deles durante o Ensino Médio. Estados como Espírito Santo, Rio Grande do Norte e Pernambuco têm programas de monitoramento da evasão escolar. 'Alguns Estados claramente têm políticas na escola para buscar o aluno que abandona, ir à casa da família. Mas esta não é uma realidade no Brasil todo. Na maioria das escolas, o aluno abandona e nada é feito', afirma Telma Vinha (El País, 2019).

Em meio às investigações do crime, descobriu-se uma relação de Guilherme Tauci com grupos e fóruns neonazista. Em entrevista para o jornal O Globo a mãe de Tauci afirma que o filho "sempre gostou dessas coisas de nazismo". O Massacre de Suzano virou um símbolo de admiração nesses fóruns, "ele é um ídolo para muitos adoradores de movimentos de apologia ao nazismo", diz o promotor Bruno Gaspar, que há meses vem apurando sobre o funcionamento desses grupos no país. (BBC, 2019).

Dias antes do crime, segundo as apurações, Tauci agradeceu pelas dicas que obteve em um fórum extremista na *deep web* em que há diversos tipos de publicações de ódio. "Nascemos falhos, mas partiremos como heróis", escreveu rapaz. Cerca de um ano após a tragédia, uma reportagem da BBC News Brasil mostrou que o túmulo de Tauci recebia admiradores que chegavam a acendê-las em sua homenagem, "a gente tá falando de uma pessoa que matou alunos, estudantes e funcionários de uma escola e se tornou ídolo para essas pessoas", lamenta Gaspar, "ele é uma espécie de mártir para esses grupos, um exemplo de adoração por ter cometido esse ataque" (BBC, 2019).

Além de exaltar Tauci, a investigação sobre esses grupos também apontou idolatria a Adolf Hitler, compartilhamentos de imagens e textos de cunho racista, homofóbico, antissemita ou nazista. As apurações identificaram que os integrantes falam abertamente sobre a prática de violência contra essas populações. Cenário esse que reforça um alerta social: o crescimento de ideias e grupos neonazistas no Brasil (BBC, 2019).

O massacre de Suzano na época foi noticiado internacionalmente, a mídia estrangeira não só relatou o ocorrido, como também trouxe algumas perspectivas sobre o caso no Brasil. Muitas reportagens, como a do jornal francês Le Monde, apontam que, embora o país tenha altos índices de morte por arma de fogo, tiroteios em escolas são raros. O jornal lembrou do massacre de Goyases em Goiânia, em 2017. Jornais como o americano The New York Times e o britânico The Guardian ainda lembraram do massacre de Realengo, no Rio de Janeiro, em 2011 (Metrópoles, 2019). A cobertura da mídia quase sempre é centralizada no(s) atirador(es), em vez de focar nas vítimas ou nos heróis que respondem com coragem ao ataque, diz a professora de Justiça Criminal da Universidade Estadual de Nova Iorque, Jaclyn Schildkraut. "Isso recompensa essas pessoas por matar outras pessoas e incentiva outros ataques semelhantes", afirma a especialista, autora do livro *Mass Shootings: Media, Myths and Realities* ("Tiroteios em massa: Mídia, Mitos e Realidades", em tradução livre). Schildkraut e outros especialistas ressaltam que uma das motivações desse tipo de massacre é a busca de atenção, fama e notoriedade. (BBC, 2019)

## ANÁLISE DA VIOLÊNCIA E DOS FATORES QUE ESTÃO NA SUA ORIGEM

No caso descrito acima podemos perceber com clareza o que é apontado por diversos pesquisadores (Abranovay *et al*, 2003) a respeito da atenção dada ao tema da violência escolar a partir de situações extremas e sua repercussão na mídia bem como, as dificuldades de um estudo aprofundado a esse respeito. Ainda de acordo com esses autores, percebemos a atenção e a centralidade de fatores comumente apontados como causas desse tipo de violência, como o

*bullying* e a prática de jogos eletrônicos de temática violenta, por exemplo. Esses fatores também foram colocados em evidência em abril de 2023, por ocasião do massacre em Blumenau (SC), e assim como em Columbine, por exemplo, os jogos eletrônicos violentos são apontados como “a causa dessa violência”, de modo que a sua proibição chegou até a ser colocada como pauta política (O Município de Blumental, 2023).

Por outro lado, o que os estudos no campo da violência escolar apontam é que esse tipo de enfoque leva a uma “percepção deformada das origens da violência, bem como à uma ausência de uma análise aprofundada das dinâmicas sociais e culturais que alimentam o risco de violência cotidiana” (Prina, 2003, p. 156). Ainda segundo o autor, não fazer uma análise mais ampla coloca em segundo plano as responsabilidades coletivas, familiares e sociais que estão associadas não apenas a casos extremos, mas também a diversas práticas que acabam por não despertar tanta atenção como, por exemplo:

agressões e abusos, físicos, psicológicos ou sexuais, diretos ou indiretos; formas de violência de caráter instrumental (que visam a obtenção de bens ou vantagens); formas de violência repetidas e sistemáticas em modalidades de violência grupais [...] (Prina, 2003, p. 150).

No caso acima, podemos identificar a acepção de “violência como *‘identidade’*, quando ela se manifesta mediante atos simbólicos ligados a grupos de indivíduos portadores de traços subculturais diferentes daqueles presentes na cultura dominante” (Prina, 2003, p. 154). No caso, esses traços podem ser associados aos grupos e fóruns neonazistas, para os quais essa violência era um valor, bem como a violência como a busca de alcançar uma visibilidade ou uma identidade tal qual os autores do massacre em Columbine.

Podemos identificar também a acepção de “violência como *‘protesto’*, quando ele tem origem na percepção de um tratamento injusto e/ou discriminatório, ao qual o sujeito reage” (Prina, 2003, p. 155), sendo assim, uma das leituras possíveis é que o ato seja uma reação ao *bullying*. Outra leitura ainda é da “violência como *‘voz’*, nesse caso ela pode ser interpretada como a impossibilidade de se exprimir de outra maneira” (Prina, 2003, p. 155), lembrando da mãe de um dos autores que afirma que eles quase não conversavam.

A partir do que foi noticiado na imprensa e dos desdobramentos após o ataque, não temos indícios do que seriam os **fatores desencadeantes** do massacre. A cobertura e as investigações dão conta que o ataque foi planejado, apesar disso não temos indícios nem mesmo a sugestão de que algo possa ter sido um fator desencadeante.

Quanto aos **fatores passíveis a serem vinculados ao funcionamento da escola**, temos apenas a ocorrência de *bullying*, sendo esse o motivo atribuído para um dos autores do massacre ter abandonado a escola. Fora isso, não temos indícios da dinâmica da escola para inferir que fatores poderiam ser agrupados nessa categoria. Mais uma vez, não notamos interesse da imprensa ou de autoridades educacionais na possibilidade de existirem esses fatores.

Temos diversos indícios de **fatores que tem origem no contexto imediato do indivíduo (família, grupo, colegas, etc.)**, como por exemplo o contexto familiar de um dos autores, e suas relações com grupos de neonazistas na internet. Mesmo a relação entre os autores do massacre não foi objeto de discussão nos meios da imprensa. Sendo amplamente divulgada as relações familiares de apenas um dos autores e seu problema com *bullying* atribuído a problemas de pele.

Os **fatores ligados às dinâmicas socioculturais do sistema social**, também não são abordados. Nesse sentido, talvez possamos interpretar os jogos eletrônicos violentos a partir desses fatores, já que a alegação é que esses jogos expõem os jovens à violência e contribuem para a motivação dessas ações. Segundo Prina (2003), os fatores ligados às dinâmicas socioculturais do sistema social estão relacionados a formas sociais de tornar a violência aceitável ou justificável. A esse respeito podemos lembrar, por exemplo, como a violência doméstica contra crianças e mulheres era amplamente tolerada em nossa sociedade e mesmo justificada em várias circunstâncias. Mais especificamente no âmbito escolar temos o ditado de “não levar desaforo para casa”, ou seja, ser legítimo reagir violentamente a certas agressões no ambiente escolar, o que se enquadra no conceito descrito por Prina (2003). Embora os jogos eletrônicos sejam apontados como fatores que estão na origem desse tipo de ações violentas desde o ataque em Columbine até Blumenau,

não temos como afirmar até que ponto os jogos eletrônicos contribuem para tornar a violência justificável ou tolerável para a sociedade.

Embora no caso do massacre em Suzano seja possível identificar **responsabilidades sociais** e **responsabilidades individuais**, notamos que essas responsabilidades, assim como os fatores que estão na origem da violência, são abordados de maneira simplista, reduzindo a “causas”, cuja responsabilidade é coletiva, como *bullying* ou disseminação de jogos eletrônicos, e cuja responsabilidade é individual, como os problemas psicológicos causados pelo *bullying* ou fragilidades psicológicas agravadas com a participação em grupos neonazistas, jogos eletrônicos e por problemas familiares.

Além dessa abordagem reduzida, notamos que a cobertura se deteve a informações de apenas um dos autores do massacre, de modo que não podemos analisar os fatores relacionados às responsabilidades individuais do participante mais velho.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise do caso do Massacre de Suzano, podemos perceber que a teoria a respeito da violência nas escolas, nesse fato, de casos extremos de violência, pode fornecer meios de identificar diversos pontos em comum com diversos ataques extremos a escolas. Bem como nos ajuda a compreender a disseminação das informações a esse respeito. Com relação a isso, no caso do ataque em Blumenau, ocorrido em abril de 2023, o avanço nesses estudos foi responsável por alterar a forma de cobertura na mídia, que a partir dessa ocasião passou a não divulgar nomes e imagens dos perpetradores dos massacres, para não estimular a violência como “voz”, “identidade” ou incentivar o culto, imitação e homenagens.

Apesar da ampla cobertura na imprensa, no caso do massacre de Suzano, não foi possível perceber através do que estava disponível na mídia a pluralidade de fatores indicados no recorte teórico. Percebemos que essa cobertura se limitou aos mesmos pontos em vários veículos de comunicação, na ocasião de outros massacres como *bullying*, problemas psicológicos, jogos violentos e grupos neonazistas.

Como descrito por Prina (2003), isso pode se dever à forma como essa tragédia foi reportada; a tendência de simplificação de fatores complexos em busca de “causas” simples; ao desconhecimento da complexidade inerente ao tema; entre outros fatores. Essa afirmação é descrita por Prina (2003, p. 156) ao observar uma “percepção deformada das origens da violência, bem como à ausência de uma análise aprofundada das dinâmicas sociais e culturais que alimentam o risco de violência cotidiana”.

Apesar do Brasil não ser comumente associado a esse tipo de violência, a ocorrência desses casos extremos, demanda mais estudos que considerem os diversos fatores mencionados acima. A violência no contexto escolar que ocorre cotidianamente de diversas formas e em vários graus de gravidade, é resultado de fatores socioculturais, psicológicos e psiquiátricos, e não pode ser alvo de atenção apenas em casos extremos.

Notamos que as maneiras como a sociedade percebe e repercute essa violência têm um papel importante para a prevenção ou disseminação da violência em si, bem como para a propagação do sentimento de insegurança, impotência e percepção da violência, como descrito por Prina (2003). No entanto as investigações a respeito da repercussão social da violência ficaram fora do escopo desse trabalho, assim como medidas para a prevenção desses ataques. Esses temas também são alvos de diversas pesquisas, em diferentes áreas, e podem ser desdobramentos posteriores a esse trabalho.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Mirian; BLAYA, Catherine; COWIE, Helen; DEBARBIEUX, Eric; ORTEGA, Rosario; Prina, Franco; RÉVOLTE, Khadija; ROYER, Égide. **Desafios alternativos: violência nas escolas** – Brasília: UNESCO, UNDP 2003.

ALUNO mata professora e fere três em escola de São Paulo: repercussão. **G1**. 27/03/2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/post/2023/03/27/aluno-mata-professora-e-fere-tres-em-escola-de-sao-paulo-repercussao.ghtml>. Acesso em 4 de outubro de 2023.

ATIRADOR de Suzano teve a vida marcada por bullying e abandono dos pais. **GGN** Jornal [online], São Paulo, 14 mar. 2019. **Cidadania**, Disponível em: <https://jornalggn.com.br/violencia/atirador-de-suzano-teve-a-vida-marcada-por-bullying-e-abandono-dos-pais/>. Acesso em: 5 out. 2023.

ATIRADORES de 17 e 25 anos se suicidaram após atentado em escola em Suzano. **Correio** [online], Bahia, 13 mar. 2019. **Brasil**. Disponível em: <https://www.correio24horas.com.br/brasil/atiradores-de-17-e-25-anos-se-suicidaram-apos-atentado-em-escola-em-suzano-0319>. Acesso em: 5 out. 2023.

BARONE, Isabelle; DRECHSE, Denise. Suzano e Columbine: o que os dois massacres em escolas têm em comum. **Gazeta do Povo** [online], São Paulo, 13 mar, 2019. Tragédia, Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/educacao/suzano-e-columbine-o-que-os-dois-massacres-em-escolas-tem-em-comum-54mljuilxfksmtrodz3oxtm19/>. Acesso em; 5 out. 2023.

BOWLING for Columbine. (Título em português: Tiros em Columbine); Direção: Michael Moore. Produção: METRO-GOLDWYN-MAYER DISTRIBUTING CORPORATION / UNITED ARTISTS. Estados Unidos, 2002. DVD 4.

CAMPOLI, Clara. Massacre de Suzano repercute na mídia internacional. **Veja**. Metrôpoles [online], São Paulo, 13 mar. 2019. Polícia. Disponível em: <https://www.metropoles.com/brasil/policia-br/massacre-de-suzano-repercute-na-midia-internacional-veja>. Acesso em: 5 out. 2023.

CRONOLOGIA: massacre em Suzano. **G1** [online], São Paulo, 13 mar. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/mogi-das-cruzes-suzano/noticia/2019/03/13/cronologia-massacre-em-suzano.ghtml>. Acesso em: 5 out. 2023.

CRUZ, Gustavo. Ataque a colégio de Santa Tereza de Goiás deixa 3 alunos feridos, diz polícia. **G1**. Goiás, 11/04/2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/go/goias/noticia/2023/04/11/ataque-a-escola-de-santa-tereza-de-goias-deixa-feridos-diz-pm.ghtml>. Acesso em 4 de out. de 2023.

DEPUTADO de SC pede suspensão de jogos violentos no Brasil após ataque em creche de Blumenau. **O Município de Blumenau**. Santa Catarina, 12/04-2023. Disponível em: <https://omunicipioblumenau.com.br/deputado-de-sc-pede-suspensao-de-jogos-violentos-no-brasil-apos-ataque-em-creche-de-blumenau/>. Acesso em 8 out. 2023.

JOHNSON, Jones. ATAQUE ESCOLA MANAUS: escola se pronuncia após ataque de aluno a uma professora; confira todos os detalhes do caso 10/04/2023. **JC NE10**. Uol.com.br. Disponível em: <https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/seguranca/2023/04/15438158-ataque-escola-manaus-escola-se-pronuncia-apos-ataque-de-aluno-a-uma-professora-confira-todos-os-detalhes-do-caso.html>. Acesso em 4 de out. de 2023.

JUCÁ, Beatriz. Saúde mental dos estudantes, mais um desafio para as escolas brasileiras. **EL PAÍS** [online], 27 mar. 2019. **Política**. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/18/politica/1552928918\\_526670.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/18/politica/1552928918_526670.html). Acesso em: 5 out. 2023.

LEMONS, Vinícius. 'Um ídolo para eles': investigação sobre neonazistas revela admiração a autor de massacre em Suzano. **BBC** [online], São Paulo, 21 dez. 2021. Notícias. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-59733205>. Acesso em: 5 out. 2023.

MÃE de um dos assassinos diz que bullying fez filho parar de estudar. **VEJA** [online], São Paulo, 13 mar. 2019. Brasil. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/brasil/mae-de-um-dos-atiradores-diz-que-bullying-fez-filho-parar-de-estudar/>. Acesso em: 5 out. 2023.

MASSACRE em Suzano: o que foi e principais motivos! **Stoody** [online], São Paulo, 5 de jul. 2020. Atualidades. Disponível em: <https://blog.stoody.com.br/blog/atualidades/massacre-em-suzano-o-que-foi/>. Acesso em: 5 out. 2023.

MORI, Letícia; LEMOS, Vinícius. Ataque a escolas: os boatos no WhatsApp quecriam pânico entre pais e alunos. **BBC News Brasil**. São Paulo, 11/04/2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/ck7z92v4898o>. Acesso em 4 de outubro de 2023.

O que se sabe sobre o ataque que matou 4 crianças em creche em Blumental. **BBC News Brasil**. 5 abril 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/cgln2de3nvvo>. Acesso em 4 de outubro de 2023.

PRINA, Franco. A violência na Escola: da pesquisa ao projeto – A experiência na rede europeia Nova Res. in: DEBARBIEUX, Eric; RÉVOLTE, Khadija; BLAYA, Catherine; ROYER, Égide; ORTEGA, Rosario; COWIE, Helen; Prina, Franco; ABRAMOVAY, Mirian. **Desafios e alternativas: violência nas escolas** – Brasília: UNESCO, UNDP 2003.

TORRES, Ana Carolina. Vídeo de câmera de segurança mostra início da ação de atiradores em escola de Suzano. **EXTRA** [online], Rio de Janeiro, 13 mar. 2019. Polícia. Disponível em: <https://extra.globo.com/casos-de-policia/video-de-camera-de-seguranca-mostra-inicio-da-acao-de-atiradores-em-escola-de-suzano-23519632.html>. Acesso em: 5 out. 2023.

## 12. PADRÃO DE BELEZA E GORDOFOBIA: UMA AMOSTRA DA PERSPECTIVA DOS ADOLESCENTES DAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO DE JAGUAQUARA NA BAHIA

BERNARDINO, Letícia Duarte<sup>1</sup>

CRUZ, Emilly Victória Fonseca<sup>2</sup>

FEITOSA, Wenes Da Silva<sup>3</sup>

RIBEIRO, Beatriz Evangelista<sup>4</sup>

VASCONCELOS, Mariana Tane Neves<sup>5</sup>

### RESUMO

O nosso estudo teve como objetivo investigar se a gordofobia ocorre no espaço escolar, especificamente, entre os adolescentes, e se há influência dos padrões de beleza nesse tipo de discriminação. Para isso, coletamos uma amostra da perspectiva de estudantes das turmas do ensino médio de 5 escolas (públicas e privadas) da cidade de Jaguaquara-Bahia, por meio de um questionário. Estudamos se os jovens conhecem o preconceito contra pessoas gordas, onde ele ocorre e se o padrão de beleza atual interfere nas relações sociais. A partir dos resultados, observamos a existência desse preconceito na população jaguaquarense, especificamente, no âmbito escolar, onde os adolescentes estão informados de que a gordofobia existe e é praticada por meio de discriminações como o bullying, instigados por padrões estéticos contemporâneos que circulam na sociedade em geral.

**Palavras-chave:** Adolescentes. Bullying. Escola. Gordofobia. Padrão de beleza.

### ABSTRACT

Our study aimed to investigate whether fatphobia occurs in the school environment, specifically, among adolescents and whether beauty standards influence this type of discrimination. For this, we collected a sample from the perspective of high school students from 5 schools (public and private) in the city of Jaguaquara - through a high school. We studied whether young people are aware of prejudice against fat people, where it and the current beauty standard interfere in social relationships. From then on, we observed the existence of this prejudice in the Jaguar population, specifically, in the environment where adolescents are informed that a fat person exists and is practiced through school discrimination, such as bullying, instigated by contemporary aesthetic standards that circulate in society generally.

**Keywords:** Beauty pattern. Bullying. Fatphobia. School. Teens.

1 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

2 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

3 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

4 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

5 Licenciada em Letras. Psicanalista Clínica. Mestre em Linguística textual pela UESB. Professora da Rede Privada de Ensino.

## INTRODUÇÃO

A gordofobia é definida como repúdio ou aversão preconceituosa às pessoas gordas e pode ocorrer nas esferas afetiva, social e profissional. Trata-se de um tipo de preconceito e de discriminação que pode levar à exclusão social e à negação da acessibilidade. Essa intolerância pode ocorrer pela existência de um padrão de beleza que obteve mudança em cada época até os dias atuais em vários campos da sociedade, e, especialmente, entre crianças e adolescentes no espaço escolar.

Na pré-história, a obesidade, representava o ideal estético perfeito para as mulheres e era associado à riqueza, ostentação, status e à fertilidade. Um exemplo disso é demonstrado nas representações artísticas de cada época, como é o caso da estátua Vênus de Willendorf (figura 1) a qual apresenta a parte externa dos órgãos genitais, as mamas e o ventre copiosos já que, nesse período histórico, a mulher representava fecundidade e abundância. Diferentemente disso, entre os anos 100 e 190 a.C., outra representação artística, a estátua de Vênus de Milo (figura 1), trazia o corpo feminino magro com seios e ventre diminutos. Acredita-se que representava Afrodite, deusa grega do amor que simbolizava o ideal de beleza facial e corporal dessa época.

Figura 1 - comparativo do padrão de beleza pré-história e dos anos 100 a.C.



Estátua Vênus de Willendorf

Estátua de Vênus de Milo

Fonte: disponível em <https://www.infoescola.com/arqueologia/venus-de-willendorf/>. <https://www.culturagenial.com/escultura-venus-de-milo/>

Desde a última década do século XX, a desvalorização estética do corpo gordo, historicamente situada e culturalmente construída, intensificou-se originando um tipo de preconceito denominado como gordofobia (LOPES; MEIDEIROS, 2016). Atualmente, o padrão de beleza, em geral, é referenciado por um corpo magro com seios e bumbuns avantajados – no caso das mulheres, e sarado – no caso dos homens –, olhos claros, cabelos lisos etc. Aliado ao padrão físico, podemos encontrar as características referentes ao caráter e comportamento, as quais podem ser reflexos de uma alienação provocada pelas mídias em suas diversas modalidades, como é o caso dos personagens nos desenhos animados e das novelas onde podemos observar que os personagens principais, os denominados mocinhos e mocinhas, são, quase sempre, representados com um corpo magro, enquanto os vilões têm uma estética gorda e/ou face “desarmônica” (fora do que seria considerado padrão). O mesmo acontece em novelas e filmes em que as pessoas visivelmente acima do peso são, frequentemente, personagens cômicos, geralmente atrapalhados e/ou distraídos.

Diante disso, são notórios os reflexos das mudanças nos padrões de beleza de cada século na vida das pessoas e, especialmente, na perspectiva do adolescente no ambiente escolar. Sendo que, se um sujeito não possui o padrão de beleza proposto, no caso, o corpo magro e sarado, por exemplo, significa que ele pode passar a ser alvo de discriminações, exclusão social e desprezo devido a sua aparência corporal. Essas ocorrências trazem compreensões sobre a gordofobia no contexto escolar e suas possíveis complicações na formação de identidade, da subjetividade e

no desenvolvimento das funções psíquicas dos alunos. A escola, como um ciclo social, tende a refletir a realidade sociocultural a sua volta, o que pode fazer dela um espaço fértil para expansão desse preconceito. (SOUZA, GONÇALVES, 2020).

Pensando nisso, o objetivo deste trabalho é investigar se a gordofobia ocorre no espaço escolar, especificamente, em turmas do ensino médio de 5 escolas (públicas e privadas) da cidade de Jaguaquara, na Bahia. Para isso, buscamos investigar, também, por meio de um questionário, se os jovens dessas escolas sabem do que se trata esse tipo de preconceito contra pessoas gordas, de que maneira ele ocorre e se o padrão de beleza atual interfere nas relações sociais.

## A CONSTRUÇÃO DO PADRÃO DE BELEZA AO LONGO DO TEMPO E A GORDOFOBIA

O padrão de beleza atual, assim como em outros tempos históricos, abrange uma série de características físicas que são impostas às pessoas, em grande parte às mulheres. Esses padrões propiciam a discriminação ao corpo que não atende às expectativas estéticas hodiernas, nesse caso, ao corpo gordo.

Para entender melhor o conceito do que é belo na contemporaneidade é preciso voltar aos pensamentos e concepções que constituem a sociedade ao longo do tempo. A busca pelo que é esteticamente belo é tão antiga quanto a existência da humanidade. O estilo e o anseio pessoal transformaram-se muito ao longo da história e refletiram suas tradições, costumes e comportamentos. Junto a isso, é notável que estética e beleza acompanhem o padrão utilizado como sendo o ideal de cada época.

Na pré-história, a obesidade representava o ideal estético perfeito para as mulheres pois era relacionada à fertilidade e à disponibilidade de recursos. Desde então, a única época que não houve o domínio de um padrão de beleza física foi na Idade Média, pela forte influência da Igreja, pois acreditava-se que a beleza era uma consequência da sua obediência, devoção e pureza, assim como a Virgem Maria.

No período Renascentista, os valores humanistas retornaram, bem como os padrões de beleza da Antiguidade, desse modo, as pinturas ficaram mais sedutoras com os corpos à mostra. Já no século XV, mulheres com um corpo gordo eram consideradas belas justamente pelos quilos a mais que possuíam e as magras eram vistas como pessoas sem saúde, sem graça e, por isso, eram consideradas sem beleza. Mais adiante, nos séculos XVI e XVIII, o corpo magro começa a ser enaltecido pela sociedade. Dos anos 90 em diante, esse padrão acaba deixando de ser associado à saúde, tornando-se assim, uma imposição social. Do século XX até os dias atuais o padrão de beleza permaneceu: pele bronzeada, cabelo liso, corpo magro e sarado, músculos torneados e bumbum empinado. O modelo do que é visto como belo, hoje, é um reflexo das influências desta época. As pessoas são influenciadas, por exemplo, por estilos que são reproduzidos na mídia popular como rede de televisão, internet, e, notadamente, as redes sociais têm influenciado no padrão às pessoas, impondo regimes de beleza que, dependendo da forma com que são absorvidos, podem afetar tanto a saúde física quanto psicológica. No que se refere à mídia pensada para mulheres, na maioria delas, o foco está ligado à ideia de que “ser gorda” não é o ideal.

Esta motivação midiática inicia-se desde a infância já que a influência dos desenhos animados (contos e histórias da Disney) e das novelas mostram, na maioria das vezes, princesas com corpos que se encaixam nesse padrão atual e as vilãs, totalmente fora dele. Assim, no entretenimento midiático em geral, os indivíduos “fora desse padrão” são vistos como “feios” e o seu excesso de peso é frequentemente usado como objeto de piada. Podemos observar isso na novela Carrossel, onde o personagem Jaime é sempre ridicularizado e chamado de burro ou, também, em um caso em que o comediante Leandro Hassum recebeu comentários em sua rede social os quais versavam sobre ele ter perdido a graça, depois que emagreceu.

Vale lembrar que a gordofobia praticada contra homens não é exclusivamente o foco deste trabalho, mas destacamos a necessidade de um estudo aprofundado, já que mesmo não sendo uma situação mais frequente do que em relação às mulheres, ela acontece no seu ciclo social por meio de “brincadeiras”, piadas, violências físicas e psicológicas, a exemplo, do caso que ocorreu em um shopping em São Vicente, no litoral de São Paulo, onde um homem foi retirado de uma

sala de cinema após agredir verbalmente um conferente de 35 anos chamando-o, diversas vezes, de “gordo”, entre outros xingamentos, sendo até ameaçado.”, (CAROLINE MELO, G1, 2022).

Lembramos, ainda, que este estudo não pretende ignorar as consequências negativas que o quadro de obesidade<sup>6</sup> pode trazer para a saúde das pessoas, já que se trata de uma doença crônica, multifatorial e de difícil controle sendo alvo de preocupação dos profissionais de saúde devido ao crescimento da sua prevalência nas últimas décadas, sendo, pois, uma epidemia que afeta adultos, adolescentes e crianças tanto nas sociedades desenvolvidas quanto em desenvolvimento. Não podemos, portanto, “romantizar” a obesidade com o pretexto de que estar excessivamente acima do seu peso ideal é normal e saudável, como mostra a dançarina e influencer digital Thaís Carla que não trata a doença com a seriedade devida quando afirma em um podcast que sofreu gordofobia, pois o médico a colocou em uma gestação de risco, por conta do seu peso ao alertá-la para os problemas que podem ser acarretados durante os nove meses (PODDELAS, 14/04/2022).

Diante disso, no contexto da educação, pode-se entender que a escola faz parte de um todo, a qual engloba a construção simbólica corporal, fazendo com que o ser humano construa uma imagem de si a partir disso. Entendemos que em qualquer fase do desenvolvimento humano o preconceito se renova, o que também acontece em qualquer ambiente social, como no espaço escolar. As crianças e os adolescentes são os que mais sofrem com esse tipo de violência, que é denominada como bullying, tendo comportamentos agressivos e repetitivos feitos intencionalmente, podendo ser praticado de forma verbal (apelidos pejorativos), física (agressões) ou relacional (exclusão social) (SCUTTI ET AL IN SOUZA, 2014, p. 131).

Portanto, o ambiente escolar pode ser visto como um espaço histórico e dinâmico, onde as produções de pensamentos humanos são transmitidas, o que pode desencadear ações gordofóbicas que venham a comprometer negativamente a saúde física e psicológica dos adolescentes.

Sendo assim, na próxima sessão, descrevemos metodologicamente de que maneira coletamos os dados que compõem este trabalho científico.

## METODOLOGIA

Para alcançar nossos objetivos: direcionamos a estudantes do ensino médio de 5 escolas da cidade de Jaguaquara, no estado da Bahia, com idades entre 16 e 18 anos, um questionário contendo 7 perguntas, conforme quadro abaixo:

Quadro 1

<b>1-Você acha que, atualmente, existe padrão de beleza na sociedade?</b>	Sim ( )	Não ( )	Não Sei ( )
<b>2-Na sua opinião qual o padrão de beleza da contemporaneidade?</b>	Magro ( ) Cabelo Liso ( ) Olhos Claros ( ) Corpo Sarado ( ) Gordo ( ) Olhos Castanhos ( ) Outros _____		
<b>3-Você sabe o que é gordofobia?</b>	Sim ( )	Não ( )	Não Sei ( )
<b>4-Onde ela está presente na sociedade?</b>	Escolas ( ) Redes Sociais ( ) Ciclo de Amigos ( ) Família ( ) Locais de Trabalho ( ) Outros _____		
<b>5-De qual maneira?</b>			

Fonte: pesquisadores

<sup>6</sup> Atualmente, a obesidade é considerada como um problema de saúde pública, podendo iniciar em qualquer idade, tanto na população adulta como infantil. Dados do Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (INAN) e do Programa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN), indicam que cerca de um milhão e meio de crianças são obesas, com um predomínio maior em meninas e nos locais de maior desenvolvimento, porém esse perfil está em mudança e a obesidade vem se expandindo em relação ao sexo masculino e nas áreas menos favorecidas. Isso se dá pela falta de um padrão de exercícios físicos na sociedade brasileira o que leva ao sedentarismo.

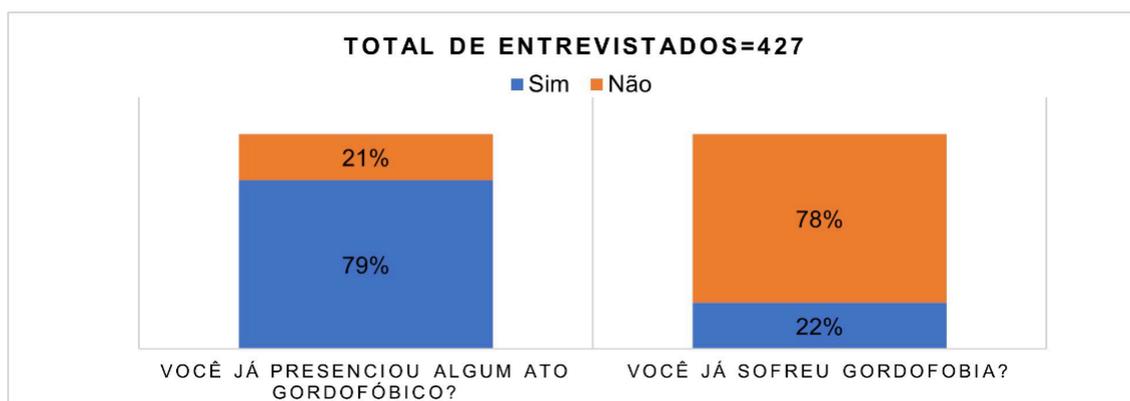
Intencionamos, com este questionário, saber se os jovens dessas escolas sabem do que se trata esse tipo de preconceito e de que maneira ele ocorre e se o padrão de beleza atual influencia. Antes da coleta, entregamos os ofícios solicitando a aplicação dos questionários nas escolas. Fomos bem recepcionados pela direção das instituições, as quais foram atenciosas e prestativas, Na semana seguinte, entregamos o questionário nas salas de aula, as quais não planejamos entrar, porém, em uma das escolas, foi necessário já que não havia professor(a) presente em algumas salas, por isso, tivemos contato com os alunos e percebemos o desinteresse pelo campo da pesquisa, haja vista que não foram receptivos em responder ao questionário além de tratarem os pesquisadores com hostilidade. Isso mostra a necessidade de se discutir a importância da pesquisa para o ensino médio, uma vez que esses estudantes, em grande parte, serão membros de uma sociedade universitária, em breve. A experiência da pesquisa de campo foi um grande aprendizado para o grupo, de maneira que presenciamos outras realidades além da nossa. Sem dúvidas, este processo de coleta enriqueceu a nossa pesquisa.

## RESULTADOS

Após a coleta de dados, organizamos os resultados encontrados por meio de gráficos, os quais oportunizaram uma melhor visualização. Dividimos, pois, em gráficos 1 e 2.

Para atender ao principal objetivo desta investigação, e, entendendo a brevidade deste artigo, selecionamos 4 entre as 7 perguntas aplicadas. No gráfico 1, apresentaremos as respostas referentes, respectivamente, às perguntas 6 e 7 do questionário aplicado (conforme apresentamos na sessão metodologia).

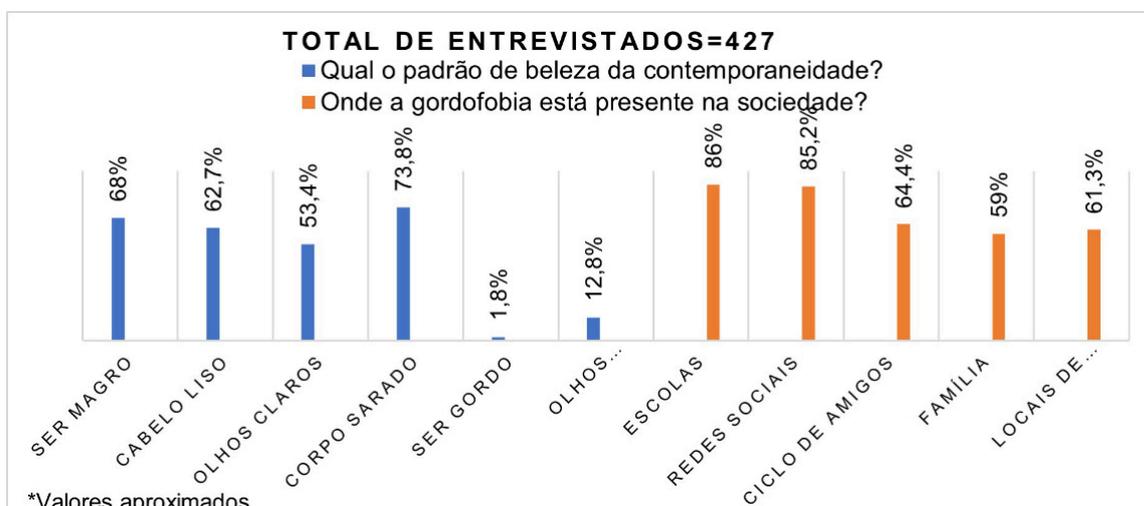
Gráfico 1



Fonte: dados da pesquisa

E, no gráfico 2, apresentaremos as respostas referentes, respectivamente, às perguntas 2 e 4 do questionário aplicado.

Gráfico 2



\*Valores aproximados.

Fonte: dados da pesquisa

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Lembramos que a discussão dos resultados será feita considerando apenas 4 das 7 perguntas dispostas no questionário aplicado.

Entre as escolas públicas e privadas que ofertam o ensino-médio na cidade de Jaguaquara, na Bahia, foram entrevistados 427 adolescentes<sup>7</sup>. Referente ao resultado mostrado no gráfico 1, quando perguntamos se já presenciaram algum ato gordofóbico, 336 (79%) pessoas disseram que sim e 91 (21%) que não. Ao perguntarmos se já sofreram gordofobia, 92 (22%) pessoas disseram que sim e 335 (78%) não. Esse resultado poderia ser considerado contraditório se comparássemos as respostas obtidas nas perguntas mostradas no gráfico 1, haja vista que se 79% dos entrevistados afirmaram terem presenciado um ato gordofóbico, mas 78% deles disseram não terem sofrido. Em contrapartida, vimos que a gordofobia existe, já que 22% dos entrevistados relataram que já sofreram essa discriminação.

Conforme o gráfico 2, quando perguntamos qual era o padrão de beleza atual, 290 (68%) pessoas disseram que é ser magro, 267 (62,7) ter cabelo liso, 228 (53,4%) ter olho claro, 315 (73,8%) corpo sarado, 8 (1,8%) ser gordo e 55 (12,8%) olhos castanhos. Isso concorda com a perspectiva histórica de que cada época representava o seu padrão estético dentro dos ciclos sociais.

Ao serem perguntados onde esse preconceito ocorre e de qual maneira 368 (86%) pessoas disseram que é nas escolas, 364 (85,2%) redes sociais, 275 (64,4%) ciclos de amigos, 252 (59%) família e 262 (61,3%) locais de trabalho. Todos disseram que é praticada por meio de piadas, comentários, brincadeiras, ofensas, “dicas desnecessárias”, críticas, olhares, exclusão social, bullying, agressões ou insultos.

Com base nos resultados, percebemos a existência dessa discriminação na sociedade jaguaquarense no contexto escolar onde os adolescentes estão cientes de que a gordofobia existe e é praticada por meio de discriminações, como o bullying, impulsionados por padrões estéticos da sociedade em geral.

## CONCLUSÃO

Constatamos que os estudantes do ensino médio de Jaguaquara, na Bahia, acreditam que existe um padrão de beleza na sociedade: magro, corpo sarado, cabelo liso; e, os que não se encaixam nesse padrão, tornam-se vítimas de gordofobia. Compreendemos, ainda, que o conceito dessa aversão é conhecido e se faz presente com piadas, comentários e críticas sobre seus corpos sendo que muitos já presenciaram o ato, mas poucos afirmam terem sido vítima dele.

A pesquisa não se encerra após esses dados e é indiscutível a sua importância em nossa realidade por demonstrar que discriminações como a gordofobia estão inseridas, também, no campo escolar. Assim, intencionamos contribuir com a criação de políticas de prevenção e conscientização sobre o bullying e, conseqüentemente, na formação de uma sociedade que respeite o ser humano em suas individualidades.

<sup>7</sup> Esse número não representa a totalidade dos adolescentes do município uma vez que nos propomos a analisar apenas uma amostra deste grupo de pessoas.

## REFERÊNCIAS

BLOG DA HUMAM. **História do padrão de beleza e sua evolução**. Disponível em: <https://blog.wearehuman.com.br/conheca-a-historia-dos-padroes-de-beleza-e-sua-evolucao/amp/>. Acesso em: 14 fev. 2022.

CULTURA GENIAL. **Escultura de Vênus de Milo**. Disponível em: <https://www.culturagenial.com/escultura-venus-de-milo/>. Acesso em: 13 jun. 2022

FERNANDES, Fernanda. Gordofobia: o que é e como combater o preconceito contra pessoas gordas na escola. **MultiRio**. 2021. Disponível em: <http://www.multirio.rj.gov.br/index.php/leia/reportagens-artigos/reportagens/17449-gordofobia-o-que-%C3%A9-e-como-combater-o-preconceito-contra-pessoas-gordas-na-escola>. Acesso em: 13 jun. 2022.

LOPES, R. Vitória; MEDEIROS, O. de Rodrigues C. **Estigmas da obesidade no contexto das organizações: abominação, fracasso e incapacidade**. 2017. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/OC/article/download/7076/pdf>. Acesso em: 7 mar. 2022.

MELO, Caroline. Homem é expulso de cinema em SP após chamar rapaz de “gordo de merda”. **G1 Santos**. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/2022/04/23/homem-e-expulso-de-cinema-em-sp-apos-chamar-razap-de-gordo-de-merda-video.ghtml>. Acesso em: 13 jul. 2022.

SANTANA, Ana Lucia. Vênus de Willendorf. **Info Escola**. Disponível em: <https://www.infoescola.com/arqueologia/venus-de-willendorf/>. Acesso em: 13 jun. 2022.

SOUZA, Valdelice C.S; GONÇALVES, Josiane. Gordofobia, bullying e violência na escola: um estudo em representações sociais com pré-adolescentes. **Eccos- Revista Científica**, São Paulo, n. 60, p. 1-19, 18893, jan./mar. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/eccos.n60.18893>. Acesso em: 23 maio 2022.

SOUZA, Valdelice C.S; GONÇALVES, Josiane Peres. **Gordofobia no espaço escolar: uma análise histórico cultural**. 2021. Disponível em: <https://www.rchunitau.com.br/index.php/rch/article/download/701/385/2787>. Acesso em: 23 mar. 2022.

SOUZA, Valdelice C.S; GONÇALVES, Josiane Peres. **Vivências de gordofobia e discriminação de gênero entre pré-adolescentes na viraienses**. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO\\_EV127\\_MD1\\_SA7\\_ID3170\\_01042019122832.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA7_ID3170_01042019122832.pdf). Acesso em: 23 mar. 2022

SUENAGA, Camila; LISBOA, Carla Daiane; SILVA, Mariane S.; PAULA. **Conceito, beleza e contemporaneidade: fragmentos históricos no decorrer da evolução estética**. 2012. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Camila%20Suenaga,%20Daiane%20Lisboa.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2022.

## 13. USO DE HOLOGRAMAS COMO MATERIAL DIDÁTICO NO ENSINO DA ASTRONOMIA

ALMEIDA, Lanna Moraes Rosa de<sup>1</sup>

MORAES, Hanna Luiza Santos<sup>2</sup>

SANTOS, Danrley Galvão<sup>3</sup>

SILVA, Liz Bella Costa da<sup>4</sup>

COSTA, Rafael Nunes<sup>5</sup>

### RESUMO

Observando as dificuldades na aprendizagem e visualização de corpos celestes na área de Astronomia, o trabalho buscou descobrir e produzir um material pedagógico a ser utilizado em sala de aula, a fim de auxiliar no ensino. Eventualmente, formulou-se uma hipótese em que a utilização de hologramas facilitaria a aprendizagem e associação dos conteúdos. Foi construído um protótipo de vidro empregando o fenômeno da reflexão para projetar “ilusões ópticas” que se assemelham com imagens 3D (três dimensões). Deste modo, ao apresentar figuras que despertam a curiosidade dos alunos, o holograma possibilita uma aprendizagem mais dinâmica e de fácil compreensão, estimulando a criatividade dos indivíduos.

**Palavras - chave:** Astronomia. Holograma. Materiais didáticos. Projeção 3D. Técnicas de holografia.

### ABSTRACT

Observing the difficulties in learning and visualizing celestial bodies in the area of Astronomy, the work sought to discover and produce pedagogical material to be used in the classroom, in order to assist in teaching. Eventually, a hypothesis was formulated in which the use of holograms would facilitate learning and association of content. A glass prototype was built using the phenomenon of reflection to project “optical illusions” that resemble 3D images (three dimensions). In this way, by presenting images that arouse students’ curiosity, the hologram enables more dynamic and easily compressed learning, stimulating individuals’ creativity.

**Keywords:** 3D projection. Astronomy. Hologram. Holography techniques. Teaching materials.

1 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

2 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

3 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

4 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

5 Licenciado em Física pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB - BA. Professor do Colégio Batista Taylor-Egídio. Orientador da Pesquisa. Contato: rafael.nunes.costa@hotmail.com.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 ASTRONOMIA: RESUMO E BREVE HISTÓRIA

A Astronomia é uma área do conhecimento que estuda os corpos celestes e os seus fenômenos, abrangendo: planetas, cometas, asteroides, estrelas, galáxias, nebulosas, entre outros. Para muitos, a Astronomia foi a primeira ciência elaborada pelos seres humanos, pois, desde o princípio o homem observa e tenta compreender os fenômenos que acontecem fora da atmosfera, estudando a estrutura dos corpos celestes, sua composição e até mesmo as radiações cósmicas do universo. O encanto, a curiosidade e o fascínio pelo universo, atrelado a questionamentos acerca da existência humana deram início aos estudos, os quais, inicialmente, estavam resumidos na análise dos astros que podiam ser vistos a olho nu, seguindo com tentativas de previsão dos movimentos dos mesmos. As primeiras utilizações da Astronomia datam de 4000 a.C., quando os egípcios criaram um calendário baseado no movimento dos astros para auxiliar nas suas plantações, no cultivo e no preparo da terra, entretanto, o grande salto para a Astronomia Moderna foi o uso de telescópios, ferramenta inventada em 1608 pelo holandês Hans Lippershey e utilizada pela primeira vez para estudar os céus por Galileu Galilei, em 1609, logo após a criação do seu próprio telescópio, o “*perspicillum*” (BORGES; RODRIGUES, 2022).

### 1.2 INSTRUMENTOS DIDÁTICOS E OS HOLOGRAMAS COMO OPÇÃO VIÁVEL

Por meio de seus estudos, o educador John Dewey concluiu que as crianças mostram o melhor desempenho escolar quando o aprendizado é relacionado com atividades práticas, criando assim, o conceito de escola-laboratório (PAULINO, 2022). Com base nessa teoria, foi desenvolvida a ideia de que estratégias pedagógicas embasadas no lúdico aproximam o cotidiano das crianças ao que é proposto na sala de aula (SILVA; GIORDANI; MENOTTI, 2014). Como auxílio para executar esse método, destacam-se os materiais didáticos com o objetivo de estimular o aprendizado e desenvolver as habilidades dos estudantes (FREITAS, 2007). Essas ferramentas de ensino ajudam na concretização do abstrato na mente dos alunos, além de promover a interação e participação dos educandos na aula. A inserção da holografia como instrumento de ensino vem da possibilidade de estabelecer uma comunicação por meio de imagens, auxiliando o desenvolvimento da aprendizagem de maneira simples e dinâmica. Os benefícios que proporcionam à educação sucedem à facilidade de associar o conteúdo aprendido com a realidade, já que é possibilitada a observação da profundidade, textura e visualização tridimensional do objeto estudado. Outra vantagem é a facilidade de converter as imagens vistas em memórias, conservando o conteúdo sem dificuldades. Mais um dos motivos responsáveis pelo sucesso do holograma é o “fator-uau”, considerando que as tecnologias despertam o interesse e encanta os educandos, por ser uma novidade na sala de aula (HACKETT, 2013).

### 1.3 ALGUNS TIPOS DE HOLOGRAMAS E TÉCNICAS DE HOLOGRAFIA

O “**Holograma de Reflexão**” consiste em direcionar uma imagem para a face oposta do objeto onde o holograma irá atuar como filtro de interferência. O filtro de interferência converte a informação do comprimento de onda da luz incidente em uma distribuição espacial da intensidade que pode ser detectada com precisão elevada utilizando uma matriz de fotodiodos (PDA), constituindo um dispositivo muito robusto e compacto.

A placa na qual será refletida a imagem deve ser banhada em água destilada ou em uma solução de TEA (Trietanolamina). Nessa técnica não seria necessário utilizar uma luz de laser para iluminar o objeto permitindo a visualização do holograma com luz incandescente comum. Já o “**Holograma 360º**” é diretamente ligado a técnica do Estereograma, onde se utiliza duas imagens 2D para formar uma imagem 3D. Geralmente é montada em uma base cilíndrica ligada a um motor, o qual permite que sejam giradas rapidamente fornecendo um efeito de imagem animada. A projeção resultante pode ser visualizada somente na horizontal. A técnica “**Fantasma de Pepper**”, que recebeu o nome do seu criador, o químico inglês John Henry Pepper (1821-1900), é um método baseado na projeção de uma imagem óptica na direção de um espelho escondido

do observador, o qual reflete a imagem para uma superfície transparente gerando uma ilusão. É necessário que o espelho e a superfície transparente tenham ângulos que possibilitem a reflexão das imagens.

O “**Holograma Arco-íris**” é um processo que consiste em utilizar dois hologramas de transmissão possuindo diversos espectros de luz que são organizados na direção do observador. Os dois hologramas são organizados sequencialmente na horizontal gerando diversas imagens. O nome do holograma se dá pois as imagens podem ser visualizadas em cada cor do arco-íris. Esse holograma é utilizado em cartões de crédito, revistas e outros produtos, a fim de prevenir a falsificação (HOFFMANN, 2018).

## 2. OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo a construção de um protótipo que possibilite a aplicação de uma técnica de holografia baseada nos fundamentos da reflexão, utilizando materiais de baixo custo, para facilitar a compreensão do ensino da Astronomia e a observação de corpos celestes de uma forma dinâmica.

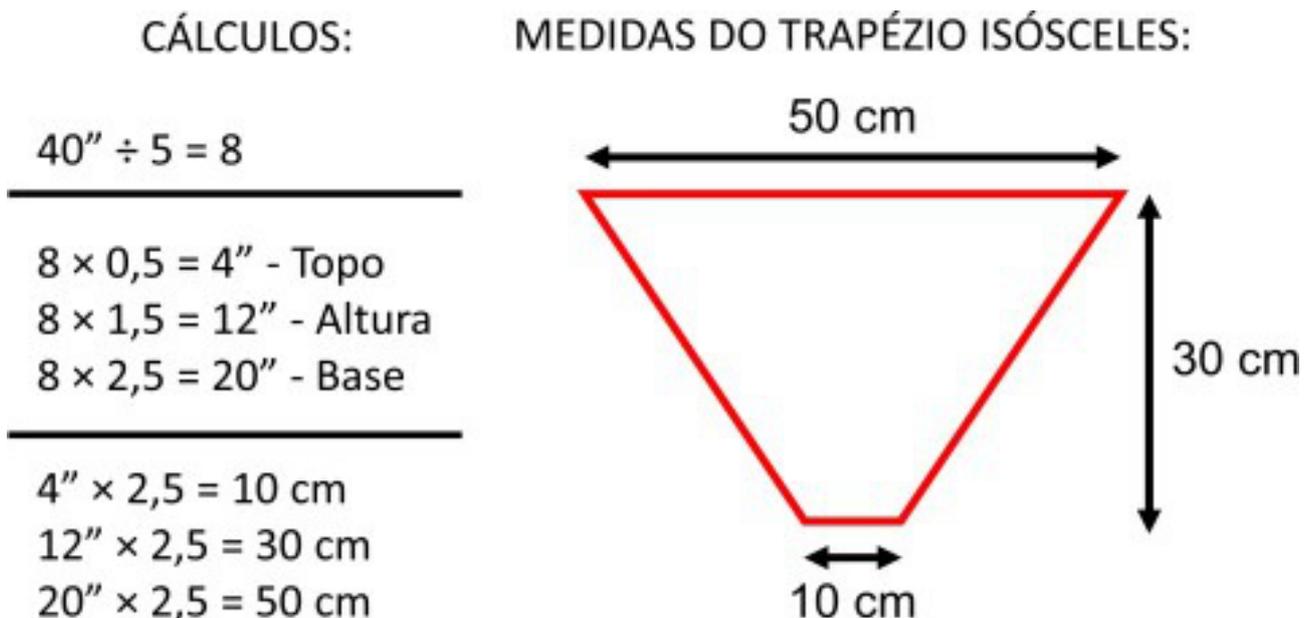
## 3. MATERIAIS E MÉTODOS

### 3.1 MAQUETE EXPERIMENTAL DE PAPELÃO

No primeiro momento construímos uma maquete experimental com o uso de caixas de papelão, material de fácil manuseio, objetivando a visualização de um modelo tridimensional.

Antes da realização dos cortes foram utilizados cálculos matemáticos, baseados em uma TV com tela de 40” (quarenta polegadas) para encontrar as medidas. O algoritmo consiste em dividir o tamanho da tela da TV (medidas em polegadas) por 5 e depois multiplicar o resultado por 0,5 / 1,5 e 2,5. Os resultados encontrados servirão para achar, respectivamente, as medidas do topo, da altura e da base de um trapézio isósceles (HOFFMANN, 2018). Logo depois, é conveniente transformar os resultados para o sistema métrico (em metros), utilizando a multiplicação por 2,5 (valor aproximado para 1 polegada), para facilitar na montagem. Os resultados finais que foram encontrados para o topo, a altura e a base foram de 10 cm, 30 cm e 50 cm, respectivamente.

Figura 1: Cálculos e medidas do trapézio isósceles



Fonte: autores

Após cortar 4 peças iguais, juntamos as partes e colamos com fita para formar uma peça única, permitindo a visualização em 3D (três dimensões).

Figuras 2 E 3: Maquete experimental de papelão

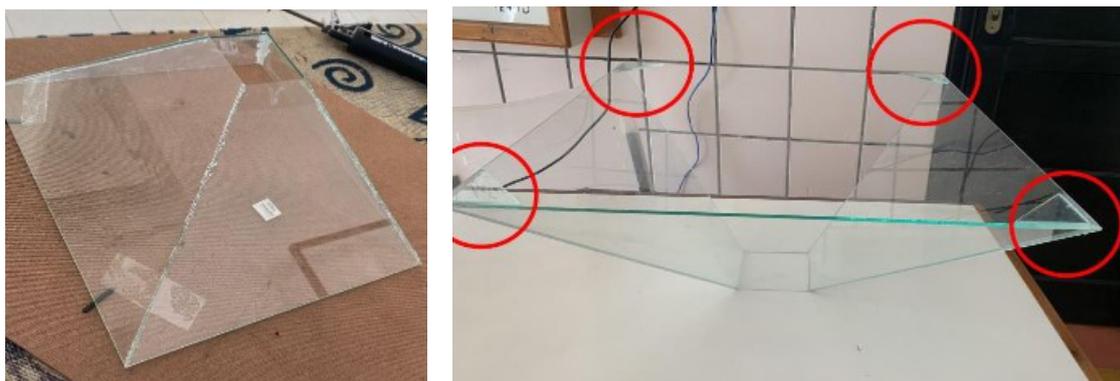


Fonte: autores

### 3.2. PROTÓTIPO FINAL

Nessa etapa foi contratada uma empresa especializada em manuseio de vidro, a qual fez os cortes das peças do protótipo final e a junção das mesmas, utilizando as medidas da maquete experimental. Para a fixação das peças foi utilizada uma cola à base de silicone. Entretanto, a empresa teve algumas dificuldades no processo de montagem, sendo necessário adicionar pequenos suportes de vidro no formato de um triângulo retângulo nos 4 ângulos internos do topo do holograma a fim de melhorar a estabilização da estrutura, a qual apresentava grande flexibilidade, comprometendo o protótipo.

Figuras 4 E 5: Protótipo final



Fonte: autores

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

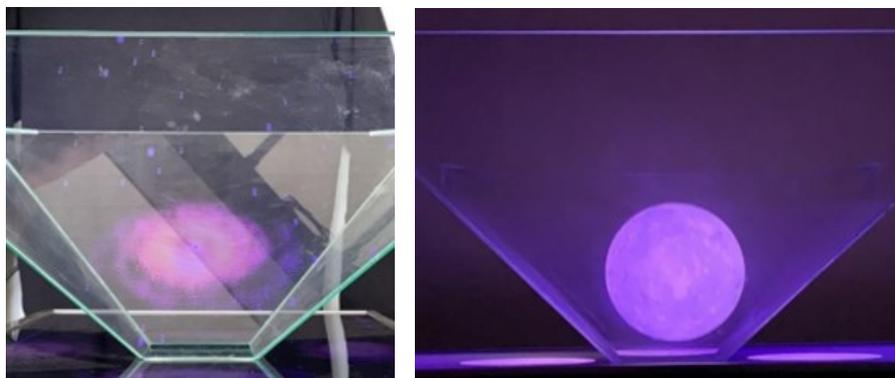
Em primeira análise, a escolha da técnica adotada foi influenciada pelo baixo custo e disposição dos materiais utilizados em relação às peças requisitadas para a construção dos demais hologramas. A projeção holográfica que escolhemos, seguindo os fundamentos da reflexão (efeito onde a luz volta ao seu ponto de origem), consiste em utilizar uma TV para direcionar imagens, contendo os objetos a serem projetados, para uma placa de vidro posicionada a 45° em relação à tela (os vídeos utilizados foram providos pela plataforma “YouTube”).

Assim, é possível que as cenas, comumente visualizadas em 2D (duas dimensões), sejam exibidas para o observador sem que o televisor seja propriamente visto, resultando em uma espécie de “ilusão óptica” que se assemelha a uma reprodução 3D (três dimensões) e, conseqüentemente, uma sensação de que as figuras estão “flutuando”. Todavia, nos primeiros testes foi notado que a iluminação provida das janelas disputava com a projeção e o fenômeno da refração, onde a luz atravessa a placa de vidro, faz a imagem não ser refletida totalmente, dificultando a visualização das gravuras. Portanto, foi necessário um segundo teste, o qual foi executado em uma sala com baixa iluminação, onde tivemos resultados mais satisfatórios em

relação à resolução, sendo possível concluir que, buscando uma melhor visualização, o local deve estar escuro.

Também percebemos a importância do observador se posicionar na mesma altura do protótipo, a fim de evitar distorções e perda de qualidade.

**Figuras 6 E 7: Funcionamento do protótipo em uma sala com alta iluminação e funcionamento do protótipo em uma sala com baixa iluminação, respectivamente**



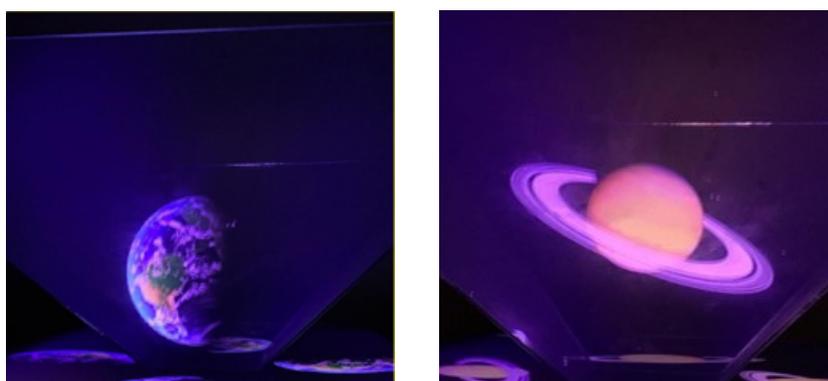
Fonte: autores

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho objetivou entender como o uso de técnicas de holografia auxiliam no ensino da Astronomia, facilitando a transmissão de conhecimentos do docente para o discente, uma vez que a visualização de imagens 2D dificulta a compreensão dos alunos. Por conta das imagens planas presentes em livros não despertarem a curiosidade dos alunos, foi produzido um protótipo de vidro a fim de gerar uma “ilusão óptica”, a qual simularia uma imagem em 3D, aumentando o interesse em assuntos de natureza mais complexa e inserindo-o em uma realidade aumentada.

No ensino da Astronomia, esse dispositivo projeta, de maneira lúdica, elementos do espaço sideral, como planetas, buracos negros, estrelas, entre outros, possibilitando uma aprendizagem mais dinâmica e de fácil compreensão. Embora a técnica de holografia testada necessite de um local adequado para a sua projeção, o holograma mostrou-se viável no uso como material didático, visto que auxilia de forma positiva no ensino e aprendizagem, facilitando o entendimento e a absorção dos conteúdos relacionados à Astronomia. Além disso, o protótipo pode ser utilizado para demonstrar outras imagens, possibilitando a utilização em outras áreas.

**Figuras 8 E 9: Representação “tridimensional” dos planetas “Terra” e “Saturno”, respectivamente, por meio do holograma**



Fonte: autores

## REFERÊNCIAS

- BORGES, Cindy; RODRIGUES, Clóves. **Astronomia: breve história, principais conceitos e campos de atuação**. 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/index.php/BASR/article/download/46298/pdf#:~:text=A%20astronomia%20lida%20com%20fen%C3%B4menos,universo%20%5B1%2D8%5D>. Acesso em: 08/07/2023.
- FREITAS, Olga. **Equipamentos e materiais didáticos**. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/equipamentos.pdf>. Acesso em: 04/07/2023.
- HACKETT, Matthew. **Medical Holography for Basic Anatomy Training**. 2013. Disponível em: <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA596048.pdf>. Acesso em: 05/04/2023.
- HOFFMANN, Bruno. **Um estudo sobre a holografia aplicada a visualização do eclipse lunar e solar**. 2018. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/4756/TCC%20Bruno%20Vaz%20Hoffmann.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 14/07/2023.
- PAULINO, Fernanda. Itinerário Formativo: Módulo 3: Oficina de Investigação Filosófica. **Sistema positivo de ensino: ensino médio**. Curitiba: Cia Brás.de educação e sistemas de ensino, 2022.
- SILVA, Evellyn; GIORDANI, Estela; MENOTTI, Camila. **As tendências pedagógicas e a utilização dos materiais didáticos no processo de ensino e aprendizagem**. 2014. Disponível em: [https://histedbrantigo.fe.unicamp.br/acer\\_histedbr/seminario/seminario8/files/qMP2rpp.pdf](https://histedbrantigo.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario8/files/qMP2rpp.pdf). Acesso em: 04/07/2023.
- SYALZZ. **Solar System Hologram**. Youtube, 24 de ago. de 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Y-c74zkN0EY>. Acesso em: 01/09/2023.

## 14. COLETA E TRATAMENTO DOS PRINCIPAIS TIPOS DE VESTÍGIOS BIOLÓGICOS ENCONTRADOS EM CENAS DE CRIME

ALMEIDA, Maria Luiza<sup>1</sup>  
MEIRA, Maria Vitória<sup>2</sup>  
SANTOS, Thainá Almeida Reis<sup>3</sup>  
TELES, Iago Santos<sup>4</sup>  
SIMPLICIO, Renata Ribeiro<sup>5</sup>

### RESUMO

Dentre os rastros biológicos que podem ser encontrados em uma cena de crime, podemos citar: sangue, sêmen, saliva, urina e ossos. A preservação e análise desse material é de extrema importância, pois por conter material genético em sua composição os autores do crime podem ser identificados e punidos. O objetivo geral desse trabalho foi discutir os principais tipos de vestígios biológicos coletados em uma cena de crime e e apresentar os tratamentos específicos para cada amostra até a análise comparativa de DNA. Obtemos como resultados as seguintes informações: o sangue é coletado por meio do método orgânico com fenol-clorofórmio e analisado por teste de DNA ou de traços de sangue com reagentes químicos. Já o sêmen pode ser analisado por teste de antígeno prostático específico (PSA) ou exame microscópico de esperma. Os ossos são coletados por meio do método orgânico tradicional e analisados morfológicamente e a nível molecular. Através dessas análises, crimes complexos e casos históricos têm sido elucidados, proporcionando maior segurança e confiança nos processos judiciais. É fundamental que esses avanços e descobertas sejam compartilhados com a comunidade para que o trabalho da perícia criminal possa ser aprimorado.

**Palavras-chave:** Vestígios biológicos. Perícia criminal. Biologia forense. Resolução de crimes.

### ABSTRACT

Among the biological traces that can be found at a crime scene, we can mention: blood, semen, saliva, urine and bones. The preservation and analysis of this material is extremely important, as it contains genetic material in its composition, the perpetrator of the crime can be identified and punished. The general objective of this work was to discuss the main types

1 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

2 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

3 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

4 Concluinte do Ensino Médio do Colégio Batista Taylor-Egídio.

5 Licenciada em Ciências Biológicas (UESB), Mestra em Genética, Biodiversidade e Conservação (PPGGBC/UESB). Atualmente leciona Biologia para as turmas de Ensino Médio no Colégio Batista Taylor Egídio – CBTE. Contato: renatasimplicioesb@gmail.com.

of biological traces collected in a crime scene and specifically; present the specific treatments for each sample until the comparative analysis of DNA. We obtain the following information as results; blood is collected using the organic method with phenol-chloroform and analyzed by DNA testing or blood traces with chemical reagents. Semen can be analyzed by prostate-specific antigen (PSA) test or microscopic examination of sperm. The bones are collected using the traditional organic method and analyzed morphologically and at the molecular level. Through these analyses, complex crimes and historical cases have been elucidated, providing greater security and confidence in judicial processes. It is essential that these advances and discoveries be shared with the community so that the work of criminal expertise can be improved.

**Keywords:** Biological traces. Criminal expertise. Forensic biology. Crime solving.

## INTRODUÇÃO

Em cenas de crimes, casualmente, são encontrados vestígios de origem biológica, tais elementos apresentam em sua composição material genético e são deixados no local do ato delituoso, provenientes tanto da vítima quanto de quem suspeitamente cometeu o crime. Dentre esses rastros biológicos, podemos citar como exemplo: sangue, sêmen, saliva, urina e ossos. Estes vestígios são coletados por um perito criminal que conduzirá as amostras para análise forense e através dos resultados possivelmente detectarão por análise comparativa do DNA (*DesoxyriboNucleic Acid/Ácido Dexosirribonucleico*) quem foi o responsável pelo crime. Logo, tais resultados são encaminhados para o juiz responsável pelo caso, que será utilizado como prova para os processos judiciais (SILVA et al., 2018).

A necessidade de coleta de vestígios biológicos é de suma importância para o andamento dos processos judiciais. Assim, é responsabilidade da perícia criminal: preservar o local, coletar o máximo de vestígios deixados e garantir a integridade biológica das amostras para esclarecer os atos e colaborar com o julgamento do crime (BARONI, 2020). Logo, é necessário também compartilhar com a comunidade os principais tipos de vestígios biológicos, a fim de que havendo a interação com cenas de crimes, o menor dano possível seja causado às análises. Portanto, o objetivo geral desse trabalho foi discutir os principais tipos de vestígios biológicos coletados em uma cena de crime e especificamente apresentar os tratamentos característicos para cada amostra até a análise comparativa de DNA.

## METODOLOGIA

Esse trabalho consistiu em uma revisão bibliográfica. Para Souza et al. (2011), se trata de uma compilação de materiais publicados sobre determinado assunto e têm como objetivo principal analisar trabalhos publicados anteriormente, com o fim de colaborar com determinada pesquisa.

Para isso, realizamos buscas ativas em bancos de dados, como por exemplo *Google acadêmico*, sites governamentais, assim como em livros, dissertações e teses científicas. Para a revisão bibliográfica foram utilizadas as palavras-chaves: vestígios biológicos (*biological traces*), perícia criminal (*criminal expertise*), biologia forense (*forensic biology*) e resolução de crimes (*crime solving*).

Os dados obtidos por meio da análise documental foram categorizados a partir do objetivo geral dessa pesquisa.

## RESULTADOS

Após a busca ativa, a partir das palavras-chave, foi observado que os principais vestígios biológicos encontrados na cena de crime são: sangue, sêmen, pelos, cabelos e ossos. Com relação à coleta e armazenamento, os vestígios de sangue e sêmen são refrigerados, enquanto pelos, cabelos e ossos são protegidos da umidade.

Ao chegarem ao laboratório, diversas técnicas são aplicadas para as análises do material biológico, dentre elas estão a comparação morfológica macroscópica e a análise com microscopia óptica. Para a comparação de sequências de DNA a partir do material extraído, as amostras coletadas em cenas de crime podem passar por uma extração de DNA baseada em uma substância química denominada fenol- clorofórmio, categorizado como método orgânico, ver **Tabela 1**.

**Tabela 1.** Manejo e análise de vestígios biológicos.

Vestígios Biológicos	Armazenamento	Tipos de análises	Obtenção de DNA	Fonte
Sangue	Amostras de sangue são armazenadas em recipientes refrigerados específicos e selados para evitar contaminação. Esse cuidado é essencial para preservar suas características biológicas e garantir a precisão das análises em situações forenses.	O sangue pode ser analisado por meio de testes de DNA ou através da análise de traços de sangue com reagentes químicos, como o Luminol, a Tetrametilbenzidina, o Phenolphthalein, entre outros. No entanto, o Luminol é o reagente químico mais conhecido e amplamente utilizado para essa finalidade	Orgânica com fenol-clorofórmio.	MENDES e QUEIROZ, 2012
Sêmen	Armazenado em sacos de plástico ou papel e posteriormente refrigerados.	Analisado por teste de antígeno prostático específico (PSA) ou exame microscópico de esperma.	Orgânica com fenol-clorofórmio e chelex.	MENDES e QUEIROZ, 2012
Cabelos/pelos	Armazenados em envelopes devidamente identificados e protegidos da umidade.	Primeiramente serão realizadas análises macroscópicas que verificam as características do fio e, posteriormente para a extração do DNA nuclear, utiliza-se somente o bulbo capilar.	Orgânica tradicional e chelex.	MENDES e QUEIROZ, 2012
Ossos	Podem ser embalados em papel comum, desde que não soltem tinturas e acondicionados em temperatura ambiente.	Existem diferentes técnicas e abordagens, tendo como exemplo a análise morfológica.	Orgânica tradicional.	MENDES e QUEIROZ, 2012

Fonte: Autores

## DISCUSSÃO

### SANGUE

O sangue é frequentemente encontrado em cenas de crimes violentos, como homicídios, agressões, estupros e geralmente esse vestígio é descoberto em facas, armas de fogo e objetos contundentes. Para preservar os vestígios de sangue em uma cena de crime é necessário isolar a área onde ocorreu e evitar qualquer tipo de contato com as amostras (BRASIL, 2011). Pois, os vestígios de sangue são facilmente alterados pela exposição ao sol, vento e chuva, além da possibilidade de contaminação cruzada, que pode interferir na integridade do vestígio e na análise comparativa do DNA (SOUSA e QUEIROZ, 2020).

O sangue é composto principalmente de plasma, células vermelhas do sangue (eritrócitos), células brancas do sangue (leucócitos) e plaquetas. O plasma é constituído por água, sais, proteínas e outros componentes. Além disso, o sangue contém várias proteínas, como enzimas, imunoglo-

bulinas e proteínas de coagulação, que desempenham papéis importantes na análise forense. O DNA pode ser encontrado nas células nucleadas, como os leucócitos, e é utilizado para identificar indivíduos (BRASIL, 2011).

O DNA (ácido desoxirribonucleico) é uma molécula complexa que carrega as informações genéticas que definem as características de um organismo. A sequência de bases nitrogenadas no DNA é o que o torna único para cada indivíduo, exceto em casos de gêmeos idênticos. As quatro bases nitrogenadas presentes no DNA são adenina (A), timina (T), citosina (C) e guanina (G). A ordem específica dessas bases ao longo da cadeia de DNA é o que diferencia os indivíduos geneticamente. (LOUREIRO et al., 2002).

A coleta de amostra de sangue pode ser realizada por meio de técnicas como punção venosa, punção capilar ou espontânea por zangarato. É importante garantir a esterilidade dos instrumentos e evitar a contaminação durante o processo de coleta. O sangue coletado pode ser armazenado em recipientes estéreis adequados, como tubos de ensaio com anticoagulantes, para evitar a coagulação e manter as propriedades biológicas do sangue (GOMES et al., 2020).

Existem várias análises que podem ser realizadas no sangue coletado em uma investigação forense. A espectrofotometria é utilizada para medir a absorção de luz pelas substâncias presentes no sangue, permitindo a detecção de diferentes componentes. A cromatografia é uma técnica que separa os componentes do sangue para análises detalhadas. A eletroforese é empregada para separar proteínas e DNA com base em suas cargas elétricas. Além disso, a análise de DNA é especialmente útil para a identificação de indivíduos por meio de comparação de perfis genéticos (BRASIL, 2011).

O método fenol/clorofórmio é uma técnica utilizada para extrair o DNA de amostras biológicas. Esse processo envolve a quebra das membranas celulares e a separação

das proteínas e lipídios presentes nas células. O fenol e o clorofórmio são solventes orgânicos utilizados para separar as diferentes fases da amostra (aquosa e orgânica), permitindo a coleta da fase aquosa contendo o DNA. A extração de DNA é um passo fundamental para muitas análises forenses, incluindo a identificação de indivíduos por meio da comparação de perfis genéticos. (ZORZETTO et al., 2014).

No caso do assassinato do ator americano Phil Hartman, ocorrido em 1998, a análise dos vestígios de sangue desempenhou um papel crucial na conclusão do caso. Durante a investigação, foram encontrados vestígios de sangue na camisa da esposa de Hartman, Brynn Omdahl, e na arma utilizada no crime. A análise forense revelou que o sangue pertencia a Phil Hartman, confirmando sua autoria e levando ao encerramento do caso (FRANCE, 2023).

## SÊMEN

Quanto ao sêmen, é um líquido viscoso de textura densa e de cor clara composto por espermatozoides e líquido seminal, que é uma mistura de secreções provenientes do testículo, próstata e das glândulas bulbouretrais. Crimes de caráter sexual estão diretamente relacionados com o sêmen. Após a análise desse vestígio é possível identificar o agressor e até reconstruir a cena do crime (MAXIMIANO, 2017). Após a ejaculação o sêmen coagula em 5 minutos, por conta da desnaturação das proteínas das vesículas seminais. Entre 10 e 15 minutos enzimas provenientes da próstata digerem outras proteínas e até mesmo os próprios espermatozoides (PRADO e REIS, 2018).

Dentre as técnicas de análise de sêmen possíveis, as mais habituais são o teste de antígeno prostático específico (PSA), que se trata da identificação de uma proteína encontrada no fluido seminal, facilmente detectada em amostras escassas ou contaminadas, e o exame microscópico de esperma, decisivo para a detecção de espermatozoides, embora não seja capaz de apresentar resultados conclusivos em casos de azoospermia, ou seja, quando há ejaculação de líquido seminal com total ausência de espermatozoides, além da possível extração de DNA das células espermáticas para comparação de perfis genéticos de suspeitos (SILVA, 2015).

Um exemplo da importância da análise do sêmen para a resolução de um caso, foi o crime cometido por Colin Pitchfork, ele estuprou e logo em seguida matou duas garotas, Lynda Mann e Dawn Ashworth, em 1983 e 1986, respectivamente. A resolução do caso se deu apenas em

1988, quando amostras de sêmen coletadas nos corpos das vítimas foram analisadas quanto ao seu DNA. Os resultados apresentaram compatibilidade com o DNA de Colin. Esse caso está entre os primeiros a serem solucionados com o auxílio da análise comparativa do DNA (CÂMARA, 2013).

### PELOS E CABELOS

Pelos e cabelos são compostos por Carbono, Hidrogênio, Nitrogênio, Oxigênio e Enxofre, que formam uma proteína chamada queratina. Esta representa 85% da composição do cabelo, completado por 12% de água e 3% de lipídios. Esse tipo de vestígio pode ser encontrado em locais de crimes como homicídio, estupro, sequestro, entre outros (MENDES e QUEIROZ, 2012).

Quando os fios encontrados apresentam o bulbo capilar (raiz) ou traços de sangue, é possível extrair com maior probabilidade DNA nuclear de qualidade para as análises.

Na cena do crime, os fios são coletados por meio de pinças esterilizadas em escovas de cabelo, roupas, camas, interior de veículos etc. (MENDES e QUEIROZ, 2012). Um dos fatores que podem comprometer a resolução de crimes com esse tipo de vestígio são os tratamentos químicos capilares que degradam o DNA durante a sua extração, prejudicando a sua qualidade para as análises posteriores.

Quando coletados, os fios são encaminhados para as análises, após serem armazenados em envelopes devidamente identificados e protegidos da umidade. Primeiramente serão realizadas análises macroscópicas que verificam as características do fio e, posteriormente para a extração do DNA nuclear, utiliza-se somente o bulbo, onde há concentração de células vivas e menor quantidade de melanina, proteína que inibe a amplificação do DNA por PCR (Reação em Cadeia de DNA Polimerase/ Polymerase Chain Reaction), tecnologia que consiste na fabricação de cópias de uma região específica de DNA (PRADO e REIS, 2018).

Um exemplo emblemático da análise de pelos e cabelos para a resolução de um caso, foi com relação a dois assassinatos ocorridos no ano de 1993 nos Estados Unidos, na cidade de Denver, onde um policial estadual e uma adolescente foram mortos. Na época, apenas foi utilizada uma prática comum chamada de microscopia capilar, envolvendo examinadores que utilizando microscópios compararam fios de cabelos encontrados na cena de crime com os dos réus. Ao final do julgamento, foram copilados 51 suspeitos. O autor do crime foi confirmado após o apoio do resultado das análises comparativas de DNA, sendo posteriormente condenado (VAUGHAN, 2021).

### OSSOS

Os ossos são formados por tecido vivo, complexo e dinâmico, constituídos por células e material extracelular enrijecido pela presença de cálcio. Cada osso é considerado um órgão. Os ossos longos são fontes importantes de DNA, a partir da medula óssea localizada no canal medular. Muitos fatores determinarão a qualidade do material genético a ser extraído. Se as amostras estão em um bom estado de conservação na cena do crime, é possível extrair grandes quantidades de DNA de pequenos pedaços de ossos (MENDES e QUEIROZ, 2012).

A análise dos ossos fornece informações sobre idade, sexo, ancestralidade, estatura, saúde e estilo de vida. No entanto, a fragmentação, tafonomia, artefatos, variação intrapopulacional, influências genéticas e ambientais, e erros de medição e interpretação podem dificultar a obtenção de informações precisas durante a análise dos ossos. Portanto, é essencial armazená-los adequadamente em embalagens individuais, etiquetados com informações importantes, em um ambiente estável, fresco e controlado para evitar danos causados por umidade, calor excessivo ou flutuações de temperatura.

Como exemplo de crime solucionado a partir desse vestígio, podemos citar o caso marcante do jornalista Tim Lopes, que após realizar uma reportagem sobre abuso de menores e tráfico de drogas em comunidades, o seu corpo foi encontrado carbonizado, numa fogueira de pneus. Em 5 de julho de 2002, um exame de DNA confirmou que os restos mortais, como os ossos, encontrados num cemitério clandestino, na Zona norte do Rio de Janeiro, eram mesmo do jornalista (GOMES, 2021). Assim, dentre os vestígios apresentados, é válido ressaltar que os dados adquiridos por meio de pelos e cabelos, geralmente não são suficientes unicamente para elucidar um caso,

necessitando de amostras e técnicas complementares. Assim, análises provenientes de vestígios de sangue, sêmen e ossos estão entre as amostras mais eficientes para a análise do DNA e comparação dos perfis genéticos dos suspeitos.

## CONCLUSÕES

Diante dos estudos e casos apresentados, podemos concluir que a análise de vestígios biológicos, como sangue, sêmen, pelos, cabelos e ossos, desempenha um papel crucial na investigação e resolução de crimes. A coleta cuidadosa e preservação adequada desses vestígios são essenciais para garantir a integridade das amostras e obter resultados precisos por meio da análise comparativa do DNA. A utilização de técnicas forenses avançadas, como a espectrofotometria, a cromatografia e a eletroforese, tem contribuído significativamente para a identificação dos autores de crimes e a busca pela justiça. Através dessas análises, crimes complexos e casos históricos têm sido elucidados, proporcionando maior segurança e confiança nos processos judiciais. É fundamental que esses avanços e descobertas sejam compartilhados com a comunidade para que o trabalho da perícia criminal possa ser aprimorado e contribuir ainda mais para a solução de casos futuros.

## REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública. Departamento de Polícia Federal. *Manual de Perícia em Locais de Crime*. Brasília, 2011.

CÂMARA, B. **Primeiro caso de identificação criminal através do DNA**. Biomedicina padrão, 25 janeiro 2013. Disponível em: <https://www.biomedicinapadiao.com.br/2013/01/primeiro-caso-de-identificacaocriminal.html>. Acesso em: 10 maio 2023

FRANCE, L. R. Phil **Hartman**: 25 anos após a trágica morte do ator, seu trabalho ainda ressoa. CNN, 28 de maio de 2023. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2023/05/28/entertainment/phil-hartman-remembered/index.html>. Acesso em: 28 de maio de 2023.

GOMES, F. Relembra a morte de Tim Lopes, torturado e executado por traficantes da Vila Cruzeiro. **Extra**, Rio de Janeiro, 11 de junho de 2021. Disponível em: <https://extra.globo.com/casos-de-policia/relembra-morte-de-tim-lopes-torturado-executado-por-trafficantes-da-vila-cruzeiro-24654674.html>. Acesso em: 07 de maio de 2023.

GOMES, R et al. Análise de DNA no auxílio à elucidação de crimes. **Revista Brasileira de Criminalística**, v. 10, n. 1, p. 22-33, 2020.

LOUREIRO, A. P. M.; DI MASCIO, P.; MEDEIROS, M. H. G. Formação de adutos exocíclicos com bases de DNA: implicações em mutagênese e carcinogênese. **Química Nova**, vol. 25, n. 5, p. 777-793, 2002.

MAXIMIANO, C. G. **Técnicas forenses aplicadas na análise do sêmen**. Tese (Mestrado em Medicina Legal) - Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto. Brasília, p. 29. 2017.

MENDES, J. S; MARTINS, P. R. Q. Coleta e preservação de vestígios biológicos para análises criminais por DNA. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde** Vol. 16, Nº. 3, Ano 2012 p. 99-115.

PRADO, C. C. N.; REIS, M. F. R. **Vestígios biológicos e técnicas moleculares aplicadas na investigação criminal**. Disponível em: <https://dspace.mj.gov.br/handle/1/4918>. Acesso em: 17 de julho 2023.

SILVA, D. S. B. **Padrão de metilação de DNA para fins forenses**: análise de células de sangue, sêmen e saliva; e estudo de sensibilidade e especificidade. Tese (Doutorado em Biologia Celular e Molecular) - Faculdade de Biociências da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, p. 53. 7 agosto 2015.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, S. O.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, v.20, n.43, p.64-83/2021

SOUSA, J. M.; QUEIROZ, P. R. M. **Coleta e Preservação de Vestígios Biológicos para Análises Criminais por DNA**. Faculdade Anhanguera de Brasília, v. 16, n. 3, 2012.

ZORZETTO, R. et al. Técnica de PCR simplex associada a método de extração de DNA de baixo custo para identificação molecular de isolados clínicos de *Shigella* spp. *Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde*, Santa Maria, v. 16, n.1, p. 11-17, 2014.

## 15. A TOCA DA ONÇA TEM HISTÓRIA: UMA BREVE REFLEXÃO SOBRE O MITO FUNDADOR E O EPISTEMICÍDIO AFRO-INDÍGENA EM JAGUAQUARA-BA.

ALMEIDA, Laisy Adrielle Xavier Dos Santos<sup>1</sup>

BITENCOURT, Giselle Souza<sup>2</sup>

FROIS, Everton Cerqueira<sup>3</sup>

VENAS, Paulo Eduardo Marques<sup>4</sup>

MOURA, Wallace Sousa de Moura<sup>5</sup>

### RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo investigar as relações de poder que delinearão a construção da identidade brasileira, buscando relacionar o contexto nacional ao contexto local, a partir da análise da documentação referente à formação do município de Jaguaquara, no sudoeste baiano, buscando compreender o protagonismo imigrante e a conseqüente marginalização da população afro-indígena na história da localidade. Desse modo, buscamos entender como se processavam as relações hierárquicas entre brancos e racializados na região e como essas relações moldaram a produção intelectual da cidade.

**Palavras-chave:** Epistemicídio. Mito Fundador. Poder. Positivismo Histórico.

### ABSTRACT

This research aims to investigate the power relations that outlined the construction of Brazilian identity, seeking to relate the national context to the local context based on the analysis of documentation relating to the formation of the municipality of Jaguaquara, in the southwest of Bahia, seeking to understand the immigrant protagonism and the consequently marginalization of the Afro-indigenous population in the history of the location. In this way, we seek to understand how hierarchical relationships between white and racialized people were processed in the region and how these relationships shaped the city's intellectual production.

**Keywords:** Epistemicide. Founding Myth. Power. Historical Positivism.

---

1 Concluinte do Ensino Médio no Colégio Batista Taylor-Egídio.

2 Concluinte do Ensino Médio no Colégio Batista Taylor-Egídio.

3 Concluinte do Ensino Médio no Colégio Batista Taylor-Egídio.

4 Concluinte do Ensino Médio no Colégio Batista Taylor-Egídio.

5 Historiador e mestre em História Regional e Local, especialista nos estudos de Gênero, Memória e Educação. Orientador da Pesquisa. Contato: wallace\_sousa123@hotmail.com.

## INTRODUÇÃO

Este trabalho é a síntese da análise de fontes bibliográficas que discutem a formação da sociedade brasileira a partir das contribuições das raças que constituem a nossa identidade e a investigação dos registros históricos e memorialísticos sobre a história da cidade de Jaguaquara, no sudoeste baiano, tendo a possibilidade de aprofundar nosso conhecimento sobre a história local da cidade.

A partir da coleta e análise da documentação referente a história da localidade, pudemos constatar uma tendência dos registros históricos de promover a romantização da influência colonizatória, principalmente europeia e o conseqüente apagamento e estigmatização das outras raças formadoras da nossa identidade local.

A motivação para a escolha do tema dessa pesquisa se deu devido a observação de um cenário de descaso governamental com os grupos marginalizados e as discrepâncias socioeconômicas atreladas ao apagamento histórico dos sujeitos racializados e a busca por tentar compreender e construir novas narrativas sobre a história do município que contestem a visão tradicional.

Esta pesquisa se propõe a dar voz aos sujeitos marginalizados a partir da contestação do mito fundador do município de Jaguaquara, na medida em que mostra novas perspectivas da história local, visto que a leitura das fontes evidenciou a carência de dados sobre as contribuições de determinados grupos étnicos na história da cidade.

A análise dos documentos bibliográficos nos possibilitou observar novas possibilidades de pesquisa no campo da história ao nos fazer refletir sobre novas temáticas no que concerne a identidade da sociedade brasileira pós-abolição, trazendo à tona a incumbência de contestar, na perspectiva local, o positivismo histórico a partir do mito fundador da cidade de Jaguaquara e a viabilidade de levantar hipóteses sobre o epistemicídio afro-indígena na região. A esse respeito, Zargolin (2016) ressalta que:

A pesquisa histórica pode ser utilizada como método em qualquer área do conhecimento, desempenhando um importante papel na construção do saber e/ou na formulação de hipóteses, permitindo que o pesquisador possa trilhar por caminhos pouco explorados, valendo-se, muitas vezes, de trabalhos repletos de significado e importância histórica e revisitando teorias e vivências já registradas por outros autores. (ZARGOLIN, 2016, p.36).

Nesse sentido, fomos instigados a desenvolver uma pesquisa histórica com o intuito de investigar os documentos existentes sobre o desenvolvimento do município, tendo a possibilidade de produzir documentos que problematizem a contribuição da população afro-indígena na história local de Jaguaquara. Esses novos registros serão significativos no combate ao epistemicídio<sup>6</sup> afro-indígena em nossa história. Assim, teremos a oportunidade de contribuir na produção da historiografia referente a população que foi marginalizada, buscando inseri-los(as) enquanto sujeitos(as) importantes na história.

## UM BREVE HISTÓRICO DA POPULAÇÃO RACIALIZADA NO BRASIL

As relações de poder que delinearão a construção da sociedade brasileira evidenciaram um processo de segregação racial que teve início na colonização, com a chegada dos portugueses ao Brasil no século XVI. O processo colonizatório gerou em nossa sociedade uma profunda segregação social concretizada pela intersecção<sup>7</sup> de marcadores históricos, como classe social, gênero, raça e etnia.

Os europeus impuseram as “missões civilizatórias”, eufemismo utilizado durante o processo de colonização sob o pretexto de trazer o “desenvolvimento”, no qual a cultura e a religião europeia

<sup>6</sup> Termo criado pelo sociólogo e estudioso das epistemologias do Sul Global, Boaventura de Sousa Santos, para explicar o processo de invisibilização e ocultação das contribuições culturais e sociais não assimiladas pelo ‘saber’ ocidental.

<sup>7</sup> Refere-se ao estudo da sobreposição ou intersecção de identidades sociais e sistemas relacionados de opressão, dominação ou discriminação.

seriam impostas aos povos originários. Esse conceito decivilização foi usado para justificar a exploração de recursos naturais, a busca por riquezas e o estabelecimento de uma hierarquia social baseada na hegemonia europeia. Nesse sentido, os povos indígenas foram submetidos a um cruel processo de aculturação<sup>8</sup>, onde suas crenças e práticas tradicionais foram exterminadas em favor do cristianismo europeu.

A incorporação da população africana para a realização de trabalhos compulsórios no Brasil também nos mostra a tendência dos europeus de animalizar e objetificar sujeitos em detrimento de sua raça ou etnia. A partir do século XVII, o tráfico negreiro e a atuação dos africanos na lavoura foram eminentes.

Nota-se que as relações hierárquicas consolidaram a base da nossa história permeada por preconceitos e estigmatizações. Além da exploração, constatamos a partir da pesquisa desenvolvida que a historiografia negligenciou a presença e a significativa contribuição desses povos na formação da sociedade brasileira.

O processo de subjugação dos indígenas e depois dos africanos foram a base sustentatória da história colonial e imperial brasileira. Ao evidenciar a presença africana e a formação da sociedade afro-brasileira, após mais de três séculos de escravidão, a sanção da Lei Áurea<sup>9</sup> em maio de 1888 representou para os teóricos abolicionistas<sup>10</sup> o marco do fim da escravidão no Brasil. Entretanto, o cenário pós-abolição não trouxe uma mudança na qualidade de vida dos ex-escravizados, visto que, não havia políticas públicas para auxiliar esses grupos, fazendo com que muitos retornassem à lavoura em troca de itens essenciais para a sobrevivência como comida e moradia.

Logo, nota-se a contradição na afirmação de que a escravidão se findou em sua totalidade com a promulgação da Lei Áurea, uma vez que, esse documento legalizou o fim da escravidão, mas manteve o preconceito e a discriminação aos indivíduos racializados que permanecem à margem da sociedade brasileira nos aspectos social, econômico, demográfico e cultural.

A população racializada no Brasil enfrentou e continua enfrentando cotidianamente o racismo que é reflexo da história de opressão e apagamento. Ao discutir o tema do racismo estrutural, na obra *“O que é Racismo Estrutural?”*, Almeida (2018) discute que a estrutura da sociedade brasileira se caracteriza como racista pois em todos os espaços sociais há negros em condições subalternas, reflexo da ausência de direitos, da “violência estrutural”<sup>11</sup>, do abuso das instituições dominantes e da violência cultural<sup>12</sup>.

Outro agravante para essa marginalização foram as teorias raciais, difundidas a partir do século XIX, que tentaram através da ciência provar uma “hierarquia” entre as raças como uma forma de justificar a estigmatização de alguns grupos humanos. Na perspectiva da historiadora e antropóloga brasileira Lilia Schwarcz, as teorias raciais desempenharam o papel de “naturalizar” a construção de uma sociedade hierarquizada no Brasil, onde negros e indígenas têm que lutar para obter reconhecimento e manter sua cultura viva.

O antropólogo inglês, Francis Galton, trouxe o termo “eugenia”<sup>13</sup> para se referir à aplicação da teoria de seleção natural, proposta por Darwin, no contexto das relações raciais na espécie humana, defendendo que era papel do Estado garantir o prevailecimento dos melhores genes biológicos para as futuras gerações, por meio da seleção de indivíduos “fortes”, nos quais negros e indígenas não se enquadravam.

8 Conceito antropológico e sociológico relacionado à fusão de elementos de duas ou mais culturas.

9 Lei n.º 3.353 de 13 de maio de 1888.

10 Luís Gama é considerado o Patrono da Abolição da Escravidão do Brasil; Joaquim Nabuco era defensor da realização da abolição irrestrita acompanhada da reforma agrária; José do Patrocínio foi um dos fundadores da Confederação Abolicionista.

11 A violência estrutural refere-se a qualquer cenário em que uma estrutura social perpetua a desigualdade, causando sofrimento evitável.

12 Violência cultural refere-se aos aspectos da cultura, no “âmbito simbólico da nossa existência (materializado na religião e ideologia, língua e arte, ciências empíricas e ciências formais – lógica, matemáticas –), que são utilizados para justificar e legitimar a violência, seja ela pessoal ou estrutural”<sup>9</sup> Do grego que significava “bem nascido”

13 Violência cultural refere-se aos aspectos da cultura, no “âmbito simbólico da nossa existência (materializado na religião e ideologia, língua e arte, ciências empíricas e ciências formais – lógica, matemáticas –), que são utilizados para justificar e legitimar a violência, seja ela pessoal ou estrutural”<sup>9</sup> Do grego que significava “bem nascido”.

Formiga (2007) aponta que com a difusão das teorias eugênicas no território brasileiro, no início do século XX, surge a busca por reverter o “atraso” civilizacional do Brasil causado pela miscigenação, alinhado com um projeto de aperfeiçoamento da nação para melhorar a visão internacional sobre o país. Nessa ótica, a imigração foi usada como estratégia para reverter esse “atraso”, visto que, se pressupunha a existência de uma superioridade europeia em detrimento da população racializada recém liberta.

Ademais, nos anos pós-abolição da escravatura a conjuntura histórica e social brasileira foi pautada na difusão do mito da democracia racial<sup>14</sup>, que pregava não haver desigualdade entre raças na sociedade. O mito foi usado para desarticular as lutas políticas antirracistas, fazendo com que os indivíduos racializados não estivessem amparados e os seus problemas não fossem reconhecidos.

## CONSIDERAÇÕES SOBRE A HISTÓRIA LOCAL: DE TOCA DA ONÇA AJAGUAQUARA

A produção da história local se faz importante pois ajuda a entender como os sujeitos históricos esquecidos participaram na formação e no desenvolvimento da cidade de Jaguaquara-Ba. Horn (2006) entende a história local como aquela que desenvolve análises de pequenos e médios municípios, ou áreas limitadas e não muito extensas. Neves (2002) ratifica o pensamento de Horn ao afirmar que:

A história regional e local constitui-se, portanto, numa proposta de investigação das atividades cotidianas de comunidades conectadas historicamente num território, conscientes do pertencimento a ele, integradas, portanto, em afinidades territoriais, consanguíneas, políticas, culturais e econômicas, com a identificação das suas interações internas e articulações exteriores, na perspectiva da totalidade histórica, como meio de se alcançar o conhecimento de viveres e saberes em dimensões inatingíveis por outras abordagens sistêmicas ou de abrangências espaciais mais amplas (NEVES, 2002, p. 45).

Portanto enquanto pesquisadores da micro-história<sup>15</sup> centrada no contexto regional e local, precisamos compreender que é dever dos estudiosos desse campo da historiografia revelar novos protagonistas, aqueles indivíduos que foram apagados e cujas ações, em seu tempo, colaboraram para a construção da história.

Jaguaquara é um município localizado na Região do Sudoeste do Estado da Bahia, mais especificamente no Vale do Jiquiriçá, zona de transição entre a mata tropical, mata de cipó e a caatinga, distanciando-se 312 km da capital Salvador. A cidade se destaca por ser uma importante produtora de alimentos no ramo hortifrutigranjeiro com destaque para o feijão, milho, mandioca, maracujá, tomate, pimentão, repolho, batata e café.

Segundo os documentos oficiais disponibilizados pela prefeitura municipal, a história de Jaguaquara só começa com a chegada do casal Guilherme Martins do Eirado e Silva, imigrante português, e sua esposa Luzia de Souza e Silva à fazenda Toca da Onça no ano de 1896. Segundo Farias (2005), “quando chegou ao Brasil, o senhor Guilherme se instalou no município de Laje (BA), e logo mais se transferiu para o município de Areia, hoje Ubaíra”.

A história de fundação do município romantiza a presença imigrante, visto que traz o português como o herói de “sangue puro” responsável pela fundação e progresso do lugar, deixando de lado as contribuições de outros sujeitos históricos na formação e desenvolvimento da cidade, construindo assim o mito fundador<sup>16</sup> de Jaguaquara.

14 Passou a ser discutida com o livro *Casa grande e senzala*, de Gilberto Freyre. A teoria da democracia racial que a visão de Freyre ajudou a construir é baseada no pensamento de que a relação entre senhores e escravos era pacífica, que os índios aceitavam a colonização e isso teria promovido a miscigenação e uma relação democrática.

15 É uma metodologia da ciência histórica que leva em consideração fontes e narrativas alternativas, isto é, considera não apenas as mudanças macroeconômicas e políticas que determinam fatos e épocas, mas também aspectos do cotidiano, subjetividades, representações e linguagens que constituíram o fazer de um determinado período.

16 Ao falarmos em mito, nós o tomamos não apenas no sentido etimológico de narração pública de feitos lendários da comunidade (isto é, no sentido grego da palavra *mythos*), mas também no sentido.

Com o passar dos anos, a fazenda passou a se destacar pelo seu potencial agrícola. Em 1921, a lei estadual nº 1472 desanexou uma parte do território pertencente à Areia dando origem ao município de Jaguaquara e o imigrante português aparece nas documentações como o grande responsável pela concretização de tal projeto. Desde então, Guilherme fez diversas doações de terras, moldando gradativamente a paisagem local e influenciando a morfologia socioespacial da cidade em crescimento.

Apesar da nomenclatura escolhida para nomear o município recém-emancipado, ser a palavra Jaguaquara, híbrida da língua Tupi-Guarani que significa em sua etimologia “Toca da Onça”, verifica-se a dificuldade de identificar as contribuições afro-indígenas nos registros locais, à medida que se revela apenas a visão unilateral com a contribuição do imigrante português para a fundação da cidade.

A contribuição dos racializados é apagada pelos documentos oficiais que acabam ratificando a visão positivista da história ao nos fazer acreditar no projeto de desbravamento das terras desconhecidas pelo “imigrante vencedor”, um perfil humano moldado pelos discursos hegemônicos que colocam um sujeito específico (homem branco, abastado) como protagonista na história.

## SOCIEDADE EUROPEIZADA? O REFLEXO DA CHEGADA IMIGRANTE NOSUDOESTE BAIANO

Segundo as fontes analisadas, outro momento importante da história local relatada nos registros históricos e memorialísticos foi a chegada dos italianos no município da década de 50 pós Segunda Guerra Mundial. Os italianos sofreram as trágicas consequências deixadas pela guerra, e as famílias italianas viram que a emigração seria a solução para os seus problemas. Ademais, a economia brasileira estava em ascensão, por isso, o governo passou novamente a promover incentivos à imigração visando suprir a necessidade de mão de obra qualificada, o que impulsionou a chegada de milhares de imigrantes italianos ao Brasil. A esse respeito, a historiadora Luciana Facchinetti pontua que:

Vinte anos de fascismo, mais vinte meses de guerra civil, outros tantos de forte combate nos campos e nas cidades, com a lenta destruição de casas, fábricas, ferrovias e de pontes tanto pelos aliados quanto pelos alemães, deixaram a Itália destrocada. (FACCHINETTI, 2003, p. 37).

De modo geral, a influência mais notável dos italianos na cidade foi a implantação de novas técnicas agrícolas, que contribuíram para o desenvolvimento local, o que permitiu que a cidade fosse considerada alguns anos depois para o estabelecimento da Central de Abastecimento de Jaguaquara, ou CEASA, para o cultivo e exportação de frutas e hortaliças para diversas outras cidades do estado da Bahia, e até mesmo para outros estados brasileiros.

A história da chegada dos imigrantes em Jaguaquara não se resume só à participação dos imigrantes europeus, mas há também a interligação do município com a influenciada chegada dos japoneses.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial em 1945, o Japão estava devastado e a destruição e miséria que assolava os habitantes levaram os japoneses a abandonarem sua terra natal aventurando-se em outros países (ALMEIDA, 2007). Essa foi a motivação que trouxe ao Brasil uma grande quantidade de imigrantes japoneses, a partir da década de cinquenta, a exemplo dos que passariam a se instalar em Jaguaquara-Ba.

Após analisarmos os relatos escritos sobre a chegada dos imigrantes na cidade de Jaguaquara, notou-se que embora os agricultores jaguaquarenses, em sua maioria pretos, tivessem extrema importância no desenvolvimento agrícola da região, as fontes bibliográficas, produzidas majoritariamente pelos memorialistas locais, promoveram um apagamento desses indivíduos dos registros da história local e idealizavam a presença dos povos imigrantes, o que contribuiu para o apagamento das contribuições afro-indígenas na localidade.

## OS AFRO-INDÍGENAS EM JAGUAQUARA: CONTRIBUIÇÃO X APAGAMENTO HISTÓRICO

Para entendermos o apagamento das populações racializadas em Jaguaquara, primeiramente é necessário compreender o mito criado em torno da fundação do município. A visão positivista que moldou e continua moldando a história brasileira, consistiu na exclusão social dos grupos marginalizados e no enaltecimento das culturas europeias motivadas pelo etnocentrismo, conceito que vê o mundo com base na cultura branca europeia, desconsiderando as outras culturas. Dessa maneira, com a chegada da população imigrante à Jaguaquara, que veio sob a justificativa da necessidade de mão de obra, efeito das políticas eugênicas, os imigrantes europeus foram amplamente exaltados na história jaguaquarense.

Deste modo, a história de Jaguaquara tem como base a participação dos imigrantes, portugueses, italianos, espanhóis e japoneses, sendo essa a memória reproduzida pelos moradores da cidade a partir da produção de um “discurso oficial”. Tal conjuntura se relaciona com a historiografia positivista, de forma a priorizar uma concepção unilateral dos eventos históricos e contribuir, a partir da exclusão da população racializada, para a manutenção dos discursos convergentes com o mito fundador no município do sudoeste baiano. Fernandes (2007) argumenta que:

A nossa história também é uma história do branco privilegiado para o branco privilegiado, não importa se haja ou não alguma contradição entre a raça genotípica e a raça fenotípica, ou entre as aparências e as realidades. (FERNANDES, Florestan, 2007, p. 33).

O processo de invisibilização<sup>17</sup> foi responsável pela ocultação das contribuições culturais e sociais que não são assimiladas pela cultura hegemônica nos provocando a colonização do nosso pensamento na medida em que a partir da propagação dos discursos dominadores são formadas as estruturas opressoras na nossa sociedade.

Sob esse viés, faz-se necessário decolonializar<sup>18</sup> a história jaguaquarense, ou seja, questionar a influência dominante da cultura europeia trazendo uma crítica à manutenção do pensamento colonizador, à medida em que se busca novas formas de pensar a sociedade brasileira, além das ideias normatizadas pela história tradicional.

Partindo da análise dos documentos referentes ao desenvolvimento da sociedade jaguaquarense, observou-se a difusão de uma visão superficial da história jaguaquarense aliada ao apagamento dos afro-indígenas, visto que a historiografia e os relatos memorialísticos locais priorizam a versão do colonizador europeu, a qual dialoga com a história tradicional.

Nessa ótica, a página oficial da prefeitura de Jaguaquara<sup>19</sup> revela como pontos mais marcantes da história do município, a vinda imigrante em 1950 e a contribuição de Guilherme Martins para a emancipação e desenvolvimento do município. Todavia, as fontes analisadas evidenciam que apesar de não serem citadas, a presença da população afro-indígena na história da cidade se fez presente de maneira significativa.

Sob esse viés, Michelle Perrot, historiadora que buscou trazer a visão dos sujeitos inviabilizados na narrativa histórica tradicional, critica o fato de muitos historiadores considerarem como efêmeras ou até mesmo inexistentes as fontes produzidas por determinados grupos, fatos que contribuíram para a marginalização de sujeitos(as) na história, como mulheres, prisioneiros, operários, negros e indígenas. Brasil (1998) ratifica o pensamento de Perrot ao afirmar que:

[...] conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais (BRASIL, 1998, p. 05).

17 Fazer com que algo não seja realizado; impedir: inviabilizar um projeto.

18 Diz respeito a um projeto de transgressão histórica da colonialidade. A partir da noção de que não é possível desfazer ou reverter a estrutura de poder colonial, o objetivo dele é encontrar meios para desafiá-la continuamente e romper com ela.

19 <https://jaguaquara.ba.gov.br/historia>

Sob essa ótica, surgem inquietações acerca de como foi construída a história local e suas consequências para a população afro-indígena. Nessa conjuntura, nota-se a necessidade de se produzir fontes que colaborem para a construção de novas narrativas sobre a história de Jaguaquara, garantindo a construção de uma nova história da cidade com novas perspectivas. Assim, por meio de leituras acerca da “história vista de baixo”<sup>20</sup> buscamos compreender a necessidade dos indivíduos invisibilizados terem voz na história e mostrar uma nova perspectiva de análise da região e dos sujeitos e sujeitas que a compõem.

---

20 Corresponde a uma corrente historiográfica, iniciada na Inglaterra em 1960 pelos historiadores Edward Palmer Thompson e Christopher Hill, que busca resgatar a perspectiva dos sujeitos históricos invisibilizados pela historiografia tradicional.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Alyrio de. **Toca da onça de ontem/ Jaguaquara de hoje**, 1999.
- ALMEIDA, Sandra Cecília Rosendo de. **Imigração Japonesa e Identidade Nacional**, Brasília, 2007.
- ALMEIDA, Silvio Luiz de. **O que é racismo estrutural?** Belo Horizonte (MG): Letramento, 2018.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: História, Geografia**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CHAUÍ, Marilena de Souza. **Brasil: mito fundador e sociedade autoritária**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo. Acesso em: 05 out. 2023, 2000.
- FACCHINETTI, Luciana. **A imigração italiana do segundo pós-guerra e a indústria brasileira dos anos 50**. Campinas, SP: [s.n.], 2003.
- FARIAS, Lígio Ribeiro. **Uma história... Jaguaquara com outras histórias**. Salvador, BA: 2005.
- FERNANDES, Florestan. 2. ed. São Paulo: Global, 2007. **Jornal da Universidade - UFRGS** - 6 de julho de 2023.
- FIABANI, Adelmir. Quilombos e comunidades remanescentes: resistência contra a escravidão e afirmação na luta pela terra. **REB, Revista de Estudos Brasileños**, segundo semestre de 2018.
- FORMIGA, Dayana de Oliveira. **A escola de genética Dreyfus-Dobzhansky: a institucionalização da genética na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (1934-1956)**. São Paulo, 2007.
- GOLDIM, José Roberto - **Eugenia** – 1998.
- HORN, Geraldo Balduino; GERMINARI, Geyso Dongley. História local, arquivos familiares e o ensino. In: **O ensino de história e seu currículo: teoria e método**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE - **Jaguaquara /histórico**. 2023, IBGE. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/jaguaquara/historico>. Acesso em: 24/7/2023.
- NOGUEIRA, Natania Aparecida da Silva; SILVA, Lucilene Nunes. **Os desafios para a construção de uma história local** – o caso de Leopoldina, Zona da Mata de Minas Gerais. 2010.
- PEREIRA, Amilcar Araujo. **O Mundo Negro: Relações raciais e a constituição do movimento negro contemporâneo no Brasil**. Rio de Janeiro: Pallas, 2013, pg. 65.
- PERROT - Michelle. **Os excluídos da história: operários, mulheres e prisioneiros** - Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.
- PETRUCCELLI, José Luís. Doutrinas francesas e o pensamento racial brasileiro, 1870-1930. IN: **Estudos Sociedade e Agricultura**, 7 dezembro, 1996, pg. 141-142.
- Prefeitura Municipal de Jaguaquara - **Nossa história** - 2020 - <https://jaguaquara.ba.gov.br/historia> Acesso em: 24/7/2023.
- REBELO, Fernanda. Raça, clima e imigração no pensamento social brasileiro na virada do século XIX para o XX. **Filosofia e História da Biologia**, São Paulo, SP, v. 2, p. 159-177, 2007.
- ROSA, Armando. **História de Jaguaquara e suas paisagens humanas**. 1ª edição-2016.
- SCHWARCZ, Lilia Moritz. Espetáculo da miscigenação. IN: **Estud. av.** vol.8 nº20 São Paulo jan./abr. 1994, pg.146-147.
- TORRES, Lilian de Lucca, **Reflexões sobre raça e eugenia no Brasil a partir do documentário “Homo sapiens 1900” de Peter Cohen**, Ponto Urbe [Online], 2 | 2008, posto online no dia 30 dezembro 2008, consultado o 24 julho 2023.
- ZARGOLIN, Paulo Ricardo - **Pesquisa bibliográfica: teorias achadas e perdidas** – 2016.

