



v.12 n.1 outubro/dezembro 2023

# S

Revista Científica

# SYSTEMÁTICA

 **hawking**  
EDITORA

**Revista Sistemática**  
**v.12 n.1 julho/setembro 2023**

**EDITORIAL:** Betijane Soares de Barros  
**REVISÃO ORTOGRÁFICA:** Editora Hawking  
**DIAGRAMAÇÃO:** Luciele Vieira da Silva  
**DESIGNER DE CAPA:** Editora Hawking  
**IMAGENS DE CAPA:** Pixabay

*O padrão ortográfico, o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas do autor. Da mesma forma, o conteúdo da obra é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu autor.*



A Revista Dimensão está sob os direitos da Creative Commons 4.0  
[https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt\\_BR](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR)

### **NOTAS DO EDITOR**

Para baixar o PDF de cada artigo da Revista Dimensão a partir do seu smartphone ou tablet, escaneie o QR code publicado na capa da revista, o qual irá remeter para a página da editora, local onde se encontra a mostra da versão impressa.

---

Revista Sistemática /Editora Hawking  
- Vol 12, n.1 (2023) – Maceió – AL: Editora  
Hawking, 2023 – Trimestral

ISSN 2675-5211

1. Revista Sistemática – Periódicos I. Brasil, Editora Hawking

---

**Editora Hawking**  
**2023**

Av. Comendador Francisco de Amorim Leão, 255 - Farol, Maceió - AL, CEP 57057-780  
Disponível em: [www.editorahawking.com.br](http://www.editorahawking.com.br) [editorahawking@gmail.com](mailto:editorahawking@gmail.com)

## DIREÇÃO EDITORIAL

### **Dr<sup>a</sup> Betijane Soares de Barros**

Instituto Multidisciplinar de Alagoas  
– IMAS  
<http://lattes.cnpq.br/4622045378974>  
366

## CONSELHO EDITORIAL

### **Dr<sup>a</sup>. Adriana de Lima Mendonça**

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2001) Mestre em Química e Biotecnologia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2004) Doutora em Ciências pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2009)  
Pós-doutorado em Biotecnologia através do Programa Nacional de Pós Doutorado (PNPD/RENORBIO/CAPES, 2014)  
<http://lattes.cnpq.br/0381713043828464>

### **Dr. Anderson de Alencar Menezes**

Licenciado em Filosofia pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP, 1998) Bacharel em Teologia pelo Centro Unisal - Campus Pio XI (São Paulo) (UNISAL, 2002) Mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, 2005)  
Doutor em Ciências da Educação pela Universidade do Porto (UPORTO, Portugal, 2009)  
<http://lattes.cnpq.br/3996757440963288>

### **Dr<sup>a</sup>. Andrea Marques Vanderlei Fregadoli**

Bacharel em Farmácia pelo Centro de Ensinos Superiores de Maceió (CESMAC, 1999) Licenciada em Educação Física pela Universidade Claretiano (CLARETIANO, 2019) Tecnóloga em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL, 2015)  
Especialista em Nutrição Materno-Infantil pela Unyleya Editora e Cursos S/A, (UNYLEYA, 2017)  
Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Unyleya Editora e Cursos S/A, (UNYLEYA, 2017)  
Especialista em Farmácia Clínica Direcionada à Prescrição Farmacêutica pela Unyleya Editora e Cursos S/A, (UNYLEYA, 2017)  
Especialista em Análises Clínicas pela Unyleya Editora e Cursos S/A, (UNYLEYA, 2016) Especialista em Plantas medicinais: manejo, uso e manipulação pela Universidade Federal de Lavras (UFLA, 2001)  
Especialista em Farmacologia: Atualizações e Novas Perspectivas pela Universidade Federal de Lavras (UFLA, 2002)  
Mestre em Modelagem Computacional de Conhecimento pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2011).  
Doutora em Ciências pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2015).  
<http://lattes.cnpq.br/5455567894430418>

**Dr. Eduardo Cabral da Silva**

Graduado em Meteorologia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2006)  
Graduado em Matemática pelo Centro de Ensinos Superiores de Maceió  
(CESMAC, 2015) Mestre em Meteorologia pela Universidade Federal de Alagoas  
(UFAL, 2010) Doutor em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Pernambuco  
(UFPE, 2018) <http://lattes.cnpq.br/2609068900467599>

**Dr. Fábio Luiz Fregadoli**

Bacharel em Zootecnia pela Universidade Estadual de Maringá (UEM,  
1996) Mestre em Zootecnia pela Universidade Estadual de Maringá (UEM,  
2000)  
Doutor em Zootecnia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
(UNESP, 2004) <http://lattes.cnpq.br/7986638670904115>

**Dr<sup>a</sup>. Jamyle Nunes de Souza Ferro**

Bacharel em Farmácia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL,  
2009) Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas  
(UFAL, 2012)  
Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas  
(UFAL, 2016) Pós-doutorado pela Universidade Federal de Pernambuco  
(UFPE, 2018) <http://lattes.cnpq.br/2744379257791926>

**Dr<sup>a</sup>. Laís Agra da Costa**

Graduada em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Alagoas (UFAL,  
2011) Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Alagoas  
(UFAL, 2014)  
Doutora em Ciências Biológicas (Biofísica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro  
(UFRJ, 2018) <http://lattes.cnpq.br/2066151967059720>

**Dr. Patrocínio Solon Freire**

Graduado em Filosofia pela Universidade Católica de Pernambuco  
(UNICAP, 2000) Bacharel em Teologia pela Universidade Pontifícia  
Salesiana (UPS- Itália, 2004) Especialista em Comunicação Social pela Pontifícia  
Universidade Católica de São Paulo (PUC- SP, 2004) Especialista em Gestão Educacional  
pela Faculdades Integradas Olga Mettig (FAMETTIG, 2006) Mestre em Educação pela  
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE, 2009) Doutor em Educação pela Universidade  
Federal de Pernambuco (UFPE, 2014) <http://lattes.cnpq.br/5634998915570816>

**Dr. Rafael Vital dos Santos**

Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL,  
2006) Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2010)  
Especialista em Diagnóstico Molecular pela Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS, 2014)  
Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de  
Alagoas (UFAL, 2010)  
Doutor em Materiais pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2014)  
<http://lattes.cnpq.br/3000684462222111>

## **AVALIADORES DESTE NÚMERO**

**Dr<sup>a</sup>. Andrea Marques Vanderlei Fregadolli**

<http://lattes.cnpq.br/5455567894430418>

**Dr. Eduardo Cabral da Silva**

<http://lattes.cnpq.br/2609068900467599>

**Dr. Fábio Luiz Fregadolli**

<http://lattes.cnpq.br/7986638670904115>

**Dr<sup>a</sup>. Laís Agra da Costa**

<http://lattes.cnpq.br/2066151967059720>

**Dr<sup>a</sup>. Lucy Vieira da Silva Lima**

<http://lattes.cnpq.br/0010369315381653>

**Dr. Rafael Vital dos Santos**

<http://lattes.cnpq.br/3000684462222111>

## EDITORIAL

---

A revisão sistemática com ou sem metanálise é uma pesquisa secundária, pois reuni estudos que já foram analisados cientificamente, chamados de primários, para responder uma questão específica de pesquisa. Este tipo de revisão de literatura é planejada e obedece a critérios de inclusão e exclusão. É possível evitar e superar os possíveis vieses que o pesquisador possa ter durante a seleção e análise de um tema, com a aplicação de estratégias científicas por meio desta metodologia (PERISSÉ; GOMES; NOGUEIRA, 2001; GALVÃO; SAWADA; TREVISAN, 2004). Ao reunir resultados de várias pesquisas e descrever os níveis de evidência científica de cada documento avaliado, o leitor perceberá a credibilidade da revisão. A revisão sistemática é abrangente, imparcial e reproduzível. Este processo de revisão de literatura localiza, avalia e sintetiza o conjunto de evidências dos estudos científicos para se obter uma visão ampla e confiável da estimativa do efeito da intervenção (HIGGINS; GREEN, 2009).

A sistematização proporciona a análise crítica quantitativa e/ou qualitativa, esta última permite o desenvolvimento de categorias temáticas e subcategorias, que levam a discussão dos resultados analisados dos documentos científicos, de maneira sintetizada e integrada. A revisão sistemática integrativa é um tipo de revisão de literatura também planejada, mas que integra metodologias diferentes, ou cruzamento de descritores, ou conhecimento empírico com o científico. Pode também integrar opiniões, conceitos ou ideias provenientes das pesquisas analisadas (WHITEMORE; KNAFL, 2005). Na maioria das vezes sua natureza é qualitativa.

As características metodológicas dos trabalhos científicos são classificadas conforme o nível de evidência, segundo a proposta de Melnyk e Fineout-Overholt, em: I - Evidências provenientes da revisão sistemática ou metanálise de dados relevantes, ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; II - Evidências derivadas de, pelo menos, um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; III - Evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; IV - Evidências provenientes de estudos de coorte e de caso controle bem delineados; V - Evidências originárias da revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; VI - Evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo e VII- Evidências oriundas da opinião de autoridades e/ou relatórios de comitês de especialistas.

Os resultados das revisões Sistemáticas proporcionam a Prática Baseada em Evidências (PBE). A PBE é um movimento que surgiu para integrar a teoria à prática, com finalidade de

reunir, aplicar e avaliar os melhores resultados de pesquisa para uma conduta clínica eficaz, segura e acessível.

A tomada de decisão, na PBE, incorpora a busca da melhor e mais recente evidência, competência clínica do profissional, valores e preferências do paciente ao cuidado prestado (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008), quando aplicada na área da saúde. Observa-se que as revisões sistemáticas, com ou sem metanálise, provenientes de dados relevantes, ensaios clínicos randomizados controlados ou oriundas de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados estão no topo da evidência. Contudo, todas as áreas do conhecimento podem ser contempladas com o método da revisão sistemática integrativa, pois aproxima o pesquisador da problemática que deseja investigar, traçando um panorama sobre sua produção científica, a fim de conhecer a evolução do tema ao longo do tempo, em diferentes contextos, como também conduzir caminhos para pesquisas futuras (BOTELHO; CUNHA; MACEDO; 2011).

Seguem, a seguir, as seis etapas da revisão sistemática integrativa (WANDERLEY FILHO; FERREIRA, 2019): 1ª) Escolher tema, pergunta norteadora, objetivo geral, estratégias de busca, bancos de terminologias, descritores livres e estruturados, string de busca e bibliotecas virtuais; 2ª) Definir período de coleta dos dados, critérios de inclusão, critérios de exclusão; 3ª) Selecionar o número de trabalhos para revisão sistemática integrativa a partir da leitura dos agentes indexadores das publicações (resumo, palavras-chave e título) e resultados, os quais devem conter os descritores utilizados no estudo; 4ª) Desenvolver categorias temáticas por meio da análise dos trabalhos científicos investigados; 5ª) Analisar, interpretar e discutir os resultados; 6ª) utilizar tecnologias digitais para otimizar o tempo e apresentar a revisão em formato de artigo, o qual contemple propostas para estudos futuros.

Ferramentas oriundas de tecnologias digitais contribuem para o aprimoramento e qualidade das revisões sistemáticas, tais como: bancos de terminologias (DECS, MESH), que possibilitam o uso de descritores codificados para a eficiência do levantamento das publicações científicas; como também as bibliotecas virtuais (Periódicos da CAPES, ScienceDirect, Wiley, PubMed, Mendline, Scopus, Scielo...), que facilitam a acessibilidade aos trabalhos científicos, que estão sendo publicados em todo o mundo.

Andrea Marques Vanderlei Fregadoli

---



## SUMÁRIO

---

### **IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE DRONES PARA DISPERÇÃO DE SEMENTES NO REFLORESTAMENTO DA MATA CILIAR DO RIO SÃO MIGUEL**

Maria José Cavalcante da Silva	
Betijane Soares de Barros	
Kristian Bismarck Ferreira	
Maria Luysa Leite de Oliveira	
Ruan Giovane da Silva Sabino.....	01

### **AS PRINCIPAIS CAUSAS DA EVASÃO ESCOLAR NO BRASIL**

Alecy Melo dos Santos	
Luciane Queroz Moura	
Márcio Moésio Guedes de Mendonça	
Juliana Nobre Nobrega	
Maria Iêda Guimarães.....	18

### **EXPLORANDO AS CONEXÕES ENTRE NEUROCIÊNCIAS E O DESENVOLVIMENTO NA PRIMEIRA INFÂNCIA**

Marcia Kelly da S. Rodrigues	
Amara Maria de Lima Buarque	
Audeluze Maria Araújo Victor De Mendonça Lopes	
Izeni Teixeira Pimentel	
Elizabeth Calheiros Borges.....	41

### **PRECEPTORIA NA NEO VOU FALAR: DESENVOLVIMENTO E PROCESSO DE VALIDAÇÃO DE VÍDEO ANIMADO EDUCATIVO**

Sheila de Souza Ramires Dutra	
Andrea Marques Vanderlei Fregadolli	
Maria Amélia dos Santos Lemos Gurgel.....	58

### **PRODUÇÃO DE ADUBO ORGÂNICO PELO PROCESSO DE COMPOSTAGEM COM OS RESÍDUOS ORIUNDOS DA MERENDA ESCOLAR EM COMPOSTEIRA DOMÉSTICA**

Maria José Cavalcante da Silva	
Kristian Bismarck Ferreira	
Maria Luysa Leite de Oliveira	
Ruan Giovani Sabino.....	71

### **A INFLUÊNCIA DA ESCOLA MODERNA NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA**

Bernard Pereira Almeida.....	79
------------------------------	----



Esta obra está sob o direito de  
Licença Creative Commons  
Atribuição 4.0 Internacional.

## IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DE DRONES PARA DISPERÇÃO DE SEMENTES NO REFLORESTAMENTO DA MATA CILIAR DO RIO SÃO MIGUEL

*Maria José Soares Ribeiro<sup>1</sup>*  
*Betijane Sores de Barros<sup>2</sup>*  
*Kristian Bismarck Ferreira<sup>3</sup>*  
*Maria Luysa Leite de Oliveira<sup>4</sup>*  
*Ruan Giovane da Silva Sabino<sup>5</sup>*

### RESUMO

O reflorestamento e a preservação da mata ciliar são ações essenciais para a conservação do meio ambiente e a sustentabilidade dos recursos naturais. O presente estudo analisou produções científicas publicadas entre 2018 e 2022, no site Google acadêmico, Scielo e PubMed. O objetivo desta pesquisa foi apresentar a importância da utilização de drones para dispersão de sementes no reflorestamento da mata ciliar do Rio São Miguel, através de uma revisão sistemática integrativa. Os descritores estruturados no DeCS e MeSH. O período de coleta dos dados ocorreu no mês de setembro de 2023. Adotaram-se como critérios de inclusão artigos científicos sobre a temática. Enquanto, os critérios de exclusão foram artigos científicos que não contemplam a temática. Espera-se, portanto, investir em ações de reflorestamento e preservação da mata ciliar através de drones, que pode ser fundamental para garantir um futuro sustentável, com recursos naturais preservados e uma melhor qualidade de vida para as futuras gerações.

**Palavras-chave:** Reflorestamento; Mata Ciliar; Drone.

<sup>1</sup> E-mail: mariajosebeu7@gmail.com

<sup>2</sup> E-mail: bj-sb@hotmail.com

<sup>3</sup> E-mail: krisbismarck@gmail.com

<sup>4</sup> E-mail: l2ys4l2lu@gmail.com

<sup>5</sup> E-mail: ruangiovani04@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Os recursos naturais explorados pelo homem se reportam a tempos passados. Recentemente, essa exploração vem crescendo devido ao incessante modo de produção adotada pelo homem para a organização do espaço. Porém, os meios que são utilizados paratal função de uso, têm contribuído na geração de impactos levando a degradação do meio ambiente, colocando em risco suas disponibilidades enquanto matéria-prima, visto que estas são vitais para o desenvolvimento e sobrevivência do ser humano (CARLOS, 2008).

Durante o período de colonização do Brasil, o rio São Miguel foi uma rota utilizada pelos colonizadores para explorar o interior de Alagoas. A presença do rio facilitava o transporte de pessoas e mercadorias, contribuindo para o desenvolvimento da região e ao longo dos anos foi utilizado para impulsionar atividades econômicas, como a agricultura e a pecuária. A disponibilidade de água do rio foi fundamental para o desenvolvimento dessas atividades, contribuindo para o crescimento econômico da região, como também possui um valor cultural para as comunidades locais. Ele faz parte da história e das tradições das pessoas que vivem às suas margens, sendo cenário de

festas, celebrações e manifestações culturais (Moura, E. B. 2023).

O Rio São Miguel – AL, seus aspectos físicos e ambientais se torna de grande valor para o estado de Alagoas, uma vez que os recursos naturais disponíveis como água e solo são de grande importância para o desenvolvimento da região. Dentro desse contexto, destaca-se a importância do reflorestamento da mata ciliar, uma vez que vem sofrendo alterações e impactos ambientais, devido à exploração intensa do uso e ocupação do solo

Às margens dos rios, lagos, represas ou nascentes, a mata ciliar acompanha o tortuoso caminhar das águas. Assim como os cílios de nossos olhos - referência para o nome desse tipo de vegetação -, a cobertura nativa serve para garantir proteção. No caso das águas, contra o assoreamento. Ela também é conhecida como mata de galeria, mata de várzea, vegetação ou floresta ripária.

Além da proteção física das margens dos rios, a mata ciliar recicla elementos em condições de solos encharcados, promove interação entre os ecossistemas terrestre e aquático e desempenham papel de corredor genético para a flora e fauna, o que promove um fluxo de espécies dentro e entre os diferentes biomas brasileiros (Corredor ecológico vale do paraíba, 2017).

O reflorestamento e a preservação da mata ciliar são práticas fundamentais

para a conservação do meio ambiente e a sustentabilidade dos recursos naturais. Essas ações visam restabelecer a cobertura vegetal em áreas degradadas e proteger as margens dos corpos d'água, respectivamente.

Com o avanço da tecnologia, o uso de drones tem se mostrado uma ferramenta promissora para auxiliar nessas atividades, proporcionando uma abordagem inovadora e eficiente. Neste estudo, exploraremos a importância do reflorestamento e da mata ciliar, bem como o papel dos drones nesses processos.

## MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica, do tipo sistemática integrativa, que seguiu as seguintes etapas (ver Quadro 1): definição do tema; seleção

da pergunta norteadora e escolha da estratégia de busca; descritores e bases de dados mais eficazes no levantamento das publicações; escolha dos critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados por meio da leitura dos agentes indexadores das publicações, como resumos, palavras-chave e títulos, bem como a organização dos estudos pré-selecionados e a identificação dos estudos selecionados; categorização dos estudos selecionados, com a elaboração e o uso da matriz de síntese, além da análise das informações; a formação de uma biblioteca individual e a avaliação crítica dos estudos selecionados; análise, interpretação e discussão dos resultados e a apresentação da revisão em formato de artigo, o qual contempla as propostas para estudos futuros.

**Quadro 1** – Detalhamento das etapas da Revisão Sistemática Integrativa.

ETAPA	TÓPICOS DE CADA ETAPA	DETALHAMENTO DE CADA TÓPICO	
1ª	<b>Tema</b>	Utilizar drones para dispersar sementes para o reflorestamento da mata ciliar do rio São Miguel	
	<b>Pergunta norteadora</b>	Qual a importância do reflorestamento e da preservação da mata ciliar feito com drones?	
	<b>Objetivo geral</b>	O objetivo desta pesquisa foi apresentar a importância do reflorestamento e da preservação da mata ciliar feito com drones.	
	<b>Estratégias de busca</b>	Cruzamento de descritores por meio do operador booleano AND; Uso de descritores estruturados (codificação) no DECS ou MESH; Uso de metadados (filtros).	
	<b>Bancos de terminologias</b>	Banco	Link
	DeSC	<a href="http://decs.bvs.br/">http://decs.bvs.br/</a>	
	MeSH	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh</a>	

	<b>Descritores livres e estruturados</b>	Descritor	DeSC (Registro)	MeSH (Identificador Único)
		Reflorestamento	3266	D003247
		Mata Ciliar	-	-
	<b>String de busca</b>	Reflorestamento AND mata ciliar		
<b>Bibliotecas Virtuais</b>	Link			
	Google Acadêmico	<a href="https://scholar.google.com.br/?hl=pt">https://scholar.google.com.br/?hl=pt</a>		
	Scielo	<a href="https://search.scielo.org/">https://search.scielo.org/</a>		
2ª	<b>Período de coleta dos dados</b>	Setembro de 2023		
	<b>Crítérios de inclusão</b>	Publicação que não contemplam a temática. (2018-2022).		
	<b>Crítérios de exclusão</b>	Artigos que não contemplam a temática.		
3ª	<b>Número de trabalhos selecionados para revisão sistemática integrativa a partir da leitura dos agentes indexadores das publicações (tema, descrição, ementa).</b>		16	
4ª	<b>Categorias obtidas com a análise dos documentos investigados <i>online</i> gratuitos e de livre acesso</b>		2	
5ª	<b>Tecnologias digitais utilizadas</b>	Tecnologia (software ou website)	Link	Utilidade
		WordArt: Nuvem de palavras	<a href="https://wordart.com/">https://wordart.com/</a>	Construir nuvem de palavras e frequência das palavras-chave para criar as categorias temáticas.

Fonte: elaborada pelos autores.

**RESULTADOS****Quadro 2** – Corresponde ao total de documentos disponíveis nas Plataforma BVS, Scielo, PubMed obtidos por *string* de busca.

String de busca	Bases de dados Plataforma	Total de publicações sem o filtro	Publicações disponíveis após aplicar os filtros	Publicações aproveitadas na Revisão Sistemática Integrativa
Reflorestamento AND mata ciliar	Scielo	48	17	4
	Google Acadêmico	813	52	12
	TOTAL	861	69	16

Fonte: elaborada pelos autores.

Foram detectadas 861 publicações científicas nos bancos de dados, das quais 69 eram documentos disponíveis após o uso dos filtros, desses foram feitos 16

downloads, que obedeceram aos critérios de inclusão, sendo submetidos às etapas da revisão sistemática integrativa.

**Quadro 3** - Descrição dos documentos de acordo com os critérios de inclusão.

Nº	AUTOR(A)	TEMA	ANO	CONCLUSÃO
1	Ivan Lisboa Araújo Cristian José Costa Simões Évillyn Alves Santos José Madson da Silva	REFLORESTAMENTO DA MATA CILIAR DO RIO CAPIÁ NO MUNICÍPIO DE PIRANHAS	2018	Esse artigo mostra que é possível a integração do conhecimento científico com o popular, buscando alternativas sustentáveis para o uso desses recursos através da pesquisa e da extensão, promovendo assim, a aproximação da academia à sociedade.
2	A. Müllera J. L. Schmitta	Phenology of <i>Guarea macrophylla</i> Vahl (Meliaceae) in subtropical riparian forest in southern Brazil	2018	O adiantamento de um mês entre as florações observadas no presente estudo indicou que as alterações climáticas locais de temperatura induziram a ocorrência antecipada dessa fenofase.

Fonte: Scielo e Google Acadêmico, 2020.

				Palavras-chave: clima, floração, frutificação, sazonalidade.
3	Maria Betânia da Costa Pereira Duarte Maria Francineila Pinheiro dos Santos Nivaneide Alves de Melo Falcão Ana Cristina Marques dos Santos	O TRABALHO DE CAMPO NA RECUPERAÇÃO DA MATA CILIAR DO RIACHO GULANDIM	2018	E por fim, a ação dos alunos representou o início do processo de reflorestamento da mata ciliar do Riacho Gulandim/Limoeiro de Anadia/AL.
4	AILA NUNES SIMÕES	PROJETO DE REFLORESTAMENTO DA MATA CILIAR NO RIBEIRÃO DAS CRUZES NO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA – SP PARA FINS DE MITIGAÇÃO DE EROSÃO.	2018	Deste modo, esse trabalho avaliou a viabilidade da concretização de um reflorestamento, os melhores modos para que este ocorra e as plantas utilizadas nele para controle de erosão, de acordo com o bioma local. Assim, foi escolhido o trecho à montante da captação, calculado o reflorestamento para 46,20% do trecho que não possui vegetação, utilizado o método de plantio por ilhas de diversidade e escolhidas mudas que existem no viveiro municipal e que protegem o curso hídrico de erosão.
5	ELLEN KAROLINE DE SOUZA PASSOS	ANÁLISE BACTERIOLOGICA E REFLORESTAMENTO DA MATA CILIAR DO IGARAPÉ DA RIBEIRA, MANICORÉ, AMAZONAS, BRASIL.	2019	Como principais resultados obtidos foram a plantação de mais de 200 mudas de oito espécies de árvores e palmeiras na margem esquerda do Igarapé da Ribeira, também, foram realizadas análises físico-químicas e microbiológicas que apresentaram alterações significativas e presença de E. coli, de acordo com o laudo impróprio para uso humano de qualquer forma.

6	PAULO DE ARAÚJO LIMA JÚNIOR	REFLORESTAMENTO DA MATA CILIAR DO ENTORNO DO AÇUDE SÃO JOSÉ II NA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO-CE	2018	O horto municipal deve propiciar facilidades na condução de projetos de reflorestamento de matas ciliares inseridas em toda a bacia hidrográfica do açude São José II e do Riacho São Gonçalo, em que ao longo do tempo deverá resultar numa maior recarga de mananciais e de lençóis freáticos, que monitorados, possivelmente revelaram o ciclo hidrológico menos propenso aos efeitos de crises d'água.
7	SILVA, A.S RABELO, S.A PINHEIRO, A.V.R	MAPEAMENTO GEOLÓGICO/GEOMORFOLÓGICO COMO SUBSÍDIO PARA A RECOMPOSIÇÃO DA MATA CILIAR DO RIO TAUARIZINHO, MARABÁ-PA	2018	Todos os dados obtidos neste trabalho foram repassados para os demais integrantes do projeto “Tauari Vivo! Restauração florestal com Sistemas Agroflorestais” a saber, professores e estudantes de biologia e agronomia, para que os mesmo possam trabalhar a partir destes dados para selecionarem os métodos e a mudas que serão/estão sendo utilizadas no reflorestamento.
8	LISANDRA ROBERTA ALVES	AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS NA MATA CILIAR DA CIDADE DE LIMEIRA - SP COM ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DA APP	2022	Com isso, propusemos que a Área de Preservação Permanente do Ribeirão Tatu apresenta um estado de degradação no qual as espécies não refletem condições de processos naturais de formação de comunidades e populações, mas sim um resultado de processos antrópicos, o que consequentemente interfere no equilíbrio e na dinâmica do ambiente.
9	Paola de Oliveira Silva	Avaliação da Efetividade dos Projetos de Recuperação de Mata	2020	Uma avaliação de regressão dos dados obtidos



		Ciliar Contra a Atuação das Ondas nos Processos Erosivos das Margens do Reservatório Volta Grande (MG/SP).		demonstrou clara evolução na qualidade dos resultados quando se levou em consideração todos os dados das áreas estudadas, entre características dos ventos e ondas geradas e da estrutura pedológica local, demonstrando a necessidade de adaptação dos modelos existentes de predição de erosão. Como resultado primordial deste estudo a preservação ou recuperação da mata ciliar mostraram-se bastante eficiente, desde que haja a manutenção de espécies nativas e o correto manejo do uso e ocupação do solo.
10	Greice Kelly Oliveira Andrade Robério Anastácio Ferreira Milton Marques Fernandes Thalita Rocha da Silva Icaro Bruno Andrade Souza Juliana Silva Magalhães	Regeneração natural em área de reflorestamento misto com espécies nativas no município de Laranjeiras, SE	2018	Verificou-se um predomínio de espécies pioneiras, baixa diversidade na regeneração natural, ocasionadas pelo pastejo de equinos na área. Houve pouca similaridade florística entre os regenerantes e as espécies arbóreas plantadas, pois os indivíduos adultos plantados ainda não atingiram idade reprodutiva.
11	Thainá Alves dos Santos Felipe Ferreira da Silva	PLANTAS DANINHAS SITUADAS EM ÁREAS DE REFLORESTAMENTO NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA.	2018	O conhecimento sobre a interferência das diferentes plantas daninhas e quais espécies florestais são mais tolerantes à matocompetição possibilitará maiores chances de sucesso em projetos de reflorestamento visando a restauração florestal.
12	Gabriela Gomes Ramos João Batista Alves	Levantamento dos impactos ambientais de um trecho de mata ciliar em região de Caatinga no Sertão Paraíbano.	2020	As principais práticas que degradam os rios são a criação de

	<p>Maria de Fátima de Araújo          Vinícius Staynne          Gomes Ferreira          Marília Gabriela          Caldas Pinto          Maria José de Holanda Leite</p>			<p>animais, a cultura de espécies de ciclo curto, o despejo de resíduos sólido/líquidos no leito e nas margens do rio, exploração de lenha e fabricação de tijolos.</p>
13	<p>Jodir Pereira da Silva          Francisco da Fonseca Rodrigues          Sérgio Luiz Moral Marques, Airton          Cardoso Lana          Leonardo Kenji Kobaicy          João Vitor Mendes          Victor Hugo de Vasconcellos.</p>	<p>CRIAÇÃO DE SISTEMA DE MONITORAMENTO FLORESTAL COM USO DE DRONE E SENSORES INTEGRADOS COM MINI ESTAÇÕES METEREOLÓGICAS</p>	2018	<p>Através de estudos na área ambiental e mecatrônica os estudantes confeccionaram uma miniestação meteorológica funcional e a integraram com o drone e testaram por um curto período de tempo, sendo assim, não havendo muitos dados capturados pelos sensores, mas sendo absolutamente funcional, prática, barata e eficiente.</p>
14	<p>Marcelo Fischer Gramani          Juliana Mantovani          Caio Pompeu Cavallieri          Ana Silva          Camila Bertaglia          Carou</p>	<p>O Uso de Drone Multirrotor de Pequeno Porte para Diagnóstico e Monitoramento de Acidentes Geológicos</p>	2018	<p>Nesse sentido, o artigo abordará uma avaliação do movimento de massa ocorrido no dia 15/03/2017 no morro Santo Antônio, município de Caraguatatuba, a partir dos produtos obtidos por meio da utilização de drone multirrotor de pequeno porte.</p>
15	<p>Herbert de Tejo Pereira</p>	<p>UTILIZAÇÃO DE SENSORIAMENTO REMOTO E GEOPROCESSAMENTO NA INDICAÇÃO DE CORREDORES ECOLÓGICOS PARA A APA ALDEIA BEBERIBE NA ZONA DA MATA NORTE DE PERNAMBUCO</p>	2018	<p>A expectativa é de que com um corredor estruturado cumprindo seu papel de restabelecer a conectividade de fragmentos dispersos através de uma faixa de cobertura vegetal nativa, venha a ocorrer com o tempo a promoção da conectividade biológica e o restabelecimento de algum fluxo gênico entre os fragmentos, ampliando assim o habitat para diversas espécies.</p>

16	Péricles Rocha da Silva Marcos Antônio Mattedi Leandro Ludwig Eduardo Augusto Werneck Ribeiro	Gestão Ambiental na Era Moderna: a socialização de novas tecnologias com uso de drones para monitoramento ambiental no Vale do Itajaí – Santa Catarina	2018	Com base em pesquisas na legislação pertinente e análise do uso e ocupação do solo, será criado um protocolo de utilização de drones para diagnosticar o uso de mananciais para captação de recursos hídricos e funcionamento de aterros sanitários.
----	--	--	------	--

O corpo textual foi analisado por meio da frequência de palavras, que originou a nuvem de palavras (Figura 1) criada na Plataforma *online WordArt*. Esta

ferramenta agrupa e organiza graficamente as palavras-chave evidenciando-as as mais frequentes.

**Figura 1.** Nuvem de palavras



Fonte: autores. Imagem 1.

Por meio da Figura 1, foi possível observar que as palavras em evidência na nuvem pertencem as categorias

desenvolvidas a partir da análise de conteúdo de Bardin. Todas as categorias derivam da sua frequência (Tabela 1), que

diz respeito ao seu quadro referencial. Em consonância ao objetivo deste trabalho, optou-se por descrever as palavras que apresentaram frequência total no texto e, a partir de seus sentidos nos campos textuais,

tinham maior relevância para as representações sociais sobre gênero, como apresentado na Quadro 2.

**Tabela 1.** Frequência das palavras presentes nos textos publicados pelos artigos nas Plataformas: BVS, Scielo e PubMed.

PALAVRAS	FREQUÊNCIA	CATEGORIAS
Reflorestamento	9	Reflorestamento da mata ciliar
Espécies	8	
Mata	8	Uso de Drones no semeio de sementes na mata ciliar do Rio São Miguel
Ciliar	8	Reflorestamento da mata ciliar com drones
Solo	7	
Drones	4	

Fonte: elaborada pelos autores.

## DISCUSSÃO

O reflorestamento da mata ciliar precisa de ações positivas, para fins de facilitar as condições de vida, para que possa enfrentar as dificuldades que acarreta no seu dia-a-dia. Podemos observar que essa mudança está de certa forma distante de ocorrer, o que acelera o processo de destruição das florestas.

Seguem abaixo, as categorias temáticas elaboradas a partir da revisão sistemática integrativa.

### 1. REFLORESTAMENTO DA MATA CILIAR

Ao longo dos anos, a ação humana tem causado a degradação (Imagem 2) e a perda das matas ciliares, seja por meio do desmatamento para a expansão agrícola, da urbanização desordenada ou da exploração inadequada dos recursos naturais. Essa degradação compromete a qualidade da água, aumenta a erosão do solo e reduz a biodiversidade local (PAULISTA, U. E., 2022).



Fonte: autores. Margens e matas ciliares do Rio São Miguel/AL. Imagens 2.

O reflorestamento da mata ciliar consiste no plantio de árvores nativas ao longo das margens dos corpos d'água, com o objetivo de restabelecer a vegetação e seus benefícios ambientais (BET, M., 2018). Essa prática contribui para a proteção dos recursos hídricos, uma vez que a mata ciliar atua como uma barreira natural, evitando a erosão do solo, a contaminação da água por agrotóxicos e o assoreamento dos rios (ARA, I. et al, 2018).

Além disso, a mata ciliar desempenha um papel fundamental na manutenção da biodiversidade, servindo como habitat para diversas espécies de animais e plantas (FEDERAL, U., 2020). A presença de uma vegetação nativa diversificada ao longo das margens dos corpos d'água promove a conectividade ecológica, permitindo a circulação de animais e a dispersão de sementes, contribuindo para a manutenção dos ecossistemas (PASSSOS. E. K. S., 2019).

O reflorestamento da mata ciliar pode ser realizado por meio de diferentes técnicas, como o plantio direto de mudas, semeio de sementes através de drones, a semeadura direta de sementes ou a regeneração natural. É importante considerar as características ecológicas da região, selecionando espécies vegetais adaptadas ao local e que possuam funções

específicas, como fixação de nitrogênio, proteção do solo ou atração de polinizadores (BRUNO, I., 2018).

Além disso, é fundamental garantir a qualidade das mudas utilizadas, bem como a correta técnica de plantio e o monitoramento do crescimento das árvores ao longo do tempo (NERI, A., 2020). A participação da comunidade local, de órgãos governamentais e de organizações não governamentais é fundamental para o sucesso do reflorestamento da mata ciliar, promovendo a conscientização e o engajamento de todos, visando garantir um futuro sustentável para as gerações presentes e futuras (LIMA. P. A J., 2018).

## **2 USO DE DRONES NO SEMEIO DE SEMENTES PARA O REFLORESTAMENTO NA MATA CILIAR DO RIO SÃO MIGUEL**

O uso de drones no semeio de sementes na mata ciliar do Rio São Miguel tem se mostrado uma abordagem inovadora e eficiente para o reflorestamento dessas áreas (PEREIRA, J. et al, 2018).

Os drones oferecem uma série de vantagens nesse processo. Com o auxílio dessas aeronaves não tripuladas, é possível alcançar áreas de difícil acesso ao longo das margens dos rios, onde o plantio manual seria mais desafiador (SIMÕES. A., 2018). Além disso, os drones podem cobrir grandes extensões de terreno em um curto

período de tempo, aumentando a eficiência do semeio de sementes (GRAMANI, M. F., 2018).

A tecnologia dos drones permite o transporte de sementes em compartimentos específicos, que são liberadas de forma controlada durante o voo. Isso garante uma distribuição uniforme das sementes ao longo da mata ciliar do Rio São Miguel, maximizando as chances de germinação e crescimento das plantas (GRAMANI, M. F., 2018).

Os drones também podem ser equipados com sensores e câmeras que permitem a coleta de dados e informações sobre as condições do solo e do ambiente, auxiliando na seleção das espécies de sementes mais adequadas para cada região (RIBEIRO. W., 2018). Esses dados podem ser utilizados para monitorar o crescimento das plantas ao longo do tempo e avaliar a eficácia do semeio de sementes (PEREIRA, J. et al, 2018)..

O uso de drones no semeio de sementes na mata ciliar do Rio São Miguel traz benefícios significativos. Além de agilizar o processo de reflorestamento, essa abordagem reduz os custos e o tempo necessários para a realização das atividades. Além disso, a distribuição controlada das sementes garante uma maior taxa de sucesso no estabelecimento da vegetação nativa (SCHMITT, J. L., 2018).

No entanto, é importante ressaltar que o uso de drones no semeio de sementes na mata ciliar deve ser realizado de forma responsável e em conformidade com as regulamentações locais (RAMOS, G. G., 2020). É necessário considerar aspectos como a seleção adequada das espécies de sementes, a época de plantio e as condições climáticas favoráveis para o sucesso do reflorestamento, contribuindo para a proteção dos recursos hídricos e a conservação da biodiversidade. O uso responsável dos drones nesse contexto pode impulsionar os esforços de reflorestamento e promover a sustentabilidade ambiental (SANTOS. T. A.; SILVA. F. F., 2018).

## CONCLUSÃO

O uso de drones no reflorestamento para a preservação da mata ciliar tem se mostrado uma ferramenta eficiente e inovadora. A tecnologia dos drones permite a obtenção de imagens aéreas de alta resolução, o que facilita o mapeamento e monitoramento das áreas de reflorestamento de mata ciliar.

Com o auxílio dos drones, é possível realizar um levantamento preciso das áreas que necessitam de reflorestamento, identificar possíveis pontos de desmatamento e monitorar o crescimento das árvores ao longo do tempo. Além disso, os drones também podem ser utilizados para

identificar áreas degradadas que precisam de intervenção e para avaliar a eficácia das ações de reflorestamento e preservação.

A utilização de drones no reflorestamento e na preservação da mata ciliar traz diversas vantagens, como a redução de custos e tempo, a maior precisão nas análises e a possibilidade de acesso a áreas de difícil alcance. Além disso, a tecnologia dos drones também contribui para a conscientização e engajamento da sociedade, ao permitir a divulgação de imagens e informações sobre a importância dessas ações.

Portanto, o uso de drones no reflorestamento para a preservação da mata ciliar é uma estratégia promissora, que potencializa os resultados e a eficiência dessas práticas. A combinação da tecnologia dos drones com as ações de reflorestamento e preservação da mata ciliar é uma forma de promover a conservação do meio ambiente de maneira mais eficaz e sustentável.

## REFERÊNCIAS

- ALAGOAS, Plano Diretor De Recursos Hídricos Das Bacias Dos Rios São Miguel, Jequiá, Niquim, Das Lagoas E Poxim. **Maceió: SEMARHN**, 2004.
- ARA, I. L.; JOS, C.; SIM, C.; SANTOS, A.; HOLANDA, S. Reflorestamento da mata ciliar do Rio Capiá no município de Piranhas. 2018.
- BET, M.; DUARTE, C. P.; PINHEIRO, M. F.; ALVES, N.; FALC, M.; MARQUES, A. C.; CRISTINA, S.; GULANDIM, R.; DID, F. O trabalho de campo na recuperação da mata ciliar do riacho gulandim. v. 1, n. 2007, p. 1–9, 2018.
- BRUNO, I.; SOUZA, A. Regeneração natural em área de reflorestamento misto com espécies nativas no município de Laranjeiras, SE Natural regeneration in a mixed reforestation area with native species in the municipality of Laranjeiras, SE. p. 1–9, 2018.
- CARLOS, A. F. A. A cidade: O homem e a cidade e o cidadão de quem é o solo urbano?. **2ª ed. São Paulo: Contexto**, 2008.
- Corredor ecológico Vale do Paraíba, 2017. <https://corredorecologico.com.br/imprensa/artigos/11/a-importancia-na-preservacao-das-matas-ciliares>. Acesso em 20.08.2023.
- FEDERAL, U.; PRETO, D. E. O.; MINAS, E. D. E. Avaliação da Efetividade dos Projetos de Recuperação de Mata Ciliar



Contra a Atuação das Ondas nos Processos Erosivos das Margens do Reservatório Volta Grande (MG / SP). 2020.

GRAMANI, M. F.; TECNOLÓGICAS, I. D. P.; PAULO, S.; PAULA, A.; SILVA, D. S. O Uso de Drone Multirrotor de Pequeno Porte para Diagnóstico e Monitoramento de Acidentes Geológicos. n. **August**, 2018.

LIMA. P. A J. Reflorestamento da mata ciliar do entorno do açude São José II na cidade de Piquet Carneiro-CE. 2018.

Moura, E. B. Patrimônio Rio São Miguel. (<https://cultura.saomigueldoscampos.al.gov.br/patrimonio/rio-sao-miguel>). Acesso em 20.08.2023.

NERI, A. Mapeamento geológico / geomorfológico como subsídio para a recomposição da mata ciliar do rio tauarizinho, Marabá-PA. n. May, 2020.

PASSOS. E. K. S. Análise bacteriológica e reflorestamento da mata ciliar do igarapé da ribeira, MANICORÉ, AMAZONAS, BRASIL. 2019.

PAULISTA, U. E. Avaliação dos impactos ambientais na mata ciliar da cidade de Limeira - SP COM. 2022.

PEREIRA, J.; RODRIGUES, F.; SÉRGIO, M.; MORAL, L.; CARDOSO, A.; KOBACY, L. K.; MENDES, J. V.; VASCONCELLOS, V. H. DE. Criação de sistema de monitoramento florestal com uso de drone e sensores integrados com mini estações meteorológicas. p. 20396, 2018.

RAMOS, G. G. ALVES J. B.; ARAÚJO. M. F; FERREIRA. V. S. G. PINTO. M. G. C.; LEITE. M.J. H. Levantamento dos impactos ambientais de um trecho de mata ciliar em região de Caatinga no Sertão Paraíbano. *Brazilian Journal of Development Brazilian Journal of Development*. p. 52848–52859, 2020.

RIBEIRO. W. Gestão Ambiental na Era Moderna: a socialização de novas tecnologias com uso de drones para monitoramento ambiental no Vale do Itajaí – Santa Catarina, 2018.

SANTOS. T. A.; SILVA. F. F. Plantas daninhas situadas em áreas de reflorestamento no Brasil: uma revisão de literatura v. 2, n. 1, p. 2–16, 2018.

SCHMITT, J. L. Phenology of *Guarea macrophylla* Vahl ( *Meliaceae* ) in subtropical riparian forest in southern Brazil. v. 78, n. 2, p. 187–194, 2018.

SIMÕES. A. Projeto de reflorestamento da mata ciliar no ribeirão das cruces no município de Araraquara – SP, para fins de mitigação de erosão, 2018.



Esta obra está sob o direito de Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

## AS PRINCIPAIS CAUSAS DA EVASÃO ESCOLAR NO BRASIL

*Alecy Melo dos Santos<sup>1</sup>*

*Luciane Queros Moura<sup>2</sup>*

*Márcio Moésio Guedes de Mendonça<sup>3</sup>*

*Juliana Nobre Nobrega<sup>4</sup>*

*Maria Iêda Guimarães<sup>5</sup>*

### RESUMO

Este artigo apresenta uma análise das principais causas da evasão escolar no Brasil, investigando as raízes do problema e suas ramificações na sociedade. A metodologia deste estudo se baseou em uma revisão bibliográfica extensiva, analisando artigos científicos, livros e relatórios relacionados à evasão escolar no Brasil. Além disso, foram utilizados dados educacionais oficiais e estatísticas para embasar a análise das causas e suas implicações. A abordagem qualitativa foi aplicada para compreender as nuances e a complexidade do fenômeno. Os resultados esperados deste estudo buscam elucidar as principais causas da evasão escolar no Brasil, oferecendo uma visão abrangente do problema. Além disso, pretende-se destacar a interconexão entre fatores socioeconômicos, culturais e educacionais que contribuem para a evasão. Essa compreensão mais aprofundada permitirá a formulação de estratégias eficazes para mitigar a evasão e promover o acesso e permanência dos estudantes na escola. A evasão escolar é um desafio complexo que exige uma abordagem multidimensional. As causas são intrinsecamente relacionadas a fatores socioeconômicos, culturais e estruturais, incluindo pobreza, falta de acesso a recursos educacionais, violência, desigualdades sociais e baixa qualidade do ensino. A mitigação desse problema requer ações integradas que envolvam políticas públicas eficazes, investimentos em infraestrutura educacional, capacitação de professores, programas de inclusão e sensibilização da comunidade. A educação de qualidade é fundamental para o desenvolvimento do país, e a redução da evasão escolar é um passo essencial nesse caminho.

**Palavras - chave:** Evasão escolar, Educação, Brasil, Causas, Estratégias, Políticas públicas.

<sup>1</sup> E-mail: alecymelo10@gmail.com

<sup>2</sup> E-mail: luciane\_qmoura@yahoo.com.br

<sup>3</sup> E-mail: prof-mmg@live.com

<sup>4</sup> E-mail: juliananobre.bsa@outlook.com

<sup>5</sup> E-mail: mariaiedag847@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A evasão escolar é um fenômeno complexo e multifacetado que representa um desafio significativo para o sistema educacional brasileiro. Historicamente, o Brasil tem enfrentado obstáculos persistentes no que diz respeito à garantia do acesso e à permanência de estudantes na escola. Desde o período colonial, a educação no Brasil foi marcada por desigualdades socioeconômicas, falta de investimentos e inadequações estruturais que afetaram diretamente a oferta de educação de qualidade para toda a população.

Durante grande parte da história brasileira, a educação foi acessível apenas para as elites, sendo muitas vezes limitada ao ensino particular e religioso. A expansão da educação pública e a implementação de políticas de universalização do ensino tiveram início no século XX, com maior destaque a partir da década de 1930. Contudo, apesar dos avanços na legislação educacional e na expansão da rede escolar, a desigualdade educacional persistiu, impactando de maneira desproporcional as camadas mais vulneráveis da sociedade.

Nos últimos anos, o Brasil tem buscado efetivar uma série de políticas públicas voltadas para a educação, visando a redução das disparidades e a promoção da igualdade de oportunidades. No entanto, a

evasão escolar continua sendo uma questão premente, refletindo a complexidade dos desafios enfrentados no âmbito educacional. Para compreender e abordar eficazmente esse problema, é crucial analisar em profundidade as principais causas que levam os estudantes a abandonarem a escola, levando em consideração aspectos históricos, sociais, econômicos e culturais que influenciam esse cenário.

A evasão escolar é um fenômeno que sempre esteve presente na história da educação brasileira, é discutida por profissionais da educação, instituições de ensino, pesquisadores, sociedade civil e até mesmo pelo Estado. Tema extremamente relevante referente as políticas públicas brasileiras, pesquisado, debatido e questionado promovendo, reflexões envolvendo diretamente a educação pública do país.

Na visão de Digiácomo (2011, p .01):

De acordo com Digiácomo (2011, p. 01), a evasão escolar é um persistente problema em todo o território brasileiro. Muitas vezes, é tolerada e aceita de forma passiva pelas escolas e pelos sistemas de ensino. Estes chegam ao ponto de adotar práticas maquiadoras ao permitirem a matrícula de um número maior de alunos por turma do que o recomendado, já considerando a 'desistência' de muitos durante o período letivo. Apesar da propaganda oficial

sempre destacar um grande número de matrículas a cada início do ano letivo, em alguns casos chegando a aproximadamente 100% do total de crianças e adolescentes em idade escolar, é sabido que uma parcela significativa desses estudantes não concluirá seus estudos no período estabelecido, resultando em prejuízos diretos para sua formação e, conseqüentemente, para suas vidas. Isso os coloca em desvantagem em relação aos demais que não apresentam defasagem na idade-série (Digiácomo, 2011, p. 01).

Este artigo busca, portanto, investigar as raízes e as ramificações da evasão escolar no Brasil, proporcionando uma compreensão abrangente das causas desse fenômeno. Por meio da análise crítica desses fatores, busca-se também identificar estratégias e políticas educacionais que possam ser adotadas para mitigar a evasão e promover uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos os brasileiros. A educação é um pilar fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade, e é imperativo enfrentar a evasão escolar para garantir um futuro melhor e mais igualitário para as gerações vindouras.

## 1. METODOLOGIA

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa baseada em uma revisão de literatura tradicional, descritiva, de natureza

qualitativa e bibliográfica, já que a análise se realizou em diversas fontes de pesquisas como conteúdo de livros, artigos científicos, sites, dissertações, teses e bibliográficas virtuais. Foram examinados artigos científicos relacionados à evasão escolar no Brasil, buscando compreender as causas e implicações desse fenômeno. A análise incluiu a revisão de livros que tratam da evasão escolar no contexto brasileiro, permitindo uma visão mais ampla das questões envolvidas.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 A educação brasileira.

ALVARENGA *et al* (2018) afirma que, partindo desse contexto, o processo educacional na teoria é interessante, mas tem alguns desafios que precisam ser superados para um desenvolvimento adequado. Embora o novo modelo tenha um ideal acolhedor, ele não pode se responsabilizar sozinho pela formação da criança. Isso porque os pais, ao assumirem seus papéis sociais no mundo globalizado, passaram a deixar todo o trabalho de formação para a escola (no que diz respeito à moral, social, interpessoal e científica). Contudo, a escola não consegue abarcar todo o processo educacional.

“*Educare*” significa educar, ou seja, conduzir ou guiar uma pessoa ou grupo de pessoas a atingir um determinado resultado.

O ato de educar envolve ensinar, incentivar e motivar pessoas a adquirir novos conhecimentos, habilidades e comportamentos que os ajudem a se desenvolver e a alcançar seus objetivos, tanto pessoais quanto profissionais. Isso significa que o ato pedagógico é uma atividade sistemática, organizada e planejada para estimular o processo de desenvolvimento de pessoas, contribuindo para sua evolução pessoal e profissional LIBÂNEO (1985).

A educação brasileira segue uma estrutura hierárquica, que começa com a educação infantil, segue com a educação fundamental, que é dividida em dois ciclos de nove anos (primeiro e segundo ciclo), e depois a educação média, que é composta por três anos, e por fim a educação superior. Cada nível educacional tem seu próprio currículo e metodologias de ensino, bem como regulamentações próprias. A educação infantil, por exemplo, se destina principalmente às crianças de zero a seis anos de idade e tem como objetivo proporcionar um ambiente seguro para o desenvolvimento das crianças (BRASIL, 1988).

Dispondo sobre esta construção se observa que está se dá a partir de uma amálgama de leis, partindo desde a Constituição Brasileira de 1988, que discorre em seus ditames sobre os direitos e

os deveres da população brasileira, e tem disposições específicas a respeito do papel da escola, dos pais e da sociedade na promoção da educação para todos.

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I – igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;

Art. 208. O dever do Estado com a Educação será efetivado mediante a garantia de:

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;

IV - atendimento em creche e pré-escola às crianças de 0 a 6 anos de idade.

Art. 213. Os recursos públicos serão destinados às escolas, podendo ser dirigidos a escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas, definidas em lei, que:

I – comprovem finalidade não lucrativa e apliquem seus excedentes financeiros em educação. (BRASIL, 1988).

A educação brasileira de acordo com a legislação atual é regulada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Esta lei determina que todos os brasileiros devem ter acesso a educação básica gratuita e de qualidade, oferecendo também a possibilidade de educação

profissional. Nos últimos anos, o governo brasileiro tem tomado medidas para melhorar a qualidade da educação. Estas medidas incluem a criação de programas de incentivos para professores, a aplicação de metas para melhorar a qualidade do ensino e o aumento dos investimentos em educação (KEMMELMEIER, 2012).

A legislação da educação brasileira é baseada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), aprovada em 20 de dezembro de 1996, que define os princípios, os objetivos e as diretrizes gerais da educação. De acordo com a LDB, a escola tem papel fundamental na promoção da educação. Ela deve atuar como um espaço de aprendizagem e desenvolvimento do aluno, assegurando a qualidade do ensino e possibilitando ao aluno acesso a uma educação de qualidade (LDB, 1996).

### **2.1.1 Evasão e Fracasso Escolar**

A evasão escolar é um problema crônico, resultante do fracasso escolar, que impacta o desenvolvimento pessoal e profissional de crianças, jovens e adultos no Brasil. Entender as dimensões desse fracasso é crucial, pois existem várias razões e causas que levam um aluno a permanecer na sala de aula ou a abandoná-la.

No contexto educacional, a Constituição estabelece que é dever da

família e do Estado guiar as crianças ao longo de sua trajetória social e educacional (BRASIL, 1988). Patto (1997) destaca que a reprovação e a evasão escolar representam um fracasso que ocorre no cotidiano da vida na escola, e esse fracasso está relacionado a aspectos estruturais e funcionais do sistema educacional, concepções de ensino e trabalho, bem como preconceitos e estereótipos sobre a população mais desfavorecida. Tais preconceitos não se limitam aos educadores, estendendo-se à literatura educacional, moldando-se como um discurso ideológico que contribui de maneira significativa para as dificuldades de aprendizado das crianças pertencentes às classes populares (PATTO, p. 59, 1997).

Queiroz (2002) aborda essa problemática e sugere duas abordagens distintas sobre as causas do fracasso e da evasão escolar. Uma delas envolve fatores externos à escola, como o trabalho, desigualdades sociais, características individuais das crianças e a própria família. A outra perspectiva considera fatores internos, incluindo a estrutura da escola, o papel do professor e até mesmo a linguagem.

De acordo com Queiroz (2002), a evasão escolar não é um problema restrito a poucas instituições educacionais, mas uma questão ampla que afeta todo o país. O autor ressalta que diversos estudos apontam os

aspectos sociais como determinantes do fracasso e da evasão escolar. Essas questões têm recebido uma atenção crescente por parte do Estado, da sociedade e de várias organizações educacionais. Há estudos que enfatizam que fatores como famílias desestruturadas, a falta de políticas públicas e ações governamentais, o desemprego, a desnutrição, a gravidez na adolescência e até mesmo a própria estrutura escolar são elementos cruciais para a exclusão social e educacional (Queiroz, 2002, p. 114).

### **2.1.2 Causas da Evasão Escolar**

São numerosos os fatores que levam os alunos a abandonar a escola, e diversos pesquisadores têm investigado e afirmado que as causas da evasão escolar podem ser vastas. Conforme Neri (2009), essas causas se fundamentam em três tipos principais: primeiro, a falta de conhecimento das políticas públicas pelos gestores da escola, o que restringe a oferta de serviços educacionais. A segunda motivação é a falta de interesse dos alunos e de seus pais na educação oferecida, devido à baixa qualidade do ensino ou à falta de percepção das possíveis consequências da falta de interesse. Em terceiro lugar, há restrições de renda e do mercado de crédito que impedem as pessoas de aproveitar os altos retornos oferecidos pela educação a longo prazo.

Lüscher & Dore (2011) argumentam que vários fatores e motivos estão associados à evasão escolar, incluindo aspectos intrínsecos ao aluno, ao ambiente escolar e à sociedade em que vivem.

O Unicef (2012) identifica diversas barreiras que contribuem para a evasão escolar. As barreiras socioculturais envolvem discriminação racial, exposição à violência e gravidez na adolescência, entre outras questões. As barreiras econômicas relacionam-se à pobreza e, em especial, ao trabalho infantil. Já as barreiras relacionadas à oferta educacional incluem a apresentação de conteúdos distantes da realidade dos alunos, a desvalorização dos profissionais de educação, o número insuficiente de escolas, a falta de acessibilidade para alunos com deficiência e condições precárias de infraestrutura e transporte escolar. Além disso, existem barreiras políticas, financeiras e técnicas relacionadas à insuficiência de recursos destinados à educação pública brasileira.

Braga et al. (2003, apud Watakabe, 2015) argumentam que a evasão pode se apresentar de duas formas distintas: como resultado da decisão do aluno ou como consequência de vários fatores escolares, pessoais e socioeconômicos. Os dois primeiros fatores citados caracterizam a decisão de exclusão, não necessariamente de evasão. Assim, a evasão pode resultar da



necessidade do aluno de ingressar no mercado de trabalho ou devido a questões escolares desfavoráveis, como a composição curricular, a organização da escola e a atuação dos professores, levando à expulsão do aluno.

Verhine & Melo (2008, apud Silva 2016) apontam em sua obra que há inúmeros motivos para o aluno não concluir o ano letivo. A primeira abordagem relaciona-se a fatores externos, como a dinâmica familiar, desigualdades sociais, trabalho, drogas, entre outros. Na segunda abordagem, a responsabilidade recai sobre fatores internos à escola, como professores despreparados, metodologias inadequadas e pouco motivadoras, uma escola autoritária e pouco criativa.

Para Silva (2016), o abandono escolar não é causado por um único motivo, e, portanto, não se pode culpar apenas o ambiente escolar pela evasão. As inúmeras causas são determinadas por diversos fatores, como questões sociais, políticas, econômicas e culturais.

Ferreira (2001, apud Silva, 2016) destaca que as causas da evasão são variadas. A escola que não atrai o aluno, aliada ao despreparo dos professores, ao autoritarismo e à falta de motivação do aluno, torna-se insuficiente e desmotiva o estudante. O aluno indisciplinado e desinteressado pode abandonar a escola

devido a problemas familiares, incluindo conflitos, gravidez na adolescência, problemas de saúde ou violência. Além disso, pais e responsáveis desinteressados em relação ao destino e à vida dos filhos também contribuem para o processo de evasão. No âmbito social, a incompatibilidade de horários entre trabalho e estudo, agressões entre os alunos, violência e existência de gangues são fatores determinantes para o fenômeno da evasão escolar.

Lopes (2017, p. 359) salienta que a precarização do ensino contribui para a evasão, pois aulas desestimulantes e pouco atrativas interferem no ensino-aprendizagem. Concordando com os professores, ela enfatiza que a escola e os professores precisam oferecer um ensino de qualidade, pois quanto melhor a aula, mais o aluno permanece na escola.

Almeida (2002, apud Lopes, 2017) destaca que o trabalho precário dos docentes, com situações difíceis no desenvolvimento de suas atividades, incluindo desvalorização social e baixos salários, desanima os professores. Esse desânimo dos docentes acaba desmotivando os alunos, o que leva à evasão.

De acordo com Cabral (2017), um ambiente familiar conflituoso e um ensino de baixa qualidade, entre outros fatores, são considerados causas da evasão escolar. A

evasão não está relacionada apenas ao ambiente escolar interno, mas também à família, às políticas governamentais e aos alunos. Dependendo da situação econômica, alguns alunos podem não ter interesse ou não ver utilidade em continuar os estudos para obter uma profissão ou, pelo menos, concluir o ensino médio.

## **2.2 A importância da educação na inclusão social da criança e do adolescente**

Para FREIRE (1987) a educação é um meio pelo qual o indivíduo pode romper as barreiras da exclusão social, pois ela estimula o pensamento crítico, a capacidade de questionar e de compreender as relações de poder existentes na sociedade. Além disso, a educação é essencial para aumentar a consciência social e, assim, transformar as relações de desigualdade. A educação também é importante para desenvolver habilidades e competências necessárias para a participação ativa na sociedade, como o reconhecimento de direitos, a consciência de deveres e a possibilidade de acessar a informação.

Debatendo-se a respeito do papel da escola e dos agentes de educação na atualidade, constata-se que o mesmo é um produto da constante mudança política, social e estrutural, baseada na construção do conhecimento ao longo dos séculos, sendo assim um processo contínuo e em

desenvolvimento. LIBÂNEO (1985) definiu educação, e o processo realizado na escola, como "conduzir de um estado a outro, modificar numa certa direção o que é suscetível de educação". O ato pedagógico, portanto, pode ser definido como uma atividade sistemática de interação entre seres sociais, tanto ao nível intrapessoal quanto ao nível da influência do meio, que visa provocar mudanças nos sujeitos ou grupos de sujeitos, tornando-os ativos desta própria ação.

VYGOTSKY (2016), destaca que a educação é fundamental para o desenvolvimento cognitivo e pessoal dos indivíduos. Essa educação deve ser baseada na criação de um ambiente de aceitação e respeito entre as pessoas. Para isso, é necessário que os educadores ensinem aos alunos a tolerância e a respeito pelas diferenças entre as pessoas. Assim, eles estarão preparados para conviver em sociedade com outras pessoas que não possuem as mesmas características e opiniões.

A escola é um espaço importante para o desenvolvimento das crianças. É neste contexto que elas desenvolvem as suas primeiras relações sociais, principalmente com os seus pares e professores. Ao entrar na escola, as crianças são confrontadas com um novo ambiente, o que pode causar certo estresse e

insegurança, embora estejam rodeadas de outros alunos. Neste sentido, os professores podem desempenhar um papel importante, tornando-se figuras de segurança e apoio emocional para as crianças, contribuindo para a sua adaptação ao novo contexto (BORSA, KOLLER e PETRUCCI, 2016).

A educação é um dos principais pilares para a inclusão social da criança e do adolescente e do início da sua caminhada para a sociedade e as relações interpessoais nela desenvolvidas. Ela permite que eles desenvolvam habilidades básicas e a potencialização de características antes percebidas pela família e pelos amigos e conhecimentos para terem acesso a oportunidades que os ajudem a construir uma vida mais satisfatória. Esta educação inclui o ensino de valores como o respeito à diversidade, o exercício de direitos humanos, o desenvolvimento de habilidades sociais e o acesso a informações que possam ajudá-los a compreender e atuar na sociedade (MOURA, 2020).

### **2.3 A relação família escola.**

A família tem um papel fundamental no processo de educação formal de uma criança. Ela é responsável por fornecer amor, carinho e apoio à criança, além de dar limites e direção. Os pais são os principais responsáveis pelo processo de educação formal da criança,

determinando os valores e as normas que a criança deve seguir.

O Eu e o Outro são entendidos como um par antagônico, cuja complementaridade é sustentada pela própria oposição. Gradualmente, desenvolve-se um processo de diferenciação, oposição e complementaridade mútua entre eles. Conforme WALLON (1975), tanto o Eu quanto o Outro são dotados de realidade íntima e externa, não aparentando haver distinção entre ambos.

Assim, a escola, em conjunto com os pais, tem a responsabilidade de contribuir para a formação integral das crianças. Para isso, é necessário que os pais adotem estratégias de ensino que ajudem a desenvolver não apenas as habilidades acadêmicas, mas também as sociais, emocionais e interpessoais. Além disso, é importante que as famílias e a escola criem um ambiente propício para o desenvolvimento intelectual, emocional e moral das crianças, oferecendo oportunidades para que elas possam desenvolver suas habilidades e competências.

[...] Redes cada vez mais complexas de relações, geradas pela velocidade das comunicações e informações, estão rompendo as fronteiras das disciplinas e estabelecendo novos marcos de compreensão entre as pessoas e o

mundo em que vivemos. Diante dessas novidades, a escola não pode continuar ignorando o que acontece ao seu redor nem anulando e marginalizando as diferenças nos processos pelos quais forma e instrui os alunos. E muito menos desconhecer que aprender implica ser capaz de expressar, dos mais variados modos, o que sabemos, implica representar o mundo a partir de nossas origens, de nossos valores e sentimentos. (MANTOAN, 2003, P 12)

Porém GADOTTI (2007) nos alerta sobre uma questão no que diz respeito a escola e o fato que a mesma não pode mudar tudo e nem pode mudar a si mesma sozinha ela está enraizada em ligada a outra grande amálgama de estruturas as quais também a conduzem para os rumos que ela toma, uma das maiores questões está na ligação íntima entre e a educação. Ela é ao mesmo tempo um fator transformador e produto da mesma sociedade. Como instituição social, ela depende da sociedade e, para se transformar e se modificar, depende também da relação que mantém com outras escolas e instituições, com as famílias e as pessoas, aprendendo em rede com elas, estabelecendo alianças com a sociedade, com a população e com as outras pessoas.

A família e a escola são contextos fundamentais para o desenvolvimento humano, desempenhando papéis importantes na socialização e educação das crianças. Ambos contribuem para a

promoção de competências socioemocionais e para a redução de problemas de comportamento internalizantes e externalizantes. Estes contextos devem ser compreendidos associadamente para serem adequadamente investigados (BORSA, KOLLER e PETRUCCI, 2016).

Toda e qualquer instituição de ensino tem por objetivo a aprendizagem do aluno, pois é nele que as práticas escolares se realizam de forma positiva ou negativa. A família desempenha um papel fundamental no processo de aprendizagem de um indivíduo. Os pais são os principais responsáveis pelo desenvolvimento dos seus filhos, incentivando-os a aprender e a desenvolver habilidades. Os pais também devem fornecer oportunidades educacionais e experiências de aprendizagem para os seus filhos. Além disso, eles devem estimular a motivação dos filhos para que eles estejam interessados no processo de aprendizagem. Por fim, os pais também podem fornecer feedback para que os filhos possam melhorar suas habilidades e conhecimentos.

Libâneo define educação como:

Conjunto de ações, processos de adquirir conhecimentos, habilidades, valores e atitudes que são necessários para a vida. É um processo contínuo que

fornece aos indivíduos as ferramentas necessárias para lidar com as mudanças e as exigências do mundo moderno. É um processo que ajuda as pessoas a se desenvolverem e a se tornarem capazes de contribuir para a sociedade, alcançar seus objetivos e ter um bom desempenho profissional. (LIBÂNEO, 2000, p.22).

Nesse sentido, o que muitas vezes acontece é a família atribuir responsabilidades que sobrecarregam a escola e os professores, Uma das responsabilidades que as famílias muitas vezes atribuem à escola e aos professores é a de ensinar aos alunos os valores e a moral. É esperado que a escola e os professores transmitam aos alunos valores como honestidade, responsabilidade, respeito e tolerância. No entanto, a família também tem um papel importante a desempenhar nesse sentido, pois é responsável por ensinar e modelar esses valores para os filhos. Além disso, também é importante que as famílias incentivem o desenvolvimento acadêmico e social dos alunos, pois é papel da escola e dos professores educar os alunos, mas é papel da família incentivar a aprendizagem.

Para compreender o conceito de família Chinoy define como:

Um grupo de pessoas que compartilham uma herança cultural comum, vínculos de parentesco e responsabilidades

uns para com os outros. A família Chinoy é uma família multigeneracional que tem como raízes a cultura da China. A família Chinoy se baseia nos valores e crenças da China antiga, muitas vezes definidos pela Confucionismo. Estes valores incluem a obediência às regras, o respeito aos mais velhos, a devoção aos ancestrais e o respeito às tradições. Os membros da família Chinoy procuram manter os laços familiares fortes e ajudam uns aos outros em tempos de necessidade. Eles também procuram preservar a herança cultural transmitindo aos jovens os valores e crenças do passado. O amor, o respeito e a unidade são os alicerces da família Chinoy. (CHINOY, 2008, p.545).

Para que haja uma articulação entre a família e a escola, é preciso que haja uma comunicação entre ambas. A família precisa estar informada sobre as atividades e acompanhar o desenvolvimento escolar do aluno. Por outro lado, a escola deve manter a família atualizada sobre os recursos e atividades disponíveis para apoiar o desenvolvimento do aluno. É importante que a escola e a família estabeleçam um diálogo aberto e construtivo para discutir e compartilhar expectativas e responsabilidades, além de encontrar formas de trabalhar juntas para promover o melhor desempenho do aluno.

É fundamental refletir sobre as diferentes configurações e dinâmicas

familiares, para desta forma compreender os discursos de participação dos pais na vida escolar dos filhos. É importante lembrar que a família é um espaço de socialização, e que por isso seu papel na vida escolar dos filhos é fundamental. Ao compreender que cada família possui sua própria dinâmica, é possível traçar estratégias para que os pais possam se envolver com mais frequência na vida escolar dos filhos, incentivando-os ao crescimento e aprendizado. Além disso, é importante lembrar que a participação dos pais na vida escolar dos filhos não é apenas um direito, mas também uma obrigação. Assim, é necessário que os pais se empenhem na acompanhamento e no estímulo aos filhos para garantir a melhor qualidade de vida para eles.

O modelo de família patriarcal, também conhecido como família tradicional, é um modelo de família em que o pai é o líder e provedor da família. Ele é considerado como a figura de autoridade e tomadas decisões finais. O homem normalmente é responsável pelo trabalho remunerado e a mulher pelos afazeres domésticos e o cuidado dos filhos. Os filhos são criados para obedecer aos pais e a autoridade é um princípio importante. Esse modelo de família foi muito comum durante as eras passadas, quando as mulheres eram consideradas

como cidadãos de segunda classe. No entanto, esse modelo vem sendo gradualmente substituído por modelos mais modernos e igualitários, onde homens e mulheres têm igualdade de direitos e responsabilidades na família. (OSÓRIO, 1996).

Por meio desta a criança aprende a ler, escrever, contar, e expressar suas ideias. Ela também aprende sobre a história, a ciência, a geografia, a música, o desenho, as artes, o esporte e outros assuntos. Como a educação afeta a vida da criança, é importante que toda a educação seja oferecida de forma saudável e positiva.

#### Segundo Chinoy:

A família tem como função social proporcionar segurança, afeto, estrutura e orientação para seus membros, garantindo um ambiente de desenvolvimento social e emocional saudável. A família é o núcleo primordial e fundamental da sociedade, pois é onde o indivíduo aprende a se relacionar com o mundo exterior, a desenvolver sua personalidade, a adquirir conhecimento e a desenvolver seu potencial. (CHINOY, 2008, p.223).

Dessa forma, não se pode atribuir somente para a escola a responsabilidade pela formação da personalidade da criança, pois a família, os amigos, a cultura e até mesmo a mídia influenciam

diretamente no desenvolvimento do indivíduo. A escola, por sua vez, deve atuar como um espaço de ensino, aprendizagem e desenvolvimento, fornecendo à criança as ferramentas necessárias para a formação de sua personalidade. É responsabilidade da escola oferecer um ambiente seguro, acolhedor e estimulante, entre outras atividades, para que a criança possa crescer e desenvolver-se de forma saudável e equilibrada. Além disso, a escola deve contribuir para a construção de valores e princípios positivos para a formação dos alunos, valores como o respeito, a solidariedade, a tolerância, a responsabilidade, entre outros, que são essenciais para a formação de uma boa personalidade. Osório define os papéis de ambas na educação dos educandos/filhos como:

Os pais devem fornecer um ambiente estruturado para o aprendizado e desenvolvimento dos filhos, fornecendo amor, carinho e suporte. Isso inclui oferecer um ambiente seguro e estimulante, além de ensinar e modelar comportamentos sociais e responsáveis. Os professores, por outro lado, servem como guias e mentores para os alunos, fornecendo-lhes conhecimento e técnicas para avançar em sua aprendizagem. Eles também são responsáveis pela avaliação do progresso dos alunos e ajudam a desenvolver um senso de

responsabilidade e ética nos alunos. (OSÓRIO, 1996, p.82).

A família é essencial para a saúde emocional e o desenvolvimento da criança. É responsável por ensinar valores fundamentais, transmitir afeto e segurança, proporcionar um ambiente de apoio e amor e fornecer orientação para a vida. Quando a família é substituída por outra instituição, como asilos, orfanatos ou creches, a criança pode não receber a mesma quantidade de amor e apoio que receberia de seus pais ou familiares. Isso pode levar à insegurança emocional e à falta de desenvolvimento de habilidades sociais e de relacionamento. Além disso, a criança pode não ter os mesmos recursos que teria se fosse criada na família, como acesso à educação, saúde mental e apoio financeiro.

Nesse sentido Freddo diz que:

A família é um dos principais fatores para o desenvolvimento emocional da criança. O vínculo afetivo que se estabelece entre os membros da família é fundamental para a formação da estrutura emocional da criança. O afeto, a segurança e a estabilidade que ela recebe são essenciais para o seu desenvolvimento emocional. A educação também é um aspecto importante para o desenvolvimento emocional da criança. É preciso que os pais, professores e outros adultos responsáveis forneçam a ela uma educação adequada, que estimule o seu crescimento

saudável. A educação deve ser orientada para a construção de relações saudáveis, o desenvolvimento da comunicação, a construção de valores e o respeito aos limites. O apego é o terceiro pilar fundamental para o desenvolvimento emocional da criança. O vínculo afetivo que se estabelece entre ela e o adulto responsável é essencial para o seu desenvolvimento emocional. Quando essa relação é saudável, a criança se sente segura e desenvolve sentimentos de confiança, amor e valorização. (FREDDO, 2004, p.56).

Toda a criança precisa de um suporte de uma base para formar seus conceitos e a família é a principal responsável por proporcionar essa base necessária. Deve fornecer amor, carinho, compreensão e atenção. Além disso, deve proporcionar um ambiente de segurança para que a criança possa desenvolver sua personalidade, autoestima e conhecimento. É importante que os pais estimulem a comunicação entre a criança e os adultos, que incentivem a curiosidade, a exploração e a descoberta de suas próprias habilidades. É importante também que os pais incentivem o desenvolvimento de relacionamentos saudáveis com outras crianças e adultos para que a criança possa aprender a lidar com as outras pessoas e com as situações do seu meio. Por fim, é importante que os pais ensinem limites, regras e princípios éticos para que a criança

possa crescer e se tornar uma pessoa madura e responsável. (HUMPHREYS apud FREDDO, 2004, p.57).

A importância agregada pelos pais à educação dos filhos é inestimável. A presença dos pais nos momentos importantes da vida do filho, como a escola, os esportes e as atividades sociais, demonstra o interesse dos pais em seu desenvolvimento. Ajudar os filhos com os estudos, incentivar a leitura, promover a discussão sobre assuntos relevantes, ouvir e orientar os filhos são algumas das formas de contribuir para a formação deles.

Também é importante que os pais estimulem a participação dos filhos em atividades extracurriculares e culturais, que os ajudem a adquirir habilidades sociais, a desenvolver a autoestima e a aprender a tomar decisões autônomas. Além disso, incentivar a prática de exercícios físicos e o hábito de comer de forma saudável são importantes para o desenvolvimento dos filhos. A presença dos pais nos momentos importantes da vida dos filhos é essencial para o seu desenvolvimento emocional, intelectual e social. Os pais são o exemplo e o modelo de comportamento a ser seguido pelos filhos, e sua contribuição é imprescindível para o sucesso acadêmico e pessoal dos filhos.

A escola deve criar iniciativas para envolver as famílias e a comunidade na



aprendizagem dos alunos. Estas iniciativas podem consistir em programas de voluntariado, eventos de aprendizagem abertos à família, reuniões de pais e mestres, programas de informação sobre o currículo da escola, oportunidades para os pais participarem em atividades em sala de aula, entre outras. Outra forma de envolver as famílias é através de parcerias com empresas locais, para oferecer cursos de formação para os pais, como por exemplo, cursos de informática, programação de computadores, línguas estrangeiras, entre outros. Estes cursos permitem que as famílias adquiram mais conhecimentos e competências que possam ser transmitidos aos filhos.

A escola também deve trabalhar de forma a construir uma relação de confiança e cooperação com as famílias, desenvolvendo um diálogo aberto e transparente entre professores, pais e alunos. Desta forma, será possível melhorar a qualidade da educação dos alunos, pois as famílias terão maior envolvimento e responsabilidade na aprendizagem dos seus filhos.

#### Segundo Freddo:

A escola precisa tornar-se sensível as histórias familiares de seus alunos. Uma das formas de fazer isso é dando espaço para que os alunos compartilhem suas experiências, oferecendo

atividades que explorem a diversidade cultural e dialoguem sobre diferentes realidades. A escola também deve promover eventos culturais, como apresentações de música, arte ou literatura, para que os alunos possam compartilhar suas histórias. Promover o diálogo entre os alunos e a equipe educacional sobre questões culturais e sociais também é importante para que os alunos se sintam incluídos e respeitados. Além disso, a escola deve oferecer recursos para que os alunos possam aprender sobre outras culturas e realidades, estimulando o respeito e a inclusão. (FREDDO, 2004, p.171).

Sem dúvida, as ações educativas sejam na família ou na escola, não acontecem isoladamente. É importante que haja colaboração entre os envolvidos para que os resultados sejam alcançados. Isso inclui professores, pais, diretores de escolas e outras instituições que trabalham em conjunto para o desenvolvimento educacional de um indivíduo. É necessário que estes envolvidos compreendam que a educação é um processo contínuo e compartilhado, e que todos devem trabalhar juntos para promover o desenvolvimento de crianças e jovens. Algumas formas pelas quais essa colaboração pode ser realizada incluem a troca de informações entre professores e pais, a discussão de metas educacionais e a criação de um plano de estudos conjunto.

Estas iniciativas são importantes para que os indivíduos recebam o tipo de educação de que necessitam para alcançar seus objetivos.

Assim, Oliveira nos coloca que:

O professor tem um papel de conhecedor da criança, de consultor, apoiador dos pais, de orientador dos alunos, de mediador entre conhecimento e desenvolvimento, de educador e de responsável pela transmissão de conteúdo. Ele deve ajudar a criança a desenvolver as suas habilidades cognitivas, sociais e emocionais, e a tornar-se um cidadão responsável. Além disso, o professor precisa estimular a criança no processo de aprendizagem, proporcionando-lhe oportunidades de descobrir novos conhecimentos e desenvolver sua curiosidade e autonomia. É importante também que o professor mantenha um relacionamento positivo com os alunos, seja compreensivo e criativo. (OLIVEIRA, 2002, p.181).

No mesmo sentido, muitos pais se sentem impotentes em relação aos problemas dos filhos na escola, por isso é fundamental que haja uma conversa franca dos professores com os mesmos para que ambos se entendam e busquem solucionar os problemas de forma conjunta. É importante que os pais saibam que não estão sozinhos e que precisam ter um diálogo aberto para que possam ajudar os filhos a superar os desafios e alcançar o sucesso escolar.

Conforme Fernández:

A aprendizagem é um processo cuja matriz é vincular e lúdica e sua raiz corporal. Esse processo tem como objetivo desenvolver habilidades e competências e promover o aprimoramento pessoal, bem como o desenvolvimento cognitivo, social e emocional. Ela acontece através do contato com diferentes experiências, tanto positivas quanto negativas, e é influenciada pelos indivíduos que estão envolvidos no processo. A aprendizagem é o meio pelo qual o indivíduo adquire conhecimento, novas habilidades, desenvolve competências e adquire novos valores. É também uma forma de desenvolver relacionamentos e construir significados. (FERNÁNDEZ, 2004, p.48).

Muitos teóricos consideram que a aprendizagem da criança está inteiramente ligada ao lúdico. Esta abordagem está baseada na ideia de que o jogo é o principal meio pelo qual as crianças adquirem conhecimento, habilidades e competências. Por meio do jogo, as crianças podem explorar, experimentar, descobrir, imaginar e criar. O jogo também ajuda a desenvolver habilidades sociais, emocionais e cognitivas, além de incentivar o desenvolvimento da linguagem.

O jogo também é usado para estimular o desenvolvimento físico, por meio da exploração de novos espaços e de desafios motoristas. É importante que as crianças sejam estimuladas a praticar

atividades físicas, pois elas contribuem para o desenvolvimento da saúde, do condicionamento físico e da coordenação motora. Além disso, o jogo é um meio de ensino e aprendizagem que também permite às crianças desenvolverem sua curiosidade, sua criatividade e sua imaginação. Por meio do jogo, as crianças se sentem estimuladas a descobrir e a explorar o mundo a sua volta. Por meio do jogo, as crianças também desenvolvem habilidades de comunicação e de trabalho em equipe. (FERNÁNDEZ, 2004).

Portanto, é seguro dizer que o jogo tem um papel fundamental no desenvolvimento infantil. O jogo ajuda na aquisição de conhecimento, habilidades e competências, além de contribuir para o desenvolvimento físico, social, emocional e cognitivo das crianças.

Na aprendizagem escolar, o lúdico proporciona um meio real de aprendizagem, auxilia também os professores e alunos a entenderem melhor os conteúdos. Por meio do lúdico é possível envolver os alunos de forma divertida e criativa, despertando o interesse deles no assunto em questão. O lúdico também incentiva a participação ativa dos alunos, estimula a criatividade e é uma ótima forma de fixar melhor os conteúdos.

Atividades lúdicas são muito importantes para auxiliar na compreensão

dos conteúdos, desenvolvendo a capacidade de pensar de forma crítica e criativa. Elas ajudam a assimilar o que foi aprendido, tornam as aulas mais divertidas e estimulam o trabalho em grupo. Atividades lúdicas também podem ajudar a desenvolver habilidades motoras e cognitivas

Considerando como principal instituição social para a criança a família, é necessário que ela seja protetora, presente e responsável. É importante que os pais tenham um relacionamento saudável com o filho, dando-lhe amor, carinho e estabelecendo limites. É essencial que os pais aproveitem o tempo com seu filho, participando de atividades recreativas e ensinando-lhe sobre regras, valores e responsabilidades. A família deve também fornecer a criança com as necessidades básicas, como alimentação, saúde e educação. Estas necessidades devem ser atendidas com a devida prioridade, pois elas são fundamentais para o crescimento e desenvolvimento saudável da criança.

Os pais continuam tendo fundamental importância nessa fase, dialogar com a criança sobre regras que são importantes para a vida em sociedade é fundamental para que ela consiga desenvolver-se adequadamente. Além de conversar sobre regras, os pais devem incentivar a criança a desenvolver suas

habilidades, sejam elas intelectuais, motoras ou sociais. É importante que os pais estimulem a curiosidade e as capacidades da criança, estimulando-a a praticar atividades que possam ampliar seus conhecimentos e aperfeiçoar suas habilidades.

Outra forma de ajudar a criança a se desenvolver adequadamente é incentivando e praticando o diálogo entre pais e filhos, estimulando a criança a expressar suas opiniões e dúvidas. Desse modo, ela poderá desenvolver sua autonomia e sua capacidade de se relacionar com outras pessoas.

Como as demais instituições sociais, a família e a escola passam por mudanças que redefinem sua estrutura, seu significado e o seu papel social. No caso da família, as mudanças atuais são resultado de um processo de longo prazo de transformação da família nuclear tradicional baseada no casamento, para um modelo de família mais flexível e diversificado, muitas vezes baseado na convivência entre adultos fora do casamento, que inclui famílias monoparentais, homoparentais, etc. Essas mudanças também têm impacto na forma como a família desempenha o seu papel social, que é o de prover cuidado e suporte para os seus membros.

Já na escola, as mudanças refletem as mudanças nos contextos sociais e políticos no qual ela está inserida. Nesse sentido, as escolas têm se adaptado para atender às necessidades das crianças e dos jovens com maior diversidade cultural, social, econômica e educacional. Além disso, o papel da escola também tem se ampliado para além da educação formal, abarcando também a promoção de saúde, bem-estar e desenvolvimento social.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, exploramos o papel fundamental da evasão escolar no contexto da educação brasileira. Aprofundamos nossa análise nas principais causas que levam os estudantes a abandonarem suas trajetórias educacionais, compreendendo que esse fenômeno não pode ser isolado de seu contexto histórico, social e econômico. Ficou evidente que a evasão escolar é um desafio complexo, enraizado em desigualdades profundas que permeiam a sociedade brasileira há séculos.

Ao longo da história, a educação no Brasil foi marcada por desigualdades gritantes, acesso limitado, e uma distribuição desigual dos recursos educacionais. Apesar dos avanços e das políticas implementadas para universalizar a educação, a desigualdade persiste, resultando em altos índices de abandono

escolar, especialmente entre os estratos socioeconômicos mais baixos. A pobreza, a falta de acesso a recursos educacionais adequados, a violência e a baixa qualidade do ensino são fatores interligados que contribuem de forma substancial para esse cenário preocupante.

A mitigação da evasão escolar exige um compromisso abrangente e coordenado entre o governo, a sociedade civil, as instituições educacionais e as comunidades. Políticas públicas eficazes devem ser implementadas para enfrentar as desigualdades e garantir que todos os estudantes tenham igualdade de oportunidades no acesso à educação de qualidade. Investimentos significativos em infraestrutura educacional, capacitação adequada de professores, programas de inclusão e sensibilização da comunidade são cruciais para enfrentar as raízes desse problema complexo.

A educação é a base para o desenvolvimento sustentável e a construção de uma sociedade mais justa e equitativa. A redução da evasão escolar não é apenas um objetivo educacional, mas uma necessidade imperativa para garantir um futuro promissor para todos os cidadãos brasileiros. Enfrentar a evasão escolar é investir no potencial humano, na igualdade de oportunidades e no crescimento econômico do país. É um passo decisivo na

direção de uma nação mais próspera e inclusiva.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 25 de abril de 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996)**. Ministério da Educação. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 25 de abril de 2023.

BORSA, J. C. KOLLER, S. H. e PETRUCCI, G. W; **A Família e a escola no desenvolvimento socioemocional na infância**. Temas psicol. vol.24 no.2 Ribeirão Preto jun. 2016 <http://dx.doi.org/10.9788/TP2016.2-01Pt>. Acesso em: 25 de abril de 2023.

DIGIÁCOMO, M. J. Evasão escolar: não basta comunicar e as mãos lavar. 2011. Disponível em: Acesso em: 25 de abril de 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Brasil: Paz e Terra. (1987).

GADOTTI, M. **Educação e emancipação: ensaios críticos**. São Paulo: Editora Cortez, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUERRA, E. L. de A. **Manual de Pesquisa Qualitativa**. Grupo Anima Educação, 2014, Disponível: <https://docente.ifsc.edu.br/luciane.oliveira/MaterialDidatico/P%C3%B3s%20Gest%C3%A3o%20Escolar/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%ABlicas/Manual%20de%20Pesquisa%20Qualitativa.pdf> Acesso em: 25 de abril de 2023.

KEMMELMEIER, M. **A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Um estudo das tendências recentes**. Brasília, DF. (2012): Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

LIBÂNEO. **Educar: Uma prática pedagógica**. São Paulo: EDUC, 1985.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão Escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MOURA, D. R. A. **A importância da educação na inclusão social da criança e do adolescente**. Revista Científica da Universidade Estadual da Paraíba, 10(3), pp. 31-40. (2020).

SOUZA, A. L., & SOARES, R. O papel da família e da escola no desenvolvimento sócio-emocional do aluno. In **Desenvolvimento Sócio-Emocional: Teoria e Prática** (pp. 83-98). Editora Artmed. (2015).

VYGOTSKY, L.S. **Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes**. Cambridge, MA: Harvard

University Press. 1978.

VIGOTSKY, L. S. **A importância da educação na inclusão social**. In G. C. Guimarães (Org.), **Inclusão social: Teoria e prática** (pp. 17–22). São Paulo: Paulus. (2016).

WALLON, H. **A psicologia genética**. Trad. Ana Ra. In. **Psicologia e educação da infância**. Lisboa: Estampa (coletânea).

ARAÚJO, G. B. M. **Família e Escola – Parceria necessária na educação infantil**. Brasília, 2010. 20f. Pós-Graduação, Especialização em Educação Infantil Universidade católica de Brasília, Brasília, 2010.

ARIÈS, P. **História social da infância e da família**. Tradução: D. Flaksman. Rio de Janeiro: LCT, 1978. 280p.

ARIÈS, Philippe. **Históriasocial da criança e da família**. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

ALVES, Ricardo de Andrade. **Interação família escola: contribuições para a formação do aluno**. 2008. Disponível em: <<http://www.artigos.com/artigos/humanas/educacao/interacaofamiliaeescola:contribuicoes-para-a-formacao-do-aluno-5175/artigo/>>. Acesso em: 25 de abril de 2023.

Brasil. **Estatuto da criança e do adolescente**. 7.ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010.

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

BRASIL. Estatuto da criança e do Adolescente. Lei nº 8069, de julho de 1990.

BRASIL. Lei de diretrizes e bases da educação. Lei nº 9424, de dezembro de 1996.

BELLO, J. L. P. **Educação no Brasil: a História das rupturas**. Pedagogia em foco. Rio de Janeiro. 2001. <<http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/hebl4.pdf>>. Acesso em: 25 de abril de 2023.

BHERING, E. SIRAJ-BLATCHFORD, I. **A relação escola pais: um modelo de colaboração**. Caderno de pesquisa, nº106. p.191-216, março1999. Acesso em: 25 de abril de 2023. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n106/n106a09.pdf>>.

CARVALHO, Maria Eulina Pessoa de. Relações entre família e escola e suas implicações de gênero. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 110, p. 143-155, jul. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n110/n110a06.pdf>>. Acesso em: 25 de abril de 2023.

CHINOY, Ely. **Sociedade: uma introdução à sociologia**. 20. ed São Paulo: Pensamento-cultrix, 2008.

FERNANDÉZ, Alicia. **Inteligência aprisionada**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

FREDDO, Tânia Maria. **O ingresso do filho na escola: o polimento dos espelhos dos pais**. Passo Fundo: UPF, 2004.

GOMES, A. V. A. **Educação Infantil: Porque mais creches?** Biblioteca Digital

da Câmaras dos Deputados. 2011. Acesso em: 25 de abril de 2023. 2022. Disponível em:

<[http://www2.camara.leg.br/documentos-espesquisa/publicacoes/estnottec/tema11/2011\\_7907\\_E.pdf](http://www2.camara.leg.br/documentos-espesquisa/publicacoes/estnottec/tema11/2011_7907_E.pdf)>.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, Para quê?**. 3ed. São Paulo: Cortez, 2000.

KRAMER, S. LEITE, M. I. NUMES, M. F. GUIMARÃES, D. **Infância e educação infantil**. 6º ed. Campinas: Papirus, 1999.

KUHLMAN, JR. M. **Histórias da educação infantil brasileira**: Fundação Carlos Chagas, São Paulo Mai/Jun/Jul/Ago 2000 Nº 14. Acesso em: 25 de abril de 2023. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n14/n14a02.pdf>>.

NOGUEIRA, M. A. **A relação família-escola na contemporaneidade: fenômeno social/interrogações sociológicas**. Análise social, vol. XL (176), 563-578. 2005. Acesso em: 25 de abril de 2023. Disponível em:

<<http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1218710803Y0rTC2qf4Zv28UH0.pdf>>.

OLIVEIRA, D. G. B. B. OLIVEIRA, M. A. **importância da creche para a sociedade**. Batatais, 2005. 53f. Monografia – Centro Universitário Claretiano, Batatais, 2005.

PACHOAL, J. D. MACHADO, M. C. G. **A história da educação infantil no Brasil: avanços, retrocessos e desafios dessa modalidade educacional**. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.33, p.78-

95, mar.2009 - ISSN: 1676-2584. Acesso em: 25 de abril de 2023. Disponível em: <[http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/33/art05\\_33.pdf](http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/33/art05_33.pdf)>.

PAGGI, Karina Preisig; GUARESCHI, Pedrinho A. **O desafio dos limites. Um enfoque psicossocial na educação dos filhos.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

ROCHA, Cláudia de Souza; MACEDO, Cláudia Regina. **Relações família & escola.** Pará: 2002. Disponível em: <[http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/monografias/relacao\\_familia\\_&\\_escola.pdf](http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/monografias/relacao_familia_&_escola.pdf)>. Acesso em: 25 de abril de 2023.

SOUZA, M. C. B. R. **A concepção de criança para o enfoque histórico-cultural** Marília, 2007. 165f. Pós-Graduação em Educação. Universidade Estadual Paulista, Marília, 2007.

TIBA, I. **Disciplina, limite na medida certa.** 72º ed. São Paulo: Editora Gente, 1996. 237p.

TIBA, I. **Quem ama, educa!** 154º ed. São Paulo: Editora Gente, 2002. 190p.

FONSECA, J. J. S. da. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). **Métodos de Pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica.** 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

KOCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica.** Petrópolis: Vozes, 2003, p. 121.

REIS, F. L. dos. **Como elaborar uma dissertação de mestrado.** Lisboa: Pactor, 2010.

CABRAL, Carine Grazielle da Luz. **Evasão Escolar: O que a escola tem a ver com isso?** Artigo apresentado como trabalho de conclusão do curso de pós-graduação em Educação e Direitos Humanos: escola, violências e defesa de direitos. Universidade do Sul de Santa Catarina. 2017. Disponível em: Acesso em: 11 de setembro. 2023.

NERI, M. C. **Motivos da evasão escolar.** Brasília: Fundação Getúlio Vargas, 2009. Disponível em: <[https://www.cps.fgv.br/ibrecps/rede/finais/Etapa3-Pesq\\_MotivacoesEscolares\\_sumario\\_principal\\_anexo-Andre\\_FIM.pdf](https://www.cps.fgv.br/ibrecps/rede/finais/Etapa3-Pesq_MotivacoesEscolares_sumario_principal_anexo-Andre_FIM.pdf)>. Acesso em: 11 de setembro. 2023.

LÜSCHER, A. Z.; DORE, R. **Política educacional no Brasil: educação técnica e abandono escolar.** Revista Brasileira de Pós-Graduação, v. 8, n. 1, 31 dez. 2011. Disponível em: Acesso em: 11 de setembro. 2023.

UNICEF. **Acesso, permanência, aprendizagem e conclusão da Educação Básica na idade certa – Direito de todas e de cada uma das crianças e dos adolescentes /Fundo das Nações Unidas para a Infância.** - Brasília: UNICEF, 2012. Disponível em: Acesso em: 11 de setembro. 2023.




SILVA, M. J. D. As causas da Evasão Escolar: estudo de caso de uma escola pública de Ensino Fundamental no município de Acará/PA. INTERESPAÇO: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade, v. 2, n. 6, p. 367 – 378 maio/ ago. 2016. (ISSN 2446 – 6549). DISPONÍVEL EM: Acesso em: 11 de setembro. 2023.

VEIGA, C. R.; BERGIANTE, N. C. R. PERCEPÇÃO DOS DOCENTES SOBRE OS FATORES DA EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO TÉCNICO INTEGRADO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO BRASILEIRA. Revista Produção e Desenvolvimento, v. 4, n. 3, p. 1-14, 22 abr. 2018. Acesso em: 11 de setembro. 2023.

FERREIRA, L. A. M. Evasão escolar. 2013. Disponível em: Acesso em: 11 de setembro. 2023.

Esta obra está sob o direito de  
Licença Creative Commons  
Atribuição 4.0 Internacional.



## EXPLORANDO AS CONEXÕES ENTRE NEUROCIÊNCIAS E O DESENVOLVIMENTO NA PRIMEIRA INFÂNCIA

*Marcia Kelly da S. Rodrigues<sup>1</sup>*

*Amara Maria de Lima Buarque<sup>2</sup>*

*Audeluze Maria Araújo Victor de Mendonça Lopes<sup>3</sup>*

*Izeni Teixeira Pimentel<sup>4</sup>*

*Elizabeth Calheiros Borges<sup>5</sup>*

### RESUMO

O estudo das neurociências e seu relacionamento com o desenvolvimento na primeira infância têm se mostrado fundamentais para compreendermos o complexo processo de crescimento e aprendizado das crianças nos primeiros anos de vida. O objetivo geral deste estudo foi explorar as conexões entre essas duas áreas de conhecimento se revelam cruciais para promover um desenvolvimento saudável e promissor. Essa compreensão tem levado a intervenções precoces, visando otimizar o desenvolvimento infantil e prevenir potenciais desafios. No entanto, as conexões entre neurociências e desenvolvimento na primeira infância também levantam questões éticas e práticas, especialmente no contexto da educação e cuidados infantis. É fundamental traduzir as descobertas neurocientíficas em políticas e práticas que beneficiem as crianças, promovendo um ambiente seguro, afetivo e estimulante. A exploração das conexões entre neurociências e desenvolvimento na primeira infância oferece uma base sólida para aprimorar a qualidade da educação e dos cuidados oferecidos às crianças, potencializando seu crescimento e preparando as para um futuro saudável e produtivo.

**Palavras-chave:** Neurociências. Cérebro infantil. Desenvolvimento cognitivo. Plasticidade cerebral.

---

<sup>1</sup> E-mail: marciak-@hotmail.com

<sup>2</sup> E-mail: amarabuarque@hotmail.com

<sup>3</sup> E-mail: del.fest@hotmail.com

<sup>4</sup> E-mail: izenimaecoruja2015@gmail.com

<sup>5</sup> E-mail: bethcalheirosborges@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A compreensão do desenvolvimento na primeira infância é um tema de grande relevância tanto para a área da educação quanto para a neurociência. Nesse contexto, explorar as conexões entre as neurociências e o desenvolvimento infantil torna-se fundamental para uma compreensão mais completa e aprofundada desse período crucial na vida de uma criança. Piaget (1976) e Vygotsky (2001), dois dos mais renomados teóricos do desenvolvimento infantil, proporcionaram bases teóricas sólidas para o estudo desse tema. Além disso, obras nacionais como as de Marta Relva (2010) e Papalia (2006) também contribuíram significativamente para a pesquisa e a prática relacionadas ao desenvolvimento infantil.

O trabalho pioneiro de Piaget (1976) na área do desenvolvimento cognitivo infantil trouxe à tona a ideia de que as crianças passam por estágios bem definidos de desenvolvimento, cada um com características e habilidades específicas. Sua pesquisa estabeleceu as bases para compreender como o cérebro das crianças se desenvolve e como elas adquirem conhecimento e habilidades ao longo dos anos.

Por outro lado, Vygotsky (2001) enfatizou a importância do ambiente social e da interação com adultos e pares no

desenvolvimento infantil. Suas teorias sobre a zona de desenvolvimento proximal e a mediação cultural influenciaram profundamente nossa compreensão de como o cérebro das crianças se adapta e evolui em resposta às experiências sociais.

Além desses teóricos renomados, a neurociência moderna tem contribuído substancialmente para nossa compreensão do desenvolvimento na primeira infância. O trabalho de Marta Relva (2010) explora a relação entre o desenvolvimento cerebral e as habilidades cognitivas e emocionais das crianças. Suas pesquisas oferecem insights valiosos sobre como os circuitos cerebrais se formam e se modificam em resposta às experiências durante os primeiros anos de vida.

Outro autor relevante é Papalia (2006), que aborda o desenvolvimento humano em sua obra. Ela explora os aspectos físicos, cognitivos, sociais e emocionais do desenvolvimento infantil, fornecendo uma visão abrangente das mudanças que ocorrem nesse período crítico. Portanto, esta trabalho destaca a importância de explorar as conexões entre as neurociências e o desenvolvimento na primeira infância, destacando contribuições de autores clássicos como Piaget e Vygotsky, bem como de pesquisadores nacionais como Marta Relva e Papalia. Essas conexões são fundamentais para

avancar nossa compreensão e melhorar as práticas relacionadas ao desenvolvimento infantil.

## **2.DESENVOLVIMENTO**

### **2.1.CONTEXTO HISTÓRICO E VISÃO GERAL DAS DESCOBERTAS DAS NEUROCIÊNCIAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA**

As descobertas das neurociências na primeira infância têm revolucionado nossa compreensão sobre o desenvolvimento humano desde meados do século XX. Nesse contexto histórico, teóricos renomados como Piaget e Vygotsky contribuíram significativamente para a compreensão das bases cognitivas e socioemocionais do desenvolvimento infantil (PAPALIA et al., 2017). A interação entre as teorias psicológicas e as descobertas neurocientíficas tem proporcionado uma visão mais holística do desenvolvimento infantil.

Jean Piaget, psicólogo suíço, trouxe uma perspectiva pioneira sobre a construção do conhecimento na infância. Em sua obra "A Psicologia da Criança" (1973), Piaget explorou a noção de que as crianças são ativas na construção de seu próprio entendimento sobre o mundo, em um processo de equilíbrio cognitiva. As descobertas das neurociências, que destacam a plasticidade cerebral na

infância, corroboram as ideias de Piaget, enfatizando como as experiências e a interação com o ambiente são fundamentais para o desenvolvimento do cérebro (PAPALIA et al., 2017).

Lev Vygotsky, psicólogo soviético, contribuiu com a teoria sociocultural, enfatizando o papel das interações sociais e do ambiente cultural no desenvolvimento infantil. Em sua obra "Pensamento e Linguagem" (1998), Vygotsky discute como a linguagem desempenha um papel central na formação do pensamento da criança. As descobertas das neurociências também corroboram essa visão, evidenciando como a linguagem e as interações sociais influenciam a organização cerebral na primeira infância (PAPALIA et al., 2017).

Além das contribuições teóricas, as pesquisas de Marta Relva, Bióloga e pesquisadora brasileira, têm se destacado no contexto das neurociências e da primeira infância. Sua obra "Desenvolvimento Cognitivo e Social: da Teoria à Prática" (2008) aborda a importância das experiências precoces no desenvolvimento cerebral, ressaltando como a qualidade das interações e dos estímulos ambientais impactam diretamente a formação das conexões neurais na infância. Essas descobertas têm implicações práticas significativas para políticas públicas e

práticas educacionais voltadas para crianças pequenas.

O contexto histórico das descobertas das neurociências na primeira infância tem sido marcado por uma integração cada vez mais estreita entre teorias psicológicas, como as de Piaget e Vygotsky, e as evidências científicas sobre o desenvolvimento cerebral (PAPALIA et al., 2017). Pesquisadores contemporâneos, como Marta Relva, têm contribuído para essa interdisciplinaridade, destacando a importância das experiências precoces no desenvolvimento infantil. Essa convergência entre teoria e pesquisa empírica tem enriquecido nossa compreensão sobre como as crianças constroem conhecimento, linguagem e habilidades sociais nos primeiros anos de vida, oferecendo subsídios valiosos para práticas educacionais e políticas públicas voltadas para a infância.

## **2.2. PLASTICIDADE CEREBRAL NA PRIMEIRA INFÂNCIA**

A plasticidade cerebral é um fenômeno notável que permite ao cérebro se adaptar e se remodelar ao longo da vida, mas é especialmente proeminente durante a primeira infância. Piaget (1973) e Vygotsky (1998) destacaram a importância dessa fase no desenvolvimento cognitivo das crianças, e suas teorias forneceram bases sólidas para

entendermos como o cérebro das crianças pequenas é altamente adaptável.

A plasticidade cerebral refere-se à capacidade do cérebro de reorganizar sua estrutura e função em resposta a experiências e estímulos do ambiente. Durante os primeiros anos de vida, essa plasticidade é especialmente notável, uma vez que o cérebro está em pleno desenvolvimento. De acordo com Marta Relva (2003), o cérebro das crianças é como uma esponja que absorve informações do ambiente ao seu redor. Cada nova experiência sensorial e interação ambiental molda a arquitetura cerebral em constante evolução.

As experiências sensoriais desempenham um papel fundamental nesse processo. Papalia (2016) destaca que as interações sociais, o estímulo visual, auditivo e tátil, bem como a exploração ativa do ambiente, influenciam diretamente o desenvolvimento cerebral. À medida que as crianças interagem com pessoas e objetos ao seu redor, conexões neurais são fortalecidas e novas conexões são formadas. Por exemplo, quando uma criança brinca com quebra-cabeças, ela está fortalecendo suas habilidades cognitivas, como resolução de problemas e coordenação motora, enquanto molda seu cérebro.

Essa plasticidade cerebral na primeira infância tem implicações

profundas para o aprendizado e o desenvolvimento infantil. Vygotsky (1998) enfatizou a importância da interação social e do aprendizado colaborativo na construção do conhecimento da criança. O cérebro receptivo das crianças pequenas torna-as particularmente suscetíveis à aprendizagem, o que cria uma janela de oportunidade única para o desenvolvimento de habilidades fundamentais.

No entanto, também é crucial lembrar que o ambiente desempenha um papel crucial nesse processo. Crianças que crescem em ambientes ricos em estímulos, com acesso a oportunidades de aprendizado e interações sociais, geralmente têm vantagens no desenvolvimento cognitivo em relação àquelas que não têm essas oportunidades (Papalia, 2016). Portanto, a compreensão da plasticidade cerebral na primeira infância enfatiza a importância de criar ambientes enriquecedores e estimulantes para crianças pequenas, a fim de otimizar seu potencial de aprendizado e desenvolvimento.

A plasticidade cerebral na primeira infância é um fenômeno marcante que destaca como o cérebro das crianças pequenas é altamente adaptável às experiências sensoriais e ambientais. Isso tem implicações profundas para o aprendizado e o desenvolvimento infantil, enfatizando a importância de ambientes

enriquecedores e interações sociais positivas desde os primeiros anos de vida.

Isso tem implicações profundas para o aprendizado e o desenvolvimento infantil, enfatizando a importância de ambientes enriquecedores e interações sociais positivas desde os primeiros anos de vida. Essa compreensão também destaca a responsabilidade dos pais, cuidadores e educadores na criação de oportunidades que maximizem o potencial cognitivo das crianças.

A teoria de Vygotsky (1998) sobre a zona de desenvolvimento proximal é particularmente relevante nesse contexto. Ele argumentou que as crianças podem atingir um nível mais alto de desempenho quando estão envolvidas em atividades com a orientação de um adulto ou parceiro mais experiente. Isso significa que o apoio e a orientação de adultos e educadores são cruciais para ajudar as crianças a atingirem seu potencial máximo de aprendizado.

Além disso, compreender a plasticidade cerebral na primeira infância também tem implicações para a educação. Os sistemas educacionais podem se beneficiar ao reconhecer a importância de abordagens de ensino que consideram a fase sensível do desenvolvimento cerebral das crianças. Isso pode incluir currículos adaptados às necessidades das crianças pequenas, métodos de ensino interativos e a

promoção de ambientes de aprendizado estimulantes.

No entanto, é importante ressaltar que o período de plasticidade cerebral não é ilimitado e diminui com o tempo. Portanto, aproveitar ao máximo essa fase crítica de desenvolvimento requer ação precoce e contínua.

A plasticidade cerebral na primeira infância é um fenômeno fascinante que nos mostra como o cérebro das crianças é altamente moldável pelas experiências e interações ambientais. Reconhecer a importância desse processo é fundamental para promover o aprendizado e o desenvolvimento saudável das crianças, reforçando a necessidade de ambientes enriquecedores, interações positivas e apoio educacional desde os primeiros anos de vida.

### **2.3. DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES MOTORAS**

O desenvolvimento das habilidades motoras na infância é um processo complexo e fascinante, que tem sido objeto de estudo e pesquisa ao longo dos anos. Compreender como as neurociências podem explicar esse desenvolvimento é fundamental para promover o bem-estar e o desenvolvimento saudável das crianças. Segundo Piaget (1976), um dos pioneiros no estudo do desenvolvimento infantil, as

habilidades motoras estão intrinsecamente ligadas ao desenvolvimento cognitivo da criança. Ele propôs que as crianças passam por estágios de desenvolvimento cognitivo nos quais as habilidades motoras desempenham um papel crucial. À medida que as crianças adquirem novas habilidades motoras, como engatinhar, andar e correr, isso também influencia sua capacidade de compreender o mundo ao seu redor.

Além do mais, Vygotsky (1978) enfatizou a importância das interações sociais no desenvolvimento infantil. Ele argumentou que as crianças aprendem e desenvolvem suas habilidades motoras através da interação com adultos e outras crianças. O ambiente social desempenha um papel fundamental no estímulo e no desenvolvimento das habilidades motoras da criança.

Do ponto de vista neurocientífico, as áreas cerebrais envolvidas no controle motor e na coordenação desempenham um papel crítico no desenvolvimento das habilidades motoras infantis. De acordo com Papalia (2017), o córtex motor e o cerebelo são duas regiões cerebrais chave para o controle motor. O córtex motor está envolvido na planificação e execução dos movimentos, enquanto o cerebelo desempenha um papel crucial na coordenação motora e no aprendizado motor. À medida que as crianças crescem e

se desenvolvem, essas áreas cerebrais se tornam mais maduras e sofisticadas, permitindo um maior controle e precisão nos movimentos.

É importante destacar a importância do estímulo adequado para o desenvolvimento motor infantil. Marta Relva (2009) destaca que as crianças precisam de oportunidades para explorar seu ambiente e praticar diferentes habilidades motoras. Estímulos sensoriais e motores, como brincadeiras ao ar livre, jogos que envolvem movimento e atividades esportivas, desempenham um papel fundamental no desenvolvimento saudável das habilidades motoras. Além disso, o apoio e a orientação dos adultos são essenciais para ajudar as crianças a adquirirem confiança em suas habilidades motoras e superarem desafios.

O desenvolvimento das habilidades motoras na infância é um processo multifacetado que envolve interações entre aspectos cognitivos, sociais e neurobiológicos. Compreender esses aspectos, conforme descrito por Piaget, Vygotsky, Papalia e Marta Relva, permite que os educadores, pais e profissionais da saúde promovam um ambiente propício ao crescimento saudável e ao desenvolvimento motor das crianças, preparando-as para uma vida ativa e plena. Portanto, é fundamental considerar essas perspectivas ao planejar

atividades e intervenções para crianças em idade de desenvolvimento motor. Um ambiente que promova a exploração e a prática de habilidades motoras, juntamente com interações sociais positivas, pode ajudar as crianças a atingirem marcos importantes em seu desenvolvimento.

A compreensão das neurociências nos lembra que o cérebro infantil é altamente maleável e adaptável. Isso significa que o estímulo adequado pode influenciar diretamente o desenvolvimento do cérebro em áreas relacionadas ao controle motor. Ao oferecer oportunidades de movimento, desafios progressivos e feedback positivo, os adultos podem contribuir para o fortalecimento das conexões neurais necessárias para o desenvolvimento motor saudável.

Contudo, é importante lembrar que cada criança é única e pode progredir em seu próprio ritmo. Nem todas as crianças alcançarão marcos de desenvolvimento motor ao mesmo tempo, e isso é perfeitamente normal. O respeito à individualidade de cada criança e a promoção de um ambiente inclusivo são princípios-chave para o desenvolvimento motor infantil.

Além disso, a orientação de profissionais qualificados, como fisioterapeutas e educadores físicos, pode ser valiosa quando se trata de identificar e



abordar desafios específicos no desenvolvimento motor de uma criança. Esses especialistas podem oferecer estratégias personalizadas para ajudar crianças com necessidades especiais a desenvolverem suas habilidades motoras de maneira eficaz.

O desenvolvimento das habilidades motoras na infância é um processo complexo, influenciado por fatores cognitivos, sociais e neurobiológicos. O estímulo adequado, a compreensão das áreas cerebrais envolvidas e o respeito pela individualidade de cada criança desempenham papéis fundamentais nesse processo. Garantir um ambiente rico em oportunidades de movimento e interações positivas é essencial para o crescimento saudável e o desenvolvimento motor das crianças, preparando-as para uma vida ativa e equilibrada.

#### **2.4. LINGUAGEM E DESENVOLVIMENTO COGNITIVO**

O desenvolvimento cognitivo e a aquisição da linguagem estão intrinsecamente interligados na primeira infância, desempenhando um papel crucial no processo de formação do ser humano. Diversos estudiosos brasileiros contribuíram para a compreensão dessas conexões fundamentais entre linguagem e desenvolvimento cognitivo, fornecendo

insights valiosos sobre as áreas cerebrais associadas à linguagem e como estímulos linguísticos e interações sociais influenciam o desenvolvimento cerebral.

Segundo Vygotsky (1934), um dos teóricos mais influentes no campo da psicologia do desenvolvimento, a linguagem desempenha um papel central na construção do pensamento e da cognição. Ele argumenta que a aquisição da linguagem é um processo que ocorre em paralelo com o desenvolvimento cognitivo da criança. Em sua obra "Pensamento e Linguagem," Vygotsky explora como a linguagem serve como uma ferramenta que permite à criança interiorizar conceitos e ideias, promovendo o crescimento intelectual.

De acordo com a pesquisa de Piaget (1936), outro renomado psicólogo do desenvolvimento, a aquisição da linguagem é um indicador importante do estágio de desenvolvimento cognitivo de uma criança. Em seu livro "A Linguagem e o Pensamento da Criança," Piaget investiga a relação entre o desenvolvimento da linguagem e a evolução do pensamento infantil. Ele observa como as crianças passam por estágios específicos de desenvolvimento cognitivo, e a aquisição da linguagem desempenha um papel crucial na transição entre esses estágios.

No contexto das áreas cerebrais associadas à linguagem e à comunicação, as pesquisas de Damásio (1996) têm sido fundamentais. Em sua obra "O Erro de Descartes," o autor brasileiro ressalta a importância das áreas corticais do cérebro, como o córtex frontal, no processamento da linguagem e na regulação das interações sociais. Ele argumenta que essas áreas desempenham um papel vital na nossa capacidade de compreender e expressar pensamentos e emoções por meio da linguagem.

Além disso, a influência dos estímulos linguísticos e das interações sociais no desenvolvimento cerebral é amplamente estudada no Brasil. A pesquisa de Fabbro (2011), em seu trabalho "Neurociência e Aprendizagem," destaca como a exposição a uma linguagem rica desde tenra idade pode estimular o crescimento e a conexão de neurônios em áreas específicas do cérebro, fortalecendo as habilidades linguísticas e cognitivas das crianças.

A aquisição da linguagem e o desenvolvimento cognitivo na primeira infância são processos intimamente relacionados, conforme evidenciado pelas teorias de Vygotsky e Piaget. As áreas cerebrais associadas à linguagem, conforme estudadas por Damásio, desempenham um papel crucial nesse processo. Além disso, a

pesquisa de Fabbro enfatiza como estímulos linguísticos e interações sociais desempenham um papel fundamental na formação e no desenvolvimento do cérebro infantil.

O desenvolvimento da linguagem e o crescimento cognitivo durante a primeira infância estão intrinsecamente interligados, conforme destacado pelas teorias de dois renomados psicólogos: Lev Vygotsky e Jean Piaget. Vygotsky, em sua obra "Pensamento e Linguagem" (1934), ressalta como a aquisição da linguagem desempenha um papel fundamental na evolução do pensamento infantil. Ele argumenta que a linguagem é uma ferramenta essencial para a organização de ideias e a resolução de problemas, além de ser uma forma de comunicação com o mundo ao redor.

Piaget, por sua vez, em sua obra "A Construção do Pensamento e a Linguagem" (1923), explora como o desenvolvimento cognitivo das crianças influencia a aquisição da linguagem. Ele defende que o processo de desenvolvimento da linguagem é intrinsecamente ligado ao estágio de desenvolvimento cognitivo da criança. Conforme a criança avança nas etapas de desenvolvimento cognitivo, ela é capaz de compreender e usar a linguagem de maneira mais complexa e abstrata.

Um aspecto crucial nesse processo é o papel das áreas cerebrais associadas à linguagem, como analisado por Antonio Damásio em sua obra "O Erro de Descartes" (1994). Damásio ressalta que o cérebro infantil passa por um processo de maturação das áreas responsáveis pela linguagem, o que permite que as crianças adquiram e desenvolvam suas habilidades linguísticas à medida que crescem.

Além disso, as pesquisas de Angela Fabbro, como documentado em seu trabalho "Neurobiologia da Linguagem" (2009), enfatizam o papel crucial dos estímulos linguísticos e das interações sociais no desenvolvimento do cérebro infantil. Fabbro destaca como o ambiente social e as interações com cuidadores e pares desempenham um papel fundamental na formação das conexões neurais associadas à linguagem, moldando assim o desenvolvimento linguístico das crianças.

O processo de aquisição da linguagem e o desenvolvimento cognitivo na primeira infância são processos intricadamente relacionados, como destacado pelas teorias de Vygotsky e Piaget, apoiados pelas pesquisas de Damásio e Fabbro. Compreender a interação entre linguagem, cognição e desenvolvimento cerebral nas crianças é fundamental para promover um ambiente

propício ao crescimento intelectual e social saudável durante os primeiros anos de vida.

## **2.5. EMOÇÕES E REGULAÇÃO EMOCIONAL**

O desenvolvimento emocional na infância é um campo de estudo fundamental para compreendermos como as crianças aprendem a lidar com suas emoções e como isso afeta seu bem-estar e seu desenvolvimento ao longo da vida. Nesse contexto, as neurociências têm desempenhado um papel crucial, proporcionando insights valiosos sobre como o cérebro das crianças processa e regula as emoções.

De acordo com Gazzaniga (2014), as emoções são processos complexos que envolvem uma interação entre o cérebro, o sistema nervoso autônomo e o corpo. Durante a infância, o cérebro passa por um rápido desenvolvimento, especialmente nas regiões relacionadas às emoções. Segundo Damásio (2010), a região do cérebro conhecida como sistema límbico desempenha um papel central no processamento emocional. Ele destaca o hipotálamo, o hipocampo e a amígdala como estruturas-chave que contribuem para a experiência e a regulação emocional.

O desenvolvimento do sistema límbico e a maturação das conexões neurais associadas às emoções são influenciados

por uma série de fatores, incluindo a genética e as experiências de vida. Nesse sentido, as experiências emocionais durante a infância desempenham um papel crucial na formação do cérebro emocional da criança (LeDoux, 1996).

Promover a regulação emocional saudável em crianças é de suma importância para o seu desenvolvimento global. De acordo com Goleman (1995), a inteligência emocional, que envolve a capacidade de reconhecer, entender e regular as próprias emoções, é fundamental para o sucesso pessoal e social. Portanto, é essencial que os adultos, incluindo pais, cuidadores e educadores, estejam cientes das estratégias que podem ser adotadas para apoiar o desenvolvimento da regulação emocional nas crianças.

Uma estratégia eficaz é o ensino da alfabetização emocional, que consiste em ajudar as crianças a nomear e compreender suas emoções (Salovey & Mayer, 1990). Além disso, a prática da empatia e da validação emocional, como sugerido por Gottman e DeClaire (1997), pode contribuir para que as crianças se sintam compreendidas e apoiadas em suas emoções, o que é essencial para o desenvolvimento da regulação emocional.

O entendimento do desenvolvimento emocional na infância com base nas contribuições das neurociências é

fundamental para a promoção da saúde emocional das crianças. Conhecer as regiões cerebrais envolvidas no processamento emocional e adotar estratégias eficazes para apoiar a regulação emocional saudável são passos importantes para garantir que as crianças desenvolvam habilidades emocionais que as ajudarão ao longo de suas vidas.

## **2.6. INTERVENÇÕES BASEADAS EM EVIDÊNCIAS**

Nos últimos anos, tem havido um crescente interesse em programas e intervenções que se baseiam em evidências científicas, especialmente a partir dos conhecimentos das neurociências, para promover o desenvolvimento saudável na primeira infância. Este é um tema de grande relevância, pois o período que compreende os primeiros anos de vida de uma criança é crucial para a sua formação cognitiva, social e emocional. Neste contexto, diversos autores brasileiros têm contribuído para o avanço desse campo de estudo.

De acordo com Guedes e Piccinini (2017), a aplicação dos conhecimentos neurocientíficos na primeira infância tem levado ao desenvolvimento de programas que visam estimular de forma adequada e eficaz as capacidades cognitivas das crianças desde os primeiros meses de vida. Essas intervenções são projetadas para

promover o desenvolvimento do cérebro infantil de maneira saudável, garantindo bases sólidas para o aprendizado futuro. Um exemplo notável é o programa "Primeira Infância Melhor", que tem sido implementado em diversos municípios brasileiros e se baseia em princípios neurocientíficos para estimular o desenvolvimento infantil.

Além disso, intervenções baseadas em evidências também têm se concentrado na promoção da estimulação social e emocional das crianças. Segundo Ribeiro e Ribeiro (2019), o ambiente social e emocional desempenha um papel fundamental no desenvolvimento infantil, impactando diretamente na formação de habilidades socioemocionais essenciais, como a empatia, a autorregulação emocional e a capacidade de estabelecer relações saudáveis com os outros. Programas como o "Criança Feliz", inspirado em modelos internacionais e adaptado à realidade brasileira, têm como objetivo promover a interação positiva entre pais e filhos desde o nascimento, fortalecendo os laços afetivos e contribuindo para o desenvolvimento emocional saudável das crianças.

Os benefícios dessas intervenções baseadas em evidências são vastos e abrangem não apenas o desenvolvimento individual da criança, mas também a

sociedade como um todo. De acordo com Brito et al. (2017), investir na primeira infância por meio desses programas pode resultar em crianças mais preparadas para a aprendizagem escolar, reduzir as desigualdades socioeconômicas, prevenir problemas de saúde mental e contribuir para uma sociedade mais justa e equitativa. Além disso, ao promover a estimulação cognitiva, social e emocional desde cedo, essas intervenções estabelecem as bases para o crescimento saudável das crianças, preparando-as para um futuro mais promissor.

As intervenções baseadas em evidências que aplicam os conhecimentos das neurociências para promover o desenvolvimento na primeira infância representam uma abordagem eficaz e promissora para garantir o crescimento saudável das crianças. Com o comprometimento contínuo de pesquisadores e profissionais, é possível colher os frutos desses esforços, contribuindo para uma sociedade mais justa e crianças mais preparadas para enfrentar os desafios do futuro.

## **2.7. POLÍTICAS PÚBLICAS E EDUCAÇÃO NA PRIMEIRA INFÂNCIA**

A promoção do desenvolvimento infantil na primeira infância é uma pauta prioritária nas agendas de políticas públicas

em diversos países, e o conhecimento gerado pelas neurociências tem desempenhado um papel fundamental nesse contexto. Segundo Goulart (2014), as descobertas das neurociências têm proporcionado uma compreensão mais profunda do desenvolvimento cerebral na primeira infância, destacando a importância dos primeiros anos de vida para a formação das bases do aprendizado e do comportamento. Isso tem influenciado diretamente as políticas públicas voltadas para a primeira infância.

De acordo com Rizzini e Mello (2017), a pesquisa neurocientífica tem destacado que o cérebro infantil é altamente maleável e suscetível a estímulos e experiências. Isso significa que a qualidade dos ambientes nos quais as crianças estão inseridas desempenha um papel crítico no seu desenvolvimento cognitivo e emocional. Nesse contexto, a educação pré-escolar de qualidade e ambientes enriquecedores são fatores-chave para promover o desenvolvimento infantil saudável.

Segundo as diretrizes das políticas públicas brasileiras, a qualidade da educação infantil é um tema de destaque. Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o documento que estabelece as diretrizes para a educação infantil no Brasil, a primeira infância é um

período crucial para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, linguísticas e cognitivas (BRASIL, 2017). Essa abordagem é consonante com as evidências das neurociências, que destacam a importância de experiências ricas e estimulantes nessa fase da vida (Gazzaniga et al., 2014).

Além disso, os governos têm a oportunidade de utilizar o conhecimento das neurociências para desenvolver políticas públicas mais eficazes. De acordo com Zeanah e Nelson (2012), a promoção do desenvolvimento infantil na primeira infância não se resume apenas à educação, mas também envolve políticas de saúde, assistência social e suporte às famílias. Portanto, um enfoque interdisciplinar e integrado, baseado em evidências científicas, pode ser crucial para o sucesso dessas políticas.

As descobertas das neurociências têm desempenhado um papel relevante na formulação e implementação de políticas públicas voltadas para a primeira infância. A compreensão da plasticidade cerebral e da importância dos primeiros anos de vida para o desenvolvimento tem influenciado a promoção da educação pré-escolar de qualidade e ambientes enriquecedores. Os governos, ao adotarem abordagens baseadas no conhecimento das neurociências, podem contribuir

significativamente para o desenvolvimento saudável das crianças e o futuro de suas sociedades.

## 2.8. DESAFIOS E ÉTICA

A pesquisa em neurociências com crianças pequenas é um campo em constante expansão, oferecendo insights valiosos sobre o desenvolvimento cerebral e emocional na primeira infância. No entanto, essa área também apresenta desafios éticos significativos que demandam reflexão e cautela por parte dos pesquisadores e da sociedade como um todo.

Um dos desafios éticos mais prementes na pesquisa em neurociências com crianças pequenas envolve o uso responsável das descobertas neurocientíficas para o benefício dessas crianças. É fundamental lembrar que o conhecimento adquirido a partir dessas pesquisas tem o potencial de impactar profundamente a vida das crianças, influenciando políticas educacionais, de saúde e bem-estar infantil. Nesse contexto, é essencial citar os estudos de Rizzolatti et al. (2009) que contribuíram significativamente para o entendimento das redes neurais envolvidas na empatia e na imitação, destacando a importância de considerações éticas na aplicação dessas descobertas.

Portanto, a ética da pesquisa em neurociências com crianças pequenas exige que os pesquisadores ajam com responsabilidade, garantindo que suas descobertas sejam usadas para promover o desenvolvimento saudável e o bem-estar infantil, em vez de serem exploradas de maneira inadequada ou para fins comerciais. Isso requer a colaboração estreita entre pesquisadores, profissionais da saúde, educadores e políticos para traduzir os resultados da pesquisa em políticas e práticas que beneficiem as crianças.

Além disso, outro desafio ético crucial é a garantia de que as intervenções e pesquisas respeitem os direitos e a privacidade das crianças e suas famílias. Em conformidade com a Lei Brasileira de Acesso à Informação (BRASIL, 2011), é imperativo que os pesquisadores obtenham o consentimento informado dos pais ou responsáveis legais das crianças antes de realizar qualquer pesquisa ou intervenção que envolva menores de idade. A privacidade das crianças deve ser protegida de maneira rigorosa, e as informações coletadas devem ser usadas apenas para os fins declarados e aprovados pelas partes envolvidas.

Por fim, a ética na pesquisa em neurociências com crianças pequenas é uma responsabilidade compartilhada por todos

os envolvidos, desde os pesquisadores até os órgãos reguladores e a sociedade em geral. É essencial que a pesquisa seja conduzida com rigor científico e em conformidade com os princípios éticos fundamentais, garantindo que as descobertas beneficiem verdadeiramente as crianças e contribuam para o avanço do nosso conhecimento sobre o desenvolvimento infantil.

## CONCLUSÃO

A exploração das conexões entre neurociências e desenvolvimento na primeira infância é fundamental para a compreensão e promoção do bem-estar das crianças durante esse período crucial de crescimento e aprendizado. À medida que a pesquisa em neurociências avança, nossa capacidade de entender como o cérebro das crianças se desenvolve e como esse desenvolvimento impacta seu comportamento, cognição e emoções também cresce.

Uma das principais conclusões a serem destacadas é a importância de reconhecer a plasticidade cerebral durante a primeira infância. Os primeiros anos de vida são um período crítico em que o cérebro está altamente receptivo a estímulos e experiências. Isso significa que os cuidados e o ambiente em que uma criança é criada desempenham um papel

fundamental em seu desenvolvimento cognitivo e emocional. Portanto, é vital fornecer um ambiente enriquecedor, seguro e afetivo para as crianças nessa fase.

Outro ponto relevante é a compreensão das janelas de oportunidade para o desenvolvimento. A pesquisa em neurociências revela que certas habilidades e capacidades têm momentos específicos de desenvolvimento mais sensíveis. Isso destaca a importância de intervenções precoces, como estimulação adequada, educação de qualidade e acesso a cuidados de saúde, para maximizar o potencial das crianças.

Além disso, a interconexão entre neurociências e desenvolvimento na primeira infância ressalta a necessidade de abordagens holísticas. O desenvolvimento infantil não é apenas uma questão de crescimento cerebral, mas também de saúde física, nutrição, saúde mental, interações sociais e emocionais. Portanto, políticas públicas e práticas de cuidados infantis devem ser abrangentes e multidisciplinares.

Em conclusão, a exploração das conexões entre neurociências e desenvolvimento na primeira infância é um campo de pesquisa e prática em crescimento constante. Ela nos lembra da importância de investir na promoção de ambientes saudáveis e enriquecedores para as crianças desde os primeiros anos de vida. Entender



as complexas interações entre o cérebro e o ambiente é fundamental para garantir que todas as crianças tenham a oportunidade de alcançar seu potencial máximo e crescer de forma saudável e feliz.

## REFERÊNCIAS

Brasil. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017.

Brasil. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Lei de Acesso à Informação. Brasília, DF.

Brito, N. H., Fifer, W. P., Myers, M. M., Elliott, A. J., & Noble, K. G. (2017). Associations among family socioeconomic status, EEG power at birth, and cognitive skills during infancy. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 25, 118-127.

Damásio, A. (1996). *O Erro de Descartes: Emoção, Razão e o Cérebro Humano*. Editora Companhia das Letras.

Damásio, A. R. (2010). *O Livro da Consciência: A Construção do Cérebro Consciente*. Companhia das Letras.

Fabbro, L. (2011). *Neurociência e Aprendizagem*. Editora WAK.

Gazzaniga, M. S. (2014). *Neurociência Cognitiva: A Biologia da Mente*. Artmed Editora.

Goleman, D. (1995). *Inteligência Emocional: A Teoria Revolucionária que Define o que é Ser Inteligente*. Objetiva.

Gottman, J. M., & DeClaire, J. (1997). *The Heart of Parenting: Raising an Emotionally Intelligent Child*. Simon & Schuster.

Goulart, D. (2014). *Neurociência e Educação: Como o Cérebro Aprende*. Artmed Editora.

Guedes, M. M., & Piccinini, C. A. (2017). Programa Primeira Infância Melhor (PIM): uma estratégia de promoção do desenvolvimento infantil. In M. A. T. Oliveira, J. L. Guedes, & J. E. Oliveira (Eds.), *Educação, Saúde e Desenvolvimento Humano* (pp. 43-64). Appris Editora.

LeDoux, J. (1996). *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*. Simon & Schuster.

Papalia, D. E. et al. (2017). *Desenvolvimento Humano*. 13ª ed. Porto Alegre: AMGH.

Piaget, J. (1936). *A Linguagem e o Pensamento da Criança*. Editora Forense Universitária.

Piaget, J. (1973). *A Psicologia da Criança*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Difel.

Relva, M. (2008). *Desenvolvimento Cognitivo e Social: da Teoria à Prática*. São Paulo: Cengage Learning.

Ribeiro, V. S. S., & Ribeiro, A. S. (2019). Programa Criança Feliz: perspectivas e desafios para a promoção do desenvolvimento infantil. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 32(1), 6.

Rizzini, I., & Mello, D. F. (Orgs.). (2017). *A Infância no Brasil: Um Olhar Histórico e Contemporâneo*. Editora Universidade de São Paulo.

Rizzolatti, G., Fabbri-Destro, M., & Cattaneo, L. (2009). Mirror neurons and their clinical relevance. *Nature Clinical Practice Neurology*, 5(1), 24-34.

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9(3), 185-211.

Vygotsky, L. S. (1934). *Pensamento e Linguagem*. Editora Martins Fontes.

Vygotsky, L. S. (1998). *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.

Zeannah, C. H., & Nelson, C. A. (2012). The Bucharest Early Intervention Project: case study in the ethics of mental health research. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 200(3), 243-247.



Esta obra está sob o direito de  
Licença Creative Commons  
Atribuição 4.0 Internacional.

## PRECEPTORIA NA NEO VOU FALAR: DESENVOLVIMENTO E PROCESSO DE VALIDAÇÃO DE VÍDEO ANIMADO EDUCATIVO

Sheila de Souza Ramires Dutra<sup>1</sup>  
Andrea Marques Vanderlei Fregadoli<sup>2</sup>  
Maria Amélia dos Santos Lemos Gurgel<sup>3</sup>

### RESUMO

**Introdução:** o áudio vídeo é uma ferramenta que tem funcionalidade amplamente difundida tanto em estratégias de ensino aprendizagem quanto em medidas de promoção e educação em saúde. Quando aplicada linguagem que tem identidade com o contexto em que será transmitido, facilita a adesão e compreensão dos ouvintes. O uso de versos rimados em estrofes é um modo de linguagem popular que desperta a curiosidade e melhora a comunicação entre os interlocutores. **Objetivo:** apresentar reflexões acerca da atividade de preceptoria dos profissionais de enfermagem em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de uma Maternidade Escola. **Metodologia:** o vídeo animado foi produzido durante a realização da disciplina de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Educacionais I e II, do Mestrado Profissional de Ensino na Saúde (MPES- FAMED-UFAL). Todas as etapas de produção do vídeo foram submetidas a avaliação dos discentes e professores do Programa que atuaram como juízes na avaliação que resultou no produto final. Todas as etapas do vídeo animado foram submetidas ao Processo de Validação Eletrônica (PVE), o qual foi realizado de maneira síncrona, na Plataforma *Google Meet*, durante a realização da disciplina de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Educacionais II (realizada no período de 03/02/2022 a 10/03/2022), ofertada no primeiro semestre de 2022, com carga horária total de 30h, do Mestrado Profissional de Ensino na Saúde (MPES- FAMED-UFAL). **Resultados:** o se aproxima do seu público-alvo à medida que usa a linguagem da rima, uma manifestação típica da cultura nordestina. A rima é um recurso de estilo de linguagem bastante utilizado em textos dos gêneros discursivos estruturados em versos, como poemas e músicas. Esse recurso é utilizado com o objetivo de atribuir aos textos mais sonoridade, ritmo e musicalidade. O vídeo “Preceptoria na Neo vou falar...” foi apresentado aos profissionais de Enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal da Maternidade durante rodas de conversas realizadas nas jornadas de trabalho das enfermeiras. A aceitação e receptividade dos profissionais foi satisfatória ratificando a identificação com o discurso apresentado no vídeo. O produto permanece disponível tanto para visualização quanto para compartilhamento entre as

<sup>1</sup> E-mail: sramires67@gmail.com

<sup>2</sup> E-mail: deadoutorado@hotmail.com

<sup>3</sup> E-mail: marialemosgurgel@gmail.com

profissionais por meio de plataformas de mídias digitais, e já apresenta 467 visualizações e 136 comentários na página do YouTube. O vídeo permite, portanto, a disseminação e ampliação do conteúdo e da reflexão suscitada pelos versos apresentados. O produto está sendo utilizado nos treinamentos em serviço, pela Educação continuada da instituição em que foi realizada a pesquisa. **Considerações finais:** a produção do vídeo “Preceptoria na Neo vou falar” suscita a reflexão acerca do contexto de cotidiano da força de trabalho em enfermagem nas unidades de terapia intensiva. Espera-se que o vídeo produzido, possa subsidiar a discussão entre as instituições, profissionais e alunos para melhoria contínua e permanente do Programa de Residência e da qualidade da assistência prestada na Maternidade em que foi realizada esta pesquisa.

**Palavras-Chaves:** Unidades de Terapia Intensiva; Preceptoria; Enfermagem; TIC; Áudio vídeo.

## INTRODUÇÃO

O atendimento prestado nas unidades de terapia intensiva requer uma complexa rede de recursos humanos e físicos. O cuidado crítico de pacientes neonatos demanda do profissional de enfermagem habilidades diversas, para articular conhecimentos, realizar procedimentos e oferecer atenção e cuidados ao paciente e sua família. Nesse contexto, o enfermeiro que desenvolve as atividades de preceptoria, exerce um importante papel ao mediar a habilitação e inserir novos profissionais no mercado de trabalho (PRAZERES et al. 2021).

A criação de um vídeo com rimas foi elaborada a partir de vivências individuais e compartilhadas pela autora com a finalidade de apresentar numa linguagem simples e acessível os desafios vivenciados na atuação da enfermagem nas unidades de terapia intensiva.

O áudio vídeo é uma ferramenta que tem funcionalidade amplamente difundida tanto em estratégias de ensino aprendizagem quanto em medidas de promoção e educação em saúde. Quando aplicada linguagem que tem identidade com o contexto em que será transmitido, facilita a adesão e compreensão dos ouvintes. O uso de versos rimados em estrofes é um modo de linguagem popular que desperta a curiosidade e melhora a

comunicação entre os interlocutores (LIMA, NETTO, 2019).

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) são definidas como a integração de recursos tecnológicos com a finalidade de comunicação em diversos contextos sociais. A evolução das redes de compartilhamento e produção de conteúdo digital e a inovação tecnológica viabilizam uma diversidade de possibilidades de incorporação de recursos que podem ser definidos com TIC (ANDRADE, 2019). Nos cenários de ensino são amplamente utilizadas com a finalidade de possibilitar o acesso de forma equânime.

No ensino em saúde, as TIC foram incorporadas as instituições de ensino e serviços de saúde como forma de viabilizar e ampliar o acesso a sociedade às informações. Vídeos, webinários, fóruns online e lives são formatos de TIC utilizados em redes sociais que foram incorporadas as instituições de ensino para viabilizar e fomentar a produção e difusão de informações. Diante do contexto da pandemia de COVID-19, as TIC subsidiaram a difusão de informação nos mais diversos cenários, ampliando o poder da comunicação (GUSSO, CASTRO, SOUZA, 2021).

## METODOLOGIA

O vídeo animado foi produzido durante a realização da disciplina de

Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Educacionais I e II, do Mestrado Profissional de Ensino na Saúde (MPES-FAMED-UFAL). Todas as etapas de produção do vídeo foram submetidas a avaliação dos discentes e professores do Programa que atuaram como juízes na avaliação que resultou no produto final. Todas as etapas do vídeo animado foram submetidas ao Processo de Validação Eletrônica (PVE), o qual foi realizado de maneira síncrona, na Plataforma *Google Meet*, durante a realização da disciplina de Pesquisa e Desenvolvimento de Produtos Educacionais II (realizada no período de 03/02/2022 a 10/03/2022), ofertada no primeiro semestre de 2022, com carga horária total de 30h, do Mestrado Profissional de Ensino na Saúde (MPES-FAMED-UFAL).

Os discentes matriculados na disciplina de produto educacional II, assumiram o papel de juízes juntamente com os professores do programa da Faculdade de Medicina (FAMED), após o encontro virtual, os 24 juízes avaliaram as etapas 1, 2 e 3 e encaminharam com as modificações sugeridas. O PVE é um método de validação de conteúdo, o qual foi desenvolvido na disciplina de Tecnologias Aplicadas ao Ensino e Pesquisa em Saúde, de um mestrado profissional de ensino na saúde, em 2014, e apresentada à banca de trabalhos

científicos do 55º Congresso Brasileiro de Educação Médica. O PVE foi construído na ferramenta Google Drive, sendo composto por três etapas:

1ª Etapa – Apresentação do *link* do instrumento na íntegra no formato de formulário eletrônico. Apresentação do produto - foi solicitado o preenchimento de um PVE por meio do googleforms, onde os juízes responderam as modificações sugeridas.

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd1VpIGi\\_fWsF5-fdy0GZUXyh5Vqqv\\_xEF6Jm6yqLdEy92RmA/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd1VpIGi_fWsF5-fdy0GZUXyh5Vqqv_xEF6Jm6yqLdEy92RmA/viewform)

2ª Etapa – Disponibilização do link do instrumento, com um espaço abaixo de cada descrição ou pergunta para modificação dos itens.

Modificações dos Avaliadores - foi solicitado o preenchimento de um PVE por meio do google forms, onde os juízes colocaram as modificações.

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeBKuebiOu8p2CrJAOy\\_iAKsOzQ1qRa3r-KH4rucfr-lZN-Og/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeBKuebiOu8p2CrJAOy_iAKsOzQ1qRa3r-KH4rucfr-lZN-Og/viewform)

3ª Etapa – Parecer técnico de cada descrição após adequação do instrumento, o qual possui os seguintes critérios: relevância, pertinência, clareza, coesão, coerência, objetividade, simplicidade e aprovação; no final do formulário, uma análise geral do instrumento de medida

disposta na Escala de Likert.

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfAgff2GnCiOYBhYnTHkowpoRMCqMR1fEenxnz5zW1cTzOG4w/viewform>

Para a produção do vídeo foi inicialmente realizada a pesquisa sobre programas e aplicativos que utilizassem a vídeo animação, e de uso fácil e gratuito, sendo eleito o aplicativo *Kinemaster*. Em seguida, a pesquisadora principal elaborou versos rimados acerca das reflexões sobre a vivência da enfermagem nas atividades da preceptoria em uma UTI Neonatal. Todos os procedimentos de ajustes dos versos e rimas foram realizados pela pesquisadora principal. Segue, a rima, abaixo.

*Nesses meus singelos versos,  
Preceptoria na neo vou falar.  
Esse tema tão diverso,  
Eu vou logo situar.  
Começando pelo enfermeiro,  
Que lá se vai encontrar.  
Profissional importante,  
Competências a executar.  
De saúde conhecer,  
Além de gerenciar,  
Sem, contudo, esquecer,  
Que precisa liderar.  
Tendo sempre a palavra,  
Para se comunicar.  
E na mente, tão presente,  
O dever de educar.*

*Do enfermeiro neonatal, Eu já vou acrescentar:*

*A importância dele ter,  
Os vínculos para formar  
Entre o recém-nascido  
E o seu familiar.*

*Acompanha e avalia  
O neonato que cuidar.  
E depois de tudo isso,  
Quando um discente chegar,  
Para acolher esse residente,  
Preceptor irá se tornar.*

*Deveria, na teoria,  
Competências aplicar:  
Teria que ter paciência,  
Dar suporte, orientar.  
Passar sua experiência,  
Para o discente ele formar,  
Mas de uma UTI lotada,  
Não se pode desvincular.  
Passará o residente,  
Nessa ciranda a rodar,  
Indo do processo aprender,  
Tendo que agir e clinicar.*

*E nesse grande desafio,  
Que se tem que encarar,  
E a nossa preceptoria,  
Vamos tentando aplicar.*

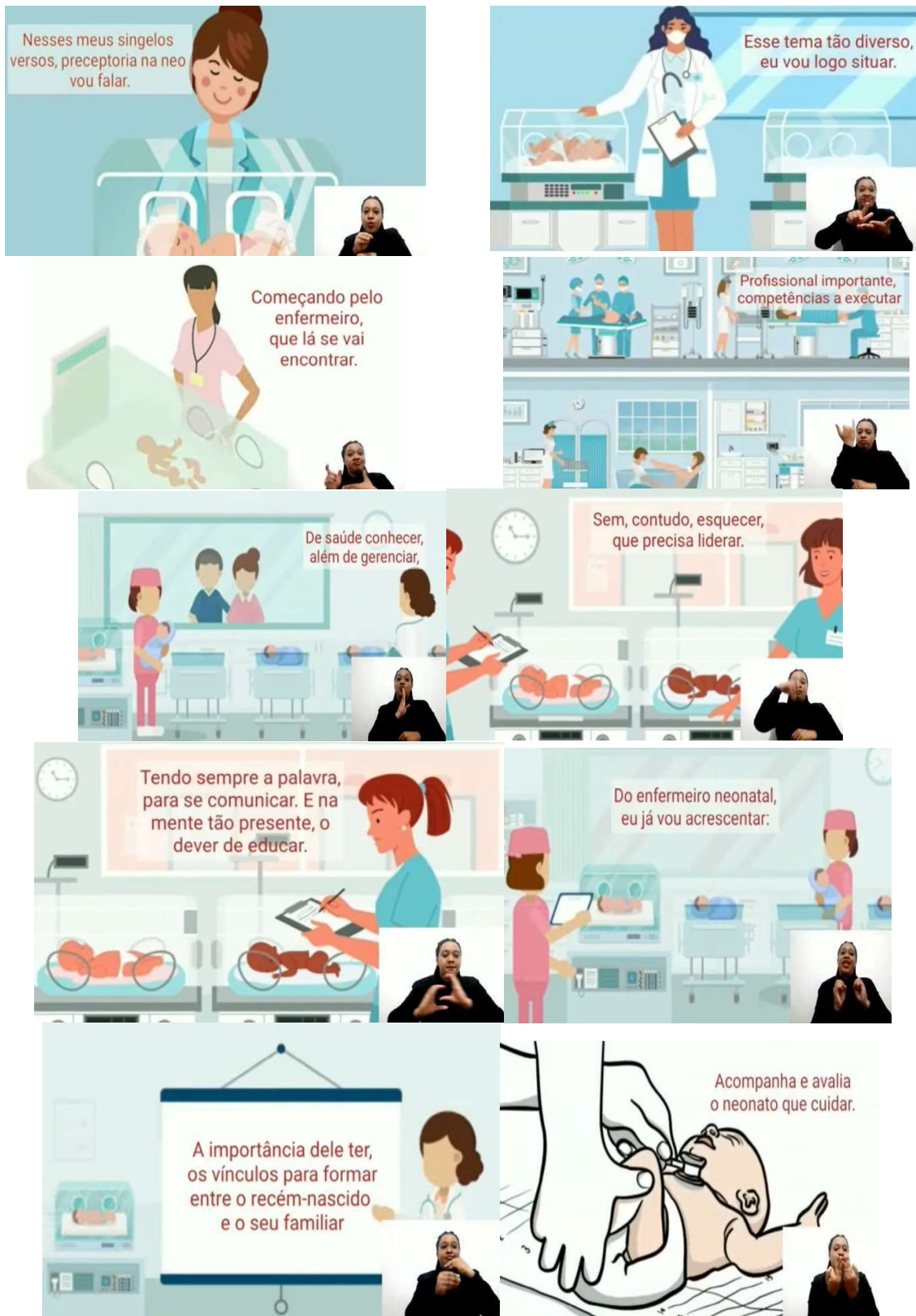
Em seguida foi realizada a gravação do áudio da autora narrando os versos da rima, e em continuação foi feita uma pesquisa de imagens que remetesse a prática da preceptoria. As imagens e a gravação do áudio foram editadas no aplicativo *Kinemaster* resultando no vídeo animado “Preceptoria na Neo vou falar”

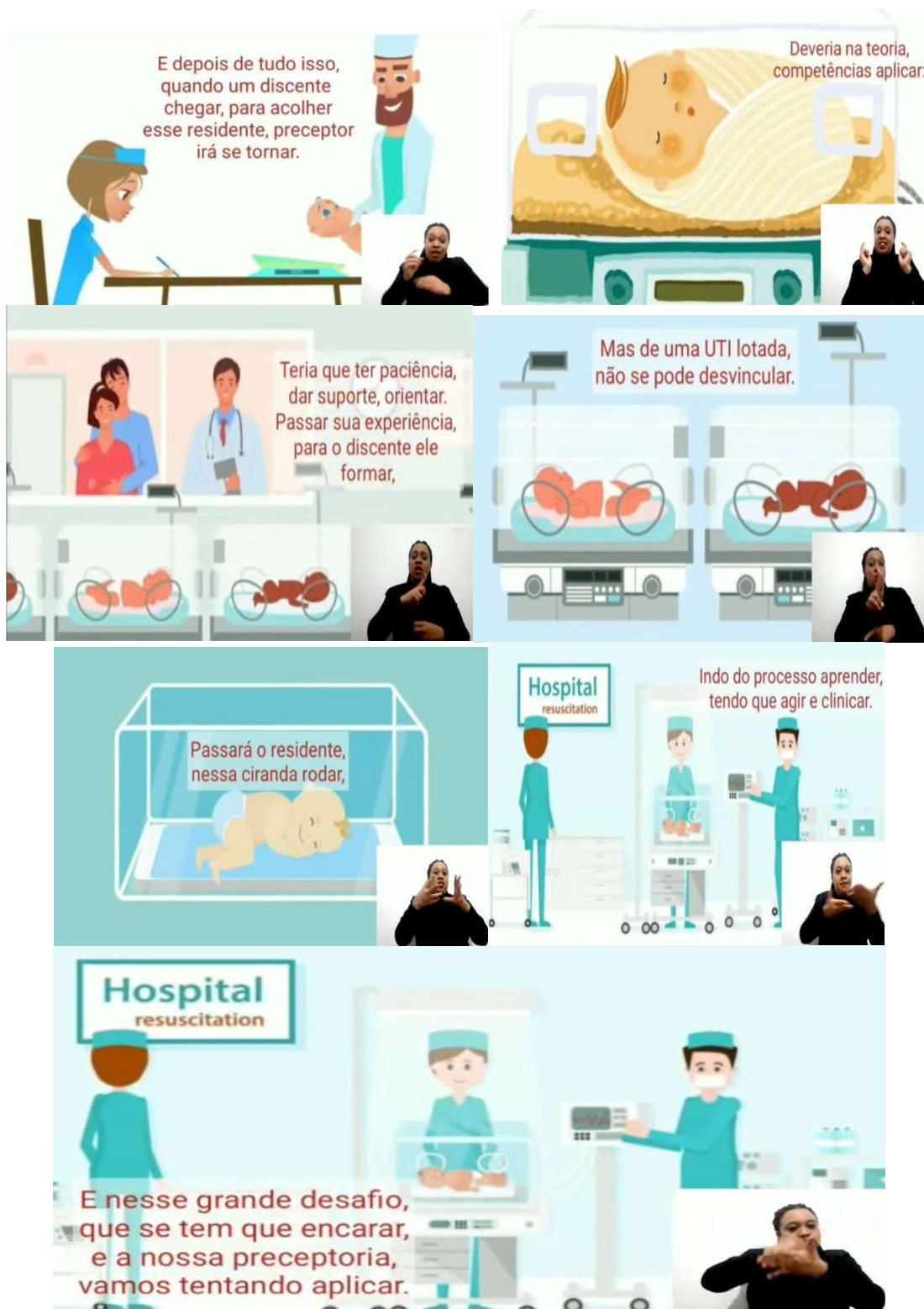
## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O vídeo foi disponibilizado na Plataforma de Compartilhamento de vídeos *YouTube*. O link para acesso é: <https://www.youtube.com/watch?v=FXW96pN47s0> (Quadro 1). Foi realizada a tradução dos versos para a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), no intuito de possibilitar a inclusão e assim ser um instrumento acessível a um maior número de indivíduos possível.



### Quadro 1 - Captura de imagens de todo o vídeo





O vídeo animado tem a duração de 1 a 2 minutos, e contemplou a definição da preceptoría e as dificuldades encontradas no cotidiano de uma Uti Neonatal. O produto

apresentado foi construído com base nos objetivos do estudo e sempre dialogando com a literatura que abordava a temática. O vídeo animado apresenta imagens que

fomentam a criatividade, usando um cenário vibrante com imagens e a voz da pesquisadora principal entoando a rima, envolvendo o espectador nesse universo digital e animador.

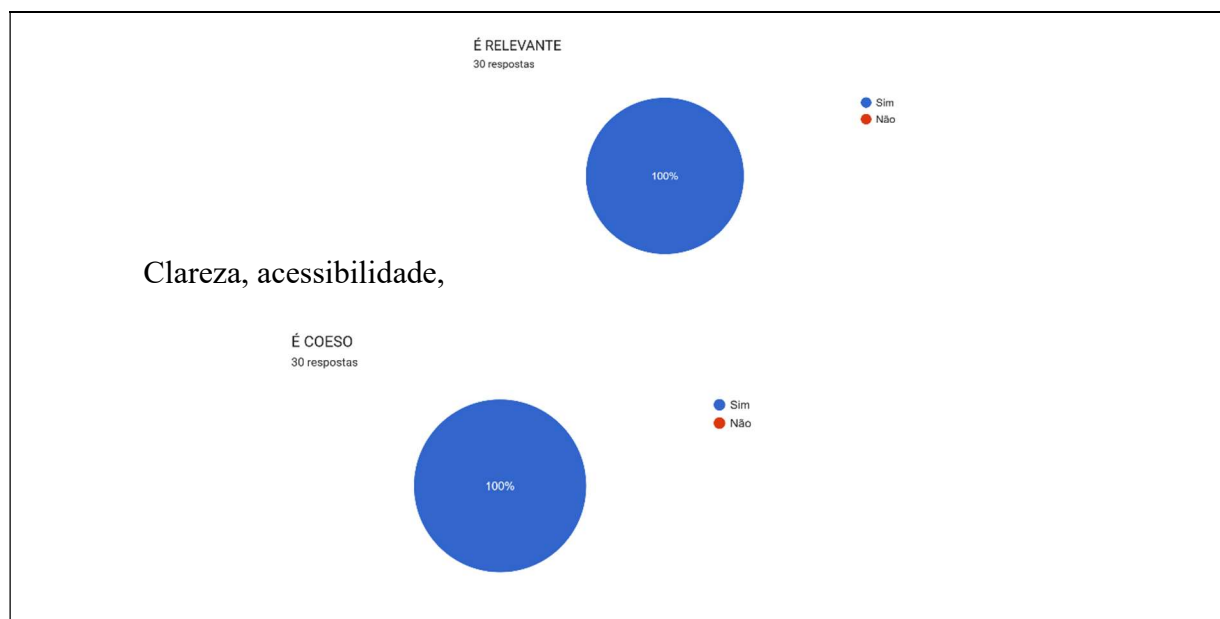
O vídeo se aproximou do seu público-alvo à medida que usou a linguagem da rima, uma manifestação típica da cultura nordestina. A rima é um recurso de estilo de linguagem bastante utilizado em textos dos gêneros discursivos estruturados em versos, como poemas e músicas. Esse recurso é utilizado com o objetivo de atribuir aos textos mais sonoridade, ritmo e musicalidade.

Januário e Nobre (2023) evidenciaram o papel da neurociência educacional na aprendizagem, aliada aos estímulos e emoções provocadas pela declamação das rimas dos folhetos de cordel, o enredo e os traços da história em quadrinhos.

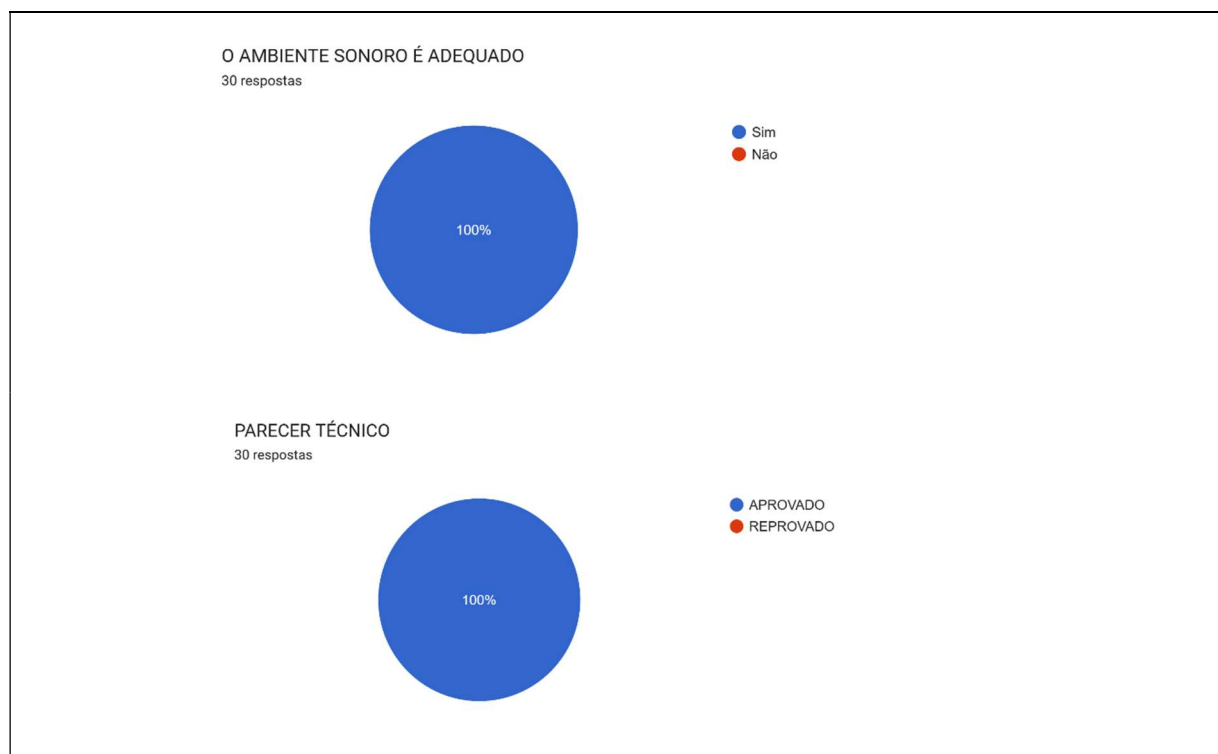
O vídeo “Preceptoría na Neo vou falar...” foi apresentado (1ª Etapa) aos profissionais de Enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal da Maternidade durante rodas de conversas realizadas nas jornadas de trabalho das enfermeiras. A aceitação e receptividade dos profissionais foi satisfatória ratificando a identificação com o discurso apresentado no vídeo.

Com parecer técnico de 30 juízes, o vídeo teve 100% de aprovação (Figura 1) em todos os critérios avaliados, os quais foram: relevância, coesão, pertinência, atração, adequação do ambiente sonoro, adequação do conteúdo e aprovação.

Figura 1 - Critérios de avaliação: relevância, coesão, pertinência, atração, adequação do ambiente sonoro, adequação do conteúdo e aprovação.







Fonte: elaborada pelos autores.

Validar um conteúdo é um processo meticuloso, mas extremamente necessário. A seguir, encontram-se os comentários de sugestões e modificações para os slides de um vídeo, coletados e analisados para oferecer uma visão abrangente das melhorias sugeridas durante a segunda etapa (descrição ou pergunta para modificação dos itens). A primeira sugestão geral foi de padronização. Foi observado que, em alguns slides, faltou a utilização de balões e a fonte não estava uniforme em comparação com os demais.

Em relação às pontuações e normas gramaticais, a primeira letra de algumas frases precisa ser capitalizada. A palavra "família" foi sugerida para ser substituída

por "familiar". É importante prestar atenção à pontuação dos balões para se adequar aos versos. As letras iniciais das palavras "dessa" e "vamos" devem ser em minúsculo e o termo "Neo" deve ter a letra "N" em maiúscula.

Quanto à apresentação e design, foi sugerido que cada frase fosse colocada em uma linha separada para que a fala acompanhasse a escrita. Em diversos comentários, foi reforçado o pedido para que todo o verso do "repente" seja ajustado conforme o áudio e mudanças de imagens.

Os feedbacks positivos também foram significativos. Muitos revisores demonstraram satisfação e não fizeram sugestões de alteração. Elogios como

"lindo", "perfeito", "parabéns", "excelente trabalho" e "criativo" foram recorrentes. Houve um destaque especial para os comentários: "Parabéns Sheila, seu trabalho ficou show!" e "Parabéns pelo excelente vídeo! Excede-te roteiro, produção! Será um sucesso."

Em questões específicas, a proposta de utilizar o "repente" foi muito apreciada. Em um dos slides, houve um questionamento: "E o texto?". Em outros, a substituição de "seu" por "sua" foi sugerida para maior clareza. Além disso, foi recomendado colocar estrofes do mesmo verso em cada slide, conforme sugerido em aula.

No vídeo com duração de 17 minutos e 12 segundos sobre validação de conteúdo de Gomes et al (2023), foi observada uma alta concordância nos itens entre os participantes. O Índice de Validade de Conteúdo global foi positivamente avaliado entre os especialistas em conteúdo. A maioria dos especialistas técnicos avaliou o material como excelente, muito bom ou bom. O vídeo se mostra como um recurso valioso para o ensino e aprendizado sobre autocuidado, promoção da saúde e diretrizes voltadas às pessoas surdas.

Para Lima et al (2019) a experiência de produção e utilização do vídeo contribuiu significativamente para a

formação docente de profissionais de saúde, além de propiciar maior dinamicidade e interação em sala de aula, permitindo melhor compreensão e contextualização, por parte dos alunos, da temática abordada.

O produto educacional do tipo vídeo "Preceptorial na Neo vou falar..." permanece disponível tanto para visualização quanto para compartilhamento entre as profissionais por meio de plataformas de mídias digitais, e já apresenta 467 visualizações e 136 comentários na página do YouTube. O vídeo permite, portanto, a disseminação e ampliação do conteúdo e da reflexão suscitada pelos versos apresentados. O produto está sendo utilizado nos treinamentos em serviço, pela Educação continuada da instituição em que foi realizada a pesquisa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após uma análise abrangente do vídeo "Preceptorial na Neo vou falar...", é evidente a importância de produtos educacionais bem estruturados e de fácil acessibilidade para a promoção da educação e formação de profissionais de saúde. Este vídeo, em particular, não só aborda uma temática relevante em sua essência, mas também se destaca pela inclusão, ao ser traduzido para a Língua

Brasileira de Sinais (LIBRAS).

A aceitação positiva dos profissionais de enfermagem e a alta aprovação dos juízes técnicos atestam sua qualidade e eficácia. Além disso, o uso da rima, representativa da cultura nordestina, enriquece a entrega, tornando o material educacional mais envolvente e memorável. Por fim, a disponibilidade do vídeo em uma plataforma amplamente reconhecida como o YouTube amplia seu alcance e reforça o potencial do recurso como instrumento de ensino, reflexão e capacitação. A combinação de um conteúdo bem estruturado, design visual atrativo e linguagem acessível demonstra o impacto positivo que recursos educacionais bem planejados podem ter na formação contínua e no desenvolvimento profissional.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. A. **O uso das TICs na educação à distância.** (Monografia).

Instituto Federal Goiano, 2019.

GOMES, J. D. P. et al. Construção e validação de vídeo sobre o câncer de mama para surdas. **Revista Cuidarte**, v. 14, n. 3, 2023.

GUSSO, A. K.; CASTRO, B. C. de.; SOUZA, T. N. de. Education and

Communication Technologies in Nursing teaching during the COVID-19 pandemic: Integrative

Review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e13610615576, 2021.

JANUÁRIO, M. D. de A.; NOBRE, F. A. S. Estudando a relatividade restrita em versos de cordel e história em quadrinhos, com uma sequência de ensino à luz da neurociência educacional. **Revista Dynamis**, [S.l.], v. 29, n. 1, p. 50-68, abr. 2023.

LIMA, T.T., NETTO, M. C. M.G. Vídeos Curtos Animados: Aspectos a serem considerados no ensino de biologia. **Comunicações**, v. 26, n. 2, p. 179-195, 2019.

LIMA, V. S. et al. **Produção de vídeo-educacional: estratégia de formação docente para o ensino na saúde.** 2019.

PRAZERES, L. E. N. dos et al. Atuação do enfermeiro nos cuidados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal: Revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e1910614588-e1910614588, 2021.



Esta obra está sob o direito de  
Licença Creative Commons  
Atribuição 4.0 Internacional.

---

**PRODUÇÃO DE ADUBO ORGÂNICO PELO PROCESSO DE  
COMPOSTAGEM COM OS RESÍDUOS ORIUNDOS DA MERENDA  
ESCOLAR EM COMPOSTEIRA DOMÉSTICA**

Maria José Cavalcante da Silva<sup>1</sup>  
Kristian Bismarck Ferreira<sup>2</sup>  
Maria Luysa Leite de Oliveira<sup>3</sup>  
Ruan Giovani Sabino<sup>4</sup>

**RESUMO**

Este trabalho foi realizado com alunos do 9º ano do ensino fundamental de uma escola pública municipal de São Miguel dos Campos/AL, de onde foi utilizado os resíduos orgânicos da merenda escolar, para transformar em adubo orgânico, que foi aproveitado para serem trabalhados os temas relacionados aos problemas ambientais através do processo da compostagem e de tratamento dos resíduos sólidos orgânicos, para aplicar a educação ambiental na redução do desperdício de alimentos, diminuição da quantidade de resíduos enviados para os aterros sanitários, educando os alunos sobre a importância da preservação ambiental na promoção da sustentabilidade e ainda gerar benefícios econômicos mostrando-se essencial para que as escolas adotem essa prática como parte de suas rotinas, contribuindo para um futuro mais sustentável.

**Palavras chaves:** Compostagem; Adubo; Merenda Escolar; Sustentabilidade.

---

<sup>1</sup> E-mail: mariajosecs@yahoo.com.br

<sup>2</sup> E-mail: krisbismarck@gmail.com

<sup>3</sup> E-mail: l2ys4l2lu@gmail.com

<sup>4</sup> E-mail: ruangiovani04@gmail.com



## INTRODUÇÃO

A compostagem é um processo biológico aeróbio de tratamento e estabilização de resíduos orgânicos para a produção do composto, nome dado ao fertilizante orgânico assim produzido (Bernal et al, 1998), que pode ser realizada em composteiras, construídas em leiras no próprio solo ou de alvenaria ou em recipientes domésticos que possam acomodar os microrganismos encontrados nos resíduos orgânicos para conversão desse material em adubo orgânico. Este trabalho foi realizado por alunos do 9ºano de uma escola pública municipal do Município de São Miguel dos Campos/AL e teve como objetivo utilizar os resíduos orgânicos da merenda escolar para transformar em adubo orgânico, como também debater sobre os problemas ambientais especialmente os resíduos sólidos; apresentar a compostagem como forma de tratamento dos resíduos sólidos orgânicos; aplicar a educação ambiental através da técnica de compostagem e transformar lixo em negócio estimulando o empreendedorismo.

A compostagem surge, então, como uma alternativa viável e econômica para o destino correto dos resíduos orgânicos provenientes da merenda escolar (Albuquerque Neto et

al., 2017), auxiliando na manutenção dos micróbios do solo e nas suas características, desenvolvendo e aumentando a sustentabilidade no qual se torna um importante instrumento na realização de aulas de educação ambiental (Silva et al., 2015).

De acordo com Jacobi e Grandisoli (2017) o caminho para o desenvolvimento sustentável é fortalecer práticas educativas na medida em que se desenvolvam a sociedade, e que quebrem o paradigma da complexidade, apótem para a escola e os ambientes pedagógicos uma atitude reflexiva em torno da problemática ambiental.

A composteira doméstica usando baldes plásticos ocupa pouco espaço, não tem cheiro, não atrai insetos e pode ser mantida até em apartamento. É uma solução sustentável, simples e barata para dar destino correto aos resíduos orgânicos da cozinha. Esse lixo representa a metade dos resíduos gerados pelas residências e, com uma mãozinha, pode ser transformado em um poderoso adubo para hortas e jardins.

## METODOLOGIA

Para a construção desse trabalho foi utilizado às pesquisas experimental e bibliográfica. A pesquisa experimental e bibliográfica são dois métodos amplamente utilizados na produção de

conhecimento científico. Ambos têm suas características e objetivos específicos, mas são igualmente importantes para o avanço da ciência. Embora a pesquisa experimental e bibliográfica sejam métodos distintos, eles podem ser complementares. Muitas vezes, uma pesquisa experimental é precedida por uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer as teorias e os estudos já realizados sobre o tema, orientando a definição das variáveis e a elaboração das hipóteses a serem testadas.

A pesquisa experimental e bibliográfica são métodos essenciais para a produção de conhecimento científico. Enquanto a pesquisa experimental busca estabelecer relações de causa e efeito entre variáveis, a pesquisa bibliográfica busca revisar e analisar criticamente a literatura existente sobre um determinado tema. Ambos os métodos são fundamentais para o avanço da ciência, permitindo a construção de novos conhecimentos e aprimoramento das teorias existentes.

#### **Materiais:**

6 baldes de plástico com tampa (Os de gordura vegetal encontrados na panificadora);

1 kit torneira;  
1 furadeira;  
1 meia calça de nylon ou uma tela qualquer de malha bem fina;  
Terra preta;  
Lascas de serragem;

Restos de frutas e verduras, restos de pães, galhos finos, folhas, cascas de ovo, de preferência moídas, sabugo de milho em pedaços.

Como foi construída a composteira:

Foi realizado vários furos nas laterais superiores dos baldes nºs 1 e 2, para que o ar conseguisse entrar e sair;

Foi também realizado vários furos no fundo dos baldes nºs 1 e 2 e um recorte circular nas tampas dos baldes nºs 2 e 3, para que o chorume escorresse de um balde para o outro.

Foi fixado uma meia calça ou tela entre a tampa e a boca do balde nº 3 para filtrar o chorume;

A torneira foi instalada na lateral do balde 3, próxima ao fundo. É por ela que foi coletado o chorume.

Os baldes foram numerados os de 1 a 3 e empilhados um encima do outro para formar a composteira.

Imagem 1



Fonte: [https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2021/04/09/como-fazer-uma-composteira-domestica-epagri-ensina-o-passo/](https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2021/04/09/como-fazer-uma-composteira-domestica-epagri-ensina-o-passo-a-passo/)

## DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

Visitas para o reconhecimento do espaço proposto para a realização do trabalho e também para conhecer a realidade escolar. O projeto foi apresentado a direção da escola pública municipal de São Miguel dos Campos/AL, aos professores de ciências e as merendeiras, para que os mesmos se disponibilizassem a ajudar e auxiliar no que fosse necessário.

A composteira foi confeccionada por alunos do 9º ano da escola e a coleta dos resíduos orgânicos dos alimentos

gerados da merenda da escola, no decorrer de dois turnos (Manhã e tarde). Esta etapa teve a duração de duas semanas. No intervalo no qual os discentes saíam para lanchar.

Foi necessário separar os resíduos orgânicos da merenda escolar (pelos funcionários da cozinha, responsáveis pela produção da merenda), dos demais resíduos, como plásticos e papel. Essa separação correta foi fundamental para evitar a contaminação do material e garantir que apenas os resíduos orgânicos fossem compostados.

**Imagens 2** – Alunos responsáveis pela confecção da composteira e desenvolvimento do processo de compostagem.



No balde digestor foi colocado uma camada de terra e uma camada de lascas de serragem e os resíduos orgânicos oriundos da merenda escolar distribuídos uniformemente, seguida de uma camada de lascas de serragem e assim sucessivamente até aproximadamente 10cm da tampa, com a última camada de lascas serragem durante duas semanas e em seguida, os resíduos foram misturados de 02 (dois) em 02(dois) dias, para garantir uma decomposição homogênea e evitar a formação de áreas anaeróbias, onde a decomposição ocorre sem a presença de oxigênio. Essas áreas

podiam gerar odores desagradáveis e prejudicar o processo da compostagem.

O tempo necessário para a compostagem dos resíduos da merenda escolar formar adubo foi de 03(três) meses, com o devido manejo adequado do processo.

Após o período de compostagem, o material se transformou em adubo orgânico, rico em nutrientes e pronto para ser utilizado. Esse adubo foi utilizado na horta escolar.

O chorume, que é o líquido resultante da decomposição da matéria

orgânica, foi utilizado como fertilizante nas folhas em hortas e jardins.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A compostagem foi o processo que resultou em adubo através da decomposição da composição dos resíduos orgânicos da merenda escolar (maior parte), com lascas de serragem e terra preta, onde, o não descarte dos resíduos orgânicos da merenda escolar desempenharam um papel fundamental dentro da escola, contribuindo para a redução do desperdício dos restos dos alimentos. Muitas vezes, os restos de comida que sobravam nas refeições dos alunos foram descartados de forma inadequada, gerando um grande volume de resíduos orgânicos que poderiam ser reaproveitados. Ao realizar a compostagem, esses resíduos foram transformados em adubo e utilizados na horta escolar, como também ajudou a reduzir a quantidade de resíduos enviados para os aterros sanitários. Os resíduos orgânicos, quando descartados de forma inadequada, podem gerar gases de efeito estufa, como o metano, que contribuem para o aquecimento global.

## CONCLUSÃO

Ao envolver os alunos no processo de compostagem foi proporcionada a educação ambiental devido eles aprenderem sobre a importância da separação correta

dos resíduos, da valorização dos alimentos e da preservação do meio ambiente. Essa conscientização é essencial para formar cidadãos mais responsáveis e comprometidos com a sustentabilidade. Além disso, a compostagem da merenda escolar também pode gerar benefícios econômicos. Ao produzir adubo orgânico de qualidade, as escolas podem utilizá-los na manutenção de suas hortas, reduzindo os custos com fertilizantes químicos e, o excedente de adubo pode ser comercializado, gerando uma fonte de renda para a escola. O trabalho realizado reafirmou que a compostagem é uma forma de viabilizar o aproveitamento dos resíduos sólidos gerados nas residências e escolas, diminuindo-os para que não tenham que ser destinados aos aterros sanitários ou lixões

## REFERÊNCIAS

Albuquerque Neto, H.C.; Marques, C.C.; Araújo, P.G.C.; Maia, R.; Barbosa, E.A. Caracterização de resíduos sólidos orgânicos produzidos no restaurante universitário de uma instituição pública (estudo de caso). Anais... In: XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, v.27, 2017.

BARBIERI, J.C.; SILVA, D. Desenvolvimento sustentável e Educação

Ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. *Ram, ver. Adm. Mackenzie*, v.12, n. 3, Edição Especial, São Paulo. 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Educação ambiental: por um Brasil sustentável – ProNEA, Marcos Legais & Normativos. 5. ed. Ed. Ministério do Meio Ambiente MMA, Ministério da Educação – MEC, - Brasília, DF: MMA, 2018. 104 p.

Bernal MP, Navarro AF, Sanchez-Monedero MA, Roig A, Cegarra J. *Soil Biol. Biochem.* 1998 Abr;30(3):305-313

COMO montar uma composteira caseira. Embrapa, Amapá, 2014.

Corrêa, C. T; & Santos J.; Vermicompostagem no tratamento de resíduos orgânicos domésticos, XI Semana de Extensão, Pesquisa e Pós-Graduação SEPesq – 19 a 23 de outubro de 2015

ENO, E.G.de.J.; LUNA, R.R.L.de.; LIMA, R.A. Horta na escola: incentivo ao cultivo e a interação com o meio ambiente. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambienta*. Santa Maria, v. 19, n. 1, p. 248-253, jan.-abr. 2015.

G.A.A.de Lima; C.A.C.Dias; A.H.Lima., Compostagem de resíduos sólidos orgânicos como tema incentivador de educação ambiental *Scientia Plena* 12, 069933 (2016) 4

<https://www.epagri.sc.gov.br/index.php/2021/04/09/como-fazer-uma-composteira-domestica-epagri-ensina-o-passo-a-passo/> Acesso em 20.10.2022

MARAGNO, E.S.; TROMBIN, D.F.; VIANA, E. O uso da serragem no processo de minicompostagem. *Eng. Sanit. Ambient.* Vol. 12, nº 4, p. 355-360, 2007.

NOGUEIRA, W.C.L. Horta na escola: uma alternativa de melhoria na alimentação e qualidade de vida. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UFMG, 8, 2005, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG, 2005, 48p.

SILVA, M.D.; Martins, E.S.; Amaral, W.D.; Silva, H.D.; Martines, E.A.L. Compostagem: experimentação problematizadora e recurso interdisciplinar no ensino de química. *Química Nova na Escola*, v.37, n.1, p.71-81, 2015.

WANGEN, D.R.B.; FREITAS, I.C.V. Compostagem doméstica: alternativa de aproveitamento de resíduos sólidos

orgânicos. Revista Brasileira de Agroecologia. Uberlândia. v.5, n.2, p. 81-88, abr. 2010.

JACOBI, Pedro Roberto; GRANDISOLI, Edson. Água e sustentabilidade: desafios, perspectivas e soluções. São Paulo: IEE-USP e Reconnecta, 2017. 110 p.



Esta obra está sob o direito de  
Licença Creative Commons  
Atribuição 4.0 Internacional.

## A INFLUÊNCIA DA ESCOLA MODERNA NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

*Bernard Pereira Almeida<sup>1</sup>*

### RESUMO

A Escola Moderna foi um movimento pedagógico progressivo que contou com uma inspiração anarquista, no início do século XX, e deu origem à pedagogia libertária no Brasil. Os anarquistas, sendo contrários a qualquer forma de opressão e dominação na sociedade e defendendo uma comunidade mais solidária, igualitária e livre, acreditavam em uma instituição escolar que não fosse dominada pelo poder do Estado ou da Igreja. Foram eles que passaram a defender a ideia de uma educação democrática no país, buscando implementar isso nas escolas até o momento em que o movimento teve fim. Nesse contexto, esse estudo teve como objetivo entender como a Escola Moderna influenciou a Educação Brasileira e que contribuições trouxe para essa educação. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica a partir de artigos científicos publicados nas bases de dados *Google Acadêmico*, *SciELO* e demais periódicos e revistas de educação e pedagogia relacionados à temática. Concluiu-se que a Escola Moderna influencia e contribui com a educação brasileira atual no sentido de promover modelos pedagógicos que buscam criar ambientes de aprendizagem cada vez mais inovadores.

**Palavras-chave:** Escola Moderna. Anarquismo. Pedagogia libertária. Educação brasileira.

---

<sup>1</sup> E-mail: bernardadv@hotmail.com



## INTRODUÇÃO

A Educação Brasileira, para chegar ao que é hoje, passou por constantes mudanças e transformações, influenciada por alguns fatores. Um dos fatores que influenciaram essa educação brasileira foi a Escola Moderna, que se tratou de um movimento pedagógico progressivo que contou com uma inspiração anarquista, no início do século XX, e deu origem à pedagogia libertária, que contestava a pedagogia tradicional (XAVIER, CHAVES, 2018).

A Escola Moderna, enquanto durou, foi o centro da educação como instrumento para a disseminação do liberalismo, tendo como objetivo a preparação do homem para que se tornasse produtivo e consciente de seus deveres como cidadão. Ela foi, ainda, uma das poucas opções de educação para a classe trabalhadora, tendo foco não apenas a educação de crianças e adolescentes, mas, também, a educação de adultos (ZANLORENZI, NASCIMENTO, 2017). Essa educação promovida por movimentos anarquistas, no entanto, pouco durou, e isso deu lugar para que a pedagogia tradicional tomasse força novamente. Apesar disso, a Escola Moderna deixou sua influência na Educação brasileira (GALLO, 1996).

Nesse sentido, esse estudo visa responder a seguinte questão: como a Escola Moderna influenciou e contribuiu

com a Educação Brasileira atual? A partir da compreensão de que a Escola Moderna trouxe inovações para a educação, no sentido de promover educação a todos e de forma liberal, pode-se ter que ela influencia a educação brasileira atual no sentido de promover modelos pedagógicos que buscam criar ambientes de aprendizagem cada vez mais inovadores. No decorrer desse estudo, espera-se comprovar essa hipótese.

O objetivo desse estudo é entender como a Escola Moderna influenciou a Educação Brasileira e que contribuições trouxe para essa educação, tendo como foco a educação atual do país. Assim, realiza-se, primeiramente, uma análise sobre a história do movimento anarquista e a força desse movimento no Brasil. Após, busca-se a compreensão de como esse movimento deu origem à Escola Moderna no país. Por fim, é feita a investigação sobre as influências e contribuições da Escola Moderna na Educação Brasileira partindo de uma análise sobre o ideal da modernidade e os problemas contemporâneos da educação no país.

No intuito de responder à questão proposta e o objetivo do estudo, a pesquisa é feita através de uma revisão bibliográfica, que permite uma análise metódica e ampla de artigos científicos e demais estudos em uma determinada área do conhecimento

(SOUSA, OLIVEIRA, ALVES, 2021). A pesquisa bibliográfica incluiu, então, artigos no idioma português, encontrados nas bases de dados *Google Acadêmico*, *SciELO* e demais periódicos e revistas de educação e pedagogia, e que tratassem da temática desse estudo. Publicações encontradas em blogs ou sites não confiáveis não foram incluídos na pesquisa.

### 1. O MOVIMENTO ANARQUISTA

A partir da radicalização do mutualismo de Pierre-Joseph Proudhon, o anarquismo surgiu, ainda na segunda metade do século XIX no contexto da Segunda Revolução Industrial, no seio da Associação Internacional dos Trabalhadores (AIT), ou seja, trata-se de um fenômeno moderno. Mais especificamente, esse movimento surgiu no final da década de 1860. Logo foi difundido em diversos países, principalmente nos países europeus, através de obras de militantes da Aliança da Democracia Socialista (MARIUTTI, 2018).

Uma das questões às quais os anarquistas deram mais atenção e importância foi a educação e a necessidade de transformação social. Foi em relação à essa temática que puderam ser observados os maiores desenvolvimentos teóricos e práticos no intuito de criar uma educação libertária, colocada, também, como uma crítica à educação tradicional (GALLO,

1996). É importante observar que os conceitos de anarquismo apresentados na educação têm grande diferença com o entendimento que se expandiu sobre esse tema, sendo algo considerado como o excesso de bagunça e a ausência de ordem (ROSSETTI, 2018).

Atualmente, há uma recuperação do anarquismo, tratando-se das pesquisas acadêmicas, como uma filosofia política que se constitui de uma atitude. Essa atitude seria a de negação de toda e qualquer autoridade e a de afirmação da liberdade. Dessa forma, o anarquismo deve ser considerado como um princípio gerador, ou seja, uma básica atitude que assume características particulares segundo as condições históricas e sociais a que se submete (GALLO, 1996).

Segundo Rossetti (2018), o princípio gerador anarquista é formado por quatro princípios básicos, que são: o princípio da ação direta, por meio do qual a revolução deve ser construída pelas massas e o processo, como obra dessa própria construção, deve ser gerido; o princípio da autonomia individual, no qual a própria ideia de indivíduo só é possível enquanto constituinte de uma sociedade, já que ele é uma célula essencial de qualquer associação ou grupo; o princípio do internacionalismo, que afirma que só haveria sentido em uma revolução se ela fosse globalizada; e o

princípio da autogestão, que afirma que a gestão da sociedade é fruto dela própria, ou seja, é uma gestão direta. Quando o anarquismo é tomado como um princípio gerador, que se ancora em quatro princípios básicos (ação direta, autonomia individual, internacionalismo e autogestão social), ele pode ser tido como paradigma de uma análise política e social, já que, dessa forma, existiria somente um Anarquismo e, este, poderia assumir diferentes facetas e formas para interpretar a ação e a realidade. Essa interpretação se daria conforme o momento em que fosse aplicado, bem como em conformidade com as condições históricas (GALLO, 1996).

Na questão da Educação, os anarquistas nunca concordaram com a educação oferecida e gerida pelo Estado. Segundo aponta Rossetti (2018), essa contrariedade se dava pelo fato de que eles entendiam que o Estado apenas fazia uso desse veículo para disseminar as visões sociopolíticas que seriam de seu próprio interesse. Em sua concepção, não poderia existir uma ação progressista ou democratização na Educação sob o poder do Estado a não ser que as ações do Estado não influenciassem a manutenção de suas instituições, ou seja, a não ser que o Estado deixasse de utilizar suas armas para neutralizar as demais ações. Cabe-se, então, compreender a concepção anarquista sobre

educação e observar esse tema considerando o Brasil.

### **1.1 A Educação na concepção anarquista**

Os anarquistas entendiam que o que se tinha como educação no mundo até então criava um cenário tão dramático que havia a necessidade de se realizar transformações profundas. Eles não consideravam o ensino burguês por ter a razão criada pela burguesia como artificial. Para eles, o ensino científico e racional deveria atender às verdadeiras necessidades humanas e sociais, ou seja, a razão natural. Com isso, ao invés da memorização que prevalecia nas escolas, os anarquistas sugeriram abrir espaço aos jogos e à iniciativa dos próprios alunos, eliminando provas e concursos, bem como premiações e castigos. Suas ideias eram inspiradas no método racionalista, criado por Ferrer (MORAES, 2009; GALLO, 2013).

Segundo Rossetti (2018), os anarquistas entendiam que um dos veículos mais importantes para se educar alguém era a escola. Por isso, eles tinham a educação como algo que abrangia aspectos literários e culturais aos quais se articulavam. Apesar disso, eles não pretendiam estabelecer seu âmbito educacional apenas através da escola, pois não consideravam este o único

meio para tal. Na verdade, os anarquistas saíam da esfera escolar e do confinamento em sala de aula.

É interessante destacar que os anarquistas apresentavam a educação através de três pontos de vista diferentes. Para eles, havia a Educação formal, que era aquela que se desenvolve dentro da instituição escolar e conta com a ministração de disciplinas por um educador. Esta, relacionava-se a um conhecimento sistematizado, que, enquanto se tratava das “Escolas Livres”, teve como pilar o método racionalista em muitos casos. Havia, também, a Educação não-formal, que seria aquela que se observa nas conferências e palestras, não pressupondo um local ou tempo fixos. Esta, leva ao conhecimento possibilitando temas livres e debates, no entanto, não oferece, necessariamente, um diploma. Por fim, havia a Educação informal, que seria aquela que se relaciona a qualquer forma de aprendizado presentes no dia a dia de uma pessoa, bem como a quaisquer possibilidades educativas. Assim, ela é chamada de informal porque não demanda de uma organização, necessariamente (ROSSETTI, 2018).

Gallo (1995) ainda aponta uma importante diferença entre a educação anarquista e a educação tradicional que se tinha até então. Ele apresenta o seguinte exemplo: um professor autoritário, quando

um aluno bagunça em sua aula, coloca o aluno de castigo, ou manda-o para fora da sala, com isso, rompe qualquer relação pedagógica possível com o aluno; um professor progressista, nessa mesma situação, vai focar no ato do aluno e tentar compreendê-lo para que possa ajudá-lo. Esse é um ponto importante que a educação anarquista tenta trazer. Dar atenção ao problema do aluno e atenção ao problema do professor, que deve rever sua metodologia e seus conteúdos, buscando uma ação pedagógica que seja verdadeiramente significativa para todos. Nunca pensar que o problema está só em um lado.

Um dos grandes nomes na educação anarquista foi Francisco Ferrer y Guardia, que renunciou que a educação seria um problema político, devendo ser tratada como tal. Segundo as ideias de Ferrer, a educação da infância deve fundamentar-se sobre uma base científica e racional, e a instrução é parte dessa educação. Essa instrução, além de formar inteligência, deve o compreender o desenvolvimento do caráter, a cultura da vontade e a preparação de um ser moral e físico bem equilibrado. Tratando-se da educação moral, Ferrer aponta que esta deve apoiar-se sobre a grande lei natural de solidariedade, esse é o seu exemplo (GALLO, 2013).

Ainda, a partir da concepção anarquista de educação, e diferente da pedagogia tradicional que se tinha na época, Ferrer afirmava que nas escolas os operários e suas proles teriam acesso ao conhecimento formal – devidamente temperado pela ideologia do movimento, bem como que meninos e meninas deveriam estudar na mesma sala. Suas teorias acabaram por despertar a ira da Igreja e do governo espanhol, o que o levou à prisão e, posteriormente, fuzilamento, em 1909 (MORAES, 2009).

## 1.2 Educação anarquista no Brasil

Como já observado anteriormente, para compreender a concepção de educação anarquista no Brasil, deve-se entender que os anarquistas negam qualquer forma de opressão e dominação que exista na sociedade e defendem uma comunidade e sociedade mais solidária e igualitária, visando a liberdade. Nesse sentido, uma instituição que fosse dotada de poder consistiria em um entrave ao seu objetivo.

No Brasil, foi logo no final do século XIX que a presença dos anarquistas foi marcada, liderando as primeiras mobilizações operárias do país. Seus ideais foram trazidos ao território brasileiro principalmente por imigrantes espanhóis e italianos. Assim, passaram a disseminar sua ideologia revolucionária através da

educação, uma educação que contrariava os valores burgueses, voltando-se à solidariedade e à radical liberdade do indivíduo na gestão de sua própria vida (BAUER, COSTA, 2021; RODRIGUES, 2010). No Brasil, esse movimento surge em oposição às condições de trabalho e de vida dos trabalhadores, mas em um país com cerca de 85% da população analfabeta, havia dificuldades de se inserir a proposta anarquista nos meios populares e operários. Logo, porém, com o apoio financeiro de sindicatos e federações, tais ideais passaram a se espalhar pelo país (ALVIANO JUNIOR, 2011; MORAES, 2009).

Os currículos anarquistas brasileiros privilegiavam a gramática, a leitura, a caligrafia, a física, a química, a geografia, a história, a aritmética, a geometria, a geologia, a botânica, o desenho e a mineralogia. Sessões artísticas e conferências científicas também eram incluídas na educação anarquista. As escolas buscavam a aproximação de professores, alunos, famílias e sindicatos, e o esforço educativo desses grupos contribuiu para a fundação de centros de estudos, bibliotecas, centros de cultura e grande circulação de periódicos (MORAES, 2009).

Os anarquistas se inseriram nas lutas sindicais e direcionaram seus esforços para a criação de centros educativos no Brasil.

Aqueles que lutavam nos sindicatos também eram autores de jornais e educadores das escolas libertárias, contribuindo para a divulgação e propagação da Escola Moderna (RODRIGUES, 2010).

Todavia, entre os anos de 1917 e 1919, greves de liderança anarquista ocorridas em São Paulo e no Rio de Janeiro acabaram chamando a atenção do Estado e da Igreja Católica. A partir disso, os anarquistas passaram a ser vistos como ameaça, tornando-se alvo de dura repressão. Militantes estrangeiros foram expulsos do país, militantes brasileiros foram presos, suas escolas foram fechadas e os professores foram acusados de difundir a revolução social. Os governantes passaram a impedir o desenvolvimento do anarquismo e sua forma de educação no país (MORAES, 2009; RODRIGUES, 2010).

## **2. O SURGIMENTO DA ESCOLA MODERNA**

A Escola Moderna começou a se desenvolver a partir de transformações sociais desencadeadas pela ascensão burguesa. Até o século XVI, o trabalho didático preservava características artesanais, e a burguesia imitava a nobreza quando contratava um preceptor para educar os seus filhos. O ensino era ministrado, principalmente, nos ambientes

internos e externos da residência, e a sala de aula ainda não se mostrava uma necessidade no âmbito da educação. No entanto, a Reforma Protestante passou a afirmar a necessidade de uma nova instituição social para a educação das crianças e dos jovens, projeto que teve início em meados do século XVII, tendo como fonte de inspiração a manufatura burguesa. Contrária a esta houve, também, a Contra Reforma, que trouxe uma nova concepção gerada pelo humanismo renascentista, tirando Deus como o centro de tudo e colocando no ser humano a responsabilidade de suas decisões (ALVES, 2005).

O educador Comenius, na época, motivado por essa necessidade de uma nova instituição social, passou a expressar a concepção da nova instituição educacional, sendo um pioneiro nas iniciativas e origens da produção da escola moderna na sociedade burguesa no século XVII. Nessa concepção, também se destacam os jesuítas, que começaram a criar as escolas ainda no século XVI, possibilitando que Comenius, no século XVII, desenvolvesse suas ideias (ALVES, 2005).

De fato, o século XVII foi fundamental para a consolidação da Modernidade, em especial para a Educação e a Ciência. A evolução do pensamento nesse período fez com que a educação passasse a ser pensada e organizada. Um

importante educador e sacerdote nesse século, La Salle, e que é considerado um dos fundadores da pedagogia moderna, formulou um novo modelo das Escolas Cristãs, que se tornou o padrão da escola moderna nos séculos seguintes. Comenius e La Salle defendiam que a educação deveria atender a todos, independentemente de sexo, religião ou condição social. Foi a partir da ideia desses educadores que houve uma grande revolução educacional do século XVII, na qual se iniciou o processo de evolução da educação que aconteceu até o final do século XX (TREZZI, 2021).

Apesar da contribuição dos jesuítas, Comenius, La Salle e outros educadores para o surgimento da Escola Moderna, considera-se que o seu criador foi o anarquista espanhol Francisco Ferrer y Guardia que, sendo capaz de desenvolver uma prática pedagógica anti-autoritária e anti-estatal, fundou, em 1901, sua primeira Escola Moderna, contrariando as concepções burguesas (GALLO, 2013). Para Ferrer, assim resumem-se os propósitos da Escola Moderna: instruir as crianças na verdade, na justiça, livres de preconceitos e capazes de raciocinar. Ainda, as crianças devem ser instruídas a, quando saírem da escola, continuarem inimigas dos prejuízos, sejam capazes de formar convicções pensadas, que sejam suas próprias, que sejam inteligências

substantivas. A Escola Moderna deve preparar as crianças para serem membros da sociedade, e não fazer com que sintam amor ou ódio por ela (BAUER, COSTA, 2021).

O anarquista entendia que se devia inserir no ensino da infância as ideias de ciência, de liberdade e de solidariedade com métodos focados no psicológico das crianças, permitindo que melhores resultados fossem alcançados com um menor esforço. Na primeira infância, ele dizia ser necessário que os métodos fossem adaptados à psicologia da criança tanto quanto o possível. Todavia, além de se preocupar com o ensino das crianças, Ferrer também se preocupava com a formação dos professores que participariam do projeto da Escola Moderna, apontando a necessidade de que eles fossem preparados de forma a enfrentar a realidade escolar. Para o criador da Escola Moderna, os educadores não deveriam abandonar as crianças para formarem conceitos próprio, pelo contrário, a criança deveria vivenciar o conhecimento junto do professor (GALLO, 2013; ALVIANO JUNIOR, 2011; BAUER, COSTA, 2021).

Ferrer ainda reconhecia que os rebeldes possuíam valores, pois, segundo ele, eles tinham uma tendência niveladora, natural e racional. Ele afirmava que aqueles que são oprimidos e explorados devem ser rebeldes, reclamar os seus direitos e

participar do patrimônio universal. Suas ideias, porém, contrariavam a Igreja e o governo espanhol, por isso foi condenado ao fuzilamento. Os anarquistas e livres pensadores desse movimento realizaram diversas manifestações contra o fuzilamento de Ferrer, na Espanha, o que de nada adiantou (MORAES, 2009).

Logo, a invenção da instituição escolar é entendida como produto da sociedade moderna, assim, as escolas passaram a contar com os ideais da modernidade, que orientavam seu modo de organização e funcionamento. O fato é que essas instituições são fluidas e se modificam a cada novo desafio a fim de responder às necessidades de seu tempo (XAVIER, CHAVES, 2018).

## 2.1 Os saberes da Escola Moderna

Segundo Boto (2014), a Escola Moderna lida com dois tipos de saberes, de um lado há o aprendizado explícito de diferentes matérias do conhecimento, do outro há o aprendizado de formas de comportamento. Basicamente, trata-se do aprendizado de matérias e maneiras. Ainda, as relações entre professores e alunos são interpessoais, e o lugar profissional do professor envolve um conjunto de valores, de saberes e de normas de conduta, que o colocam como um formador de mentes, de almas e de corações. Assim, os professores

devem ensinar conhecimentos, valores e comportamentos.

Nessa concepção,

Dizer que a escola ensina princípios e atitudes significa considerar também que, do ponto de vista educacional, o ensino parte de textos escritos, mas registra, para além disso, a aceção da exemplaridade como um código fundamental. A escola exemplifica os saberes e o escolar deve, na outra margem, valer-se da exemplaridade de seu mestre. [...] quando se diz que a escola tem por alicerce a base de um ensino manifesto dos saberes, de um ensino tácito de valores e de atitudes, quando se diz ainda que a escola fala por meio do exemplo, não se está a considerar o mérito nem dos saberes ensinados, nem dos valores ministrados, das atitudes inculcadas ou dos exemplos perfilhados. (BOTO, 2014, p. 105)

Tem-se, então, que na educação anarquista era praticado o ensino mútuo, ou seja, uma troca de experiências e saberes. Como complementa Alviano Junior (2011), a ideia da Escola Moderna era que o educador, que na pedagogia tradicional se encontra em uma posição de poder, quebre essa relação, aceitando os saberes de seus alunos e, como um igual, trazendo sua posição para onde seja possível que se desenvolva em conjunto com eles.



## 2.2 Pedagogia libertária

O francês Paul Robin foi o precursor da pedagogia libertária e, entre 1880 e 1894, ele sistematizou, nos congressos da Associação Internacional dos Trabalhadores, suas teses. As escolas libertárias acabaram se constituindo em uma das poucas opções de educação que a classe trabalhadora possuía, já que havia omissão do Estado nesse aspecto (PASCAL, 2006; ROSSETTI, 2018).

Como já observado, a Pedagogia Libertária contesta a Pedagogia tradicional no sentido de que a tradicional se opõe às ideias anarquistas. Esta última, era considerada pelos anarquistas como aquela que reproduzia os interesses da Igreja e do Estado. Contrária a esta, a pedagogia libertária, ou educação libertária, se opunha ao comunismo autoritário e às formas de produção capitalistas, contestando até mesmo a existência do poder do Estado, e propunha a autogestão. Seu objetivo era alcançar a construção de uma sociedade nova, que se apoiava em uma nova educação, com novos valores e bases, como a liberdade e a individualidade (ROSSETTI, 2018; RODRIGUES, 2010).

Isso se dá porque, para a libertação de maneira absoluta, os anarquistas apontam ser necessário uma abdicação do poder que o homem exerce materialmente sobre outros homens (Governo) e da

dominação exercida pelo divino (Igreja). Assim, a pedagogia libertária, assim como demais pedagogias novas, tentou reduzir o poder autoritário do professor, colocando o aluno como centro do processo e o professor como um facilitador do processo de ensino-aprendizagem, no entanto isso não perdurou (GALLO, 1995; PASCAL, 2006).

## 2.3 Escola Moderna no Brasil

No Brasil, as instituições de ensino anarquistas, ou escolas libertárias, começaram a surgir no ano de 1895. Até o ano de 1925, cerca de quarenta dessas instituições surgiram. A primeira delas foi criada no Rio Grande do Sul (Porto Alegre) e se chamou “Escola União Operária”. Após sua criação, outras escolas foram surgindo. Entre as principais escolas, destacam-se algumas. Em 1906 surgiram a Escola Eliseu Reclus, em Porto Alegre, a Escola Germinal, no Ceará, e a Escola da União Operária de Franca. Em 1911 surgiu Escola da Liga Operária de Sorocaba. Em 1912 surgiram a Escola Operária 1º de Maio, em Vila Isabel, Rio de Janeiro, e as Escolas Modernas 1 e 2, em São Paulo. Por fim, em 1913, surgiu a Escola Moderna, em Petrópolis. Em Campinas também foi fundada uma escola livre, em 1908, por iniciativa da Liga Operária (MORAES, 2009; ROSSETTI, 2018).

Em 1904, no Rio de Janeiro, tentou-se realizar a criação de uma instituição de ensino superior, a Universidade Popular de Ensino (Livre), para ser complementar à formação dos trabalhadores. Essa instituição chegou a contar com a colaboração de vários militantes e literatos simpatizantes do movimento anarquista, como José Veríssimo, Martins Fontes, Elísio de Carvalho, Felisberto Freire, Fábio Luz e Rocha Pombo. Todavia, durou poucos meses (MORAES, 2009).

No ano de 1907, o Brasil passou por um período de recessão, e isso gerou o enfraquecimento das lutas anarquistas e desencadeou uma guerra aos movimentos contestatórios. Assim, no intuito de combater as greves e manifestações, foi elaborada a lei “Adolfo Gordo”, que tinha como objetivo expulsar os trabalhadores imigrantes envolvidos em atividades consideradas subversivas. As perseguições que ocorreram aos anarquistas produziram mártires no Brasil e no mundo. Quando se tratava de anarquistas brasileiros, eles eram presos em ilhas ou outras prisões. Quando se tratava, porém, de anarquistas estrangeiros, muitos eram deportados em porões de navios (RODRIGUES, 2010).

Apesar disso, as escolas cresciam, tanto que, em São Paulo, chegaram a ser oferecidos cursos desde o primário ao superior. No entanto, a iniciativa de

fundação de escolas libertárias ficou comprometida quando, em 1919, a explosão de uma casa na Rua João Boemer, bairro do Brás, São Paulo, provocou a morte de quatro militantes anarquistas quando manipulavam materiais explosivos. O diretor de uma das escolas estava entre os mortos. Há estudiosos que apontam que o fechamento das escolas não estava ligado apenas a esse acontecimento e que seu futuro já estava comprometido desde antes (MORAES, 2009).

Rossetti (2018) aponta que as Escolas Modernas em São Paulo acabaram sendo fechadas sob a acusação de que propagavam ideologia perigosa. De fato, em todo o país, o movimento libertário passou a sofrer repressão do Estado, sendo combatido pelo comunismo e pelo capitalismo. No entanto, é possível dizer que até o ano de 1920, os libertários, defensores do anarquismo, realizaram mais pela educação operária e pelos excluídos da sociedade do que o ensino oficial do próprio país, preocupando-se com a educação em todas as faixas etárias, da infância à fase adulta.

### **3. A EDUCAÇÃO BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA**

A escola consiste em um sistema de relações no qual estão envolvidos professores, alunos, funcionários e gestores

escolares, familiares dos alunos e representantes da comunidade escolar. Assim, ela é um espaço de relações e, nesse espaço, os sujeitos interagem entre si e com as agências Governamentais. Existem diversas legislações e diretrizes que regem o funcionamento institucional escolar, mas cada escola possui uma cultura e uma identidade próprias que se constituem ao longo de sua história. Há, dessa forma, uma dupla conceituação para a escola: uma instituição universal e um local de práticas coletivas; e uma instituição de produção de culturas singulares e particulares (XAVIER, CHAVES, 2018).

A Escola Moderna tinha essa visão de que a escola é um ambiente coletivo e aberto a todos, mas sem o poder do Estado ou da Igreja e sem o poder do professor como superior ao aluno. Tanto que, no início do século XX, como já observado, a pedagogia libertária tentou reduzir o poder autoritário do professor e colocar o aluno como centro do processo de ensino-aprendizagem. Atualmente, essa questão ganha contornos mais complicados (GALLO, 1995). O contexto atual da educação pública no Brasil, segundo Kishi (2015), tem sofrido com o modelo de ensino escolástico, no qual o educador detém as influências, o conhecimento e a palavra para as discussões com os alunos, que ficam apenas sujeitos à passividade, à

subordinação e à repetição, tudo isso defendido por legislações e o poder do Estado.

A pedagogia tradicional tem sido criticada por ser considerada um tipo de confinamento do aluno dentro da sala de aula, impedindo-o de estimular sua observação sensível fora desse ambiente, de descobrir a realidade e a natureza através de atividades produtivas e de entender a relação da escola com a comunidade através de pesquisas de campo (KISHI, 2015). Essa é uma crítica defendida por muitos estudiosos em relação ao que se tem como a educação brasileira contemporânea, apontando a necessidade de mudanças e uma democratização das escolas brasileiras, como é defendido na própria legislação do país (TREZZI, 2021). Aqui há o ponto em que a Escola Moderna tem influenciado a educação brasileira (ZANLORENZI, NASCIMENTO, 2017).

### **3.1 Influência da Escola Moderna na Educação do Brasil**

Em muitas escolas brasileiras, nos dias atuais, tem se observado a preocupação com uma mudança no processo de ensino-aprendizagem. Alviano Junior (2011) aponta que, no campo da Educação, o país tem vivenciado o desafio de construir uma vivência com valores realmente democráticos, alcançar uma pedagogia

realmente transformadora. Certos educadores têm voltado seu olhar novamente à proposta libertária, que visava a inserção do aluno dos diversos setores no contexto social, tornando-o um ser livre, capaz de entender, de atuar e de modificar a sociedade. Estes, têm incentivado a participação dos alunos em sala de aula, dando-lhes cada vez mais espaço para falar e atuar. O planejamento das aulas não tem mais sido realizado apenas pelo ângulo do professor, os anseios dos alunos têm sido também considerados.

A Educação contemporânea apresentou uma realidade na qual o contexto e as necessidades escolares atuais têm começado a ser, de fato, considerados, possibilitando que sejam encontradas alternativas para que essas necessidades sejam atendidas. Mesmo a formação dos professores tem sido realizada de forma a prepará-los para atuar em conformidade com a necessidade do estudante (ALVIANO JUNIOR, 2011). No entanto, ainda há muito o que ser alcançado para que a educação no Brasil seja realmente democrática, com um ensino de acesso a todos e que considere todas as necessidades estudantis, contribuindo para que o estudante tenha mais autonomia e, assim, amplie sua educação em conhecimento e comportamento (TREZZI, 2021; KISHI, 2015). Embora essa educação ainda não

tenha sido totalmente alcançada no país, é possível ver a influência da Escola Moderna na Educação brasileira e as contribuições que esta deixou para que o sistema de ensino brasileiro alcance as inovações necessárias.

## CONCLUSÃO

Esse estudo foi desenvolvido com o intuito de observar como a Escola Moderna influenciou a Educação Brasileira e, considerando a situação atual do país, que contribuições trouxe para a educação. Foi possível observar que a Escola Moderna visava atender às verdadeiras necessidades humanas e sociais, preparando os estudantes (crianças e adultos) em conhecimento e comportamento. Para a época em que surgiu, essa escola trouxe uma pedagogia inovadora, com foco em uma profunda transformação social e, principalmente, educacional.

Embora a pedagogia libertária promovida pela Escola Moderna não tenha durado além do início do século XX, ela deixou marcas na sociedade brasileira. Hoje, a necessidade de mudanças que se tem percebido na Educação do país faz com que muitos educadores se voltem às teorias da educação anarquista, com o intuito de dar mais espaço e liberdade ao aluno, atender suas necessidades, promover educação a todos e contribuir para uma formação do

educador não como uma autoridade em sala de aula, mas como um auxiliador do processo de aprendizagem do aluno.

Logo, comprova-se a hipótese de que a Escola Moderna influencia e contribui com a educação brasileira atual no sentido de promover modelos pedagógicos que buscam criar ambientes de aprendizagem cada vez mais inovadores. Embora a Educação atual brasileira seja regida por legislações governamentais, essa possibilidade de autonomia do aluno e a criação de uma relação entre este e o professor, de forma a contribuir com um melhor processo de ensino aprendizagem, foram as contribuições deixadas pela Escola Moderna.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Gilberto Luiz. Origens da Escola Moderna no Brasil: a contribuição jesuítica. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 26, n. 91, p. 617-635, mai./ago. 2005.

ALVIANO JUNIOR, Wilson. Educação anarquista no Brasil: contexto histórico-social. **Contexto & Educação**, Editora Unijuí, a. 26, n. 86, p. 163-181, jul./dez. 2011.

BAUER, Carlos; COSTA, Marcelo Luiz da. Vestígios históricos da educação anarquista no Brasil. **Revista Lusófona de Educação**,

v. 52, p. 11-29, 2021. DOI: 10.24140/issn.1645-7250.rle52.01.

BOTO, Carlota. A liturgia da escola moderna: saberes, valores, atitudes e exemplos. **Hist. Educ.**, Porto Alegre, v. 18, n. 44, p. 99-127, set./dez. 2014.

GALLO, Sílvio. A educação e controle. **Revista Sinpro Cultura**, Campinas, a. XII, n. 23, jul. 1995.

\_\_\_\_\_. Francisco Ferrer Guardia: o mártir da Escola Moderna. **Por-posições**, v. 24, n. 2, p. 241-251, mai./ago. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-73072013000200015>.

\_\_\_\_\_. O Paradigma Anarquista em Educação. **Nuances – Revista do Curso de Pedagogia**, São Paulo, n. 2, 1996.

KISHI, Kátia. Mudanças para a educação brasileira com mais autonomia nas escolas. **SciELO em Perspectivas: Humanas**, 2015. Disponível em: <https://humanas.blog.scielo.org/blog/2015/03/25/mudancas-para-a-educacao-brasileira-com-mais-autonomia-nas-escolas/>. Acesso em: 1 out. 2022.

MARIUTTI, Eduardo Barros. Pensando a anarquia de forma positiva: Pierre-Joseph

Proudhon. **BJIR**, Marília, v. 7, n. 2, p. 248-266, mai./ago. 2018. DOI: <https://doi.org/10.36311/2237-7743.2018.v7n2.04.p248>.

MORAES, José Damiro. Anarquismo no currículo: Espalhado por sindicatos e organizações de trabalhadores, movimento contestador abriu suas próprias escolas no Brasil, com pedagogia inovadora. **Revista de História**, p. 1-3, 2009.

PASCAL, Maria Aparecida Macedo. A pedagogia libertária: um resgate histórico. **Congr. Inter. Pedagogia Social**, v. 1, mar. 2006.

RODRIGUES, Edgar. **História do movimento anarquista no Brasil**. São Paulo: Ateneu Diego Giménez, 2010.

ROSSETTI, Victor Ruy. **Sequência Didática: a educação anarquista no Brasil**. São Paulo: USP, 2018.

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Lais Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, Campinas/SP, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021.

TREZZI, Clóvis. A educação pós-pandemia: uma análise a partir da

desigualdade educacional. **Dialogia**, São Paulo, n. 37, p. 1-14, e18268, jan./abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.5585/dialogia.n37.18268>.

XAVIER, Libânia N.; CHAVES, Miriam W. A invenção da Escola pública e seus desdobramentos no Brasil: entre o ideal de modernidade e os problemas contemporâneos. **Historia Caribe**, v. 8, n. 33, p. 255-282, jul./dez. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.15648/hc.33.2018.10>.

ZALORENZI, Claudia Maria Petchak; NASCIMENTO, Maria Isabel Moura. A revista *A Escola* e educação brasileira no início do século XX. **Imagens da Educação**, v. 7, n. 1, p. 24-37, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.4025/imagenseduc.v7i1.31579>.

