

IA EM PERSPECTIVAS INTERDISCIPLINARES

VOLUME I



Dirce Maria da Silva | Alexandre Sidney Guimarães
Elias Guilherme Trevisol | Wiliam Alves Biserra
Thiago Aguiar de Pádua
(Organizadores)


EDITORA
SCHREIBEN

DIRCE MARIA DA SILVA
ALEXANDRE SIDNEY GUIMARÃES
ELIAS GUILHERME TREVISOL
WILLIAM ALVES BISERRA
THIAGO AGUIAR DE PÁDUA
(ORGANIZADORES)

IA EM PERSPECTIVAS INTERDISCIPLINARES



VOLUME I


EDITORA
SCHREIBEN
2026

© Dos Organizadores – 2026

Editoração e capa: Schreiben

Imagem da capa: inteligência Artificial (OpenAI/DALL·E), com direção editorial

Revisão: os autores

Livro publicado em: 03/09/2026

Termo de publicação: TP0752026

Conselho Editorial (Editora Schreiben):

Dr. Adelar Heinsfeld (UPF)
Dr. Airton Spies (EPAGRI)
Dra. Ana Carolina Martins da Silva (UERGS)
Dr. Cleber Duarte Coelho (UFSC)
Dr. Daniel Marcelo Loponte (CONICET – Argentina)
Dr. Douglas Orestes Franzen (UCEFF)
Dr. Eduardo Ramón Palermo López (MPR – Uruguai)
Dr. Fábio Antônio Gabriel (SEED/PR)
Dra. Geuciane Felipe Guerim Fernandes (UENP)
Dra. Ivânia Campigotto Aquino (UPF)
Dr. João Carlos Tedesco (UPF)
Dr. Joel Cardoso da Silva (UFPA)
Dr. José Antonio Ribeiro de Moura (FEEVALE)
Dr. Klebson Souza Santos (UEFS)
Dr. Leandro Hahn (UNIARP)
Dr. Leandro Mayer (SED-SC)
Dra. Marcela Mary José da Silva (UFRB)
Dra. Marciane Kessler (URI)
Dr. Marcos Pereira dos Santos (FAQ)
Dra. Natércia de Andrade Lopes Neta (UNEAL)
Dr. Odair Neitzel (UFFS)
Dr. Wanilton Dudek (UNESPAR)

Esta obra é uma produção independente. A exatidão das informações, opiniões e conceitos emitidos, bem como da procedência e da apresentação das tabelas, quadros, mapas, fotografias e referências é de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es).

Editora Schreiben

Linha Cordilheira - SC-163

89896-000 Itapiranga/SC

Tel: (49) 3678 7254

editoraschreiben@gmail.com

www.editoraschreiben.com

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I11 IA em perspectivas interdisciplinares. Vol. I / Dirce Maria da Silva, Alexandre Sidney Guimarães, Elias Guilherme Trevisol, Wiliam Alves Biserra, Thiago Aguiar de Pádua (organizadores). – Itapiranga, SC : Schreiben, 2026.
346 p. : il. ; e-book.
Inclui bibliografia e índice remissivo
E-book no formato PDF.
ISBN: 978-65-5440-744-1
DOI: 10.29327/5929184
1. Inteligência artificial. 2. Inteligência artificial – Aspectos interdisciplinares.
3. Tecnologia. 4. Inovação tecnológica. 5. Interdisciplinaridade. I. Silva, Dirce Maria da. II. Guimarães, Alexandre Sidney. III. Trevisol, Elias Guilherme.
IV. Biserra, Wiliam Alves. V. Pádua, Thiago Aguiar de. VI. Título.

CDD 006.3

Bibliotecária responsável Juliane Steffen CRB14/1736

SUMÁRIO

PREFÁCIO.....	7
<i>Dirce Maria da Silva</i>	

EIXO I

GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E DIREITOS: MARCOS ÉTICO-JURÍDICOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

CAPÍTULO 1

GOVERNAMENTALIDADE ALGORÍTMICA E O MARCO LEGAL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL: RISCO, DIREITOS E RESPONSABILIDADE CIVIL NO PROJETO DE LEI Nº 2.338/2023.....	14
<i>Elias Guilherme Trevisol Tatiane Jaskiu da Silva Trevisol</i>	

CAPÍTULO 2

O REGIME JURÍDICO DA RESPONSABILIDADE CIVIL NA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS: UMA INTERPRETAÇÃO SISTEMÁTICA À LUZ DA TEORIA DO RISCO DA ATIVIDADE	27
<i>Nicolas Alessandro Fidalgo de Sousa Alessander Ângelo Fidalgo de Sousa</i>	

CAPÍTULO 3

“A ENGRENAGEM HUMANA DO ALGORITMO”: TRABALHO FANTASMA, PSICOPOLÍTICA E O SOFRIMENTO PSÍQUICO NA MODERAÇÃO DE CONTEÚDO DIGITAL.....	46
<i>Marina da Silveira Rodrigues Almeida</i>	

EIXO II

EDUCAÇÃO INCLUSIVA E ACESSIBILIDADE: POLÍTICAS E TECNOLOGIAS ASSISTIVAS

CAPÍTULO 4

EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO SUPERIOR: ARENA DE DISPUTAS PELA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E DA PRÁXIS PEDAGÓGICA PARA A ACESSIBILIDADE.....	70
<i>Ailton Batista de Albuquerque Junior Sinara Socorro Duarte Rocha</i>	
<i>Ana Cristina de Alencar Rodrigues João Herminio da Rosa Gonçalves</i>	
<i>Flávia Cristiane Neres Muniz Oliveira Anteneide Santos Oliveira</i>	
<i>Luiz Cláudio Azevedo Gomes Clebson dos Santos Simplicio</i>	
<i>Francisca Antonia Jucileyde dos Reis Brandão</i>	

CAPÍTULO 5

DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PARA A PERMANÊNCIA E A INCLUSÃO DE ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....87

Caroline Tenedini | Ailton Batista de Albuquerque Junior

CAPÍTULO 6

ACESSO E INCLUSÃO: UM ESTUDO SOBRE A PARTICIPAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NOS CONCURSOS PARA DOCENTES DO IFSUL.....107

Clodoaldo Leites Pinheiro | Ailton Batista de Albuquerque Junior

CAPÍTULO 7

A RELEVÂNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS PARA A ACESSIBILIDADE LINGÜÍSTICA DOS USUÁRIOS DE LÍNGUAS DE SINAIS.....124

José Vicente Rodrigues da Silva | Laiane Tavares de Rezende

EIXO III

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E AUTONOMIA INTELECTUAL: DESAFIOS DA FORMAÇÃO COGNITIVA

CAPÍTULO 8

ENTRETENIMENTO E TECNOLOGIAS: POSSÍVEIS REFLEXÕES E UTILIZAÇÃO NAS INSTITUIÇÕES ESCOLARES A PARTIR DO OLHAR DO PSICÓLOGO.....142

Rita de Cássia Tonete Gomes

CAPÍTULO 9

EDUCAÇÃO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUSTENTABILIDADE DEMOCRÁTICA: AGÊNCIA HUMANA, JUSTIÇA COGNITIVA E LIMITES DA MEDIAÇÃO ALGORÍTMICA.....156

Eulírio de Farias Dantas | Gildo Faustino da Silva Nascimento

Jamille Saraty Malveira Graim | Ésio Vieira de Araújo

Charles Sarmento Abreu | Thiago Lopes Cardoso Campos

José Rossini Campos do Couto Corrêa Júnior | Pedro de Oliveira Gueiros

CAPÍTULO 10

COSTURANDO PALAVRAS ALHEIAS: DIREITOS AUTORAIS, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A AUTORIA POR RETALHOS.....186

Isabelli de Medeiros Uliana | Juliana Paganini

EIXO IV
FORMAÇÃO DOCENTE E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:
CURRÍCULO, PRÁXIS E FORMAÇÃO HUMANA

CAPÍTULO 11

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: INTEGRAÇÃO CURRICULAR, FORMAÇÃO INTEGRAL E CONTEXTUALIZAÇÃO DOS SABERES.....210

José Ivanildo dos Santos | Ailton Batista de Albuquerque Junior

CAPÍTULO 12

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PRÁTICAS INCLUSIVAS, DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - EPT.....233

Anelise Vargas da Silva | Ailton Batista de Albuquerque Junior

CAPÍTULO 13

PROPOSIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT) EM CONSONÂNCIA COM O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC): ANÁLISE DOS ASPECTOS POLÍTICOS ATINENTES.....252

Geórgia de Mendonça Nunes Leonardo | Ailton Batista de Albuquerque Junior

CAPÍTULO 14

ENTRE CAMINHOS E APRENDIZAGENS: REFLEXÕES SOBRE A CONSTRUÇÃO DE TRAJETÓRIAS NA FORMAÇÃO DOCENTE.....262

Letícia Faustino Alves | Ailton Batista de Albuquerque Junior

EIXO V
EDUCAÇÃO DIGITAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:
POLÍTICAS, TECNOLOGIAS E CONHECIMENTO

CAPÍTULO 15

EDUCAÇÃO BRASILEIRA SOB O PRISMA HISTÓRICO E JURÍDICO: REFLEXÕES SOBRE A EXIGÊNCIA DOS CONCURSOS PÚBLICOS DE NÍVEL MÉDIO.....286

Nathália dos Santos Pires | Ailton Batista de Albuquerque Junior
Sandra Valéria da Silveira Aquino

CAPÍTULO 16

A TECNOLOGIA COMO UM MECANISMO DE SUPORTE EDUCACIONAL: UMA ANÁLISE MEMORIAL DA TRAJETÓRIA ACADÊMICA DISCENTE.....308

Luiz Diego Farias Mota | Ailton Batista de Albuquerque Junior

CAPÍTULO 17

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO:

IMPACTOS E DESAFIOS NO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA....321

Ângela Alcântara da Silva

COMISSÃO ORGANIZADORA.....333

ÍNDICE REMISSIVO.....337

PREFÁCIO

A Inteligência Artificial (IA), antes confinada aos laboratórios de computação e às narrativas da ficção científica, atravessou fronteiras e passou a integrar as estruturas que organizam a vida social. Hoje, ela participa da circulação da informação, educação, do trabalho, da produção cultural, criação artística, proteção de dados, relações econômicas e decisões que envolvem direitos e responsabilidades, enfim, de dimensões que dizem respeito à maneira como os indivíduos vivem, aprendem, trabalham, criam, relacionam-se e interpretam o mundo.

Diante de um aparato de tamanha magnitude, procura-se evitar uma compreensão reducionista da revolução algorítmica, com visão apenas das métricas do processamento instantâneo de dados, visto que a IA não pertence exclusivamente à Ciência da Computação. Ela é, em última instância, também uma questão antropológica, na medida em que envolve a ideia de ser humano que estamos construindo, enquanto desenvolvemos máquinas capazes de operar sobre aquilo que, durante muito tempo, consideramos distintivo de nossa humanidade.

Nesse sentido, a coletânea **IA em Perspectivas Interdisciplinares** propõe reunir olhares distintos diante de um objeto que atravessa campos do conhecimento e, ao fazê-lo, tensiona fronteiras e produz novas possibilidades de interlocução entre saberes. *Perspectivar*, então, significa considerar que diferentes lugares de observação produzem outras compreensões sobre um mesmo fenômeno.

No contexto, permanece significativa a contribuição de Luciano Floridi¹, ao pensar a crescente integração entre ambientes físicos e digitais como ecossistemas informacionais nos quais seres humanos, instituições e sistemas encontram-se progressivamente interligados. A Inteligência Artificial aprofunda essa condição e torna ainda mais difícil separar, de maneira absoluta, o mundo tecnológico das demais dimensões da experiência social.

¹ *infosfera, inforg, onlife*. FLORIDI, Luciano. *The Fourth Revolution: How the Infosphere Is Reshaping Human Reality*. Oxford: Oxford University Press, 2014. 248 p. / AVENI, Alessandro. A filosofia da informação inteligência artificial por Luciano Floridi. Revista Coleta Científica 2026. Portal Coleta Científica. Disponível em: <https://www.portalsoleta.com.br/index.php/rcc/article/download/220/261>. Acesso em: 25 jul. 2026.

Reconhecer essa integração não significa atribuir à tecnologia uma espécie de autonomia histórica. Algoritmos são produzidos em contextos sociais determinados, concebidos por pessoas e treinados a partir de dados, orientados por objetivos, incorporados a modelos econômicos, utilizados em estruturas políticas e culturais concretas. Por isso, seus resultados não podem ser compreendidos fora das relações de poder, das desigualdades e valores que atravessam as sociedades nas quais esses sistemas são desenvolvidos e empregados.

Nesse ponto, a discussão tecnológica encontra o campo dos Direitos Humanos, tendo em vista que a dignidade humana possui um limite ético e jurídico que não pode ser dissolvido pela linguagem da eficiência. A proteção exige que os processos de transformação tecnológica sejam acompanhados de garantias de liberdade, igualdade, não discriminação, privacidade, participação e possibilidade de contestação, visto que a transformação digital também introduz desafios relacionados às desigualdades, considerando que o acesso à tecnologia, por si só, não garante participação efetiva na sociedade digital.

Existem desigualdades de infraestrutura, de formação, acessibilidade, domínio da linguagem tecnológica e da capacidade de avaliar criticamente as informações produzidas ou mediadas por sistemas algorítmicos. A inclusão, portanto, precisa ser compreendida como presença diante da tecnologia, com a existência de condições concretas de participação em seus processos e de usufruir de seus benefícios.

No terreno educacional, “formar”, em uma cultura atravessada pela Inteligência Artificial, significa ter que ensinar a utilizar novas ferramentas. Significa também desenvolver capacidade de interpretação, discernimento, julgamento, criação, e participação social. Quanto mais sistemas automatizam determinadas operações, mais necessária se torna a compreensão dos critérios e consequências envolvidos em sua utilização. A autonomia intelectual, assim, implica a capacidade de utilizá-la sem abdicar da faculdade de julgar.

Na Literatura, uma das questões que se colocam diante da Inteligência Artificial diz respeito ao que compreendemos por escrita, criação, leitura e experiência estética, quando textos podem ser produzidos por sistemas algorítmicos em interação com usuários humanos, inclusive mediante procedimentos capazes de reproduzir formas, conteúdos e estilos. Um texto literário, entretanto, não se esgota na informação que transmite nem na técnica de sua composição. A palavra literária envolve forma, ritmo, ambiguidade, memória, silêncio, imaginação, historicidade e abertura interpretativa. E isso nos diz por que as Humanidades permanecem indispensáveis diante de uma tecnologia que pode produzir linguagem, mas não elimina questões de sentido, valor, experiência e interpretação que atravessam a produção cultural.

Talvez seja essa uma das razões pelas quais a ficção científica e a Literatura anteciparam, em diferentes momentos, algumas das inquietações que hoje se apresentam sob a forma de tecnologias concretas. Narrativas sobre máquinas, criaturas artificiais, duplos, autômatos e seres criados pela técnica nunca falaram apenas sobre máquinas. Falaram sobre desejo, poder, limite e sobre a própria condição humana. A contemporaneidade apenas deslocou algumas dessas discussões do território da imaginação para o da experiência social.

As diferentes áreas do conhecimento fazem emergir perguntas específicas diante desse cenário.

No campo jurídico, interrogam-se sobre proteção de dados, direitos autorais, autonomia, governança e limites regulatórios.

No campo educacional, discutem-se formação, acessibilidade, inclusão, autonomia intelectual e novas formas de mediação do conhecimento.

No campo literário, emergem questões sobre linguagem, criação, leitura, autoria, imaginação e experiência estética.

Na Psicologia e na Psicanálise, abrem-se possibilidades de reflexão sobre novas condições de encontro, mediação, experiência e construção das relações humanas.

Na Filosofia, renovam-se antigas perguntas sobre técnica, ética, conhecimento, liberdade e humanidade.

No campo das questões sociais, reaparecem problemas relacionados à desigualdade, ao trabalho, à participação e à distribuição dos benefícios e riscos da inovação.

E, quando a discussão alcança o espiritual e o sagrado, outras dimensões do humano podem ser novamente convocadas, envolvendo questões éticas, teológicas, hermenêuticas e as próprias formas contemporâneas de vivência da fé.

A coletânea situa-se, dessa forma, no espaço de passagem entre aquilo que a humanidade imaginou e o que ela está construindo; entre a eficiência dos sistemas e a complexidade da vida, pressupondo a preservação das especificidades de cada campo e, simultaneamente, a disposição para escutar aquilo que outro campo pode revelar sobre o mesmo fenômeno, pois a pluralidade interdisciplinar não exige homogeneidade.

Nesse sentido, a interdisciplinaridade como escolha metodológica não foi aleatória, correspondendo à própria natureza e escopo da proposta da obra, entendendo que conhecer é também reconhecer a complexidade e sustentar perguntas, promovendo diálogos entre as diferentes formas de interpretação. São perspectivas diferentes e não concorrentes. Desse modo, o diálogo entre elas permite perceber que a Inteligência Artificial não é um problema técnico a ser solucionado, mas um fenômeno cultural que precisa ser interpretado.

Em uma época em que sistemas computacionais podem produzir respostas em poucos segundos, os diversos campos das Humanidades continuam a exercer tarefas que não se confundem com a velocidade do processamento, cabendo-lhes interrogar sentidos, explicitar pressupostos, avaliar critérios, examinar consequências e problematizar limites éticos.

Dessa forma, pensar a Inteligência Artificial exige também reconhecer suas possibilidades, sem ignorar seus riscos; acolher suas contribuições, sem naturalizar seus efeitos; compreender sua importância, sem transformá-la em medida absoluta do humano. Transformações técnicas são também transformações sociais quando modificam as formas pelas quais as pessoas vivem, trabalham, aprendem, criam, comunicam-se e participam do mundo. E toda mudança social envolve escolhas sobre os princípios que se deseja preservar.

Não por acaso, a Universidade de Brasília iniciou, em 2026, a primeira turma de seu Bacharelado em Inteligência Artificial (BIA), criado de forma colaborativa pelo Instituto de Ciências Exatas, pela Faculdade de Tecnologia e pela Faculdade de Ciências e Tecnologias em Engenharia. O curso foi concebido em uma perspectiva multidisciplinar, com diferentes ênfases formativas e uma estrutura curricular voltada à aprendizagem contínua e autônoma².

E assim, enquanto a universidade forma profissionais para desenvolver sistemas inteligentes, as Humanidades são igualmente chamadas a interrogar os mundos que esses sistemas ajudarão a construir.

Nesta coletânea, o **Volume I** concentra-se nas dimensões sociais, institucionais e formativas que emergem da expansão da Inteligência Artificial. As discussões percorrem questões de governança algorítmica, direitos, responsabilidade, proteção de dados, trabalho, inclusão, acessibilidade, educação, formação docente, autonomia intelectual e produção do conhecimento.

O **Volume II**, por sua vez, desloca e simultaneamente aprofunda esse olhar, aproximando-se das dimensões subjetivas, simbólicas e culturais implicadas na presença da Inteligência Artificial, como a subjetividade, o psiquismo, a experiência, a Literatura, a imaginação, alteridade, ética, linguagem, sagrado e espiritualidade.

Que estas páginas possam ser lidas como um convite à interlocução entre saberes, à construção de perguntas e à abertura de novos caminhos de investigação, porque, se a Inteligência Artificial amplia aquilo que podemos fazer, cabe aos demais campos do conhecimento continuar pesquisando por que fazer, para quem e sob quais condições.

2 UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Instituto de Ciências Exatas. UnB lança Bacharelado em Inteligência Artificial em modelo inédito de consórcio entre unidades. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 22 jan. 2026. Disponível em: <https://exatas.unb.br/index.php/pt/extensao/editais-2/494-unb-lanca-bacharelado-em-inteligencia-artificial-em-modelo-inedito-de-consorcio-entre-unidades>. Acesso em: 10 jul. 2026.

E no espaço entre aquilo que podemos construir e aquilo que escolhemos preservar, esta coletânea se inscreve.

Dirce Maria da Silva

Doutoranda em Literatura e Práticas Sociais na Universidade de Brasília.

Mestre em Direitos Humanos, Cidadania e Violência pela Unieuro-DF.

– Eixo I –

**GOVERNANÇA ALGORÍTMICA E DIREITOS:
MARCOS ÉTICO-JURÍDICOS DA
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

– CAPÍTULO 1 –

GOVERNAMENTALIDADE ALGORÍTMICA E O MARCO LEGAL DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL: RISCO, DIREITOS E RESPONSABILIDADE CIVIL NO PROJETO DE LEI Nº 2.338/2023

Elias Guilherme Trevisol¹

Tatiane Jaskiu da Silva Trevisol²

1. INTRODUÇÃO

A tramitação do Projeto de Lei nº 2.338/2023 pela Câmara dos Deputados, após aprovação unânime pelo Plenário do Senado Federal em 10 de dezembro de 2024, inaugura, no ordenamento jurídico brasileiro, tentativa inédita de submeter à forma da lei um fenômeno que, por definição, tende a operar à margem dela: a governança algorítmica exercida por sistemas de Inteligência Artificial (IA) sobre a vida social, econômica e institucional contemporânea.

Diferentemente das formas de poder que Michel Foucault descreveu sob a categoria de governamentalidade, o poder algorítmico contemporâneo, tal como o identificam Antoinette Rouvroy e Thomas Berns, não se define pela produção de normas gerais aplicáveis a sujeitos de direito, mas pela correlação estatística de dados infra-individuais, operada em tempo real, que dispensa a confrontação com sujeitos reflexivos e a mediação da norma jurídica tradicional (Rouvroy;

1 Doutorando em Desenvolvimento Socioeconômico pela Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Mestre em Direito pela UNESC. Membro do Grupo de Pesquisa NUPED/UNESC. Pós-graduado em Direito Processual Civil, Direito Processual Penal e Direito Internacional. Advogado. O presente trabalho foi realizado com apoio do Governo de Santa Catarina, por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), através de bolsa de pesquisa. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6813840246561815>. E-mail: egtrevisol1@gmail.com.

2 Pós-graduada em Advocacia Trabalhista e Previdenciária, pela Fundação Escola Superior do Ministério Público – FMP; Pós-graduada em Direito Administrativo: Desenvolvimento Profissional, pela Faculdade ESMAFE. Graduada em Direito pelo Centro Universitário UGV. Advogada. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0674390390052437>. E-mail: tatyjaskiu@gmail.com.

Berns, 2013, p. 163). O problema que se coloca ao Direito, nesse contexto, não é apenas o de regular novas tecnologias, mas o de recolocar sob a lógica normativa um poder que se define, em boa medida, por evitá-la.

O PL 2.338/2023 responde a esse desafio por meio de arquitetura regulatória baseada em níveis de risco, expressamente inspirada no Regulamento (UE) 2024/1689, o chamado *AI Act* europeu, que combina proibições específicas, direitos subjetivos das pessoas afetadas, supervisão humana obrigatória e regime diferenciado de responsabilidade civil (União Europeia, 2024).

A hipótese central deste capítulo é a de que essa arquitetura constitui esforço juridicamente relevante de re-subjetivação da governamentalidade algorítmica, na medida em que reintroduz, por meio de direitos de explicação, contestação e revisão humana, o encontro com o sujeito que o poder algorítmico tende estruturalmente a evitar. Esse esforço, contudo, permanece estruturalmente limitado por quatro ordens de fatores: i) a tramitação ainda inconclusa do projeto na Câmara dos Deputados, ii) a opacidade técnica de sistemas de aprendizado profundo, que compromete a efetividade do direito à explicação, iii) a insuficiência do binômio fornecedor-operador para alocar responsabilidade em cadeias complexas de sistemas de Inteligência Artificial de propósito geral e, por fim, iii) o risco, identificável à luz da teoria da legislação simbólica de Marcelo Neves, de que a distância entre o desenho principiológico do projeto e a capacidade institucional efetiva de fazê-lo cumprir converta parte de seu texto no que o referido autor chama de “legislação-álibi”.

O problema de pesquisa que orienta o capítulo pode ser formulado nos seguintes termos: em que medida o regime de direitos e de responsabilidade civil previsto no PL 2.338/2023 é apto a subordinar a governamentalidade algorítmica à lógica normativa do Direito, e em que medida a distância entre seu desenho principiológico e sua capacidade de concretização institucional expõe o projeto ao risco de funcionar como legislação simbólica? Para respondê-lo, o capítulo persegue objetivo geral e dois objetivos específicos.

O objetivo geral consiste em i) analisar a arquitetura regulatória do PL 2.338/2023 à luz da categoria foucaultiana de governamentalidade e de sua atualização contemporânea por Rouvroy e Berns.

Os objetivos específicos consistem em ii) examinar o regime de responsabilidade civil previsto nos arts. 27 a 29 do projeto, em diálogo com o Código Civil e o Código de Defesa do Consumidor, identificando seus avanços doutrinários e suas insuficiências diante de sistemas de Inteligência Artificial de propósito geral; e (iii) avaliar, à luz da teoria da legislação simbólica de Marcelo Neves, em que medida a distância entre a função manifesta, normativo-jurídica, e a função latente, político-simbólica, do projeto expõe parte de seu texto ao risco de operar como legislação-álibi.

A pesquisa adota como marco teórico a analítica foucaultiana do poder e sua leitura contemporânea sobre a governamentalidade algorítmica, articulada, de um lado, à doutrina civilista brasileira sobre responsabilidade objetiva pelo risco da atividade e, de outro, à teoria da legislação simbólica de Marcelo Neves, mobilizada para avaliar a distância entre a função manifesta e a função latente do marco legal brasileiro da Inteligência Artificial.

O método de procedimento é o dedutivo, com técnica de documentação indireta, de natureza bibliográfica e documental, esta última incidente sobre o texto legislativo do PL 2.338/2023 em sua versão aprovada pelo Senado Federal e sobre o andamento de sua tramitação na Câmara dos Deputados até a data de fechamento deste capítulo.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Da governamentalidade disciplinar à governamentalidade algorítmica

Foucault cunhou a noção de governamentalidade, no curso ministrado no *Collège de France* entre 1977 e 1978, para designar o conjunto de instituições, procedimentos, análises e táticas que permitem exercer a forma específica de poder que tem por alvo a população, por instrumento a economia política e por dispositivo essencial os aparelhos de segurança (Foucault, 2008). Trata-se de forma de poder distinta tanto da soberania, centrada no território e na lei, quanto da disciplina, centrada no corpo individual e na norma. A governamentalidade opera por meio de dispositivos de segurança que gerenciam fenômenos aleatórios em sua naturalidade própria, calculando probabilidades e otimizando taxas, e não impondo, no interior de cada indivíduo, uma norma comportamental fixa (Foucault, 2008).

É precisamente esse deslocamento, da norma disciplinar para o cálculo probabilístico populacional, que Rouvroy e Berns radicalizam ao descrever a governamentalidade algorítmica como estágio ulterior dessa mesma racionalidade de poder. Para as referidas autoras, a governamentalidade algorítmica caracteriza-se pelo abandono de toda forma de escala, padrão ou hierarquia normativa, em favor de normatividade imanente e evolutiva em tempo real, da qual emerge um “duplo estatístico” do mundo que dispensa qualquer confrontação com os indivíduos, cujas ocasiões de subjetivação, nesse processo, tornam-se cada vez mais raras (Rouvroy; Berns, 2013, p. 163).

Diferentemente da norma disciplinar, que se dirige a um sujeito capaz de reconhecê-la, internalizá-la ou transgredi-la, a correlação algorítmica não precisa ser conhecida por quem a ela se submete para operar sobre sua conduta, ela antecede a reflexão, em vez de constrangê-la.

Essa característica projeta consequências diretas sobre o Direito, estrutura normativa por definição vocacionada a mediar sujeitos de direito, imputar

responsabilidades e organizar a vida social por meio de regras gerais e abstratas. Um poder que se exerce evitando precisamente o sujeito reflexivo coloca em xeque categorias sobre as quais o Direito tradicionalmente se apoia, a exemplo da capacidade, imputabilidade, nexos causal e previsibilidade. Sistemas de pontuação de crédito, de moderação de conteúdo, de triagem processual ou de policiamento preditivo produzem efeitos jurídicos relevantes, individuais e coletivos, sem que o processo decisório passe, em qualquer momento, pela consciência de um agente identificável ou pela deliberação de um órgão colegiado (Pasquale, 2015; O'Neil, 2016).

A pergunta que se impõe, e que orienta o restante deste capítulo, é a de saber se e como o marco legal brasileiro da Inteligência Artificial consegue recolocar essa forma de poder sob a lógica normativa do Direito, seja pela criação de direitos subjetivos oponíveis ao sistema algorítmico, seja pela imposição de supervisão humana em momentos decisórios críticos, seja, por fim, pela imputação de responsabilidade civil a agentes identificáveis na cadeia de fornecimento e operação desses sistemas.

2.2 A trajetória regulatória do PL 2.338/2023: do Senado à Comissão Especial da Câmara dos Deputados

O PL 2.338/2023, de autoria do então presidente do Congresso Nacional, senador Rodrigo Pacheco, tem origem nos trabalhos da Comissão de Juristas responsável por subsidiar a elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Senado Federal. O texto consolidado, relatado pelo senador Eduardo Gomes, incorporou contribuições recolhidas em audiências públicas realizadas ao longo de 2023 e 2024 e foi aprovado, por unanimidade, pelo Plenário do Senado Federal em 10 de dezembro de 2024 (Senado Federal, 2023).

O impulso regulatório não surge no vácuo, ele responde, em alguma medida, à lógica de acumulação que Shoshana Zuboff descreveu como “capitalismo de vigilância”, na qual dados comportamentais são extraídos e processados como matéria-prima para a produção de previsões comportamentais comercializáveis, com escassa margem de conhecimento ou controle, por parte do titular dos dados, sobre esse processo (Zuboff, 2019).

Remetido à Câmara dos Deputados em março de 2025, o projeto passou a tramitar sob análise de Comissão Especial constituída especificamente para esse fim, sob a presidência da deputada Luísa Canziani e relatoria do deputado Aguinaldo Ribeiro.

Entre maio e setembro de 2025, a Comissão Especial realizou ciclo de audiências públicas e seminários regionais destinado a colher subsídios de setores empresariais, entidades de defesa de direitos digitais, academia e organismos internacionais.

A votação do parecer, inicialmente prevista para o final de 2025, foi sucessivamente adiada e reagendada para maio de 2026. Até o fechamento deste capítulo, contudo, a proposição permanecia em tramitação na Comissão Especial, sem votação final do Plenário da Câmara dos Deputados, circunstância que os acompanhantes da tramitação atribuem, entre outros fatores, à complexidade técnica do tema e à proximidade do calendário eleitoral de 2026 (Câmara dos Deputados, 2026).

Essa volatilidade não é acidente de percurso, mas sintoma da dificuldade estrutural do Legislativo, já anunciada na seção anterior, de fazer a forma jurídica alcançar um objeto que muda de configuração técnica mais rapidamente do que o processo Legislativo é capaz de deliberar sobre ele. Não obstante, o texto aprovado pelo Senado já permite identificar a arquitetura regulatória projetada, organizada em quarenta e cinco artigos distribuídos em nove capítulos, cujo capítulo inicial fixa como fundamento a centralidade da pessoa humana no desenvolvimento, na implementação e no uso de sistemas de Inteligência Artificial no país (Senado Federal, 2023).

O modelo adotado pelo Legislativo é o de regulação por níveis de risco, que classifica os sistemas de IA em risco excessivo, cujas práticas o projeto veda expressamente (art. 14), alto risco, sujeito a deveres reforçados de avaliação, documentação e supervisão humana, e risco limitado ou moderado, submetido a obrigações mais brandas de transparência (Senado Federal, 2023). Essa sistematização, explicitamente inspirada no Regulamento (UE) 2024/1689, reproduz, no plano normativo brasileiro, o mesmo raciocínio que orienta o direito europeu, ou seja, quanto maior o potencial lesivo do sistema para direitos fundamentais, mais intensa a intervenção regulatória correspondente (União Europeia, 2024).

2.3 Direitos das pessoas afetadas, supervisão humana e os limites da explicabilidade algorítmica

A dimensão mais diretamente vinculada ao esforço de re-subjetivação da governamentalidade algorítmica está nos dispositivos que atribuem direitos subjetivos às pessoas afetadas por decisões, previsões ou recomendações de sistemas de IA.

O art. 12 do PL 2.338/2023 assegura às pessoas afetadas por decisões, previsões ou recomendações de sistemas de IA, entre outros, direitos de informação prévia sobre a interação com sistema de Inteligência Artificial, de explicação sobre os principais critérios e parâmetros utilizados na decisão e de contestação, com possibilidade de revisão por pessoa natural (Senado Federal, 2023). Trata-se, portanto, de direitos estruturalmente análogos aos que o art. 20 da Lei Geral de

Proteção de Dados Pessoais (LGPD) já assegurava ao titular de dados pessoais em face de decisões automatizadas, agora generalizados para qualquer sistema de IA, independentemente de tratar dados pessoais (Brasil, 2018).

Em cenários nos quais as decisões, previsões ou recomendações geradas pelo sistema tenham impacto irreversível ou de difícil reversão, ou envolvam risco à vida ou à integridade física de indivíduos, o art. 11 exige envolvimento humano significativo no processo decisório e determinação humana final, deslocando, para esses casos, a decisão do plano puramente estatístico para o plano da deliberação humana individualizada (Senado Federal, 2023).

O mesmo movimento aparece no art. 15, que restringe o uso de sistemas de identificação biométrica à distância em espaços acessíveis ao público, no âmbito da segurança pública, às hipóteses expressamente previstas em lei, e no art. 26, que torna públicas as conclusões da avaliação de impacto algorítmico dos sistemas de alto risco, resguardados os segredos industrial e comercial (Senado Federal, 2023).

Prevía-se, mesmo antes da aprovação do texto pelo Senado, a conveniência de protocolo regulatório assentado sobre a indelegabilidade da decisão intrinsecamente humana, a transparência, a explicabilidade, a supervisão humana e a reversibilidade dos sistemas de Inteligência Artificial (Freitas; Freitas, 2020), diretrizes que os arts. 11, 12 e 26 do PL 2.338/2023, em grande medida, absorvem.

Lidos em conjunto, esses dispositivos podem ser compreendidos como tentativa de reinserir, no interior da governamentalidade algorítmica, exatamente aquilo que, segundo Rouvroy e Berns, ela estruturalmente evita, qual seja, a ocasião de subjetivação, o momento em que o sujeito é chamado a conhecer, compreender e eventualmente contestar a decisão que sobre ele incide (Rouvroy; Berns, 2013). Essa constatação é relevante, pois, transformar em direito subjetivo exigível a explicação sobre os critérios de uma decisão algorítmica é, em alguma medida, obrigar o retorno da norma e do sujeito a um espaço que a lógica correlacional pretendia ocupar sozinha.

A ressalva necessária, contudo, é de ordem técnica, e não meramente normativa. Sistemas de aprendizado profundo (*“Deep learning”*), parte do aprendizado de máquina baseada em redes neurais artificiais com várias camadas, inspirada no cérebro humano, por sua própria arquitetura, frequentemente não permitem reconstrução causal integralmente inteligível dos critérios que levaram a determinado resultado, fenômeno amplamente descrito na literatura sobre opacidade algorítmica como problema da *“caixa-preta”* (Pasquale, 2015). O direito à explicação, nesses casos, corre o risco de se converter em cumprimento formal. É dizer, uma explicação aproximada, estatisticamente plausível, mas não estritamente correspondente ao processo decisório real do sistema, o que

fragiliza, na prática, a efetividade da contestação que o próprio art. 12, do PL 2.338/2023, pretende assegurar.

Em outras palavras, a lei nomeia o direito, porém, a arquitetura técnica dos sistemas de maior complexidade nem sempre permite que ele se cumpra em sua inteireza.

2.4 O regime de responsabilidade civil do PL 2.338/2023: objetiva, presumida e os limites do binômio fornecedor-operador

É no presente capítulo que o esforço de subordinação jurídica da governamentalidade algorítmica encontra sua expressão mais contundente, precisamente porque a responsabilização pressupõe a identificação de agente imputável e do nexo causal, exigências que a lógica puramente correlacional do algoritmo tende a diluir.

O art. 27 do PL 2.338/2023 estabelece que o fornecedor ou operador de sistema de Inteligência Artificial que cause dano patrimonial, moral, individual ou coletivo é obrigado a repará-lo integralmente, independentemente do grau de autonomia do sistema (Senado Federal, 2023). A cláusula final do dispositivo legal supracitado, independentemente do grau de autonomia do sistema, tem relevância doutrinária que não deve ser subestimada, ou seja, fecha, de antemão, a porta a defesa que a prática contratual tende a antecipar, a alegação de que o dano decorreu de comportamento emergente e imprevisível da própria máquina, estranho à vontade e ao controle do fornecedor ou operador.

O regime projetado distingue, ainda, dois níveis de intensidade. Para os sistemas classificados como de alto risco ou de risco excessivo, o projeto estabelece a responsabilidade objetiva do fornecedor ou operador, dispensando a vítima de comprovar culpa. Para os demais sistemas de Inteligência Artificial, prevalece a responsabilidade subjetiva, que a doutrina especializada tende a interpretar, à luz do espírito protetivo do capítulo, como hipótese de culpa presumida, com a inversão do ônus probatório em favor da vítima. Trata-se de solução que dialoga diretamente com a teoria do risco já consolidada no direito civil brasileiro, notadamente com o parágrafo único do art. 927 do Código Civil, segundo o qual há obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem (Brasil, 2002).

O PL 2.338/2023 não inova, portanto, ao consagrar a responsabilidade objetiva por risco, especializa-a para o campo da Inteligência Artificial, com a vantagem doutrinária de dispensar debate, caso a caso, sobre se a atividade de IA de alto risco é ou não “normalmente” arriscada, na medida em que a própria lei já qualifica, anteriormente, essas categorias de sistemas como tal.

Quanto às relações de consumo, o art. 29 do projeto preserva expressamente a aplicação do Código de Defesa do Consumidor às hipóteses de responsabilização civil decorrentes de danos causados por sistemas de IA nesse contexto, sem prejuízo do regime especial (Brasil, 1990; Senado Federal, 2023). A opção legislativa evita, com isso, qualquer interpretação que pudesse enfraquecer, por especialidade, a proteção já consolidada do consumidor perante fornecedores de produtos e serviços, mantendo os dois regimes em relação de complementaridade, e não de substituição.

A insuficiência que se identifica não está, portanto, na opção pela responsabilidade objetiva em si, tecnicamente correta e alinhada à doutrina, mas na simplicidade do binômio fornecedor-operador diante da complexidade real das cadeias de desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial de propósito geral. Nesse sentido, Kate Crawford descreve a infraestrutura material desses sistemas, centros de processamento, minerais, energia e mão de obra global de anotação de dados, como cadeia produtiva planetária que dilui, geográfica e institucionalmente, a figura de um responsável único e facilmente identificável (Crawford, 2021).

O próprio texto aprovado pelo Senado parece reconhecer parte dessa complexidade ao impor aos fornecedores de sistemas de propósito geral o dever de realizar avaliação preliminar de risco considerando também as finalidades e aplicações posteriormente indicadas por terceiros (Senado Federal, 2023), o que revela, a *contrario sensu*, a dificuldade de atribuir, a um único fornecedor ou operador, a integralidade do dano causado por sistema desenvolvido por um agente, ajustado por outro e implantado, em contexto de uso diverso do originalmente previsto, por um terceiro.

Com efeito, Frazão e Mulholland (2019, p. 53) já haviam antecipado, em sede doutrinária, a necessidade de tratamento tripartite da responsabilidade, penal, civil e administrativa, exatamente para lidar com essa pluralidade de agentes. O PL 2.338/2023 absorve parcialmente essa lição no plano da responsabilidade civil, mas não resolve, de modo satisfatório, o problema da repartição interna do dever de indenizar entre os múltiplos agentes de uma mesma cadeia de fornecimento.

2.5 Entre a LGPD e o Sistema Nacional de Regulação e Governança de IA: os limites institucionais da governança algorítmica brasileira

A efetividade de qualquer regime de direitos e de responsabilidade civil depende, em última análise, de estrutura institucional capaz de fiscalizar seu cumprimento, processar e punir eventuais violações.

O PL 2.338/2023 projeta, para esse fim, o Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA), modelo de fiscalização distribuída entre reguladores setoriais já existentes, sob coordenação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), cujo papel institucional o projeto reforça expressamente, em articulação com os princípios de governança baseada em risco que a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais já consagrava para o tratamento de dados pessoais (Brasil, 2018).

Essa opção arquitetural, distribuída em vez de centralizada em novo órgão regulador único, tem racionalidade compreensível. Aproveita-se capacidade técnica setorial já instalada, evita-se a criação de estrutura burocrática paralela e se favorece a especialização regulatória. Tem-se, contudo, um custo relevante em termos de coerência, ou seja, a coordenação eficaz entre múltiplos reguladores setoriais, cada qual com cultura institucional, orçamento e capacidade técnica próprios, é tarefa notoriamente difícil e complexa. A experiência acumulada com a implementação de outros marcos regulatórios em rede sugere que a distribuição de competências, sem investimento proporcional em capacidade técnica e em mecanismos de coordenação, tende a produzir zonas de sombra regulatória exatamente nos pontos de fronteira entre competências setoriais.

Nessa linha intelectual, a governamentalidade algorítmica não é neutralizada pela simples promulgação de uma lei. É, na melhor das hipóteses, tensionada por ela. O PL 2.338/2023 avança, de modo consistente, na criação de direitos subjetivos, na exigência de supervisão humana e na imputação de responsabilidade civil objetiva, elementos que, somados, representam um esforço genuíno de subordinar o poder algorítmico à lógica normativa do Direito. Entretanto, a subordinação formal do texto legal não garante, por si só, a subordinação efetiva da prática algorítmica, que depende de variáveis que a lei não controla diretamente. A capacidade técnica dos reguladores, a real explicabilidade dos sistemas de maior complexidade e a definição precisa de responsabilidade ao longo de cadeias de fornecimento cada vez mais distribuídas. É exatamente nessa distância entre a subordinação formal e a subordinação efetiva que se insere a questão tratada na seção seguinte.

2.6 O risco de legislação-álibi: a governamentalidade algorítmica sob a ótica da legislação simbólica

Na ótica de Marcelo Neves, a legislação simbólica é um fenômeno caracterizado pela hipertrofia da função político-simbólica do direito em detrimento de sua função normativo-jurídica de orientar condutas e resolver conflitos sociais. Recorrendo à distinção freudiana entre significado latente e significado manifesto, o autor sustenta que, na legislação simbólica, o significado latente e político, prevalece

sobre o significado manifesto, jurídico-instrumental, do texto legal. É dizer, a lei é editada menos para reger efetivamente a conduta que descreve do que para produzir determinado efeito perante a opinião pública, o eleitorado ou a comunidade internacional (Neves, 2011). O autor diferencia, nesse quadro, três hipóteses típicas: i) a legislação de confirmação de valores sociais, que reafirma simbolicamente a prevalência de um grupo em conflito valorativo; ii) as fórmulas de compromisso dilatório, que adiam para o futuro, por meio de textos deliberadamente ambíguos, a solução de conflitos distributivos que não se teve condições políticas de resolver no presente; e iii) a legislação-álibi, destinada sobretudo a demonstrar a capacidade de ação do Estado e a reforçar a confiança da população nas instituições, independentemente de sua efetiva aplicação (Neves, 2011).

A pergunta que essa moldura teórica impõe ao objeto do estudo é direta: em que medida o PL 2.338/2023 corre o risco de repetir, no campo da Inteligência Artificial, o padrão que Neves identificou em outros ramos do Direito brasileiro? A resposta não é unívoca.

Por um lado, o projeto contém núcleo normativo-instrumental genuíno, cuja eficácia não depende de aparato regulatório complexo para se realizar, a exemplo do direito à supervisão humana em decisões de impacto irreversível (art. 11) e, sobretudo, do regime de responsabilidade civil objetiva do fornecedor ou operador (art. 27). São exigíveis diretamente perante o Poder Judiciário, por iniciativa da própria vítima, independentemente de qualquer providência prévia do Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial (SIA). Nesse núcleo legislativo, a função manifesta do texto prevalece sobre a latente.

Por outro lado, exatamente os pontos que as seções 2.3, 2.4 e 2.5 identificaram como limites estruturais, a efetividade meramente formal do direito à explicação diante de sistemas tecnicamente opacos, a insuficiência do binômio fornecedor-operador para cadeias de fornecimento de sistemas de propósito geral e a dependência da capacidade técnica e da coordenação institucional ainda por construir no âmbito do SIA e da ANPD, são exatamente os pontos em que o risco de hipertrofia simbólica se concentra. Trata-se de direitos e deveres cuja efetividade depende de fiscalização proativa, de auditoria técnica continuada e de coordenação regulatória que a lei anuncia, mas cuja concretização não garante por si mesma. Quanto mais a eficácia de uma norma do PL 2.338/2023 depender desse aparato ainda em formação, maior o risco de que sua função latente, demonstrar ao público interno e à comunidade internacional que o Brasil regulou a Inteligência Artificial, prevaleça sobre sua função manifesta de efetivamente proteger direitos e responsabilizar agentes.

A própria tramitação do projeto oferece indício adicional nesse sentido. O adiamento sucessivo da votação final na Câmara dos Deputados, examinado na

seção 2.2, e a ausência de consenso sobre pontos identificados como sensíveis, o equilíbrio entre proteção de direitos e estímulo à inovação, entre outros, aproximam-se do que Neves descreve como fórmula de compromisso dilatório. A controvérsia distributiva de fundo, entre os interesses do setor produtivo de tecnologia e a proteção de direitos fundamentais das pessoas afetadas por sistemas de IA não é resolvida no processo legislativo, mas empurrada para o futuro, seja para a regulamentação infralegal que o SIA ainda terá de produzir, seja para a interpretação judicial que os tribunais brasileiros terão de construir, caso a caso, à falta de precisão legislativa sobre pontos centrais.

O diagnóstico que resulta dessa leitura não é, portanto, o de que o PL 2.338/2023 seja, em sua integralidade, legislação-álibi, conclusão que a presença de direitos diretamente exigíveis perante o Judiciário não autoriza. É o de que o projeto contém, simultaneamente, núcleo normativo-instrumental relevante e margem real de hipertrofia simbólica, e que a fronteira entre ambos coincide, ponto por ponto, com os limites institucionais e técnicos que este trabalho já havia identificado por via da própria análise da governamentalidade algorítmica.

A teoria da legislação simbólica de Marcelo Neves não introduz, aqui, um problema novo, oferece, antes, vocabulário jurídico preciso para nomear um risco que a análise foucaultiana já indiciava desde a introdução deste capítulo.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou demonstrar que o PL 2.338/2023, ao instituir arquitetura regulatória baseada em níveis de risco, direitos subjetivos das pessoas afetadas pela IA, supervisão humana obrigatória em decisões de impacto irreversível e regime diferenciado de responsabilidade civil, constitui esforço juridicamente relevante de subordinar a governamentalidade algorítmica, a partir da matriz foucaultiana, à lógica normativa que estrutura o Direito. Buscou-se demonstrar, também, que esse esforço convive com um risco real, identificável à luz da teoria da legislação simbólica de Marcelo Neves, de hipertrofia da função político-simbólica do texto em detrimento de sua efetiva função normativo-instrumental.

Esse esforço permanece sujeito a quatro ordens de limites que procurou-se evidenciar. Em primeiro lugar, o limite temporal e político da própria tramitação legislativa, ainda inconclusa na Câmara dos Deputados até o fechamento deste texto, adiamento sucessivo que, à luz de Neves (2011), configura, ele próprio, fórmula de compromisso dilatório do conflito distributivo entre inovação tecnológica e proteção de direitos fundamentais.

Em segundo lugar, o limite técnico da explicabilidade algorítmica, que compromete a efetividade prática dos direitos de explicação e a contestação

assegurados pelo art. 12 do PL 2.338/2023, diante de sistemas cuja arquitetura interna resiste à reconstrução causal integralmente inteligível.

Em terceiro lugar, o limite doutrinário do binômio fornecedor-operador do art. 27 do PL 2.338/2023, insuficiente para alocar, de modo preciso, a responsabilidade civil ao longo de cadeias de desenvolvimento de sistemas de Inteligência Artificial de propósito geral.

Em quarto lugar, o limite institucional do Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial, cuja efetividade depende de capacidade técnica e coordenação regulatória ainda por se construir, exatamente o tipo de lacuna entre o texto legal e a capacidade de concretização institucional que a teoria da legislação simbólica identifica como terreno fértil para a função de legislação-álibi.

Nenhum desses limites autoriza a conclusão de que o PL 2.338/2023 seja, em sua integralidade, legislação simbólica. A presença de direitos diretamente exigíveis perante o Poder Judiciário, notadamente o regime de responsabilidade civil objetiva do art. 27, diferencia-se das hipóteses mais evidentes de hipertrofia simbólica que Neves identifica em outros campos do Direito brasileiro. Os limites do referido projeto de lei indicam, antes, a direção do trabalho doutrinário e legislativo por fazer, ou seja, aperfeiçoar os mecanismos de explicabilidade técnica exigível, precisar a repartição de responsabilidade entre os múltiplos agentes de cadeias complexas de fornecimento e dispor o Sistema Nacional de Regulação e Governança de Inteligência Artificial de capacidade técnica e coordenação institucional efetivas, precisamente para reduzir a margem em que a função latente do texto poderia prevalecer sobre sua função manifesta.

A governamentalidade algorítmica, tal como o Direito a encontra no presente momento histórico, não será neutralizada por um único diploma legal, por mais robusto que seja seu desenho principiológico.

O desafio legislativo brasileiro, delineado mas não encerrado pelo PL 2.338/2023, é o de assegurar que a lei aprovada, quando afinal o for, não permaneça apenas no plano da legalidade formal, no plano do significado latente, político e simbólico, mas efetivamente subordine, na prática institucional cotidiana, o poder algorítmico à concreta deliberação humana, individual e coletiva, que o Estado Social e de Direito pressupõe.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 2.338/2023**: tramitação na Comissão Especial destinada a proferir parecer ao Projeto de Lei nº 2.338, de 2023, do Senado Federal. Brasília: Câmara dos Deputados, 2026. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2487262>. Acesso em: 4 ago. 2026.

- BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. **Código de Defesa do Consumidor**. Brasília, DF: Presidência da República, 1990.
- BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Código Civil**. Brasília, DF: Presidência da República, 2002.
- BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Brasília, DF: Presidência da República, 2018.
- BRASIL. Senado Federal. Projeto de Lei nº 2.338, de 2023. **Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial**. Brasília: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9347622&disposition=inline>. Acesso em: 4 ago. 2026.
- CRAWFORD, Kate. **Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence**. New Haven: Yale University Press, 2021.
- FOUCAULT, Michel. **Segurança, território, população**: curso dado no Collège de France (1977-1978). Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (coord.). **Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.
- FREITAS, Juarez; FREITAS, Thomas Bellini. **Direito e inteligência artificial**: em defesa do humano. Belo Horizonte: Fórum, 2020.
- NEVES, Marcelo. **A constitucionalização simbólica**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.
- O'NEIL, Cathy. **Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy**. New York: Crown, 2016.
- PASQUALE, Frank. **The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information**. Cambridge: Harvard University Press, 2015.
- ROUVROY, Antoinette; BERNS, Thomas. **Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation**: le disparate comme condition d'individuation par la relation? Réseaux, Paris, n. 177, p. 163-196, 2013.
- UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024. Estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial (Regulamento da Inteligência Artificial). **Jornal Oficial da União Europeia**, L, 2024/1689, 12 jul. 2024.
- ZUBOFF, Shoshana. **The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power**. New York: PublicAffairs, 2019.

– CAPÍTULO 2 –

O REGIME JURÍDICO DA RESPONSABILIDADE CIVIL NA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS: UMA INTERPRETAÇÃO SISTEMÁTICA À LUZ DA TEORIA DO RISCO DA ATIVIDADE

Nicolas Alessandro Fidalgo de Sousa¹

Alexsander Ângelo Fidalgo de Sousa²

1. INTRODUÇÃO

A crescente digitalização das relações sociais, econômicas e institucionais transformou os dados pessoais em um dos principais ativos da sociedade contemporânea, conferindo ao tratamento dessas informações papel central no funcionamento de serviços públicos e privados. Paralelamente aos benefícios proporcionados pelo desenvolvimento tecnológico, intensificaram-se os riscos decorrentes da coleta, do armazenamento, do compartilhamento e da utilização indevida de dados pessoais, evidenciando a necessidade de mecanismos jurídicos capazes de assegurar a proteção da esfera informacional dos indivíduos. Nesse contexto, a promulgação da Lei nº 13.709/2018, denominada Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), representou um marco normativo no ordenamento jurídico brasileiro ao estabelecer princípios, direitos, deveres e instrumentos voltados à proteção dos titulares de dados pessoais e à disciplina das atividades desempenhadas pelos agentes de tratamento.

Entre os diversos institutos disciplinados pela LGPD, a responsabilidade civil ocupa posição de especial relevância em razão de suas funções preventiva, reparatória e indutora da adoção de condutas compatíveis com os deveres de

1 Pós-graduado em Direito Administrativo, Direito Constitucional e Tributário e Direito Previdenciário pela Faculdade Metropolitana do Estado de São Paulo (FAMEESP). Pós-graduado em Direito Público e Direito Processual Civil pela Faculdade Legale. E-mail: nicolasfidalgosousa@gmail.com.

2 Pós-graduando em Direito Processual Civil pela Faculdade Legale. E-mail: alexsanderfsousa@gmail.com.

proteção de dados. Embora a matéria seja expressamente disciplinada entre os arts. 42 e 45 da lei, o legislador não definiu de forma inequívoca a natureza do regime jurídico aplicável aos agentes de tratamento. Essa opção legislativa suscitou intenso debate doutrinário acerca da incidência da responsabilidade subjetiva, da responsabilidade objetiva ou da construção de modelos intermediários de responsabilização, tornando necessária a interpretação sistemática da LGPD em diálogo com outros diplomas do ordenamento jurídico, especialmente o Código Civil (CC) de 2002 e o Código de Defesa do Consumidor (CDC).

Nesse cenário, o presente estudo tem por objeto a análise do regime jurídico da responsabilidade civil decorrente do tratamento de dados pessoais à luz da LGPD. A investigação delimita-se ao exame da disciplina prevista nos arts. 42 a 45 da LGPD, concentrando-se na identificação dos pressupostos da responsabilização dos agentes de tratamento, na interpretação das hipóteses de tratamento irregular, das causas legais de exclusão da responsabilidade e da distribuição do ônus da prova, bem como na articulação desse regime com as normas gerais de responsabilidade civil previstas no CC/2002 e no CDC. Não constituem objeto da pesquisa os demais instrumentos de tutela previstos na LGPD, como as bases legais para o tratamento de dados pessoais, os direitos dos titulares, o regime sancionatório administrativo e a atuação regulatória da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), os quais serão mencionados apenas quando indispensáveis à compreensão do regime de responsabilidade civil instituído pela lei.

O recorte adotado também não tem por finalidade sustentar que a LGPD tenha instituído um regime de responsabilidade objetiva, tampouco defender a substituição do regime previsto na legislação especial pela cláusula geral constante do parágrafo único do art. 927 do CC/2002. A proposta da pesquisa é mais delimitada: investigar se a teoria do risco da atividade pode desempenhar função hermenêutica na interpretação do sistema de responsabilidade civil estruturado pela LGPD, contribuindo para a solução das dificuldades interpretativas decorrentes de sua disciplina sem afastar a autonomia normativa da legislação especial. Busca-se, assim, construir uma interpretação sistemática da responsabilidade civil na proteção de dados pessoais que harmonize a LGPD com as normas gerais do ordenamento jurídico e, simultaneamente, fortaleça a efetividade do direito fundamental à proteção de dados pessoais.

A partir dessa delimitação, formula-se o seguinte problema de pesquisa: qual é o regime jurídico de responsabilidade civil adotado pela LGPD e em que medida a teoria do risco da atividade pode contribuir para a interpretação desse regime sem afastar as disposições específicas da legislação especial? Parte-se da hipótese de que a LGPD instituiu um regime jurídico especial de

responsabilidade civil, cuja estrutura, embora preserve a culpa como pressuposto da responsabilização, afasta-se da concepção clássica da responsabilidade subjetiva ao incorporar deveres permanentes de conformidade, prevenção, segurança e governança, bem como mecanismos específicos de distribuição do ônus da prova. Sustenta-se, ainda, que a teoria do risco da atividade pode desempenhar relevante função hermenêutica na integração desse regime em hipóteses específicas, conferindo maior coerência à interpretação dos arts. 42 a 45 da LGPD e maior efetividade à tutela do direito fundamental à proteção de dados pessoais.

A pesquisa justifica-se pela relevância jurídica e prática do tema. O reconhecimento da proteção de dados pessoais como direito fundamental, promovido pela Emenda Constitucional (EC) nº 115/2022,³ conferiu maior densidade constitucional ao debate sobre os mecanismos destinados à sua tutela, especialmente diante da intensificação das atividades de tratamento desenvolvidas por agentes públicos e privados. Paralelamente, a indefinição quanto ao regime jurídico da responsabilidade civil previsto na LGPD permanece suscitando divergências doutrinárias e incertezas interpretativas, com reflexos diretos sobre a segurança jurídica dos agentes de tratamento e a efetividade da proteção assegurada aos titulares dos dados. A investigação do tema revela-se, portanto, relevante tanto para o desenvolvimento da doutrina quanto para a construção de uma interpretação sistemática e coerente da legislação, contribuindo para sua adequada aplicação pelos operadores do Direito.

O objetivo geral da pesquisa consiste em analisar o regime jurídico da responsabilidade civil instituído pela LGPD, examinando seus pressupostos, sua estrutura normativa e a interpretação conferida pela doutrina especializada, bem como investigar a possibilidade de articulação desse regime com a teoria do risco da atividade prevista no CC/2002. Como objetivos específicos, pretende-se: analisar a evolução legislativa da responsabilidade civil durante o processo de elaboração da LGPD; examinar os pressupostos da responsabilização dos agentes de tratamento, compreendendo a presunção de culpa, as hipóteses legais de exclusão da responsabilidade e a distribuição do ônus da prova; investigar

3 A Emenda Constitucional nº 115 (Brasil, 2022), elevou a proteção de dados pessoais ao status de direito e garantia fundamental, mediante a inclusão do inciso LXXIX no art. 5º da CRFB (Brasil, 1988), consolidando entendimento já reconhecido pela jurisprudência do Supremo Tribunal Federal (STF). Além disso, conferiu à União competência privativa para legislar sobre proteção e tratamento de dados pessoais (art. 22, inciso XXX, da CRFB/1988) e atribuiu-lhe a competência para organizar e fiscalizar essa matéria (art. 21, inciso XXVI, da CRFB/1988), reforçando a uniformidade normativa e a centralização da política nacional de proteção de dados. A constitucionalização desse direito fortaleceu a tutela da autodeterminação informativa, ampliou a proteção conferida aos titulares de dados pessoais e consolidou a LGPD (Lei nº 13.709/2018) como principal instrumento de concretização desse direito fundamental.

a incidência do diálogo das fontes entre a LGPD, o CC/2002 e o CDC; e avaliar em que medida a teoria do risco da atividade pode contribuir para a interpretação do regime jurídico da responsabilidade civil e para a efetivação do direito fundamental à proteção de dados pessoais.

Para alcançar esses objetivos, adotou-se metodologia de natureza qualitativa, desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa possui caráter exploratório e descritivo, valendo-se do método dedutivo para examinar os fundamentos constitucionais e infraconstitucionais da responsabilidade civil na proteção de dados pessoais. A pesquisa bibliográfica concentrou-se no exame da doutrina especializada em responsabilidade civil e proteção de dados, com destaque para as contribuições de Bruno Bioni, Daniel Dias, Anderson Schreiber, Maria Celina Bodin de Moraes, João Quinelato de Queiroz, Bruno Miragem e outros estudiosos da matéria. Paralelamente, a pesquisa documental consistiu na análise da Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB) de 1988, da LGPD, do CC/2002, do CDC e dos documentos legislativos que antecederam a aprovação da LGPD, buscando interpretar esses diplomas de forma sistemática, à luz dos princípios constitucionais de proteção dos direitos da personalidade.

Estabelecidas as premissas teóricas e metodológicas da investigação, passa-se à análise do regime jurídico da responsabilidade civil previsto na LGPD, com vistas à compreensão de sua estrutura normativa e dos problemas interpretativos que fundamentam a pesquisa.

2. A RESPONSABILIDADE CIVIL NO CONTEXTO DA LGPD

A disciplina da responsabilidade civil prevista na LGPD constitui um dos principais desafios interpretativos da legislação. Embora os arts. 42 a 45 estabeleçam os pressupostos gerais da responsabilização decorrente do tratamento de dados pessoais, a ausência de definição expressa quanto à natureza do regime jurídico aplicável deu ensejo a diferentes construções doutrinárias e exige a interpretação sistemática da lei em consonância com o restante do ordenamento jurídico.

Para compreender a conformação desse regime, mostra-se necessário examinar sua evolução legislativa, especialmente as opções adotadas durante o processo de elaboração da LGPD, bem como a disciplina normativa finalmente incorporada ao texto legal. A partir desse percurso, serão analisados os pressupostos da responsabilização dos agentes de tratamento, a presunção de culpa, as hipóteses legais de exclusão da responsabilidade, a distribuição do ônus da prova e o diálogo das fontes com o CC/2002 e o CDC. Ao final, será examinada a possibilidade de utilização da teoria do risco da atividade como critério hermenêutico para

a interpretação da responsabilidade civil prevista na LGPD, buscando verificar sua compatibilidade com a estrutura normativa da lei e sua contribuição para a efetividade do direito fundamental à proteção de dados pessoais.

2.1 A responsabilidade civil dos operadores de dados pessoais

A definição do regime de responsabilidade civil aplicável aos agentes de tratamento de dados pessoais constituiu um dos aspectos mais controvertidos durante o processo de elaboração da LGPD. Antes da aprovação da redação definitiva, os anteprojetos apresentavam soluções distintas para a disciplina da responsabilidade civil decorrente das atividades de tratamento de dados. Conforme observam Bioni e Dias (2020, p. 6), as primeiras propostas legislativas orientavam-se à adoção da responsabilidade objetiva, em linha semelhante à sistemática consagrada pelo CDC. Embora convergissem quanto à adoção desse modelo, divergiam quanto ao seu fundamento jurídico e à extensão do dever de indenizar.

Na primeira versão do anteprojeto, a responsabilidade civil encontrava fundamento na teoria do risco da atividade, segundo a qual o exercício da atividade de tratamento de dados era suficiente para justificar a imposição do dever de reparar os danos dela decorrentes. A proposta subsequente suprimiu a referência expressa ao risco da atividade, mas preservou a responsabilização independente da demonstração de culpa. Além disso, introduziu regra específica de responsabilidade solidária entre os agentes de tratamento, ampliando a tutela conferida aos titulares dos dados pessoais.

O desenvolvimento do processo legislativo, entretanto, alterou significativamente essa orientação. A partir da tramitação do Projeto de Lei da Câmara (PLC) nº 53/2018, proposição legislativa que deu origem à LGPD, foram suprimidas do texto diversas expressões que evidenciavam a adoção de um regime de responsabilidade objetiva. Como resultado, a redação final da LGPD passou a exigir a demonstração da culpa como pressuposto da responsabilização civil dos agentes de tratamento, afastando-se da sistemática inicialmente delineada pelos anteprojetos (Bioni; Dias, 2020, p. 5).

Essa alteração evidencia uma inflexão na orientação político-legislativa adotada durante a elaboração da LGPD. Embora o tratamento de dados pessoais constitua atividade potencialmente geradora de riscos, o legislador optou por não reproduzir, de forma expressa, o modelo de responsabilidade objetiva adotado em outros microssistemas protetivos do ordenamento jurídico brasileiro, especialmente no CDC. Em seu lugar, instituiu disciplina própria da responsabilidade civil, estruturada em torno dos deveres de conformidade, segurança, prevenção e boa governança impostos aos agentes de tratamento, cuja interpretação tem suscitado intenso debate doutrinário.

O regime atualmente vigente encontra-se disciplinado entre os arts. 42 e 45 da LGPD. Esses dispositivos estabelecem os pressupostos da responsabilidade civil dos agentes de tratamento e devem ser interpretados em conjunto com as demais normas da lei relativas à prevenção de danos, à segurança da informação e à governança no tratamento de dados pessoais. Nesse contexto, a LGPD impõe deveres de conformidade destinados a assegurar e demonstrar a observância de suas disposições. Entre os mecanismos voltados a essa finalidade, Bioni e Dias (2020, p. 7-8) destacam o princípio da *accountability*, os relatórios de impacto à proteção de dados pessoais e as práticas de governança previstas na própria legislação.

A relevância desses mecanismos transcende sua função de organização interna das atividades de tratamento. Eles constituem parâmetros normativos para a aferição da conformidade da conduta dos agentes de tratamento com as exigências estabelecidas pela LGPD e, por consequência, para a identificação da ocorrência de tratamento irregular e do eventual dever de reparar os danos dele decorrentes. Nessa perspectiva, Bioni e Dias (2020, p. 5) sustentam que a LGPD se afastou da lógica da responsabilidade objetiva ao condicionar o dever de indenizar à demonstração da violação das normas de proteção de dados pessoais, compreensão que atribui aos deveres de conformidade papel central na estrutura do regime de responsabilidade civil instituído pela lei.

Essa opção legislativa projeta-se diretamente sobre o art. 42 da LGPD,⁴ que funciona como eixo estruturante da responsabilidade civil no tratamento de dados pessoais. Em vez de estabelecer um dever genérico de indenizar, o dispositivo condiciona a responsabilização à ocorrência de danos decorrentes de tratamento realizado em desconformidade com a legislação de proteção de dados. A norma evidencia, portanto, que a ilicitude da atividade não decorre simplesmente da existência de um resultado danoso, mas da inobservância dos deveres jurídicos impostos aos agentes de tratamento, reforçando a centralidade do tratamento irregular como pressuposto da responsabilidade civil prevista na LGPD.

Sob essa perspectiva, verifica-se que o art. 42 foi concebido para conferir efetividade ao sistema de tutela instituído pela LGPD, combinando instrumentos processuais e materiais destinados a assegurar a reparação dos danos e a reduzir os obstáculos normalmente enfrentados pelos titulares de dados na demonstração de suas pretensões. A disciplina adotada pelo legislador revela preocupação não apenas com a recomposição do dano já consumado, mas também com a construção de um modelo de responsabilização apto a incentivar o cumprimento dos deveres de conformidade e a fortalecer a proteção do direito fundamental à proteção de dados pessoais.

4 Art. 42. O controlador ou o operador que, em razão do exercício de atividade de tratamento de dados pessoais, causar a outrem dano patrimonial, moral, individual ou coletivo, em violação à legislação de proteção de dados pessoais, é obrigado a repará-lo. [...] (Brasil, 2018).

Embora parcela da doutrina sustente que a responsabilidade civil prevista na LGPD possui natureza objetiva, adota-se, neste estudo, a posição defendida por Bioni e Dias, segundo a qual a culpa permanece elemento indispensável à configuração do dever de indenizar. Essa compreensão encontra fundamento no art. 43, inciso II, da LGPD,⁵ que exclui a responsabilidade quando o agente comprova a conformidade do tratamento com a legislação aplicável. Se a demonstração da licitude da conduta é suficiente para afastar o dever de reparar os danos, conclui-se que a responsabilização pressupõe a verificação do descumprimento dos deveres impostos pela própria LGPD, circunstância incompatível com um regime de responsabilidade estritamente objetiva.

Isso não significa, contudo, que a comprovação da culpa permaneça submetida ao modelo clássico da responsabilidade subjetiva. A própria LGPD institui mecanismos destinados a facilitar a responsabilização dos agentes de tratamento quando verificada a violação de seus deveres legais. Em determinadas hipóteses, a legislação estabelece presunções e regras específicas de distribuição do ônus da prova que reduzem as dificuldades probatórias inerentes às demandas envolvendo o tratamento de dados pessoais. Desse modo, embora a culpa permaneça como pressuposto da responsabilidade civil, sua demonstração é significativamente facilitada pelos mecanismos previstos na própria lei, cuja disciplina será examinada a seguir.

2.1.1 A culpa decorrente da violação dos deveres de conformidade

A redação conferida aos arts. 42 a 44 da LGPD tem suscitado intenso debate doutrinário acerca da natureza do regime de responsabilidade civil adotado pelo legislador. Embora parte da doutrina identifique nesses dispositivos características associadas à responsabilidade objetiva, sua interpretação sistemática revela que a configuração do dever de indenizar permanece condicionada à verificação do descumprimento dos deveres jurídicos instituídos pela própria LGPD.

Nesse contexto, o art. 44 assume papel central ao definir as hipóteses em que o tratamento de dados pessoais será considerado irregular⁶. A irregularidade pode decorrer tanto da inobservância das disposições da LGPD

5 Art. 43. Os agentes de tratamento só não serão responsabilizados quando provarem: [...] II - que, embora tenham realizado o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído, não houve violação à legislação de proteção de dados; ou [...] (Brasil, 2018).

6 Art. 44. O tratamento de dados pessoais será irregular quando deixar de observar a legislação ou quando não fornecer a segurança que o titular dele pode esperar, consideradas as circunstâncias relevantes, entre as quais: I - o modo pelo qual é realizado; II - o resultado e os riscos que razoavelmente dele se esperam; III - as técnicas de tratamento de dados pessoais disponíveis à época em que foi realizado. Parágrafo único. Responde pelos danos decorrentes da violação da segurança dos dados o controlador ou o operador que, ao deixar de adotar as medidas de segurança previstas no art. 46 desta Lei, der causa ao dano (Brasil, 2018).

quanto da adoção de medidas de segurança inferiores àquelas que o titular dos dados pode legitimamente esperar. Em ambas as hipóteses, o pressuposto da responsabilização reside no descumprimento dos deveres legais impostos aos agentes de tratamento, circunstância apta a fundamentar o dever de reparar os danos decorrentes do tratamento irregular.

A disciplina estabelecida pelo art. 44 demonstra que a irregularidade do tratamento pode decorrer de fundamentos distintos. De um lado, encontra-se a violação das disposições da LGPD; de outro, a adoção de medidas de segurança inferiores àquelas que o titular dos dados pode legitimamente esperar. Para aferir a regularidade da atividade de tratamento, o próprio dispositivo estabelece critérios objetivos de avaliação, entre os quais se destaca o inciso III, ao determinar que sejam consideradas as técnicas de tratamento de dados pessoais disponíveis à época em que a atividade foi realizada.

A adoção desse parâmetro aproxima a disciplina da LGPD da sistemática consolidada pelo CDC. A esse respeito, Schreiber (2021, p. 336) observa que a estrutura normativa do art. 44 apresenta evidente correspondência com o art. 14, § 1º, do CDC,⁷ que disciplina a caracterização do defeito na prestação de serviços. Essa aproximação demonstra que o legislador adotou critérios objetivos para aferir a conformidade da atuação dos agentes de tratamento, sem que isso implique, por si só, a adoção de um regime de responsabilidade objetiva.

Essa compreensão é reforçada pela interpretação conjunta dos arts. 42 e 44 da LGPD. A leitura sistemática desses dispositivos demonstra que a aferição da culpa decorre, em larga medida, da análise objetiva da conduta do controlador ou do operador em face dos deveres legais de proteção de dados pessoais. Em outras palavras, a investigação desloca-se da aferição psicológica da conduta para a verificação do cumprimento das obrigações normativas impostas pela legislação, de modo que o elemento subjetivo passa a ser inferido da constatação do tratamento irregular.

O parágrafo único do art. 44 reforça essa interpretação ao estabelecer que a inobservância das medidas de segurança previstas no art. 46 poderá ensejar a responsabilização do agente quando dessa omissão resultar dano ao titular dos dados.⁸ Bioni e Dias (2020, p. 12) sustentam que essa previsão não institui hipótese

7 Art. 14. O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos. § 1º O serviço é defeituoso quando não fornece a segurança que o consumidor dele pode esperar, levando-se em consideração as circunstâncias relevantes, entre as quais: I - o modo de seu fornecimento; II - o resultado e os riscos que razoavelmente dele se esperam; III - a época em que foi fornecido. [...] (Brasil, 1990).

8 Art. 46. Os agentes de tratamento devem adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações

autônoma de responsabilização, mas complementa a disciplina estabelecida no caput, uma vez que a ausência das medidas de segurança legalmente exigidas configura modalidade de tratamento irregular.

Nessa perspectiva, a aferição da culpa deixa de concentrar-se na demonstração subjetiva de negligência, imprudência ou imperícia em sua acepção clássica, passando a orientar-se pela verificação do cumprimento dos deveres objetivos de conduta estabelecidos pela LGPD. Conforme assinalam Bioni e Dias (2020, p. 15), essa análise deve considerar as circunstâncias concretas de cada operação de tratamento, especialmente as tecnologias disponíveis à época dos fatos e as características específicas do agente responsável. Assim, constatada a desconformidade da atividade com os parâmetros legais de proteção de dados e presentes os demais pressupostos da responsabilidade civil, configura-se a culpa do agente de tratamento. Essa conformação evidencia que a responsabilidade civil prevista na LGPD aproxima-se de um modelo especial de responsabilidade subjetiva, no qual a aferição da culpa deixa de concentrar-se na investigação psicológica da conduta para vincular-se ao cumprimento dos deveres normativos impostos pela própria legislação.

2.1.2 As hipóteses de exclusão da responsabilidade civil e a inversão do ônus da prova

A consolidação da economia digital transformou profundamente a forma de coleta, armazenamento e utilização das informações pessoais, convertendo o tratamento de dados em elemento indispensável ao funcionamento de inúmeras atividades públicas e privadas. A concentração de extensas bases informacionais nas mãos de controladores e operadores — fenômeno frequentemente associado ao *Big Data* — evidencia a acentuada assimetria existente entre esses agentes e os titulares dos dados. Em regra, estes desconhecem quais informações são efetivamente tratadas, as finalidades que justificam seu tratamento, os procedimentos empregados ao longo desse processo e, não raras vezes, a própria identidade dos responsáveis por essas operações, circunstâncias que evidenciam sua condição de vulnerabilidade informacional (Teixeira; Armelin, 2020, p. 323).

Em resposta a essa realidade, a LGPD instituiu mecanismos processuais destinados a mitigar essa assimetria informacional. Entre eles, destaca-se a

acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito. § 1º A autoridade nacional poderá dispor sobre padrões técnicos mínimos para tornar aplicável o disposto no caput deste artigo, considerados a natureza das informações tratadas, as características específicas do tratamento e o estado atual da tecnologia, especialmente no caso de dados pessoais sensíveis, assim como os princípios previstos no caput do art. 6º desta Lei. § 2º As medidas de que trata o caput deste artigo deverão ser observadas desde a fase de concepção do produto ou do serviço até a sua execução (Brasil, 2018).

possibilidade de inversão do ônus da prova, prevista no art. 42, § 2º.⁹ O dispositivo autoriza o magistrado, consideradas as peculiaridades do caso concreto, a atribuir ao agente de tratamento o ônus de produzir determinadas provas quando presentes a verossimilhança das alegações do titular, sua hipossuficiência probatória ou a excessiva dificuldade de obtenção da prova. Trata-se de solução inspirada na técnica prevista no art. 6º, inciso VIII, do CDC,¹⁰ igualmente orientada à compensação da desigualdade existente entre as partes da relação jurídica.

Além desse mecanismo de tutela processual, a LGPD delimitou as hipóteses em que o agente de tratamento poderá afastar o dever de reparar os danos decorrentes das operações de tratamento de dados pessoais. O art. 43 elenca as causas legais de exclusão da responsabilidade civil, estabelecendo rol taxativo de excludentes.¹¹ Demonstrados os pressupostos da responsabilização, incumbirá ao agente comprovar a ocorrência de qualquer das circunstâncias previstas nesse dispositivo para afastar o dever de indenizar.

As hipóteses de exclusão da responsabilidade devem ser interpretadas em consonância com o regime probatório instituído pela própria LGPD. Bioni e Dias (2020, p. 18) sustentam que a previsão das excludentes no art. 43 reforça a compreensão de que a demonstração da regularidade do tratamento passa a constituir ônus do agente sempre que estiverem presentes os pressupostos legais para a inversão do ônus da prova. Essa distribuição dinâmica do ônus probatório, contudo, não dispensa o titular de demonstrar os elementos essenciais da responsabilidade civil.

Permanece, portanto, indispensável a comprovação da atividade de tratamento, da ocorrência do dano e do nexo causal entre a conduta do agente e o prejuízo experimentado pelo titular. Somente após a demonstração desses requisitos recairá sobre o agente de tratamento o ônus de comprovar a ocorrência de alguma das excludentes previstas no art. 43 da LGPD. Como observam Bioni e Dias (2020, p. 18), a legislação não estabelece hipótese de responsabilização automática, limitando-se a redistribuir o ônus da prova em favor da parte que se encontra em posição de maior vulnerabilidade técnica e informacional.

9 Art. 42. [...] § 2º O juiz, no processo civil, poderá inverter o ônus da prova a favor do titular dos dados quando, a seu juízo, for verossímil a alegação, houver hipossuficiência para fins de produção de prova ou quando a produção de prova pelo titular resultar-lhe excessivamente onerosa. [...] (Brasil, 2018).

10 Art. 6º São direitos básicos do consumidor: [...] VIII - a facilitação da defesa de seus direitos, inclusive com a inversão do ônus da prova, a seu favor, no processo civil, quando, a critério do juiz, for verossímil a alegação ou quando for ele hipossuficiente, segundo as regras ordinárias de experiências; [...] (Brasil, 1990).

11 Art. 43. Os agentes de tratamento só não serão responsabilizados quando provarem: I - que não realizaram o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído; II - que, embora tenham realizado o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído, não houve violação à legislação de proteção de dados; ou III - que o dano é decorrente de culpa exclusiva do titular dos dados ou de terceiro (Brasil, 2018).

2.1.3 A incidência do CDC nas relações de tratamento de dados pessoais

A responsabilidade civil decorrente do tratamento de dados pessoais exige interpretação que ultrapassa os limites da própria LGPD. A sistemática da lei evidencia que suas disposições devem ser interpretadas em conjunto com outros diplomas normativos, especialmente quando as operações de tratamento se desenvolvem no âmbito de uma relação de consumo. Nessas hipóteses, a tutela dos direitos do titular decorre da aplicação coordenada de diferentes microssistemas jurídicos, cuja atuação integrada assegura proteção mais ampla e adequada às especificidades da relação jurídica.

Embora a LGPD constitua o primeiro diploma de caráter geral voltado à disciplina da proteção de dados pessoais no ordenamento jurídico brasileiro, o legislador não instituiu um regime completo e autônomo de responsabilidade civil. A lei limita-se a disciplinar os pressupostos da responsabilização, as hipóteses de tratamento irregular, a identificação dos agentes responsáveis, as causas legais de exclusão da responsabilidade e a incidência das normas consumeristas nas relações de consumo. Por essa razão, a definição do regime jurídico aplicável exige sua interpretação em conjunto com os demais diplomas que integram o ordenamento jurídico, consideradas as peculiaridades do caso concreto.

Nessa linha, Cardoso (2022, p. 3) observa que a LGPD não instituiu um regime próprio e completo de responsabilidade civil, mas estabeleceu um conjunto de regras voltadas à caracterização do tratamento irregular, à identificação dos agentes responsáveis pelos danos, à disciplina das causas legais de exclusão da responsabilidade e à preservação da incidência do CDC nas hipóteses em que o tratamento de dados pessoais ocorrer no âmbito de uma relação de consumo, nos termos do art. 45 da própria lei.¹²

A previsão contida no art. 45 da LGPD evidencia a intenção do legislador de preservar a incidência das normas consumeristas sempre que configurada uma relação de consumo. Assim, a disciplina da proteção de dados pessoais não substitui o regime jurídico estabelecido pelo CDC, mas com ele se articula de forma complementar, permitindo a aplicação coordenada de ambos os diplomas na tutela dos direitos do titular dos dados.

Essa solução encontra fundamento na teoria do diálogo das fontes, segundo a qual normas pertencentes a diferentes microssistemas jurídicos devem ser interpretadas de forma harmonizada, evitando antinomias aparentes e promovendo a máxima efetividade do ordenamento jurídico. Sob essa perspectiva, Bioni (2021, p. 269-270) sustenta que a LGPD possui natureza de

12 Art. 45. As hipóteses de violação do direito do titular no âmbito das relações de consumo permanecem sujeitas às regras de responsabilidade previstas na legislação pertinente (Brasil, 2018).

norma geral em matéria de proteção de dados pessoais e, precisamente por essa característica, deve interagir com os demais diplomas normativos, permitindo a harmonização de suas disposições com outras fontes do direito sempre que essa integração se mostrar necessária à adequada solução da controvérsia.

A aplicação coordenada da LGPD, contudo, não se restringe às relações de consumo. Cardoso (2022, p. 3) destaca que o diálogo das fontes pode ocorrer em qualquer relação jurídica que envolva operações de tratamento de dados pessoais, permitindo sua articulação com outros diplomas normativos, como o CC/2002, sempre que essa integração se mostrar necessária à solução do caso concreto e à efetiva tutela dos direitos envolvidos.

A interação entre diferentes regimes jurídicos, por sua vez, amplia a complexidade da interpretação da responsabilidade civil prevista na LGPD. A ausência de definição expressa acerca da natureza objetiva ou subjetiva da responsabilização, aliada à aplicação complementar de outros diplomas normativos, favorece o surgimento de distintas construções doutrinárias acerca do regime jurídico aplicável às diversas hipóteses de tratamento de dados pessoais.

No âmbito das relações de consumo, adota-se, neste estudo, a posição defendida por Miragem (2019, p. 27). Para o autor, quando o tratamento de dados pessoais ocorrer no contexto de uma relação de consumo, incidirá o regime de responsabilidade pelo fato do serviço previsto no art. 14 do CDC, inclusive no que se refere às excludentes de responsabilidade disciplinadas em seu § 3º. Essa compreensão decorre da compatibilidade entre os dois diplomas normativos, uma vez que o tratamento inadequado ou ilícito de dados pessoais caracteriza defeito na prestação do serviço, legitimando a aplicação coordenada das normas consumeristas e da LGPD, conforme expressamente prevê o art. 45 desta última.

Embora a posição adotada neste estudo, com fundamento em Bioni e Dias (2020), reconheça a permanência da culpa como elemento do regime instituído pela LGPD, essa compreensão não impede que a teoria do risco da atividade seja utilizada como vetor hermenêutico de integração do sistema em hipóteses específicas. É precisamente essa possibilidade interpretativa que passa a ser examinada.

2.2 A responsabilidade civil na LGPD sob a perspectiva da teoria do risco da atividade

Superada a análise da estrutura normativa da responsabilidade civil prevista na LGPD e demonstrado que a legislação instituiu um regime jurídico especial, pautado pelos deveres de conformidade e pela preservação da culpa como pressuposto da responsabilização, cumpre examinar se a teoria do risco da atividade pode contribuir para a interpretação desse regime sem descaracterizar a disciplina instituída pela legislação especial. Não se pretende, com isso,

substituir o modelo de responsabilidade civil previsto na LGPD nem defender a adoção generalizada da responsabilidade objetiva, mas investigar se a cláusula geral constante do parágrafo único do art. 927 do CC/2002 pode desempenhar função hermenêutica de integração em hipóteses específicas.

Tal investigação parte do reconhecimento de que toda operação de tratamento de dados pessoais envolve riscos inerentes aos direitos dos titulares. Essa constatação, contudo, não implica afirmar que todas as operações apresentem idêntico potencial lesivo. A própria LGPD admite diferentes níveis de risco, que variam conforme a natureza dos dados tratados, a finalidade da operação e as circunstâncias concretas em que o tratamento é realizado. Essa compreensão decorre da sistemática da lei, que prevê mecanismos específicos para operações de maior risco, como os relatórios de impacto à proteção de dados pessoais, além de estabelecer disciplina diferenciada para o tratamento de dados pessoais sensíveis (Bioni; Dias, 2020, p. 8).

A existência de diferentes níveis de risco, entretanto, não afasta a conclusão de que toda atividade de tratamento de dados pessoais é potencialmente lesiva aos direitos do titular. Parte-se, assim, da premissa de que o risco constitui elemento inerente à atividade de tratamento, embora sua intensidade varie conforme as características da operação e as medidas de segurança adotadas pelo agente responsável.

Estabelecida essa premissa, impõe-se reexaminar a disciplina do tratamento irregular prevista no art. 44 da LGPD. Schreiber (2021, p. 336) observa que, embora o dispositivo empregue a expressão “tratamento irregular”, a lei não lhe confere definição específica. Nos termos do caput do art. 44, considera-se irregular o tratamento que violar a legislação de proteção de dados pessoais ou que deixar de oferecer o nível de segurança que o titular legitimamente pode esperar.

A ausência de definição legal para a expressão “tratamento irregular” suscita relevante problema interpretativo. Conforme assinala Schreiber (2021, p. 337), o parágrafo único do art. 44 limita-se a estabelecer que a inobservância das medidas de segurança previstas no art. 46 caracteriza tratamento irregular, sem disciplinar, de forma autônoma, as consequências jurídicas dessa qualificação. Paralelamente, o art. 42 já prevê a responsabilidade civil pelos danos decorrentes da violação da legislação de proteção de dados pessoais. Impõe-se, assim, identificar a função normativa desempenhada pela categoria do tratamento irregular no sistema de responsabilização instituído pela LGPD.

A interpretação estritamente literal desses dispositivos conduz a resultados pouco compatíveis com a lógica interna da lei. Se o tratamento irregular decorrer da mera violação da legislação de proteção de dados pessoais, haverá sobreposição

entre os arts. 42 e 44, pois ambos disciplinariam, em essência, a mesma hipótese. Se, por outro lado, a irregularidade estiver restrita à insuficiência do nível de segurança legitimamente esperado pelo titular, a qualificação do tratamento como irregular não produzirá consequências jurídicas próprias, mesmo diante da ocorrência de dano. Como observa Schreiber (2021, p. 337), essa interpretação esvazia parcela significativa da função normativa atribuída ao art. 44, resultado que dificilmente se harmoniza com a finalidade protetiva da LGPD.

Essa conclusão é reforçada pela significativa aproximação entre os incisos II e III do art. 44 da LGPD e os critérios adotados pelo CDC para a caracterização do defeito do serviço previsto em seu art. 14. Em ambos os regimes, a aferição da responsabilidade considera o grau de segurança que o destinatário da atividade pode legitimamente esperar, bem como as circunstâncias concretas existentes no momento de sua realização. A correspondência entre esses critérios evidencia a aproximação funcional entre os dois regimes jurídicos e reforça a necessidade de uma interpretação sistemática e integrada de suas disposições.

À luz dessas premissas, Schreiber (2021, p. 338) sustenta que a interpretação teleológica do art. 44 revela-se mais compatível com os objetivos da LGPD. A proteção da autodeterminação informativa e dos direitos da personalidade recomenda atribuir plena efetividade às hipóteses de tratamento irregular previstas nesse dispositivo, afastando interpretações que conduzam ao esvaziamento de seu conteúdo normativo.

Essa orientação mostra-se igualmente compatível com a teoria do diálogo das fontes anteriormente examinada. Se a própria LGPD admite sua integração com outros diplomas normativos, não há fundamento para restringir essa interação ao CDC. Conforme assinala Schreiber (2021, p. 339), a cláusula geral de responsabilidade objetiva prevista no art. 927, parágrafo único, do CC/2002 também pode ser considerada na interpretação da responsabilidade civil decorrente do tratamento de dados pessoais, desde que observados os pressupostos estabelecidos pela própria norma civil.¹³

Sob essa perspectiva, a atividade de tratamento de dados pessoais apresenta características compatíveis com a teoria do risco da atividade prevista no art. 927, parágrafo único, do CC/2002. Se toda operação de tratamento expõe, por sua própria natureza, os direitos da personalidade e a esfera jurídica do titular a riscos inerentes à atividade desenvolvida, revela-se juridicamente plausível interpretar a responsabilidade civil disciplinada pela LGPD em consonância

¹³ Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. (Vide ADI nº 7055) (Vide ADI nº 6792) Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem (Brasil, 2002).

com tal cláusula geral, especialmente quando o tratamento submeter os titulares a riscos superiores àqueles ordinariamente suportados pela coletividade. Longe de afastar as disposições específicas da LGPD, essa interpretação contribui para conferir maior coerência ao regime de responsabilidade civil por ela instituído, mediante sua integração com as normas gerais do CC/2002.

2.2.1 A responsabilidade civil como instrumento de efetivação do direito fundamental à proteção de dados pessoais

O reconhecimento da proteção de dados pessoais como direito fundamental impõe a adoção de mecanismos jurídicos aptos não apenas à reparação dos danos suportados pelos titulares, mas também à prevenção das violações decorrentes das atividades de tratamento. Nessa perspectiva, a responsabilidade civil prevista na LGPD deve ser compreendida como instrumento de concretização desse direito fundamental, integrando um sistema normativo de proteção orientado à prevenção de danos, à gestão de riscos e à promoção da conformidade permanente das operações de tratamento.

Essa compreensão revela-se especialmente relevante diante da crescente centralidade das tecnologias digitais e da intensificação do tratamento massivo de dados pessoais. O fluxo contínuo de informações constitui pressuposto para o funcionamento de inúmeros serviços públicos e privados, circunstância que inviabiliza soluções jurídicas capazes de restringir, de forma desproporcional, o tratamento legítimo desses dados. Como observam Moraes e Queiroz (2019, p. 127-128), a disciplina da responsabilidade civil deve buscar um ponto de equilíbrio entre a tutela dos direitos dos titulares e a preservação das atividades econômicas e tecnológicas que dependem do tratamento de dados pessoais.

Sob esse enfoque, verifica-se que a LGPD não estruturou um regime de responsabilização restrito às categorias tradicionais da responsabilidade objetiva e da responsabilidade subjetiva. Em vez disso, instituiu um conjunto permanente de deveres jurídicos de conduta, impondo aos agentes de tratamento a obrigação de organizar suas atividades em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela legislação. Nesse contexto, a responsabilidade civil não se limita à reparação do dano já consumado, exigindo também a demonstração de que o agente observou os deveres de segurança, prevenção, governança e conformidade previstos na própria LGPD.

É precisamente por essa característica que Moraes e Queiroz (2019, p. 129) identificam na LGPD um modelo de responsabilidade proativa. Segundo os autores, a atuação dos agentes de tratamento não se limita à reparação posterior dos danos, exigindo a adoção de comportamento preventivo, contínuo e orientado à mitigação dos riscos inerentes às atividades de tratamento de dados pessoais.

A mesma racionalidade pode ser observada na distinção proposta por Bioni e Dias (2020, p. 19-21) entre obrigações de meio e obrigações de resultado. Os autores demonstram que a disciplina instituída pela LGPD incorpora elementos compatíveis com ambas as categorias clássicas, afastando a possibilidade de seu enquadramento exclusivo em qualquer delas. Ressaltam, entretanto, que, nas hipóteses em que a obrigação assume natureza de resultado, o inadimplemento tende a ensejar a presunção de culpa, circunstância que reforça a necessidade de demonstração contínua da conformidade das atividades de tratamento.

Essa lógica encontra correspondência direta no princípio da responsabilização e da prestação de contas (*accountability*), previsto no art. 6º, inciso X, da LGPD.¹⁴ Mais do que impor deveres abstratos aos agentes de tratamento, a legislação exige a demonstração permanente da adoção de medidas efetivas voltadas à observância das normas de proteção de dados pessoais. A conformidade, portanto, deixa de representar mera faculdade de gestão para assumir a condição de verdadeiro dever jurídico.

Sob essa perspectiva, os mecanismos preventivos assumem papel decisivo para a efetividade da tutela conferida pela LGPD. Dentre eles, destaca-se o modelo conhecido como *privacy by design*, cuja finalidade consiste em incorporar requisitos de proteção da privacidade desde a concepção dos sistemas informacionais. Conforme explicam Koops *et al.* (2013, p. 678), essa metodologia busca fazer com que as próprias tecnologias empregadas limitem automaticamente o tratamento de dados ao mínimo necessário para o cumprimento da finalidade pretendida, reduzindo a probabilidade de violações e fortalecendo a observância dos deveres de segurança estabelecidos pela legislação.

A responsabilidade civil, contudo, não esgota o sistema de tutela instituído pela LGPD. A efetividade do direito fundamental à proteção de dados pessoais depende igualmente da atuação coordenada dos demais instrumentos previstos na própria legislação, dentre os quais se destacam a atividade normativa e fiscalizatória da ANPD, a aplicação das sanções administrativas, a atuação institucional do Conselho Nacional de Proteção de Dados Pessoais e da Privacidade (CNPDP) e a tutela coletiva exercida pelo Ministério Público e pelos demais legitimados quando a violação transcender interesses estritamente individuais. A articulação entre esses mecanismos evidencia que a LGPD estruturou um sistema multifuncional de proteção, no qual a responsabilidade civil atua de forma complementar aos instrumentos preventivos, regulatórios e sancionatórios, contribuindo para assegurar a máxima efetividade do direito fundamental à proteção de dados pessoais.

14 Art. 6º As atividades de tratamento de dados pessoais deverão observar a boa-fé e os seguintes princípios: [...] X - responsabilização e prestação de contas: demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas (Brasil, 2018).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo analisar o regime jurídico da responsabilidade civil instituído pela LGPD, examinando os pressupostos da responsabilização dos agentes de tratamento e investigando em que medida a teoria do risco da atividade, prevista no parágrafo único do art. 927 do CC/2002, pode contribuir para a interpretação desse regime sem afastar as disposições específicas da legislação especial. Partiu-se da constatação de que, embora a LGPD discipline expressamente a matéria entre os seus arts. 42 e 45, a ausência de definição inequívoca acerca da natureza da responsabilidade civil deu origem a intenso debate doutrinário, tornando necessária uma interpretação sistemática do ordenamento jurídico.

A pesquisa demonstrou que a redação definitiva da LGPD afastou a adoção expressa da responsabilidade objetiva inicialmente prevista nos anteprojetos, estruturando um regime próprio de responsabilização pautado pelo descumprimento dos deveres de conformidade, segurança, prevenção e governança impostos aos agentes de tratamento. Verificou-se, ainda, que a disciplina estabelecida pela lei incorpora mecanismos destinados a facilitar a tutela dos titulares de dados, como a caracterização do tratamento irregular, a disciplina das excludentes de responsabilidade e a possibilidade de inversão do ônus da prova, ao mesmo tempo em que admite sua integração com outros diplomas normativos, especialmente o CC/2002 e o CDC.

No que se refere à principal proposta desenvolvida neste artigo, concluiu-se que a teoria do risco da atividade pode desempenhar relevante função hermenêutica na interpretação da responsabilidade civil prevista na LGPD. Considerando que toda atividade de tratamento de dados pessoais envolve riscos inerentes aos direitos dos titulares, verificou-se que a cláusula geral prevista no parágrafo único do art. 927 do CC/2002 pode servir como importante elemento de integração do sistema em hipóteses específicas, sem substituir o regime jurídico instituído pela legislação especial nem conduzir, automaticamente, à adoção da responsabilidade objetiva.

Também se constatou que a responsabilidade civil, embora desempenhe papel relevante na tutela dos titulares de dados, constitui apenas um dos instrumentos destinados à efetivação do direito fundamental à proteção de dados pessoais. A estrutura normativa da LGPD privilegia a prevenção dos danos mediante a imposição de deveres permanentes de conformidade e o incentivo à adoção de mecanismos de governança, segurança da informação, *accountability* e *privacy by design*, evidenciando que a proteção conferida pela lei se desenvolve de forma integrada com os instrumentos preventivos, regulatórios e sancionatórios nela previstos.

As análises desenvolvidas permitiram responder satisfatoriamente ao problema de pesquisa e confirmar a hipótese inicialmente formulada. Demonstrou-se que a LGPD instituiu um regime jurídico especial de responsabilidade civil que, embora preserve a culpa como pressuposto da responsabilização, afasta-se do modelo subjetivo clássico ao estruturar deveres permanentes de conformidade, prevenção, segurança e governança, além de mecanismos específicos de facilitação probatória. Nesse contexto, sua interpretação exige leitura sistemática da legislação especial em conjunto com as normas gerais de responsabilidade civil.

Dessa forma, conclui-se que os objetivos geral e específicos da pesquisa foram plenamente alcançados. Ao longo da pesquisa, analisaram-se a evolução legislativa da responsabilidade civil na LGPD, os pressupostos da responsabilização dos agentes de tratamento, as hipóteses de exclusão da responsabilidade, a distribuição do ônus da prova, o diálogo das fontes entre a LGPD, o CC/2002 e o CDC e a possibilidade de interpretar esse regime à luz da teoria do risco da atividade. Espera-se, por fim, que as conclusões apresentadas contribuam para o aperfeiçoamento da interpretação do regime jurídico da responsabilidade civil na LGPD, oferecendo subsídios para o desenvolvimento de soluções interpretativas juridicamente coerentes e compatíveis com a máxima efetividade do direito fundamental à proteção de dados pessoais.

REFERÊNCIAS

BIONI, Bruno; DIAS, Daniel. Responsabilidade civil na proteção de dados pessoais: construindo pontes entre a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e o Código de Defesa do Consumidor. **Civilistica.com**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 1-23, 2020. Disponível em: <https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/662/506>. Acesso em: 11 jul. 2026.

BIONI, Bruno Ricardo. **Proteção de Dados Pessoais: a função e os limites do consentimento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 115, de 10 de fevereiro de 2022**. Altera a Constituição Federal para incluir a proteção de dados pessoais entre os direitos e garantias fundamentais e para fixar a competência privativa da União para legislar sobre proteção e tratamento de dados pessoais. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 fev. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc115.htm. Acesso em: 15 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 12 set. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm. Acesso em: 18 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 18 jul. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 25 jul. 2026.

CARDOSO, Oscar Valente. Responsabilidade civil na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. **Revista de Direito Privado**, São Paulo, v. 23, n. 111, p. 109-123, jan./mar. 2022.

KOOPS, Bert-Jaap; HOEPMAN, Jaap-Henk; LEENES, Ronald. Open-source intelligence and privacy by design. **Computer Law & Security Review**, v. 29, n. 6, p. 676-688, 2013.

MIRAGEM, Bruno. A Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018) e o direito do consumidor. **Revista dos Tribunais**, São Paulo, v. 108, n. 1009, nov. 2019.

MORAES, Maria Celina Bodin de; QUEIROZ, João Quinelato de. Autodeterminação informativa e responsabilização proativa: novos instrumentos de tutela da pessoa humana na LGPD. In: **Cadernos Adenauer**, Rio de Janeiro, ano XX, n. 3, Proteção de dados pessoais: privacidade versus avanço tecnológico. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, out. 2019.

SCHREIBER, Anderson. Responsabilidade civil na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. In: BIONI, Bruno *et al.* **Tratado de proteção de dados pessoais**. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

TEIXEIRA, Tarcisio; ARMELIN, Ruth Maria Guerreiro da Fonseca. Responsabilidade e ressarcimento de danos por violação às regras previstas na LGPD: um cotejamento com o CDC. In: LIMA, Cíntia Rosa Pereira de (coord.). **Comentários à Lei Geral de Proteção de Dados: Lei n. 13.709/2018, com alteração da Lei n. 13.853/2019**. São Paulo: Grupo Almedina, 2020.

– CAPÍTULO 3 –

“A ENGRENAGEM HUMANA DO ALGORITMO”: TRABALHO FANTASMA, PSICOPOLÍTICA E O SOFRIMENTO PSÍQUICO NA MODERAÇÃO DE CONTEÚDO DIGITAL

Marina da Silveira Rodrigues Almeida¹

*“A questão básica que devemos nos colocar não é o quanto uma nação produz,
mas sim o que ela torna cada pessoa capaz de ser e de fazer.”*

Martha Nussbaum

1. INTRODUÇÃO

A expansão acelerada das plataformas digitais, especialmente a partir da segunda década do século XXI, consolidou um regime comunicacional marcado pela circulação massiva, instantânea e descentrada de conteúdos. Nesse cenário, a promessa de um espaço público global, aberto e democrático convive com a proliferação de práticas nocivas como, discursos de ódio, desinformação, assédio e violência simbólica que desafiam a própria sustentabilidade do ambiente digital. Para que esse ecossistema permaneça funcional, torna-se indispensável o trabalho de moderação de conteúdo, uma atividade historicamente marginalizada nos debates sobre tecnologia, apesar de sua centralidade para o funcionamento das plataformas.

A emergência desse campo laboral revela tensões estruturais entre a lógica econômica das empresas de tecnologia, a governança algorítmica e as condições concretas de trabalho daqueles que, de forma invisibilizada, asseguram a “limpeza” informacional das redes.

¹ Psicóloga Clínica e Escolar (UNISANTOS), Pós-Graduada em Psicopedagogia (UNISANTOS), Psicanalista Psicodinâmica e Análise do Contemporâneo (PUCRS), Terapeuta Cognitiva Comportamental e proprietária do consultório particular Instituto Inclusão Brasil, São Vicente-SP. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4036950234432661>. E-mail: marinaalmeida@institutoinclusaobrasil.com.br.

O imperativo ético evocado por Nussbaum (2013) em garantir as condições sociais, políticas e econômicas para que cada indivíduo possa florescer e viver com dignidade, joga luz sobre uma das maiores contradições da virada tecnológica contemporânea: a invisibilidade dos trabalhadores que sustentam a integridade e a segurança do espaço digital. No ecossistema das plataformas, o moderador de conteúdo surge como o elo mais vulnerável dessa engrenagem, severamente exposto ao que Edwards (2019) define como “violência gráfica”. Este conceito refere-se à representação explícita, visual e detalhada de atos agressivos e brutais nos meios de comunicação, englobando conteúdos que exibem ferimentos, sangue, tortura ou mutilação de maneira realista ou altamente detalhada em filmes, séries, videogames, livros e notícias. Além disso, estes profissionais, operam sob regimes laborais que frequentemente negligenciam o “mínimo de justiça social” e o suporte psicológico necessários à preservação de sua saúde mental.

Miceli *et al.*, (2024) demonstram que a estimativa global indica a existência de centenas de milhares de moderadores humanos. No ecossistema digital, esses trabalhadores desempenham um papel crucial tanto no treinamento de sistemas de inteligência artificial quanto na análise de demandas complexas que os algoritmos negligenciam. Visando à redução de custos operacionais, as Big Techs costumam terceirizar esses serviços para empresas de BPO localizadas em regiões do Sul Global, como a América Latina, a África e a Ásia-Pacífico. As empresas de tecnologia e provedores de serviços como TELUS International, Accenture e TaskUs lideram as contratações e consolidam-se como os principais polos de empregabilidade.

No início da década de 2020, o YouTube registrava o envio de aproximadamente 500 horas de vídeo por minuto, enquanto o Instagram contabilizava mais de 90 milhões de fotografias diárias. Diante desse cenário, a moderação de conteúdo expandiu-se em progressão geométrica, consolidando-se como um desafio de escala industrial (Mordor Intelligence, 2026).

Atualmente, essas equipes operam sob novas regras de transparência global e exigências legais severas. Grandes empresas como a Meta e Google chegam a remover mais de 200 milhões de vídeos ou bilhões de postagens em um único trimestre, sendo o *spam* a principal causa dessas intervenções. Nesse contexto, o LinkedIn bloqueia mais de 70 milhões de contas falsas ainda na fase de registro, ao passo que o TikTok remove mais de 140 milhões de perfis por trimestre devido a violações ou engajamento artificial. Por fim, as taxas de precisão e erro dos sistemas de automação permanecem sob estrito monitoramento de órgãos reguladores, com o intuito de mitigar a censura inadvertida de conteúdos legítimos. Esse cenário impulsiona o mercado global de serviços de moderação, cuja projeção financeira prevê movimentar mais de US\$ 13 bilhões de investimentos nesta área laboral (Mordor Intelligence, 2026).

Por outro lado, as plataformas digitais enfrentam um mercado avaliado em bilhões de dólares, impulsionado por regulações como a Lei de Serviços Digitais da União Europeia (2016; 2026), que exige relatórios e bases de dados padronizadas para cada remoção.

A Aliança Sindical Global de Moderadores de Conteúdo convocou empresas de tecnologia entre elas TikTok, Meta, Alphabet e OpenAI a implementarem protocolos de proteção à saúde mental em toda a cadeia de suprimentos, visando resguardar os trabalhadores responsáveis por filtrar conteúdos violentos, perturbadores ou prejudiciais na internet. Essa iniciativa, apoiada pela Uni Global Union (UNI), constitui a primeira ação pública da Aliança e acompanha a divulgação de um relatório inédito sobre o tema (UNI, 2024).

O relatório publicado pela Uni Global Union (2024), evidencia as condições laborais deletérias e a intensa pressão psicológica a que são submetidos os moderadores de conteúdo. A metodologia do documento fundamenta-se em pesquisas empíricas com trabalhadores, entrevistas em profundidade com profissionais de seis países, além de contribuições de especialistas em jornalismo de crise e resposta a emergências. Ademais, o texto propõe diretrizes para a mitigação de danos psicológicos, com ênfase no enfrentamento do transtorno de estresse pós-traumático, da depressão, do *burnout* e da ideação suicida entre os funcionários do setor.

Os pesquisadores Gilliespie (2018), Gray e Suri (2019) evidenciaram que a moderação humana de conteúdo não foi reduzida com o advento da Inteligência Artificial (IA), mas passou por uma reconfiguração de propósito, haja vista a limitação dos algoritmos em identificar nuances, contextos culturais e ironias. Ademais, constata-se que, no período de 2025 a 2026, as metas diárias de análise de vídeos duplicaram. Para atender a essa demanda regulatória, os moderadores submetem-se à visualização de conteúdos violentos em velocidade acelerada, sob a penalidade de sanções financeiras, tais como a supressão de bônus ou descontos salariais, caso não cumpram a quota estipulada de tempo por publicação.

Dessa forma, Gillespie (2018), ressalta que o mercado contemporâneo opera em um ciclo simbiótico, no qual moderadores humanos revisam falhas da Inteligência Artificial (IA) e, concomitantemente, rotulam dados violentos para o treinamento algorítmico de corporações como OpenAI, Meta e TikTok. Esse arranjo expõe a crescente concentração de poder econômico, político e informacional nas mãos de um oligopólio global liderado por gigantes como Google, Amazon, Apple e Microsoft. Sustentada pela extração massiva de dados, financeirização e controle de infraestruturas digitais essenciais, essa centralização aprofunda desigualdades planetárias. Ao mesmo tempo em que ampliam sua influência institucional, tais empresas consolidam regimes

laborais altamente assimétricos: trabalhadores periféricos e terceirizados são invisibilizados, assumindo os severos custos humanos e psicológicos da manutenção do ecossistema digital (Micele *et al.*, 2024).

Ao longo de sua trajetória, a Uni Global Union firmou mais de cinquenta acordos e protocolos internacionais destinados a assegurar direitos fundamentais a dezenas de milhões de trabalhadores. Esses instrumentos constituem ferramentas essenciais para estabelecer condições equitativas entre empregados e corporações multinacionais, criando estruturas institucionais que garantem liberdade de organização, negociação coletiva e proteção contra práticas de intimidação das Big Techs.

A relevância desses acordos, convergem com a teoria de Arendt (2007), a centralização de poder nas Big Techs configura um processo de despolitização que desloca decisões coletivas para esferas privadas e tecnocráticas, erodindo a ação conjunta no espaço público. Ao operarem por governança algorítmica e cadeias de trabalho fragmentadas, essas plataformas impõem uma lógica burocrática que, ao negar a ação e a palavra, reduz trabalhadores como os moderadores a meros executores instrumentais inseridos no “não-mundo”

Tais evidências aproximam-se da perspectiva de Sen (2010), que compreende a justiça como expansão das liberdades reais das pessoas, incluindo condições dignas de trabalho e proteção social. Dessa forma, os acordos globais da Uni Global Union (2024) não apenas asseguram direitos, mas também contribuem para a construção de ambientes laborais mais justos, seguros e inclusivos.

Para compreender a estrutura socioeconômica subjacente à moderação de conteúdo, faz-se indispensável recorrer ao conceito de “trabalho fantasma” (*ghost work*), formulado por Gray e Suri (2019). Os autores evidenciam que o atual estágio de desenvolvimento da inteligência artificial opera, em larga medida, sob uma ilusão mercadológica de plena automação. Sob a superfície do processamento algorítmico, subsiste uma infraestrutura de trabalho humana precarizada, terceirizada e distribuída de forma global, incumbida de executar tarefas cognitivas repetitivas orientadas à correção e ao treinamento de sistemas computacionais falhos.

Essa dinâmica articula-se diretamente com o que Zuboff (2019) conceitua como “capitalismo de vigilância”, modelo no qual a experiência humana subjetiva é expropriada e convertida em matéria-prima preditiva para modificação comportamental e posterior comercialização. No âmbito da moderação de conteúdo, o discernimento moral, a resposta afetiva de repulsa e a sensibilidade linguística do trabalhador são codificados e transformados em etiquetas (*tags*) comerciais que refinam os sistemas preditivos das plataformas digitais.

Consequentemente, conforme preconizam as teses sobre o “capitalismo cognitivo” e as “plataformas capitalistas digitais” de Srnicek (2017) e Moulier-Boutang (2011), evidenciam que o vetor da exploração capitalista se desloca da força motriz mecânico-industrial para a expropriação da atividade neuronal e cognitiva dos indivíduos.

Em termos filosóficos, o regime laboral imposto aos moderadores de conteúdo subverte as noções tradicionais de controle biopolítico sobre os corpos. De acordo com as formulações de Han (2017; 2018), a contemporaneidade é caracterizada pelo advento da psicopolítica, modelo de dominação centrado na exploração e no monitoramento direto do aparelho psíquico e emocional dos indivíduos. Nesse ecossistema, o moderador opera na zona limite das dinâmicas que o pensador descreve acerca da “sociedade do cansaço” e da “sociedade paliativa”. Esta última engendra a “algofobia”, definida como o medo patológico e a rejeição sistêmica de qualquer forma de sofrimento, na qual a busca pela felicidade e pelo bem-estar foi convertida em obrigação mercantil, anestesiando o negativo para manter os indivíduos dóceis, produtivos e consumistas.

Segundo Anders (2002), a atividade laboral dos moderadores de conteúdo ilustra os fenômenos da “obsolescência do ser humano” e da “vergonha prometeica”, uma vez que esses sujeitos mutilam seu tempo biológico e cognitivo na tentativa de emular a eficiência algorítmica. Reduzidos a filtros biológicos temporários encarregados de higienizar a experiência do usuário comum, tais trabalhadores operam como próteses cognitivas descartáveis cuja função estrita é treinar a inteligência artificial que os subjuga. Esse processo de automação cognitiva acelera a redundância econômica da categoria, convergindo para o cenário alertado por Harari (2024) sobre a emergência de uma “classe de inúteis” destituída de valor utilitário pelo mercado tecnológico.

À luz da psicanálise contemporânea e da psicodinâmica do trabalho, o sofrimento dos moderadores de conteúdo configura uma fratura na economia pulsional, desencadeada pelo manejo de um excesso de estímulos traumáticos que colapsa a capacidade de simbolização e elaboração psíquica (Dunker, 2015). Sob a racionalidade gerencial neoliberal, o mal-estar civilizatório é individualizado e mercantilizado, desestruturando os sistemas de defesa coletivos e submetendo o operador a uma solidão e a um sofrimento ético intoleráveis diante do horror e da perversão digital (Dejours; Gernet, 2011; Dejours, 2007). Sob a ótica lacaniana (1998; 2008), essa estrutura insere o trabalhador como peça instrumental no circuito do gozo do Grande Outro, reduzindo-o à condição de testemunha compulsória da violência e de objeto na engrenagem mercadológica.

Para ilustrar empiricamente as premissas teóricas discutidas, este capítulo analisa a obra cinematográfica *Rede Tóxica* (2025). A trajetória da protagonista

Daisy Moriarty funciona como um operador analítico que materializa o nexo causal entre a rigidez gerencial, a falha na mediação simbólica e o colapso psíquico dos moderadores de conteúdo.

A justificativa do estudo reside na necessidade de desvelar a precarização do trabalho humano que sustenta a infraestrutura digital sob o falso signo da automação irrestrita. Frente a um hiato teórico que privilegia os avanços da inteligência artificial em detrimento do custo psicossocial imposto a trabalhadores de empresas de terceirização (BPO) no Sul Global, a pesquisa investiga como o aumento abusivo de metas impulsiona a exploração e a deterioração da saúde mental no capitalismo de plataforma.

2. DESENVOLVIMENTO

As práticas contemporâneas de moderação profissionalizaram-se como moderação de conteúdo comercial, distanciando-se do voluntarismo dos primórdios virtuais para consolidar uma estrutura corporativa coordenada que mobiliza uma força de trabalho global remunerada.

Nesse ecossistema, as plataformas extraem mais-valia ao transferir o custo operacional para trabalhadores frequentemente terceirizados no Sul Global. A apropriação desse excedente de valor ocorre devido à disparidade entre a baixa remuneração desses profissionais e o alto valor financeiro que o ambiente higienizado agrega aos espaços publicitários das Big Techs, alimentando um ciclo de acumulação capitalista que prioriza a expansão do oligopólio digital (Miceli *et al.*, 2024).

O processo de exploração e alienação na moderação de conteúdo submete o trabalhador a metas quantitativas desumanas e ritmos industriais, o que reduz sua subjetividade a uma engrenagem descartável e mercantilizada para a acumulação de lucros das Big Techs (Miceli *et al.*, 2024). Essa dinâmica gera um profundo isolamento e adoecimento psíquico em decorrência da superexposição ao terror digital sem o devido suporte terapêutico.

Paralelamente, Miceli *et al.*, (2024) apontam que essa atividade industrial funciona como um mecanismo bidirecional de controle na esfera pública digital, estabelecendo fronteiras opacas entre a visibilidade e a exclusão. Amparadas por uma tradição de sigilo corporativo e assimetria informacional, as plataformas mantêm suas diretrizes de moderação comercial imunes ao escrutínio dos usuários, o que fomenta crises de desconfiança institucional no ecossistema de dados.

Esse cenário impulsionou a moderação de conteúdo a objeto central de debates multidisciplinares a partir do biênio 2016-2017, período em que jornalistas, cientistas e formuladores de políticas públicas passaram a desvelar e

a contestar a ocultação de contingentes massivos de trabalhadores terceirizados no Sul Global, dedicados à triagem ininterrupta de conteúdos abusivos.

O ecossistema midiático global sustenta-se no Conteúdo Gerado pelo Usuário (CGU), fenômeno central para o engajamento na internet e pilar do modelo de negócios das corporações de mídia social, cuja capitalização de dados e atração de anunciantes dependem do volume e da retenção da base de usuários (Miceli *et al.*, 2024). Contudo, a abertura de canais instantâneos e de alcance global gera severos riscos reputacionais e operacionais. Para mitigar essas vulnerabilidades e resguardar marcas e usuários, as plataformas estruturaram a moderação de conteúdo como: um processo comercial e coordenado de triagem, revisão e supressão de publicações inadequadas, nocivas ou ilícitas, cujos desdobramentos tangenciam a divisão do trabalho digital e os marcos regulatórios vigentes.

Consonante a Roberts (2019), a moderação de conteúdo opera como um dispositivo híbrido ou automatizado de controle comportamental e conformidade jurídica, responsável por avaliar o CGU e aplicar sanções que variam da exclusão de materiais à suspensão de contas. Essa prática consolidou-se como a principal linha de defesa das plataformas diante de pressões crescentes contra a circulação de desinformação, discursos de ódio e violências explícitas que ameaçam tanto a integridade dos usuários quanto a reputação das marcas corporativas.

No entanto, essa estrutura mascara uma crise fundamentada na precarização e no ocultamento da força de trabalho. Roberts (2019) conceitua essa dinâmica como um “trabalho digital comercial em segredo”, evidenciando que o ecossistema das Big Techs é deliberadamente “invisível por *design*”. Ao terceirizar e isolar esses contingentes majoritariamente situados em países periféricos, por meio de rígidos acordos de confidencialidade, as corporações blindam seu valor de mercado enquanto transferem integralmente o adoecimento psíquico, o esgotamento profissional e a ausência de direitos trabalhistas para uma massa de moderadores descartáveis. Destacam-se os seguintes pontos de relevância na saúde mental dos moderadores:

a) Saúde mental e trauma – profissionais são expostos diariamente a conteúdos extremos, como decapitações, abuso infantil, automutilação e assassinatos. Estudos apontam taxas elevadas de transtorno de estresse pós-traumático, depressão, ansiedade crônica e distúrbios do sono.

b) Precarização e terceirização – a maior parte da moderação global é terceirizada para países em desenvolvimento (como Índia, Filipinas e nações do Leste Africano) com o objetivo de reduzir custos. Esses trabalhadores recebem salários baixos e contam com suporte psicológico insuficiente.

c) Metas de produtividade desumanas – moderadores precisam avaliar entre 300 e 1.200 postagens por dia, o que deixa apenas alguns segundos para analisar contextos complexos. Isso aumenta a margem de erro e intensifica o esgotamento profissional (*burnout*).

d) Invisibilidade e isolamento – conhecidos como o “trabalho oculto da IA”, esses profissionais assinam rígidos acordos de confidencialidade (NDAs), impedindo-os de compartilhar seu cotidiano com amigos ou familiares, o que agrava o isolamento social. (Roberts, 2019; *grifos nossos*)

Por outro lado, o fenômeno da automação e dos vieses algorítmicos é dissecado por Gillespie (2018), que analisa criticamente a ilusão da inteligência artificial como uma solução puramente neutra e escalável. O autor aponta que a pressão das plataformas por crescimento gera um patamar impossível de ser gerida unicamente por humanos, forçando a transição para moderadores algorítmicos que carecem de sensibilidade e compreensão de contextos socioculturais. Ao tentar codificar a moralidade em modelos matemáticos binários, os sistemas automatizados perpetuam e amplificam preconceitos históricos presentes nos bancos de dados de treinamento. O resultado prático desse fenômeno é a censura desproporcional de dialetos de minorias e de discursos ativistas legítimos, uma vez que a automação falha em diferenciar a denúncia de um crime de ódio da prática do crime em si, transformando algoritmos em ferramentas de exclusão sistemática.

Segundo os pesquisadores Couldry e Mejias (2019) problematizam o “colonialismo digital”, fenômeno que estabelece o inglês como a língua franca e dominante absoluta do ciberespaço. Contudo, essa dinâmica contemporânea de hegemonia transcende a mera imposição idiomática. Por conseguinte, funciona por meio de uma hierarquia digital que massifica algumas poucas línguas hegemônicas atreladas às grandes potências tecnológicas, enquanto empurra milhares de idiomas locais e indígenas do Sul Global para a invisibilidade ou extinção digital. Os Grandes Modelos de Linguagem (LLMs), como os que alimentam o ChatGPT ou o Gemini, são majoritariamente treinados com bases de dados em inglês (textos da internet americana e europeia). Quando traduzem ou operam em outras línguas, eles costumam replicar a estrutura de pensamento, vieses culturais e valores ocidentais.

Outros aspectos identificados pelos pesquisadores concernem às dinâmicas de tomada de decisão sobre a permanência de conteúdos *on-line*, cujos desdobramentos culminam em vieses e distorções sistemáticas em larga escala. Evidenciam-se as seguintes consequências:

Vieses de contexto e etnocentrismo

a) Imperialismo cultural – as diretrizes das plataformas digitais são estruturadas sob valores e marcos regulatórios dos Estados Unidos e da Europa Ocidental, reforçando a hiper-hegemonia do inglês e negligenciando gírias, piadas, nuances culturais e políticas regionais de outras localidades. Essa assimetria compromete a moderação e ignora o fato de que múltiplos idiomas e dialetos periféricos enfrentam processos

de extinção. **b) Falta de proficiência linguística** – moderadores alocados em países periféricos frequentemente revisam denúncias de regiões vizinhas sem dominar dialetos locais, o que leva à remoção indevida de discursos legítimos ou à permanência de discursos de ódio camuflados.

Vieses algorítmicos e do treinamento de IA

a) Amplificação de preconceitos – moderadores humanos treinam filtros automáticos de IA. Se o banco de dados inicial contém preconceitos históricos, a IA replica esses vieses em escala, afetando milhões de decisões por segundo. **b) Censura desproporcional de minorias** – algoritmos tendem a classificar a linguagem de comunidades historicamente marginalizadas (como o inglês vernacular afro-americano ou termos da comunidade LGBTQIAP+) como “tóxica” de forma desproporcional, gerando *shadowbanning* (“banimento fantasma”). Nessa prática, a conta permanece ativa, mas suas publicações deixam de alcançar outras pessoas ou têm alcance drasticamente reduzido.

Vieses de confirmação e vieses políticos

a) Alinhamento geopolítico – governos autoritários ou sob forte tensão política pressionam plataformas digitais, resultando na suspensão de contas de ativistas e dissidentes sob a justificativa de “violação dos termos de uso”. (Couldry; Mejias, 2019, p. 30–31; *grifos nossos*)

Em suma, a atividade dos moderadores de conteúdo opera como a engrenagem oculta que sustenta a macroestrutura do “colonialismo de dados” teorizado por Couldry e Mejias (2019). Se, por um lado, essa nova fase do capitalismo se caracteriza pela apropriação e mercantilização sistemática das subjetividades em escala mundial, por outro, ela exige uma arquitetura de governança privada para se manter viável. É nesse intervalo que se inserem as formulações de Gillespie (2018), ao demonstrar que a moderação política e cultural das plataformas funciona como o núcleo constitutivo de seus modelos de negócio. Longe de ser uma atividade periférica, o gerenciamento do horror digital por uma força de trabalho invisibilizada é o que permite às grandes corporações ditar as regras do discurso global, perpetuando assimetrias históricas entre o Norte tecnológico e a periferia do Sul espoliada.

A transição da Web 2.0 para ambientes imersivos, como o metaverso, transforma profundamente a governança digital, exigindo que a moderação evolua da análise de conteúdos estáticos para o monitoramento de comportamentos e interações tridimensionais em tempo real. Segundo o relatório do ITS Rio (Monteiro, 2023), essa dinâmica síncrona impõe desafios inéditos à governança da internet, uma vez que as ferramentas tradicionais de denúncia e filtragem se mostram obsoletas diante da complexidade de avatares que mimetizam a presença física. Nesse contexto, a linha entre liberdade de expressão e espaço seguro torna-se tênue, expondo limitações técnicas e vieses estruturais que afetam diretamente a tomada de decisão das plataformas.

Os principais desafios e vieses enfrentados por moderadores humanos e automatizados nesse ecossistema do metaverso incluem: a impossibilidade de moderação *a posteriori* em ambientes ao vivo, o viés cultural na interpretação de gestos virtuais e a exaustão cognitiva dos moderadores. Elencam-se as seguintes distinções:

Desafios técnicos e operacionais

a) Lógica tridimensional – diferente de uma postagem de *feed*, o metaverso exige moderar gestos, posicionamentos e movimentos dos avatares. Discriminação espacial, assédio virtual e simulações de violência física precisam ser interpretados em contexto. **b) Escala em tempo real** – a análise deve ocorrer de forma síncrona. Se o moderador atuar apenas após o término de um evento de assédio virtual, o dano psicológico à vítima já terá se consolidado devido à sensação de copresença. **c) Dilema da privacidade** – para julgar denúncias com precisão, plataformas cogitam gravar interações ou monitorar salas continuamente, o que esbarra em limites éticos e legais de vigilância. **d) Cultura dos ambientes fechados** – espaços privados, descentralizados e customizados impedem varreduras algorítmicas amplas, tornando a moderação dependente de denúncias manuais feitas pelas vítimas.

Vieses na moderação

a) Vieses geoculturais e linguísticos – diretrizes criadas por Big Techs do Norte Global dificultam a interpretação de gírias corporais, roupas de avatares e costumes de comunidades do Sul Global. **b) Viés de contexto** – sistemas automatizados operam de forma binária e têm dificuldade em distinguir entre uma encenação teatral legítima e um ataque real de ódio. **c) Vieses socioeconômicos dos moderadores** – muitos moderadores vivem em países em desenvolvimento e atuam em condições precarizadas. Suas referências culturais influenciam a classificação de comportamentos que podem ser tolerados localmente, mas proibidos globalmente (ou o inverso).

Impacto psicossocial nos profissionais

a) Trauma amplificado – moderadores que atuam disfarçados ou analisam denúncias imersivas apresentam desgaste psicológico severo. Testemunhar abusos em realidade virtual gera níveis de estresse pós-traumático muito superiores aos provocados por imagens estáticas em telas bidimensionais. (Monteiro, 2023; *grifos nossos*)

Desta maneira, apontado por Monteiro (2023), à medida que o ecossistema digital se expande para ambientes virtuais imersivos e tridimensionais, os moderadores de conteúdo assumem um papel crucial dentro do metaverso. Nesses novos espaços, o trabalho desses profissionais deixa de ser apenas a análise de mídias estáticas e passa a monitorar interações em tempo real, comportamentos de avatares, assédio em salas virtuais e ambientes em 3D. Essa evolução mostra que a moderação se transformou em uma engenharia social complexa, indispensável para garantir a segurança e a governança em uma internet cada vez mais descentralizada e imersiva.

Os ambientes imersivos do metaverso abrem caminho para a emersão de espaços de governança delegada e autônoma, replicando as expectativas socioculturais consolidadas em interações analógicas, o que confere maior previsibilidade normativa aos usuários em comparação à rigidez estrutural de redes sociais tradicionais como o Facebook (Monteiro, 2023).

Essa pluralidade espacial potencializa a liberdade de expressão e a agência dos usuários ao permitir o desenho de ecossistemas discursivos moldados por propósitos específicos (como o pedagógico, em salas de aula virtuais), cujas regras de convivência podem, inclusive, ser mais estritas e granulares do que o próprio ordenamento jurídico estatal ou as políticas corporativas globais (Monteiro, 2023). Assim, a arquitetura desses ambientes virtuais passa a ser constituída e legitimada pelas próprias normas comunitárias pactuadas, aproximando a moderação de conteúdo das demandas e particularidades de seus participantes.

Sob a perspectiva da justiça social e da desconexão geopolítica, essa descentralização oferece uma oportunidade fulcral para mitigar o imperialismo cultural que historicamente emana do Norte Global, aproximando a moderação de conteúdo da realidade do Sul Global (Couldry; Mejias, 2019; Srnicek, 2017).

O modelo de governança descentralizada como encontrado na plataforma Reddit, é operacionalizado pelo *“Auto Moderator”*. Esse caso ilustra como a viabilidade de uma regulação comunitária robusta depende de instrumentos técnicos que garantam agência e granularidade aos atores locais. Essa proposta corrobora com as teses de Monteiro (2023) e Gillespie (2018), de que a moderação é a própria infraestrutura constitutiva do espaço público digital. Portanto, a descentralização técnica ganha contornos de urgência diante do metaverso. Como a janela de consolidação das expectativas dos usuários nesses ambientes imersivos é historicamente breve, o desenho de sua arquitetura inicial tende a fossilizar assimetrias de poder globais.

Embora persista a necessidade de um patamar ético e jurídico mínimo global estabelecido pelas corporações detentoras das plataformas, o empoderamento das periferias geopolíticas, em países como o Brasil (2018), depende estruturalmente da recusa a políticas centralizadoras. Esse avanço demanda, sobretudo, o fornecimento de infraestrutura técnica e de ferramentas de automação escaláveis que capacitem os moderadores locais a agir com autonomia (Monteiro, 2023).

No cenário brasileiro, a atividade de moderação comercial de conteúdo reflete as assimetrias estruturais do capitalismo periférico, operando como um polo de precarização que aprofunda as dinâmicas globais de exploração de dados. Conforme postula Antunes (2020), o avanço das plataformas digitais no

país promove uma simbiose entre o desenvolvimento tecnológico de ponta e formas arcaicas de expropriação da força de trabalho, consolidando o que o autor denomina “ciberproletariado”.

As empresas de moderação comercial de conteúdo no Brasil ganham contornos práticos por meio de uma complexa rede de terceirização, onde as principais Big Techs do planeta como Meta (Facebook, Instagram), TikTok (ByteDance) e Google (YouTube) operam de forma oculta atrás de grandes corporações transnacionais de *Business Process Outsourcing* (BPO), a exemplo da Teleperformance (TP), Concentrix e Atento (Lobato; Souza, 2024).

De acordo com o relatório de diagnóstico do mercado brasileiro de moderação, realizado por Lobato e Souza (2024), o perfil majoritário desses funcionários brasileiros é composto por jovens adultos, universitários ou recém-graduados, muitas vezes em busca do primeiro emprego no setor de tecnologia, exigindo-se deles competências como forte equilíbrio emocional e, frequentemente, fluência ou nível intermediário em línguas estrangeiras (como o inglês e o espanhol) para lidar com fluxos internacionais de dados.

Apesar da alta exigência técnica e do severo risco psicopolítico decorrente da filtragem de violência gráfica, os salários praticados situam-se em patamares aviltantes. A remuneração média de entrada para vagas formais de nível técnico no Brasil flutua entre R\$ 1.600 e R\$ 3.200 mensais, valor que decai drasticamente para frações de centavos por tarefa (microtrabalho) quando executado em regimes de informalidade remota para plataformas de treinamento de inteligência artificial. Sob jornadas exaustivas em escalas 6x1 ou 5x2, com pausas cronometradas e metas que superam 1.200 análises diárias, o cenário nacional escancara a conversão da mente desses operadores em insumos precários e descartáveis para o lucro das plataformas digitais (Lobato; Souza, 2024).

Esse diagnóstico dialoga diretamente com as formulações de Roberts (2019) sobre o trabalho digital “invisível por *design*”, na medida em que as corporações de mídia social ocultam esses contingentes sob o manto da automação irrestrita para blindar suas marcas corporativas. Desse modo, o contexto brasileiro materializa o ciclo predatório denunciado por Miceli *et al.* (2024), no qual a espoliação da saúde mental e a ausência de garantias trabalhistas fundamentais convertem-se em mais-valia e excedente econômico apropriados pelas oligarquias tecnológicas.

Em última instância, o moderador de conteúdo é reduzido a uma espécie de engrenagem biológica de filtragem, um apêndice orgânico acoplado ao sistema computacional, cuja margem de erro humano se torna progressivamente intolerável.

Como observa Anders (2002), essa dinâmica revela uma crise ontológica profunda, o ser humano passa a servir ao ritmo da máquina, sendo descartado ou substituído na medida em que sua sensibilidade, seu esgotamento emocional ou seu colapso psíquico ameaçam desacelerar o fluxo operacional do dispositivo tecnológico. O resultado é um abalo na própria capacidade de o indivíduo compreender a realidade, sustentar uma identidade coerente ou atribuir sentido à existência.

Em suma, quando as crenças fundamentais que estruturam o “ser-no-mundo” deixam de oferecer orientação, instala-se uma experiência de desamparo e descontinuidade que comprova não apenas a precarização do trabalho, mas a erosão das condições mínimas para a vida humana significativa no interior do ecossistema digital.

2.1 O sofrimento psíquico dos moderadores de conteúdo na perspectiva psicanalítica

O sofrimento psíquico de moderadores de conteúdo reflete o que Dunker (2015) conceitua como as “novas formas de padecimento na contemporaneidade”, onde a exposição sistemática a conteúdos violentos atua como um invasor do espaço íntimo. Ao submeter o moderador a ritmos cognitivos artificiais e à exposição contínua a conteúdos traumáticos, o sistema abdica de sua responsabilidade institucional, transferindo o ônus da degradação laboral para o aparelho psíquico do trabalhador. Consequentemente, a punição financeira pelo não atingimento de quotas de segundos silencia a dimensão política do mal-estar, enquadrando o esgotamento emocional e a disparidade psíquica não como patologias de uma estrutura de exploração, mas como falhas individuais de desempenho e adaptação.

Dunker (2015) aponta como o neoliberalismo transforma a própria atenção e o afeto em mercadorias gerenciáveis. Para o autor, o sofrimento laboral contemporâneo deixa de ser um sintoma individual e passa a ser uma resposta direta a um modelo de gestão que silencia a partilha do mal-estar. O trabalhador, obrigado a processar o horror sem tempo para a elaboração psíquica, vive uma cronificação do trauma que fratura sua relação com o laço social.

Em consonância a essa linha de raciocínio, as premissas de Freud (2010a) descreve que a renúncia pulsional e a contenção da agressividade humana revelam-se falhas, expondo a pulsão de morte em sua vertente mais desinibida nas redes digitais. Ocorre aqui o que Freud (2010b) designou como o trauma em termos econômicos, a quebra da barreira protetora contra estímulos, na qual a violência gráfica inunda o ego sem que haja tempo ou recursos psíquicos para a devida ligação da energia pulsional.

Essa fratura ganha contornos estruturais quando analisada a partir do arcabouço teórico de Lacan (2008), especificamente pelo colapso da mediação simbólica na atividade de moderação. A tela do computador, que deveria funcionar como um anteparo protetor, falha diante do horror cru das imagens brutas. O que o moderador testemunha é o Real lacaniano em sua face mais devastadora, o qual representa, em última instância, aquilo que escapa à significação, o inassimilável que traumatiza sob a forma da *tyché* (o encontro da falta com o Real). Sem o suporte do Grande Outro, que na era digital se apresenta na forma de algoritmos frios, metas opressivas e políticas corporativas desumanizadas, o sujeito perde os pontos de ancoragem que ordenam sua realidade. A linguagem falha em nomear a barbárie visual consumida diariamente, restando ao trabalhador o sintoma no corpo ou a angústia paralisante diante do vazio de sentido.

Esse ecossistema de degradação laboral sinaliza uma subversão nos mecanismos defensivos mapeados pela teoria psicanalítica. Se, na metapsicologia de Freud (2010a), o recalque e a sublimação configuram-se como destinos normativos da pulsão de morte, o capitalismo de plataforma exige, inversamente, uma clivagem do ego perene.

O trabalhador é compelido a recusa fetichista da barbárie visual para salvaguardar a métrica corporativa. Ademais, manifestações como a depressão crônica e o estresse pós-traumático deixam de ser disfunções endógenas e assumem o estatuto de resposta subjetiva legítima à violência institucional. Como denuncia a clínica lacaniana, o adoecimento do moderador constitui o sintoma cifrado na carne de uma sociedade que recalca coletivamente o seu mal-estar, convertendo aquilo que se rejeita tornando-se seu próprio gozo em força de trabalho mercantilizada.

É precisamente nessa engrenagem que a análise de Dejours e Gernet (2011) desvela a violência da organização do trabalho e a falência das estratégias de defesa coletiva. Os autores descrevem que o sofrimento surge quando o trabalhador não encontra espaço para imprimir sua subjetividade, inteligência prática e criatividade na tarefa. Na moderação, o trabalho é prescrito de forma tão rígida e matematizada que anula qualquer margem de autonomia. Para sobreviver ao horror visual sem interromper a produção, o sujeito recorre às “estratégias de defesa”, como a negação da própria vulnerabilidade e o cinismo defensivo. Contudo, como o sofrimento é vivido no isolamento das telas e sob cláusulas de confidencialidade rígidas, o laço social e a solidariedade entre os pares são destruídos. A cooperação dá lugar ao medo da demissão e à vigilância mútua, impedindo que o sofrimento seja transformado em ação política ou emancipação.

Essa confluência teórica demonstra que a obsolescência fomentada pela lógica neoliberal produz uma cisão destrutiva na identidade dos moderadores

de conteúdo. Conforme assevera Dejours (2007), o trabalho funciona como o mediador central da saúde mental e do reconhecimento social; logo, quando esvaziado de sentido, transmuta-se em vetor de alienação e sofrimento. Ao dialogar com o pensamento de Anders (2002), o moderador de conteúdo assume o ápice da reificação humana. Esse sujeito é compelido a introjetar a barbárie civilizatória para assegurar a rentabilidade do capital digital, submetido a regras que solapam sua dignidade.

O esgotamento emocional crônico e a despersonalização que acometem esses profissionais não configuram falhas técnicas ou acidentes de percurso do sistema. Pelo contrário, constituem o resultado inevitável de uma arquitetura perversa, que exige a robotização do afeto, o desmentido da dor e a obsolescência planejada da própria alteridade.

2.2 Análise psicanalítica do filme *Rede Tóxica*

A narrativa do longa-metragem *Rede Tóxica* (*American Sweatshop*, 2025), sob a direção de Uta Briesewitz, articula elementos de drama e suspense para descortinar a trajetória da protagonista Daisy Moriarty, interpretada por Lili Reinhart. Na obra, a estudante de enfermagem trabalha como moderadora de conteúdo digital na corporação Paladin, inserindo-se no epicentro da infraestrutura tecnológica. A referida corporação materializa a ironia expressa no próprio título original da obra, *American Sweatshop*, termo traduzido historicamente como “fábrica de suor” ou “oficina de exploração laboral”. A atividade dos profissionais consiste na avaliação e filtragem de publicações denunciadas em uma plataforma digital não especificada, sob rígidas diretrizes institucionais. O ambiente corporativo caracteriza-se por metas de produtividade severas e por uma gestão autocrática, cenário que culmina em manifestações patológicas de estresse coletivo, como crises de pânico e episódios de choro. Esse ecossistema hostil e predatório é metaforizado pela presença de um jacaré em um lago artificial nos jardins da empresa.

Como estratégia defensiva diante do sofrimento imposto pela exposição contínua ao horror digital, a protagonista adota condutas aditivas e compulsões sexuais enquanto mecanismos compensatórios de anestesia emocional. Essa tentativa de tamponar o trauma engendra o progressivo isolamento da personagem, quadro clínico marcado por apatia, insônia crônica, exaustão mental e pelo esvaziamento de seus laços interpessoais. O colapso subjetivo atinge seu ápice após a exposição a um registro audiovisual altamente disruptivo que, embora mantido fora do campo visual do espectador, evoca a consumação de uma agressão sexual de extrema brutalidade.

A inércia da empresa e a negligência da polícia, que ignora o caso alegando que o vídeo é falso, forçam Daisy a iniciar uma investigação autônoma. Sem formação em crimes cibernéticos e com poucos recursos digitais, ela realiza buscas infrutíferas na rede. A saturação mental desse processo resulta em uma catarse violenta, quando a protagonista agride um funcionário no comércio.

O desfecho revela a circularidade da violência digital. Daisy tem sua agressão gravada por câmeras de vigilância e denunciada na rede social que ela mesma moderava. Esse ciclo punitivo a obriga a deixar o emprego para iniciar um tratamento de reabilitação.

Passados alguns meses, Daisy durante uma entrevista de recrutamento profissional na área da saúde, reconhece o entrevistador como o próprio agressor que outrora procurava. Essa revelação culmina em um olhar direto para a câmera. Trata-se de uma passagem ao ato que transforma o público de testemunha passiva em *voyeur* cúmplice da dor e horror. Em termos lacanianos, o fato de o entrevistador ser o criador do vídeo reflete a derrocada definitiva do Grande Outro. A perversão revela-se entranhada no real, nas estruturas de poder e na própria governança corporativa.

Por fim, o retorno do jacaré no encerramento do filme, funciona como uma alegoria do retorno do recaiado. O predador de emboscada simboliza a transformação final de Daisy. A protagonista abandonou a mediação simbólica da enfermagem para converter seu sofrimento em um dispositivo primitivo de retaliação.

O horror que ela foi paga para deletar das plataformas digitais não foi extinto. Ele emergiu no mundo real. Agora, essa barbárie opera na realidade, pronta para devorar a ilusão de ordem da civilização contemporânea, oculta sob a superfície como o jacaré à espreita nas águas da Paladin.

O sofrimento mental dos moderadores em *Rede Tóxica* explicita a perspectiva de Dejours (2007) acerca do choque inescapável entre o trabalho prescrito e o real. Na atividade da protagonista, o desgaste emerge quando as defesas coletivas e o isolamento afetivo fracassam diante da barbárie cotidiana. O autor reitera que a atividade laboral nunca é neutra: ou ela opera como vetor de emancipação subjetiva, ou atua como um agente de alienação e adoecimento. No ecossistema digital retratado, a exigência de produtividade anula a elaboração psíquica do horror, convertendo o espaço laboral em um cenário de vivência traumática crônica.

Dunker (2015) expande essa problemática ao discutir como a lógica neoliberal gerencia e produz o mal-estar contemporâneo. Os imperativos algorítmicos empurram o moderador para uma solidão institucionalizada, na qual a gestão do sofrimento é privatizada e individualizada. Desprovido de

redes de apoio corporativas, o sujeito arca isoladamente com os custos de sua fragmentação psíquica. Esse isolamento acelera a saturação defensiva do ego e precipita o colapso do recalque diante dos conteúdos violentos monitorados.

Essa desestabilização evoca o mecanismo de identificação com o agressor, teorizado por Ferenczi (2011) e desdobrado por Freud (2010a, 2010b) por meio dos conceitos de pulsão de morte e compulsão à repetição. Diante da impotência radical mediada pela tela, o psiquismo da protagonista introjeta o olhar invasivo do agressor como recurso extremo para não ser aniquilado pelo terror. Sob a ótica de Lacan (2008), esse mergulho obsessivo representa o confronto direto com o Real, o horror puro que escapa à linguagem e ao Simbólico. O monitor deixa de ser um anteparo protetor e passa a funcionar como uma janela para o gozo destrutivo, desestruturando o registro Imaginário da identidade da personagem.

Em virtude disso, a busca por justiça revela-se como uma tentativa sintomática de restabelecer a Lei em um universo simbólico falido. Em termos lacanianos, evidencia-se uma fratura na função do Grande Outro, uma vez que as plataformas digitais negligenciam a dignidade humana em prol do capital e do engajamento mercantil. A ação da protagonista fora do ambiente virtual denota uma passagem ao ato, isto é, um salto para fora da mediação simbólica quando o desamparo ético se torna insuportável. Esse ideal de justiça confunde-se com a própria dor, consistindo em uma busca desesperada de reconciliação com o superego para validar sua condição de testemunha do intolerável.

Em última análise, a obra funciona como uma poderosa alegoria sobre a espoliação psíquica no capitalismo de dados, demonstrando que a higienização dos ambientes virtuais exige o sacrifício subjetivo de uma classe operária invisibilizada. O colapso da personagem ilustra como os dispositivos algorítmicos das Big Techs rompem as defesas do trabalhador, transformando o labor em uma via de traumatização secundária.

A quebra da quarta parede e o retorno metafórico do jacaré confirmam o caráter cíclico da barbárie digital, evidenciando que a suposta neutralidade dos sistemas automatizados depende estruturalmente da exploração íntima e da obsolescência planejada da condição humana em países periféricos.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste capítulo evidencia que a infraestrutura digital contemporânea é sustentada por uma engrenagem humana sistematicamente invisibilizada. A suposta autonomia da inteligência artificial (IA) e a aparência de higienização dos ambientes virtuais dependem, de modo estrutural, do trabalho de moderadores de conteúdo submetidos a condições profundamente precárias. Longe de constituir uma função estritamente

técnica ou periférica, a moderação comercial revela-se como o eixo político e econômico dos modelos de negócio das grandes corporações tecnológicas. Ao terceirizarem massivamente essa atividade para empresas de *Business Process Outsourcing* (BPO) situadas no Sul Global, as plataformas consolidam o chamado “trabalho fantasma”, arranjo no qual os trabalhadores absorvem os resíduos simbólicos da comunicação digital para viabilizar a extração contínua de valor macroeconômico.

Do ponto de vista sociopolítico, essa exploração atualiza e intensifica as dinâmicas dos capitalismo de plataforma, cognitivo e de vigilância. A mais-valia corporativa materializa-se na profunda discrepância entre os baixos salários pagos aos operadores e o valor que um ambiente digital “seguro” agrega aos espaços publicitários das Big Techs. Essa atividade cognitiva e moral é convertida em etiquetas comerciais que alimentam os próprios sistemas algorítmicos que preveem substituí-la, perpetuando um ciclo predatório de acumulação. Simultaneamente, o processo expressa formas contemporâneas de colonialismo digital e de dados: diretrizes de moderação baseadas em valores eurocêtricos silenciam expressões culturais locais, enquanto o ônus traumático da triagem informacional é integralmente transferido para as economias periféricas.

No cenário brasileiro, essa assimetria geopolítica assume contornos específicos de vulnerabilidade socioeconômica e superexploração laboral. Inseridos em um ecossistema de intensa informalidade e desregulamentação das relações de trabalho, os moderadores de conteúdo no Brasil enfrentam jornadas exaustivas e remunerações incompatíveis com a complexidade psicossocial da função. As empresas de terceirização locais operam sob a égide da flexibilização trabalhista, transferindo os custos estruturais de conectividade, hardware e, sobretudo, suporte psicológico para o próprio indivíduo. Além do desamparo institucional, esses trabalhadores sofrem o impacto de filtrar a violência urbana, política e social endêmica do país, sendo submetidos a uma dupla fratura: a exposição diária à barbárie digitalizada e a completa invisibilidade jurídica frente às corporações globais que ditam as regras e os prazos de execução do labor.

Essa precarização ganha novas dimensões com a emergência do metaverso, onde a moderação deixa de incidir apenas sobre conteúdos estáticos e passa a monitorar comportamentos, gestos e interações em tempo real. Essa transição impõe dilemas éticos inéditos, nos quais a necessidade de respostas imediatas para conter discriminações e simulações de violência física colide com os limites da privacidade e com o risco de vigilância biopolítica contínua. Paradoxalmente, embora esses espaços imersivos abram possibilidades de governança descentralizada com regras comunitárias locais capazes de mitigar o imperialismo cultural das plataformas, a exemplo do *Auto Moderator* do Reddit,

a janela histórica para consolidar tais alternativas é estreita. A ausência de uma disputa institucional e regulatória robusta ameaça cristalizar o monopólio tecnológico do Norte Global como padrão civilizatório universal.

Sob as lentes sociológicas, filosóficas e da psicopolítica, o ecossistema laboral da moderação subverte os princípios éticos da dignidade e da justiça social. A governança algorítmica opaca e a administração tecnocrática reduzem os sujeitos a operadores burocráticos destituídos de agência, isolados por rígidos acordos de confidencialidade que os empurram para um “não-mundo” de invisibilidade social. Essa lógica produtivista conduz à “obsolescência do ser humano” e à “vergonha prometeica”, transformando o trabalhador em uma prótese cognitiva temporária e descartável diante da automação, o que desencadeia crises ontológicas profundas. Funcionando na fronteira entre a “sociedade do cansaço” e a “sociedade paliativa”, os moderadores operam como filtros anestésicos que protegem o usuário comum do negativo da realidade digital, sacrificando a própria integridade psíquica. Neoliberalmente engessada, essa organização do trabalho elimina a criatividade, a autonomia e a cooperação, confinando o sofrimento ao isolamento e impedindo sua conversão em ação política coletiva.

À luz da psicanálise, observa-se o colapso definitivo da mediação simbólica, a tela falha como anteparo diante do Real traumático, e a substituição de um Grande Outro confiável por algoritmos e metas opacas impede a nomeação e a elaboração da violência. Para dar continuidade à produção, o trabalhador recorre a mecanismos defensivos como a clivagem do ego e a recusa fetichista, tornando-se objeto instrumentalizado no circuito de gozo das plataformas. O resultado é um quadro crônico de esgotamento emocional, despersonalização e reificação extrema, agravado nos ambientes imersivos, onde a sensação de copresença intensifica o impacto do trauma secundário.

A obra cinematográfica *Rede Tóxica* (*American Sweatshop*, 2025) sintetiza empiricamente essas dinâmicas ao acompanhar a trajetória de Daisy Moriarty na corporação Paladin. O longa-metragem evidencia a relação causal entre metas abusivas, opacidade corporativa e deterioração psicossocial, chancelando as denúncias de entidades como a Uni Global Union sobre a urgência de marcos regulatórios internacionais e protocolos de proteção jurídica e de saúde mental.

Em suma, a engrenagem humana do algoritmo expõe a face mais violenta da subsunção do trabalho no capitalismo de plataforma. A integridade do espaço público digital, textual, audiovisual ou tridimensional e a segurança das marcas corporativas mundiais são integralmente sustentadas pelo sofrimento psíquico, pela erosão ontológica e pelo silenciamento daqueles que operam nos bastidores das redes.

À vista dos argumentos apresentados, este capítulo reafirma a necessidade imperativa de disputas políticas, regulatórias e epistemológicas que devolvam a humanidade, a dignidade, a equidade e a devida visibilidade histórica aos trabalhadores que sustentam o ambiente digital contemporâneo.

REFERÊNCIAS

- ANDERS, Günther. **A obsolescência do homem**: Sobre a alma no tempo da segunda revolução industrial. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.
- ANTUNES, Ricardo (org.). **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.
- ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.
- BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br>. Acesso em: 24 maio 2026.
- COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulises A. **The Costs of Connection**: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism. Redwood City: Stanford University Press, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.30962/e-comps.3222>. Acesso em 13 jun. 2026.
- DEJOURS, Christophe. **Avaliação do trabalho submetida ao teste do real**: crítica dos fundamentos da avaliação. Rio de Janeiro: Relevance, 2007.
- DEJOURS, Christophe; GERNET, Isabelle. **Psicodinâmica do trabalho**. Porto Alegre: Syntax, 2011.
- DUNKER, Christian. **Mal-estar, sofrimento e sintoma**: uma psicopatologia do Brasil contemporâneo. São Paulo: Boitempo, 2015.
- EDWARDS, Emily. **Graphic violence**: Illustrated theories about violence, Popular Media, and Our Social Lives. London: Routledge, 2019.
- FERENCZI, Sándor. **Confusão de língua entre os adultos e a criança**: a linguagem da ternura e da paixão. In: Obras completas: psicanálise IV. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Martins Fontes, 2011.
- FREUD, Sigmund. **Além do princípio do prazer**. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2010b.
- FREUD, Sigmund. **O mal-estar na civilização**. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2010a.
- GILLESPIE, Tarleton. **Custodians of the Internet**: Platforms, content moderation, and the hidden decisions that shape social media. New Haven: Yale University Press, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327186182_Custodians_of_the_internet_Platforms_content_moderation_and_the_hidden_decisions_that_shape_social_media. Acesso em 13 jun. 2026.

GRAY, Mary L.; SURI, Siddharth. **Ghost work**: How to stop Silicon Valley from building a new global underclass. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2019. Disponível em: <http://sarkoups.free.fr/gray2019.pdf>. Acesso em: 30 maio 2026.

HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica**: o neoliberalismo e as novas técnicas de poder. Belo Horizonte: Âyiné, 2018.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço**. Petrópolis: Vozes, 2017.

HARARI, Yuval N. **Nexus**: Uma breve história das redes de informação, da idade da pedra à inteligência artificial. Tradução de Janaína Senna. São Paulo: Companhia das Letras, 2024.

LACAN, Jacques. **O seminário, livro 11**: os quatro conceitos fundamentais da psicanálise (1964). Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2008.

LOBATO, Gisele; SOUZA, Amanda. **Mercado Global de Moderação de Conteúdo**: diagnóstico e oportunidades para o Brasil. Rio de Janeiro: Aos Fatos, 2024. Relatório de Pesquisa. Disponível em: https://static.aosfatos.org/media/cke_uploads/2024/07/09/paper_mercado-global-de-moderacao-de-conteudo-diagnostico-e-oportunidades-para-o-brasil.pdf. Acesso em: 10 jun. 2026.

MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política. Livro I. São Paulo: Boitempo, 2013.

MICELI, Milagros; TUBARO, Paola; CASILLI, Antonio A.; LE BONNIEC, Thomas; WAGNER, Camilla Salim; SACHENBACHER, Laurenz. **Who trains the data for European Artificial Intelligence?** Bruxelas: Parlamento Europeu; A Esquerda, 2024. Disponível em: https://milamiceli-com.translate.google/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=sge. Acesso em: 6 jun. 2026.

MONTEIRO, Artur Péricles Lima. **Desafios e oportunidades da moderação de conteúdo no metaverso**. Rio de Janeiro: Instituto de Tecnologia e Sociedade (ITS Rio), 2023. Disponível em: https://itsrio.org/wp-content/uploads/2023/02/relatorio-diVerso_DesafiosOportunidades-modera%C3%A7%C3%A3o-conteudo-V5.pdf. Acesso em: 8 jun. 2026.

MORDOR INTELLIGENCE. **Content moderation market**: Market share size and analysis – Growth trends and forecast (2026 - 2031). Hyderabad: Mordor Intelligence, 2026. Disponível em: <https://www.mordorintelligence.com/pt/industry-reports/content-moderation-market>. Acesso em: 7 jun. 2026.

MOULIER-BOUTANG, Yann. **Cognitive capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2011. Disponível em: https://e-tcs.org/wp-content/uploads/2014/03/MoulierBoutangYann_WhatIsCognitiveCapitalis_51368.pdf. Acesso em 30 maio 2026.

NUSSBAUM, Martha C. **Fronteiras da justiça**: deficiência, nacionalidade, pertencimento à espécie. Tradução de Susana de Castro. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

ROBERTS, Sarah T. **Behind the screen**: Content moderation in the shadows of social media. New Haven: Yale University Press, 2019.

SEN, Amartya. **A ideia de justiça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SRNICEK, Nick. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2017.

UNI GLOBAL UNION. **The people behind the screens**: Why tech companies need new protocols for safe content moderation. 2024. Disponível em: <https://uniglobalunion.org/>. Acesso em: 7 jun. 2026.

UNIÃO EUROPEIA. **General data protection regulation (GDPR) of the european parliament and of the council**, 2016. Disponível em: <https://gdpr-info.eu/>. Acesso em: 20 maio 2026.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2022/2065 do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de outubro de 2022 relativo a um mercado único para os serviços digitais (Lei dos Serviços Digitais). **Jornal Oficial da União Europeia**, Bruxelas, 2022/2026.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019.

FILME

REDE TÓXICA. (American Sweatshop). Direção: Uta Briesewitz. Produção: Barry Levinson, Tom Fontana, Anita Elsani, Jason Sosnoff. Roteiro: Matthew Nemeth. Elenco: Lili Reinhart, Daniela Melchior, Joel Fry. Estados Unidos; Alemanha: Brainstorm Media; Elsani Film (93 min), 2025. Disponível em: HBO Max, 2026.

– Eixo II –

**EDUCAÇÃO INCLUSIVA E ACESSIBILIDADE:
POLÍTICAS E TECNOLOGIAS ASSISTIVAS**

– CAPÍTULO 4 –

EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA E TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO SUPERIOR: ARENA DE DISPUTAS PELA IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E DA PRÁXIS PEDAGÓGICA PARA A ACESSIBILIDADE

Ailton Batista de Albuquerque Junior¹

Sinara Socorro Duarte Rocha²

Ana Cristina de Alencar Rodrigues³

João Herminio da Rosa Gonçalves⁴

Flávia Cristiane Neres Muniz Oliveira⁵

-
- 1 Doutor em Educação (UFU). Mestre em Avaliação de Políticas Públicas (UFC) e Educação Profissional e Tecnológica (IFCE). Especialista em Educação a Distância (UCAM); Educação Inclusiva (FESL); Gestão Pública (UNILAB); Gênero e Diversidade na Escola (UFC); Psicopedagogia (UCAM); Serviço Social e Políticas Públicas (INTERVALE/MG); Serviço Social Organizacional (INTERVALE/MG); Metodologia da Língua Portuguesa (INTERVALE/MG); Docência na Educação Básica (IFMG); Gênero, Diversidade e Direitos Humanos (UNILAB); Gestão Empresarial (Intervale/MG); Educação de Jovens e Adultos (IFRO); Ciências da Natureza e suas Tecnologias (UFPI); Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (UFPI); Matemáticas e suas Tecnologias (UFPI); Linguagens e suas Tecnologias (UFPI); Pedagogia Empresarial (Intervale/MG); Educação Digital (SESI-SC). Formação de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (UFPI). Graduação em Pedagogia (UECE); Letras Português-Inglês (FGD); Letras Português-Espanhol (FGD), Serviço Social (UNICID) e História (FAVENI). Participa do Grupo de Pesquisa em Formação Docente Digital e Cultura Maker (GP/FDDCM); Laboratório de Análise de Políticas e Gestão da Educação (LAPGE/UFU) e do Grupo de Pesquisa Avançada em Redes e Automação (GARRA/IFCE). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9957772740309935>. E-mail: pedagoggo.uece@hotmail.com.
 - 2 Doutora em Educação (UFC). Mestre em Educação (UECE). Professora-Pedagoga do IFCE Paracuru, Coordenadora do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI) e do Grupo de Estudos e Pesquisas em Formação, Inclusão e Tecnologia (GEFIT). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1289255353073771>. E-mail: sinara.duarte@ifce.edu.br.
 - 3 Mestre em Administração (UNP). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4399527344578716>. E-mail: acplalencar@gmail.com.
 - 4 Técnico em Contabilidade (IFCE). Graduado em Ciências Contábeis (Ateneu), Pós-graduado em Auditoria Contábil (UNIASSSELVI). Cursando Mestrado Profissional em Administração (Universidade Potiguar). Exerce a Coordenação orçamentária e financeira no Campus Maracanaú, desde 2020. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0750400773254989>. E-mail: joherg.joaao@gmail.com.
 - 5 Licenciada em Pedagogia (UFOP). Especialista em Tecnologias, Linguagens e Mídias na

Anteneide Santos Oliveira⁶

Luiz Cláudio Azevedo Gomes⁷

Clebson dos Santos Simplicio⁸

Francisca Antonia Jucileyde dos Reis Brandão⁹

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, apesar de os estudantes com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades/superdotação terem a garantia formal do direito de acesso à escola regular, o engajamento desse público nas atividades de aprendizagens ainda configura-se como primitivo, implicando um desafio descomunal na realização de acolhimento desses grupos, expondo a urgência de aplicabilidade e execução da Educação Especial Inclusiva (EEI) a ser incorporada à práxis curricular/pedagógica/docente, por meio da eliminação de barreiras atitudinais, comunicação e informação.

No decorrer das últimas três décadas no Brasil, as políticas públicas sociais vinculadas à educação especial vêm sofrendo impactos conceituais, mormente naquelas atinentes à transição do conceito do modelo médico para o modelo social da deficiência (Pletsch, 2020). Daí, o modelo médico/biomédico/individual, identifica a deficiência como um desvio em relação a norma previamente estabelecida. Nessa abordagem, parte-se da premissa da existência de um padrão corporal, sensorial e/ou intelectual considerado ideal, de modo que os indivíduos que dele se afastam são classificados como inadequados ou incompletos, sendo, constituindo-se em objetos de intervenções centradas na reabilitação e na normalização de suas condições (Albuquerque; Borges; Araújo, 2024). Com efeito, historicamente a deficiência foi percebida como tragédia pessoal e individual, através de fardo social que gera gastos com reabilitação ou ações de cunho caritativo (Diniz, 2007).

Educação (FTM). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6815014900428297>. E-mail: flaviamunizoliv2@gmail.com.

- 6 Pedagoga (UVA) e Administradora Pública (UECE). Especialista em Gestão e Avaliação Escolar (UFJF). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2317373660605023>. E-mail: assessoria.academica.1988@gmail.com.
- 7 Licenciado em Pedagogia (UFMA). Especialista em Alfabetização e Letramento (IFG). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6407197422628859>. E-mail: luiz.letrasped@gmail.com.
- 8 Licenciado em Informática (IFAP). Especialista em EaD (SENAC), Docência para EPT (IFAP) e Mídia na Educação (IFAP). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7076090456353838>. E-mail: clebson.simplicio@gmail.com.
- 9 Tecnóloga em Gestão de Recursos Humanos. Trabalha no IFCE. E-mail: jucileyde.reis@ifce.edu.br

Na verdade, circunscrevemos contundentes críticas a esse modelo conceber a deficiência como um déficit, uma lacuna, uma falta, desconsiderando a a carência na eliminação das barreiras sociais que podem ocasionar impedimentos às pessoas com diferentes impedimentos, limitações, inaptidão e disfuncionalidades corporais e intelectuais (Albuquerque *et al.*, 2020).

A história da EEI brasileira é atravessada pelas categorias de exclusão, segregação, integração e inclusão. Por esse ângulo, a exclusão refere-se à negação total de acesso aos espaços sociais como a escola, a saúde, o trabalho e a vida comunitária, essas ocorrências são identificadas quando o sujeito é considerado incapaz de participar da sociedade, sendo totalmente afastado dela (Mantoan, 2006). Isto dito, pontuamos que historicamente, as pessoas com deficiência eram invisibilizadas sem qualquer direito à educação formal.

No tocante à segregação ocorre quando há acesso, porém, em espaços separados. Logo, alicerçado em Sassaki (2010), essa manifestação ocorre em função da criação de instituições específicas, como escolas especiais, apartando esses sujeitos do convívio com os demais. Portanto, mesmo representando um “avanço” em relação à exclusão, ainda permanece a racionalidade da departamentalização, separando as pessoas em normais e anormais em relação ao processo de aquisição de sociabilidade humana

A inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ensino superior brasileiro representa um desafio complexo e multifacetado, envolvendo não apenas a garantia de acesso, mas também a permanência e o sucesso acadêmico desses estudantes em ambientes historicamente pouco adaptados às suas necessidades específicas de aprendizagens (Melo; Constant; Ferreira, 2023). A despeito disso, a inclusão desabrocha como um processo contínuo de adaptação e melhoria para que todos os alunos e alunas tenham igualdade de oportunidades para aprender, crescer e se desenvolver, independentemente de suas diferenças individuais, respeitando os seus limites e os ritmos cognitivos de cada sujeito (Riboli; Pertuzzatti, 2025).

Por essas vias, corroboramos com Costa e Gomes (2021), quando proferem que a educação inclusiva não deve ser ofertada somente às pessoas com deficiência, devendo ser viabilizada como uma ferramenta de igualdade e equidade a todos os indivíduos que divergem do padrão, abrangendo holisticamente as minorias socialmente excluídas.

À rigor, compactuamos com Albuquerque Júnior, Borges e Araújo (2024) quando proferem que o processo de inclusão educacional deve ser pautado em propostas que incorporem como premissas básicas o usufruto das múltiplas aprendizagens consubstanciadas no respeito às singularidades, proporcionando significativos avanços cognoscentes, socioculturais, econômicos e políticos,

visando atender o cumprimento das pautas emergentes e cumprir as prerrogativas da legislação brasileira

Nessa percepção, a educação especial inclusiva deve ser compreendida como um processo coletivo e permanente, abrindo lacunas para a construção de uma sociedade mais justa e democrática, além de configura-se como um campo em constante construção, atravessado por avanços significativos em âmbito normativo e conceitual, inclusive, permeado por imbróglis que dificultam sua plena efetivação. Portanto, para reconfigurar a realidade vigente da educação especial inclusiva exige-se investimentos contínuos em formação docente, acessibilidade, políticas intersetoriais e mudança de paradigmas educacionais.

O presente artigo tem como *objetivo central* analisar os impactos da educação especial inclusiva sobre os estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no ensino superior. A partir de uma revisão de literatura recente, empregamos os objetivos específicos de compreender como práticas pedagógicas inclusivas e políticas institucionais podem favorecer a permanência acadêmica, o bem-estar e o desenvolvimento profissional desse grupo e discutir o papel da práxis pedagógica inclusiva na promoção de justiça educacional e na superação de barreiras estruturais e atitudinais que ainda persistem no contexto universitário. À vista disso, assinalamos a questão norteadora/problematização: como a práxis pedagógica inclusiva impacta as experiências acadêmicas e a trajetória de estudantes com autismo no ensino superior?

Este estudo *justifica-se* em virtude de a inclusão de pessoas com autismo no ensino superior ser um desafio atual nas políticas educacionais, havendo escassez de estudos acadêmicos que discutem este objeto de estudo. Nesses termos, embora o acesso à universidade tenha se ampliado legalmente ao longo das últimas décadas, há evidências de que aprendizes autistas enfrentam barreiras significativas de acesso, permanência e participação plena nos cursos superiores (Pisetta; Marques, 2025). No Brasil, esse fenômeno reflete um quadro global que demanda investigação e ação pedagógica especializada para identificar as implicações dessa inclusão no âmbito da educação superior, considerando ser relevante avaliar não apenas índices de matrícula, mas, sobretudo, a qualidade da experiência acadêmica desses estudantes.

A relevância deste estudo reside na necessidade de compreender de forma crítica como práticas pedagógicas inclusivas podem contribuir para a construção de ambientes educacionais mais equitativos. Nesse enfoque, circunscrevemos que a inclusão no ensino superior ainda é incipiente e requer enfoques específicos que considerem a subjetividade dos estudantes com TEA, para além dos modelos médicos tradicionais que reduzem sua condição a déficits técnicos (Pisetta; Marques, 2025).

A *hipótese* central deste trabalho é que a educação especial inclusiva no ensino superior, quando estruturada por meio de práticas pedagógicas diferenciadas e suporte institucional contínuo, contribui positivamente para o sucesso acadêmico, a autonomia pessoal e o bem-estar social de estudantes com autismo.

2. DESENHO METODOLÓGICO

Este itinerário investigativo foi desenvolvido a partir de uma abordagem qualitativa, fundamentada em uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), verificando as produções científicas recentes acerca da inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na educação superior brasileira e internacional.

O presente estudo foi atravessado predominantemente pela abordagem qualitativa, em virtude de ser um tipo de investigação voltada para a compreensão dos fenômenos sociais, enfatizando significados, experiências e contextos (Flick, 2008). Subsidiariamente, compactuamos que a intencionalidade da pesquisa qualitativa não será a quantificação de dados ou generalização de resultados estatisticamente, mas sim explorar profundamente como os autores interpretam discutem a presente temática (Matias-Pereira, 2026).

Em virtude de a realidade social ser construída socialmente, o pesquisador teve como prerrogativa considerar o contexto histórico, cultural, social e político em que os saberes foram produzidos. Complementarmente, inserimos o materialismo histórico dialético, focado na compreensão dos fenômenos em seu contexto histórico, exigindo a transformação social mediante a compreensão da realidade material. À vista disso, assenta-se em um método de investigação utilizado para análise das ontradições e da totalidade social, partindo da realidade para a teoria. Logo, frequentemente utiliza como procedimentos a revisão bibliográfica e a análise documental, recorrendo em muitos casos a estudos de campo com fulcro na práxis (Cunha; Sousa; Silva, 2014).

Optamos por uma pesquisa qualitativa, por compreender que esse tipo de abordagem possibilita a interpretação de fenômenos sociais complexos, valorizando significados, contextos e experiências (Minayo, 2021). Logo, no campo educacional, especialmente quando se trata de inclusão no ensino superior, a análise qualitativa favorece a compreensão das práticas institucionais, das políticas públicas e das vivências acadêmicas de estudantes com TEA.

O procedimento técnico adotado foi RSL, método que se caracteriza pela identificação, seleção, análise e síntese criteriosa de estudos já publicados sobre determinado tema, seguindo protocolos explícitos e reprodutíveis (Galvão; Ricarte, 2020). Tal escolha justifica-se pela necessidade de mapear evidências científicas atualizadas sobre o autismo no contexto universitário, considerando avanços normativos, pedagógicos e institucionais.

O levantamento bibliográfico no Google Acadêmico, na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), no Scopus e na SciELO, sendo que a escolha dessas bases ocorreu em razão de sua relevância científica, abrangência nacional e internacional e credibilidade acadêmica. O Google Acadêmico foi utilizado para ampliar o alcance de publicações e identificar artigos recentes; a BDTD possibilitou acesso a dissertações e teses brasileiras; a Scopus foi utilizada para localizar artigos indexados em periódicos internacionais de alto impacto; e a SciELO contribuiu com publicações científicas latino-americanas.

Foram utilizados descritores combinados por operadores booleanos, tais como: “autismo” AND “ensino superior”, “Transtorno do Espectro Autista” AND “universidade”, “autism” AND “higher education” e “inclusive education” AND “autism”. Assim, nos critérios de inclusão recorreremos aos estudos que abordassem diretamente estudantes com TEA no ensino superior; artigos científicos, dissertações e teses e textos disponíveis integralmente. Foram excluídos estudos duplicados, pesquisas voltadas exclusivamente à educação básica e trabalhos que não apresentassem rigor metodológico explícito.

Após a leitura dos títulos e resumos, realizou-se a leitura integral dos estudos selecionados, seguida de categorização temática. A análise dos dados ocorreu por meio de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016), permitindo identificar categorias como: políticas de inclusão, práticas pedagógicas, acessibilidade, permanência e desafios institucionais.

A revisão sistemática foi conduzida com base em protocolos metodológicos que asseguram transparência e reprodutibilidade (Galvão; Ricarte, 2020), dialogando com estudos recentes que destacam a ampliação do acesso de estudantes com deficiência ao ensino superior brasileiro após a implementação de políticas inclusivas (Mantoan, 2006; Pletsch; Souza, 2020).

Sucintamente, assinalamos que a inclusão de estudantes com TEA na universidade demanda não apenas acesso, mas condições efetivas de permanência e aprendizagem, em consonância com a defesa dos Direitos Humanos. Nesses termos, a metodologia adotada permitiu sistematizar conhecimentos atuais sobre o autismo no ensino superior, identificando avanços, lacunas e desafios persistentes.

3. PANORAMA ATUAL DA INCLUSÃO NO ENSINO SUPERIOR

Vislumbramos que todos os estudantes que frequentam instituições de ensino superior têm direito às experiências estudantis exitosas de alta qualidade, afetando positivamente o seu sucesso profissional, a sua realização pessoal e o seu autorreconhecimento como sujeito do seu processo de aprendizagens. À luz de Pitman Brett e Ellis (2021), essa prática será particularmente relevante para

estudantes com deficiência, haja vista que eles vivenciam desvantagens culturais e socioeconômicas nas políticas de ensino superior.

Em consonância com Wise (2024), o termo deficiência abrange indivíduos cuja mente ou funcionamento não se enquadram com as normas sociais vigentes e dominantes, incluindo condições inatas, genéticas e/ou adquiridas. Nessa simbiose, a Lei Brasileira de Inclusão concebe *pessoa com deficiência* aquele indivíduo com impedimento físico, mental, intelectual ou sensorial de longo prazo, que em interação com uma ou mais barreiras, pode ter sua participação plena e efetiva obstruída na sociedade, em igualdade de condições com os demais cidadãos (Brasil, 2015).

Na realidade, o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurodesenvolvimental que se manifesta mediante diferenças na interação social, comunicação e padrões de comportamento (Butcher; Lane, 2025). Assim, a educação especial inclusiva para estudantes com TEA passou por transformações históricas de uma abordagem segregacionista para um modelo que busca integrar os estudantes nos mesmos espaços educacionais que seus pares neurotípicos, os “normais”. Portanto, essas vicissitudes implicam o reconhecimento de suas necessidades específicas, adaptando métodos pedagógicos e estratégias de apoio adequadas.

Abordagens contemporâneas de inclusão educacional se distanciam de modelos médicos que veem o autismo exclusivamente como um déficit, privilegiando perspectivas que enfatizam o direito à diversidade e à participação plena em ambientes educacionais regulares. Em particular, a teoria ecológica sugere que o contexto institucional e social influencia diretamente a experiência do estudante autista, ampliando ou restringindo sua inclusão (Butcher; Lane, 2025).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cresce o número de estudantes com deficiência, incluindo autistas, matriculados no ensino superior brasileiro, o que reflete avanços em políticas de inclusão e ações afirmativas que garantem acesso à educação superior (IBGE, 2022). Ainda assim, a simples presença física no ambiente universitário não garante inclusão efetiva, necessitando pensar em estratégias de suporte contínuo.

Acerca da idade de ingresso desses jovens à universidade, detectamos que o acesso das pessoas com TEA acontece de forma mais tardia em relação aos não autistas, podendo essas dificuldades serem oriundas dos déficits da educação básica (Silva, 2020). No tocante à cor de pele dos estudantes com TEA que ingressam na educação superior destaca-se um público hegemonicamente branco, descortinando as marcas da história de opressão contra as minorias sociais constituídas pelos afrodescendentes, impactando essas pessoas pelos óbices no acesso à saúde e ao diagnóstico. Em síntese, todos esses marcadores

sociais associados à deficiência, potencializam a discriminação contra esses indivíduos.

À propósito, estudantes com TEA no ensino superior frequentemente enfrentam desafios relacionados ao suporte institucional, à linguagem acadêmica e às relações sociais (Emer, 2024). Em contrapartida quando na existência de práticas inclusivas como tutoria especializada, ajustes de avaliação e suporte há impacto positivo no desempenho e na percepção dos estudantes sobre sua experiência acadêmica (Rensburg; Liang, 2025).

A práxis pedagógica inclusiva envolve a adaptação de currículos, uso de tecnologias assistivas e métodos de avaliação diferenciados que visem atender às necessidades específicas dos estudantes autistas. Logo, destacamos a importância de estruturas pedagógicas flexíveis e centradas no estudante, promovendo a diversidade metodológica e ajustando o processo de diagnóstico ao processo de aprendizado (Silva; Givigi; Santos, 2025).

Compactuamos com a necessidade da presença de núcleos de acessibilidade e apoio docente-discente, programas de capacitação para professores e serviços psicopedagógicos como suportes determinantes para a efetivação da educação especial inclusiva, por intermédio de suporte técnico para o favorecimento da construção de um ambiente acadêmico acolhedor e equitativo. Nesse viés, demarcamos que para a realização de uma autêntica avaliação da aprendizagem formativa para os autistas universitário, urge considerar as condições singulares cognitivas, comportamentais, emocionais e sensoriais de cada aluno na perspectiva do transtorno (Sales, 2021).

A autor profere que essa avaliação formativa com perspectiva inclusiva, além de ser diagnóstica, deverá ter caráter prognóstico, antevendo quais as habilidades e as competências que os alunos autistas desenvolverão com maior precisão em relação aos seus hiperfocos de estudo. Por conseguinte, aqueles princípios avaliativos desprovidos de profundidade analítica e contextual são passíveis de desmotivação sistêmica dos envolvidos no processo de inclusão. À vista disso, a efetividade da inclusão de universitários autistas condiciona-se à superação de paradigmas avaliativos retrógrados, que não sugerem ou permitem uma compreensão dos distintos estilos da condição de aprendentes.

Por sua vez, estudantes autistas tendem a apresentar melhor desempenho e senso de pertencimento quando recebem suporte pedagógico ajustado às suas necessidades, o que se traduz em taxas de conclusão mais elevadas e maior engajamento em atividades acadêmicas (Bandeira, 2022). Adicionalmente, o desempenho acadêmico e a inclusão pedagógica têm impacto sobre a autoestima, a autonomia e a capacidade de estabelecer relações sociais dentro do contexto universitário, fatores essenciais para a formação integral dos discípulos autistas (Oliveira; Santiago, 2022).

A educação especial inclusiva no ensino superior tem o potencial de ampliar as oportunidades acadêmicas e promover justiça educacional para pessoas com autismo (Silva, 2020). Contudo, seu impacto depende criticamente da qualidade das práticas pedagógicas, da capacitação docente e de suporte institucional contínuo. Por isso, investir em estratégias inclusivas não é apenas uma demanda legal e ética, mas um imperativo para a promoção de ambientes educacionais ricos em diversidade e equidade.

De fato, a educação superior pode constituir-se como espaço complexo e isolador para estudantes neurodivergentes em virtude das múltiplas barreiras sistêmicas e injustiças que criam obstáculos para a acessibilidade e a inclusão nos ambientes de aprendizagens. Não obstante, experiências exitosas podem ser ajustadas com as adaptações adequadas, através de recursos humanos orientados por práticas que reafirmam a neurodiversidade como identidade genuína, currículos acessíveis e oportunidades de se conectar com colegas neurodivergentes, isto é, sujeitos cujos cérebros funcionam, aprendem, processam, assimilam e acomodam saberes de maneira diferente da norma neurotípica (Butcher; Lane, 2025).

Ingressar no ensino superior exige-se dos estudantes múltiplas adaptações de cunho acadêmico, social e comportamental. Nesse ínterim, em relação às pessoas autistas essas adaptações tendem a ser ainda mais desafiadoras em decorrência das particularidades que atingem neurodivergentes, bem como os obstáculos na inclusão e nas adequações por parte dos estabelecimentos de ensino (Thiele, 2023).

É fato que houve aumento substancial na presença de estudantes autistas na educação superior, impactado por políticas de inclusão e pelos avanços na detecção precoce e maior acesso à educação básica (Canal, 2021). Entretanto, detectamos a baixa representatividade desse segmento, prevalecendo impedimentos significativos para sua permanência e êxito acadêmico, evidenciando-se a carência de maiores estudos na área, especialmente com maior enfoque nos movimentos de inclusão e de adaptação das faculdades, centros universitários e universidades para o recebimento de estudantes autistas, contribuindo inclusive para sua permanência e conclusão no ensino superior. Sinteticamente, “as universidades precisam desenvolver estratégias de inclusão e acessibilidade, desenvolvendo mais estudos que considerem as sugestões e experiências dessa população” (Chaves; Viana, 2025, p. 1).

No Brasil, a legislação educacional e de defesa dos direitos humanos tem evoluído, destacando a necessidade de políticas que garantam condições adequadas de aprendizagem para todos os estudantes, com ou sem deficiência. Por sua vez, a educação inclusiva constitui um dos pilares dos direitos humanos contemporâneos e um desafio central para sistemas educacionais democráticos.

No Brasil, a reafirmação desses princípios ganhou novo contorno com a edição do Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025, que institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva, buscando garantir direitos educacionais a estudantes com deficiência, TEA e alta habilidade ou superdotação em um sistema escolar inclusivo (Brasil, 2025).

As características das pessoas com TEA podem dificultar o acesso e a permanência desses discentes no ensino superior, bem como a inexistência de informações e preparo para trabalhar com a diversidade, agravando a situação dos estudantes com autismo na universidade (Shibuta; Costa; Santos, 2021). Portanto, esses autores proferem que as legislações garantem a inclusão dessas pessoas na academia, contudo existindo uma gama de empecilhos para que isso aconteça de fato, enfrentando grandes entraves por parte das IES, dos coordenadores, dos professores e dos demais estudantes na compreensão das necessidades e das especificidades das pessoas com autismo matriculas na educação superior. Adicionalmente, pontuam a escassez de investigações acadêmico-científicas de aprendizes com TEA no ensino superior que apesar da evolução do número de matrículas desse segmento, ainda há um longo caminho a percorrer para efetivar a inclusão como realidade.

Extraímos que a educação inclusiva é uma política educacional estruturada nos direitos humanos e na justiça social (Boff; Machado, 2024). Nessa capilaridade, o direito à educação abrange todas as esferas de acesso à escola comum, por intermédio da acessibilidade curricular, arquitetônica, paradigmática, informacional, atitudinal e metodológica, garantindo o acesso, a participação, a permanência e a aprendizagem dos estudantes PAEEI, acarretando espaços acolhedores que viabilizem aprendizagens plurais, independentemente das características corporais, sensoriais, intelectuais, sociais, dentre outras características dos estudantes.

Em síntese na sociabilidade do capital, somos conscientes dos limites impostos à constituição dessa educação especial inclusiva emancipadora, em função dela ser tolhida por uma proposta da escola bancária/instrumental, imposta pela minoria detentora do capital hegemônico. Por essas vias, Freire (2014), reconhece a ingenuidade de esperar passivamente que as classes dominantes desenvolvam uma forma de educação desalienada às classes dominadas.

Contemporaneidade, o computador capitaneia o local de hegemonia na tecnologia digital mais significativa para induzir uma inclusão com acessibilidade, indicando a importância dos professores e dos alunos obterem equipamentos físicos para o manuseio (Silva; David; Vasconcelo, 2024). Nesse viés, a formação desses professores deve pautar-se na correta empregabilidade do uso correto dessas tecnologias, pois do contrário a inclusão pouco se efetivaria.

Sucintamente, aduzimos que a educação especial inclusiva consubstancia-se como modalidade de ensino transversal a todos os níveis, etapas e modalidades educativas. Destarte, tem como pretensão assegurar a oferta do atendimento educacional especializado (AEE) às pessoas com deficiências, TEA, superdotação e/ou altas habilidades; viabilizar a formação docente e para os demais profissionais da educação para atuação no AEE, incluindo a participação da família e da comunidade e efetivar as acessibilidades arquitetônica, comunicacional, metodológica, instrumental, programática e atitudinal (Sassaki; 2009, 2010).

4. ALEGAÇÕES FINAIS

Sucintamente, evidenciamos uma série de dificuldades enfrentadas por estudantes com TEA nas instituições de ensino superior brasileiras, reverberando na “invisibilidade” desses estudantes no ambiente universitário face à ausência de reconhecimento formal da condição, subnotificação de diagnósticos e falta de informações institucionais adequadas sobre os serviços disponíveis.

Adicionalmente, observamos a carência de instrumentos específicos para mensurar a adaptação acadêmica de estudantes com TEA, assim como a falta de acolhimento institucional e preparo docente para lidar com as demandas de aprendizagem, comunicação e interação desses estudantes. Por conseguinte, estudantes neurodivergentes frequentemente enfrentam desafios relacionados à interação social, sobrecarga sensorial nos ambientes educacionais e dificuldades de adaptação às rotinas acadêmicas, fatores que podem comprometer seu desempenho e permanência no curso.

Embora haja ampliação do ingresso de estudantes autistas nas instituições de ensino superior, ainda são recorrentes dificuldades relacionadas à adaptação curricular, flexibilização metodológica, formação docente, acessibilidade comunicacional e apoio psicopedagógico especializado. Em muitos casos, a inclusão permanece centrada em ajustes pontuais, e não em uma transformação estrutural das práticas acadêmicas.

Detectamos também, a necessidade de fortalecimento dos Núcleos de Acessibilidade nas universidades, com equipes multidisciplinares capacitadas para elaborar planos de acompanhamento individualizado, dialogando com professores e coordenações de curso. A formação continuada dos docentes é um ponto central, pois a inclusão de estudantes com TEA exige compreensão sobre especificidades sensoriais, comunicacionais e socioemocionais, além da adoção de estratégias pedagógicas mais flexíveis e diversificadas.

Em síntese, a inclusão não deve ser compreendida apenas como acesso às vagas, mas como garantia de condições reais para aprendizagem, desenvolvimento

de autonomia e inserção profissional qualificada. Portanto, as políticas institucionais precisam contemplar apoio emocional, combate ao capacitismo e promoção de uma cultura universitária baseada no respeito às diferenças.

Detectamos que a educação especial inclusiva consubstancia-se como desdobramento dos Direitos Humanos, colocando como desafio para o Poder Público, a família e a sociedade, a garantia do direito à educação integral, abrangente, acessível, acolhedora e universal, impondo-lhes a incumbência de promover o acesso, a permanência e a aprendizagem dos alunos público-alvo da educação especial (PAEE). Inclusive, a EEI tem como meta a transformação do ambiente escolar em um espaço equitativo, valorizando a diversidade, promovendo autonomia e socialização e combatendo a exclusão histórica.

No tocante aos limites da presente pesquisa, assinalamos o fato de o estudo documental e bibliográfico empregar como corpus um número limitado de documentos, identificados por uma estratégia metodológica específica, havendo possibilidade de existência de outros novos materiais presentes em outras bases de dados em períodos de tempos diversos, inclusive, com aplicabilidade de pesquisas de campo, estudo de caso e/ou pesquisa-ação que poderiam permitir uma visão mais abrangente das políticas. Por conseguinte, apresentamos como sugestão para futuras pesquisas, desvelar as implicações da Sala de Recursos Multifuncionais (SEM) para o Atendimento Educacional Especializado (AEE), na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (REPCT).

De fato, a inclusão representa o paradigma mais contemporâneo, baseado na valorização da multiplicidade de sujeitos e na transformação dos sistemas sociais, assegurando que os estudantes Público-Alvo da Educação Especial (PAEI) sejam inseridos (incluídos) em classes e escolas comuns, por meio de apoio necessário à sua participação, permanência e aprendizagem. Nesse entorno, aflora a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva (PNEEI), com a finalidade de endossar a garantia do direito ao usufruto de uma educação formal em um sistema educacional inclusivo destinado aos estudantes com deficiências, com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e com altas habilidades ou superdotação, com base na igualdade de oportunidades, sem discriminação (Brasil, 2025).

Ressaltamos a pertinência de inserção das metodologias ativas adaptadas à educação inclusiva, permitindo que os educadores criem estratégias de ensino mais flexíveis, dinâmicas e personalizadas. Tais procedimentos envolvem o uso de técnicas como gamificação, sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem cooperativa, cultura maker e ensino entre pares, dentre outros mecanismos disruptivos ajustados para respeitar as limitações e explorar as potencialidades de cada educando (Viudes, 2024).

Sucintamente, a história de vida de Ialuska Guerra reafirma que a inclusão se configura como um processo coletivo e contínuo, implicando mudanças na mentalidade dos sujeitos, no trabalho colaborativo e no compromisso institucional, reforçando as demandas pela urgência na aplicabilidade de ações pedagógicas que viabiliza o direito à educação e à participação plena de todos os sujeitos (Lima; Teixeira; Peña, 2026).

Trazemos à baila a urgência em delimitarmos nossa perspectiva especificamente da Educação Especial Inclusiva para Pessoas com Deficiências, Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD), altas habilidades e/ou superdotação, conforme o ordenamento brasileiro vigente. Realizamos esse recorte em virtude dos aspectos legais que enfatizam esse público como aquele que deverá ser atendido pelo AEE, mesmo conscientes que a Educação Inclusiva não se limite a esses sujeitos, pois os movimentos sociais, representantes civis e profissionais da educação, dentre outros exponenciais pesquisadores têm defendido a emergência de construção instituições educacionais inclusivas, focando em abordagens que acolham e respeitem as diferenças humanas, viabilizando de fato uma educação para todos (Mantoan, 2006).

A Educação Inclusiva e a Educação Especial não são categorias sinônimas mas complementares, haja vista que a primeira diz respeito a uma ação política e pedagógica que milita pelo direito à educação de todos os indivíduos, eliminando quaisquer tipos de discriminações e exclusões (Mantoan, 2006; Brasil, 2008). Nesse despacho, a perspectiva de educação inclusiva advoga pela essencialidade de garantir a aprendizagem na escola comum, abrangendo pessoas de diversos segmentos com os seus saberes historicamente subalternizados como o povo negro, caiçaras, ribeirinhos, quebradeiras de castanha, indígenas, quebradeiras de coco babaçu, quilombolas, pessoas LGBTQIA+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Travestis, Queer, Intersexo e Assexuais), Pessoa com Deficiência (PcD), pessoa idosa, seringueiros, pessoa em situação de rua, pescadores artesanais, as mulheres, geraizeiros, ciganos, caatingueiros, pessoas em regime de privação de liberdade, pessoa com transtorno por uso de álcool e pessoa que vive com HIV, dentre outras minorias sociais (Albuquerque Junior, 2025).

Enfim, extraímos que essa proposta transcende os meros paradigmas reducionistas que destinam a inclusão apenas para estudantes com deficiência; transtorno do espectro autista, incluindo o TEA; altas habilidades e/ou superdotação que compõem o público-alvo da educação especial.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JUNIOR, Ailton Batista de. **A educação superior na EaD no processo de reintegração e reajuste social dos encarcerados no Ceará (2023-2024)**. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2025.

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. *et al.* Genealogia e desdobramentos da Política Pública de Educação Especial e Inclusiva no Brasil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, São Paulo, v. 4, nº.5, e. 5, p. 26-36. maio de 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/genealogia-e-desdobramentos>. Acesso em: 11 abr. 2026.

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B.; BORGES, M. C.; ARAÚJO, A. C. U. Educação especial e inclusiva no Brasil: marcos regulatórios para inserção de “uma minoria” em sala de aula. **Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 21, nº 3, e. 3218, 2024.

BANDEIRA, Luana Lopes. **Olhar de discentes com TEA e de seus docentes sobre o processo de inclusão na UnB**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2020. Disponível em <https://repositorio.unb.br/handle/10482/39225>. Acesso em 2 fev. 2026.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. **Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025**. Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/d12686.htm. Acesso em: 11 fev. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: DF, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 6 fev. 2026.

BOFF, Ana Paula; MACHADO, Andreia de Bem. Educação especial na perspectiva inclusiva: uma revisão pautada no direito de todos à educação. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 40, e85133, 2024.

BUTCHER, Luke; LANE, Stevie. Neurodivergent student experiences of access and inclusion in higher education: an ecological systems theory perspective. **Higher Education**, Austrália, v.1, nº 90, p. 243-263, 2025.

CANAL, Sandra. **A inclusão do estudante com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na educação superior**. Dissertação (Mestrado em Educação), PUCRS, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/9546/2/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20de%20Sandra%20Canal.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2026.

CHAVES, Caroline Mustafa Bessa; VIANA, Tania Vicente. Dificuldades de estudantes universitários autistas: uma breve análise da literatura. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, Mossoró, v. 11, n° 35, p. 1-15, 2025. Disponível em: <https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/6673>. Acesso em: 13 fev. 2026.

COSTA, Ademarcia Lopes de Oliveira; GOMES, Robéria Vieira Barreto. Educação Inclusiva: história, processo e debate. *In*: LIMA, João Francisco Lopes de; THEVES, Denise Wildner (org.). **A Escola Pública de Educação Básica**: desafios e questões. Maringá: Uniedusul, 2021.

CUNHA, Célio da; SOUSA, José Vieira; SILVA, Maria Abádia da. **O Método Dialético na Pesquisa em Educação**. Campinas/SP: Autores Associados, 2014. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/M%C3%A9todo-Dial%C3%A9tico-Pesquisa-Educa%C3%A7%C3%A3o/dp/8574963399>. Acesso em: 26 abr. 2026.

DINIZ, Débora. **O que é deficiência**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

EMER, Erisson Teixeira. **Atravessamentos e implicações na vida acadêmica de estudantes autistas no ensino superior**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/server/api/core/bitstreams/978e4fc0-1687-40f9-9bb7-e00508752580/content>. Acesso em: 6 fev. 2026.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3.ed. Porto Alegre: Penso, 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da Informação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 57–73, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022: Pessoas com Deficiência e Pessoas Diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista – Resultados Preliminares da Amostra**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2022/amostra-pessoas-com-deficiencia-e-espectro-autista>. Acesso em: 8 fev. 2026.

LIMA, Luiza Maria Vieira de; TEIXEIRA, Cinthia Gomes; PEÑA, Zuley Jhojana Duran. Educação Inclusiva: desafios e perspectivas a partir da história de vida de Ialuska Guerra do IFCE/Campus Juazeiro do Norte. **Debates em Educação**, Maceió, v. 18, n. 40, p. 1–21, 2026.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** 3. ed. São Paulo: Summus, 2006.

MATIAS-PEREIRA, José. **Da graduação ao doutorado**: orientação completa para TCC, dissertação e tese, conforme a ABNT. 5 ed. Salvador: JusPODIVM, 2026.

- MELO, Sandra Cordeiro de; CONSTANT, Elaine; FERREIRA, Adriana Teixeira. Acesso e permanência de pessoas com autismo no ensino superior. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 24, n° 73, abr./jun. 2023. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-03052023000200112. Acesso em: 11 fev. 2026.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 15. ed. São Paulo: Hucitec, 2021.
- PISETTA, Maria Angélica A. A. M.; MARQUES, Thayná Marracho. Inclusão de estudantes universitários autistas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 51, e282852, 2025 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/3vYtf4gwxT493SRvhmZ7QYn/?lang=pt>. Acesso em: 8 fev. 2026.
- PITMAN, Tim; BRETT, Matthew; ELLIS, K. Three decades of misrecognition: Defining people with disability in Australian higher education policy. **Disability and Society**, v. 38, n°2, p. 323–341, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/353083531_Three_decades_of_misrecognition_defining_people_with_disability_in_Australian_higher_education_policy. Acesso em: 8 fev. 2025.
- PLETSCH, Márcia Denise; SOUZA, Flávia Faissal. Educação especial e inclusão no ensino superior brasileiro: avanços e desafios contemporâneos. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 29, p. 1–18, 2020. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/momento/article/view/9357>. Acesso em: 13 fev. 2026.
- PLETSCH, Marcia Denise. O que há de especial na Educação Especial Brasileira? **Momento - Diálogos em Educação**, v. 29, n. 1, p. 57-70, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/momento.v29i1.9357>. Acesso em: 2 fev. 2026.
- PLETSCH, Marcia Denise; SOUZA, Flávia Faissal de. Educação comum ou especial? Análise das diretrizes políticas de Educação Especial brasileiras. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 16, n. esp. 2, p. 1286-1306, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16iesp2.15126>. Acesso em: 2 fev. 2026.
- RENSBURG, Margaret Janse van; LIANG, Bridget. Improving Autistic Students' Experiences in Higher Education: Developing a Community Framework. **Autism Adulthood. Sage Journals**, Los Angeles, v. 7, n° 2, p. 1-45, 2025. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1089/aut.2022.0079>. Acesso em: 8 fev. 2026.
- RIBOLI, Cesar; PERTUZZATTI, Mariluza Terezinha. Educação Especial Inclusiva e Políticas Públicas: Avanços, Desafios e Perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Corumbá, v. 31, e. 156, p.1-22, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/DXkgzYYhgWbDRvzxVZHvdhc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4 jan. 2026.

SALES, Jefferson Falcão. **Avaliação da aprendizagem de alunos com Transtorno do Espectro do Autismo no Ensino Superior**: estudo de caso na Universidade Federal do Ceará. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/58078>. Acesso em: 9 fev. 2026.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. 7 ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação (Reação)**, Ano XII, p. 10-16, 2009. https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf?1473203319. Acesso em: 2 fev. 2026.

SHIBUTA, Vallery; COSTA, Igor Favaro da; SANTOS, Fernanda Pimentel dos. Inclusão do autista no ensino superior público. **Psicologia e Saúde em debate**, Patos de Minas, v. 7, n. 2, p. 1-11, 2021. Disponível em <https://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/743>. Acesso em 2 fev. 2026.

SILVA, Giovanna Santos da; GIVIGI, Rosana Carla do Nascimento; SANTOS, Lucas Wendel Silva. Autismo e inclusão no ensino superior: uma proposta de intervenção na perspectiva da grupalidade. **Revista Cocar**, Belém, v. 23, nº 41, 2025. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/10806>. Acesso em: 8 fev. 2026.

SILVA, Maria Aurinolia Barreto. DAVID, Priscila Barros; VASCONCELOS, Francisco Herbert Lima. Acessibilidade, tecnologias digitais e inclusão escolar de pessoas com deficiência: uma revisão sistemática de literatura. **Conexões - Ciência e Tecnologia**, Fortaleza, v. 16, e02-2021, p.01-10, 2024.

SILVA, Vanessa Caroline da. **Os estudantes com Transtorno do Espectro Autista nas universidades brasileiras**. Tese (Doutorado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020. Disponível em <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/69805>. Acesso em 2 fev. 2026.

THIELE, Leia Marcia Arruda. Autismo e ensino superior. **Unificando Saberes**, Osasco, v.1, nº 2, p. 20–31. Disponível em: <https://revistas.unifiefio.br/psicologia/article/view/1462>. Acesso em: 9 fev. 2026.

VIUDES, Mateus Martins. **Educação Especial e Inclusiva**: um material didático. formiga (MG): Forma Educacional Editora, 2024.

WISE, Sonny Jane. We're all neurodiverse. **Jessica Kingsley Publishers**. Filadélfia, 2024. Disponível em: <https://us.jkp.com/products/were-all-neurodiverse>. Acesso em: 8 fev. 2026.

– CAPÍTULO 5 –

DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PARA A PERMANÊNCIA E A INCLUSÃO DE ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Caroline Tenedini¹

Ailton Batista de Albuquerque Junior²

1. INTRODUÇÃO

A inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no contexto educacional brasileiro constitui um dos grandes desafios contemporâneos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). O aumento expressivo de matrículas de alunos com TEA na educação básica, que cresceram 372,7% entre 2019 e 2023 segundo dados do Censo Escolar, evidencia a urgência de preparar todos os níveis de ensino para acolher essa população (Brasil, 2024).

1 Bacharela em Direito (CESURG). Pós-graduanda em Docência (IFSul). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6373576891209563>. E-mail: carolinetenediniadv@gmail.com.

2 Doutor em Educação (UFU). Mestre em Avaliação de Políticas Públicas (UFC) e Educação Profissional e Tecnológica (IFCE). Especialista em Educação a Distância (UCAM); Educação Inclusiva (FESL); Gestão Pública (UNILAB); Gênero e Diversidade na Escola (UFC); Psicopedagogia (UCAM); Serviço Social e Políticas Públicas (INTERVALE/MG); Serviço Social Organizacional (INTERVALE/MG); Metodologia da Língua Portuguesa (INTERVALE/MG); Docência na Educação Básica (IFMG); Gênero, Diversidade e Direitos Humanos (UNILAB); Gestão Empresarial (Intervale/MG); Educação de Jovens e Adultos (IFRO); Ciências da Natureza e suas Tecnologias (UFPI); Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (UFPI); Matemáticas e suas Tecnologias (UFPI); Linguagens e suas Tecnologias (UFPI); Pedagogia Empresarial (Intervale/MG); Educação Digital (SESI-SC). Formação de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (UFPI). Graduação em Pedagogia (UECE); Letras Português-Inglês (FGD); Letras Português-Espanhol (FGD), Serviço Social (UNICID) e História (FAVENI). Participa do Grupo de Pesquisa em Formação Docente Digital e Cultura Maker (GP/FDDCM); Laboratório de Análise de Políticas e Gestão da Educação (LAPGE/UFU) e do Grupo de Pesquisa Avançada em Redes e Automação (GARRA/IFCE). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9957772740309935>. E-mail: pedagogo.uece@hotmail.com.

O objetivo central deste ensaio é refletir sobre os desafios e propor caminhos para uma educação verdadeiramente inclusiva, que prepare os sujeitos para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania. Especificamente, busca-se: analisar a fundamentação legal e teórica que sustenta a inclusão; discutir os principais obstáculos para a permanência; apresentar propostas pedagógicas aplicáveis ao contexto brasileiro; e estimular a reflexão crítica sobre a realidade educacional do país.

A luta pelos direitos das pessoas com deficiência, impulsionada por movimentos sociais, resultou em legislações inclusivas e robustas, como a Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015). Entretanto, a efetivação da inclusão transcende a simples garantia de acesso, exigindo a construção de práticas pedagógicas que promovam ativamente a permanência e o sucesso acadêmico (Pletsch; Souza, 2021; Albuquerque Junior, 2025).

A EPT por sua natureza voltada à formação para o mundo do trabalho, ocupa uma posição estratégica na promoção da autonomia e da cidadania (Brasil, 2021). Contudo, para que cumpra seu papel social plenamente, precisa consolidar-se como um ambiente que não apenas tolera, mas valoriza a diversidade.

A escolha deste tema justifica-se pela relevância de se discutir como a EPT pode se organizar para atender às especificidades dos alunos com TEA, garantindo-lhes condições de aprendizagem equitativas. Nesses termos, a problemática desabrocha na inquietante dúvida: como as instituições de EPT podem desenvolver uma cultura, mediante práticas pedagógicas inclusivas que garantam a permanência e o êxito formativo de estudantes com TEA?

2. DESENHO METODOLÓGICO

A pesquisa desenvolvida fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, tendo como procedimentos metodológicos a pesquisa bibliográfica e documental. Nesses termos, a perspectiva qualitativa descreve profundamente os fenômenos sociais, considerando seus significados, contextos e subjetividades, mostrando-se adequada ao objeto de estudo proposto (Gil, 2025).

No que se refere à pesquisa bibliográfica, esta foi realizada a partir do levantamento e análise de produções acadêmicas já consolidadas, tais como livros, artigos científicos e teses, possibilitando a construção de um arcabouço teórico consistente (Marconi; Lakatos, 2017). Destarte, a investigação bibliográfica tem como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado tema, contribuindo para a análise crítica e fundamentada do problema investigado.

Paralelamente, a pesquisa documental foi empregada com base em fontes primárias, como legislações, diretrizes e documentos institucionais, que ainda

não receberam tratamento analítico aprofundado. Por conseguinte, a pesquisa documental permite examinar materiais que oferecem dados relevantes para a compreensão do contexto histórico e social, sendo essencial em estudos que envolvem políticas públicas e trajetórias institucionais.

Diante do exposto, a articulação entre a pesquisa bibliográfica e documental, sob a óptica qualitativa, permitirá uma análise crítica e contextualizada do objeto de estudo, assegurando rigor teórico e metodológico à investigação.

Para responder à questão de pesquisa e atingir os objetivos propostos, este trabalho foi estruturado em quatro capítulos sequenciais e interligados. Portanto, o percurso inicia-se, no Capítulo 1, com uma imersão nos fundamentos do Transtorno do Espectro Autista, abordando o paradigma da neurodiversidade e as implicações das características sensoriais, executivas e comunicativas no processo de aprendizagem.

Firmada essa base, o Capítulo 2 analisa o robusto arcabouço legal e político que sustenta o direito à inclusão na Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, voltando o olhar às práticas hodiernas na educação que tornam a educação isonômica, a fim de atender os alunos neurodivergentes. Em seguida, o Capítulo 3 investiga a distância entre a lei e a prática, mapeando as barreiras atitudinais, pedagógicas e institucionais que comprometem a permanência e o êxito dos estudantes. Por fim, o Capítulo 4 culmina na apresentação de estratégias e ferramentas concretas para a superação desses desafios, com foco no Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), no Plano de Ensino Individualizado (PEI) e nas Tecnologias Assistivas, construindo um caminho propositivo para uma cultura inclusiva.

3. TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA E SUAS IMPLICAÇÕES NA APRENDIZAGEM

A construção de práticas inclusivas eficazes pressupõe a superação de visões estereotipadas sobre o autismo. É imperativo compreender o TEA não como um conjunto de déficits, mas como uma condição do neurodesenvolvimento que implica formas singulares de perceber o mundo, processar informações e aprender, conforme a definição do DSM-5 (APA, 2014). Esta compreensão, baseada no paradigma da neurodiversidade, deve ser o alicerce para qualquer planejamento pedagógico na EPT.

3.1 A neurodiversidade e o problema da dupla empatia

O conceito de neurodiversidade propõe que as variações neurológicas são diferenças naturais, deslocando o foco do modelo médico para um modelo social de deficiência (Ortega, 2009). Alinhado a este paradigma, Milton (2012)

desenvolveu o conceito de “problema da dupla empatia”, que contesta a noção de que pessoas autistas possuem um déficit de empatia, argumentando que as dificuldades de comunicação entre pessoas autistas e não autistas são uma via de mão dupla, uma quebra mútua de entendimento devido a diferentes formas de experienciar o mundo (Crompton, *et al.*, 2020).

Adotar a perspectiva da dupla empatia na EPT significa que a responsabilidade pela comunicação eficaz é compartilhada: a instituição, os professores e os colegas também precisam se esforçar para compreender a lógica e o estilo de comunicação do estudante autista. Esta abordagem alinha-se ao pensamento de Mantoan (2015), que defende uma inclusão que transforma as estruturas e promove ambientes genuinamente plurais. A aplicação deste paradigma implica, portanto, em investir na capacitação de toda a comunidade escolar para uma comunicação mais acessível e empática.

Essa mudança de perspectiva tem implicações diretas na forma como as “habilidades sociais” são ensinadas e avaliadas. Em vez de programas que visam unicamente fazer o aluno autista imitar comportamentos neurotípicos, a abordagem da dupla empatia sugere a criação de espaços de interação mais autênticos, onde diferentes estilos de comunicação são validados (De Leeuwe *et al.*, 2021). No contexto da EPT, isso pode se traduzir em trabalhos em grupo com papéis claramente definidos e mediação docente, focando na colaboração para atingir um objetivo técnico comum, em vez de exigir uma socialização que pode ser ansiogênica e pouco natural para o estudante.

A resistência ao paradigma da neurodiversidade e ao conceito de dupla empatia ainda é significativa em muitos ambientes educacionais, que permanecem arraigados no modelo do déficit. Destarte, superar essa resistência exige um esforço contínuo de desconstrução de preconceitos e a disseminação de pesquisas produzidas pela própria comunidade autista. Para a EPT, isso representa a oportunidade de liderar pelo exemplo, formando não apenas técnicos competentes, mas também cidadãos conscientes da diversidade humana e preparados para um mercado de trabalho que, cada vez mais, precisa valorizar diferentes formas de pensar e resolver problemas.

3.2 Processamento sensorial, funções executivas e o custo da camuflagem

Indivíduos no espectro autista frequentemente apresentam um perfil de processamento sensorial atípico, sendo hipo ou hiper sensíveis a estímulos, o que pode tornar um laboratório de EPT um ambiente sensorialmente caótico (Grandin, 2019). Essa sobrecarga sensorial não é um problema comportamental, mas uma resposta neurológica que pode levar à exaustão e à necessidade de autorregulação. Somam-se a isso os desafios nas funções executivas

(planejamento, organização), que exigem suporte pedagógico explícito através de ferramentas como checklists e a divisão de tarefas em partes menores (Schmidt, 2017).

A interação entre essas demandas pode levar ao “*burnout* autista”, um estado de exaustão crônica resultante do esforço contínuo para lidar com um ambiente não adaptado (Raymaker *et al.*, 2020). Outro fator que contribui para o esgotamento é a “camuflagem social” (masking), estratégia em que a pessoa autista mascara seus comportamentos para se adequar às expectativas sociais (Hull *et al.*, 2017).

A Teoria do Mundo Intenso, demonstra a necessidade hodierna da construção de mecanismos que viabilizem o convívio adequado e estruturado do indivíduo, sem o sofrimento que desperta a própria condição de desregulação proveniente dos estímulos externos, como luzes, sons, comportamentos alheios e, em especial, situações de estresse, causadas por agentes educacionais como os próprios desafios da educação. A prática constante da camuflagem tem um custo altíssimo para a saúde mental, e o debate deve ser sobre como criar um ambiente seguro onde ela se torne desnecessária.

A literatura científica tem demonstrado consistentemente a correlação entre a camuflagem social e o aumento de diagnósticos de ansiedade e depressão em adultos autistas. O esforço contínuo para suprimir comportamentos autênticos e performar uma “normalidade” socialmente aceitável consome vastos recursos cognitivos que poderiam ser direcionados para a aprendizagem. No contexto da EPT, onde a carga horária e a complexidade técnica são elevadas, esse esgotamento pode ser um fator determinante para a evasão escolar (Santos, 2021).

Reconhecer a existência do *burnout* e da camuflagem como fenômenos reais e debilitantes é o primeiro passo para a criação de políticas institucionais de suporte à saúde mental dos estudantes autistas. Isso vai além do suporte pedagógico e envolve a criação de espaços de descompressão sensorial (“salas de calma”), a flexibilização de prazos em momentos de sobrecarga e o acesso a serviços de apoio psicológico que compreendam as especificidades do autismo. A prevenção, neste caso, é uma estratégia de permanência e êxito (Higgins *et al.*, 2021).

3.3 Da Constituição Federal de 1988 à Lei Brasileira de Inclusão

O direito à educação inclusiva no Brasil é o resultado de um longo processo de lutas sociais e está consolidado em diversos documentos normativos. A compreensão deste arcabouço é fundamental, pois ele respalda a exigência por uma educação equitativa como um direito social inalienável (Aranha, 2004).

O avanço mais significativo na legislação é a Lei nº 13.146/2015, a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), que reforça a necessidade de adaptações razoáveis

e do fornecimento de recursos de acessibilidade no ambiente escolar (Brasil, 2015). A LBI, alinhada ao Plano Nacional de Educação (PNE), aponta para a universalização da educação inclusiva e para a superação de barreiras. Ela foi precedida pela Lei Berenice Piana (Lei nº 12.764/2012), que estabeleceu a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com TEA, garantindo-lhes os mesmos direitos das pessoas com deficiência (Brasil, 2012).

Essas leis, em conjunto, criam um ambiente legal robusto que obriga as instituições de ensino a se adaptarem, tornando a inclusão uma obrigação legal. A LBI, em seu Art. 28, detalha o dever do poder público em assegurar um sistema educacional inclusivo, com um projeto pedagógico que institucionalize o atendimento especializado e as adaptações razoáveis (Brasil, 2015). A ampla divulgação e o conhecimento dessa legislação são, portanto, um passo indispensável para a construção de uma EPT inclusiva.

É importante ressaltar que a LBI define a recusa de matrícula como crime e estabelece que negar «adaptações razoáveis» é uma forma de discriminação (Brasil, 2015). No contexto da EPT, uma adaptação razoável pode ser a disponibilização de um software com leitor de tela em um laboratório de informática ou a flexibilização de uma norma de segurança que exija um tipo de EPI sensorialmente aversivo para o aluno. A judicialização tem sido um caminho encontrado por muitas famílias para garantir esses direitos, mas o ideal é que as instituições se antecipem, incorporando a acessibilidade em sua cultura e planejamento (Garcia; Michels, 2011).

Apesar da força da lei, a sua implementação efetiva ainda é um desafio. A falta de regulamentação de alguns de seus artigos e a fiscalização insuficiente por parte dos órgãos competentes contribuem para a perpetuação de práticas excludentes. A luta pela inclusão, portanto, continua sendo um processo político que exige a vigilância e a mobilização contínua da comunidade escolar, das famílias e dos próprios estudantes com deficiência para que a letra da lei se traduza em mudanças concretas no cotidiano das instituições (Kassar, 2011).

O Decreto nº 12.868 de 2025, trouxe ao lume, como forma de perfectibilizar direitos já estatuídos na Constituição Federal de 1988 e no Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei Federal nº 8.069/1990), direitos educacionais inerentes às crianças e adolescentes com espectro autista, nota-se, a exemplo, o artigo 1º que exige dos educandários um sistema educacional inclusivo e voltado à igualdade de oportunidades para todos (Brasil, 1990)

Dentre as mudanças ocorridas com a superveniência do Decreto, os princípios expostos no artigo 2º ganham maior relevo, pela meticulosidade com o cuidado a ser prestado, com destaque a promoção da igualdade, nas oportunidades, e da equidade, no âmbito do ensino, conferindo diferentes tratamentos, inclusivos, àqueles que necessitam.

A Declaração Universal dos Direitos do Homem proclamada na Assembleia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948 assegura no artigo 26¹⁴ o direito à instrução de forma gratuita, obrigatória e de acesso a todos, como condição de efetivar o pleno desenvolvimento da personalidade humana e assim fortalecer os direitos do homem e suas liberdades fundamentais (ONU, 1948).

Atenta-se ao fato de que, o direito à educação, não visa apenas promover o desenvolvimento intelectual, mas também conferir o bem-estar, pois a aprendizagem se torna um conjunto de saberes e adaptações, fazendo com que o indivíduo se sinta integrado ao sistema, em especial à localidade que pertence.

Adota-se como princípio a educação baseada nos ideais de solidariedade e liberdade, de expressão e pensamento, tanto dos educadores quanto dos educandos, objetivando-se o pleno desenvolvimento das pessoas, através da educação humanizada, que busca formar cidadãos preparados para a sociedade e o trabalho, nos termos do artigo 2º da mesma Lei.

A Constituição Federal de 1988, igualmente estabelece que a educação é um direito social, consoante artigo 6º²⁰ e para além de um direito social, constitui um importante instrumento de formação de uma sociedade mais igualitária e humanitária. Nesse andar, é imperioso destacar que a educação prevista na Constituição Federal como obrigação do Estado é a básica, e esta deve ser de qualidade, seja no campo da qualificação dos profissionais que atendem ali, ou na estrutura física do educandário.

3.4 A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) representou uma mudança de paradigma ao defender a matrícula de todos os alunos em turmas comuns e prever o Atendimento Educacional Especializado (AEE) no contraturno (Brasil, 2008). Nesses termos, o AEE tem a função de identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação do aluno, em colaboração com o professor da classe comum, e não como um substituto dela (Pletsch; Souza, 2021).

No entanto, a implementação da atual política de inclusão enfrenta desafios, como a falta de Salas de Recursos Multifuncionais e a carência de professores especializados. Na EPT, a articulação entre o professor do AEE e os professores dos cursos técnicos é frequentemente frágil, fazendo com que o suporte oferecido seja genérico e pouco eficaz para as demandas da formação profissional (Michels; Garcia, 2011). O potencial do AEE só é plenamente realizado quando ele atua de forma integrada ao projeto pedagógico do curso.

A PNEEPEI também foi alvo de disputas políticas, como a tentativa de flexibilização por meio do Decreto nº 10.502/2020, que incentivava a matrícula em escolas especiais e foi posteriormente suspenso pelo Supremo Tribunal Federal. Esse episódio demonstra a constante tensão entre uma perspectiva inclusiva e modelos segregacionistas que ainda persistem no cenário educacional brasileiro. Por conseguinte, a defesa dessa normativa como política de Estado é fundamental para garantir o direito de todos os alunos à convivência e à aprendizagem em ambientes comuns e heterogêneos (Garcia, 2021).

O sucesso do AEE na EPT depende crucialmente da construção de uma cultura de trabalho colaborativo entre o professor especialista e o professor da área técnica. Essa colaboração, contudo, não pode depender apenas da boa vontade individual. Ela precisa ser institucionalizada, com horários de planejamento conjunto previstos na carga horária dos docentes e com o apoio da coordenação pedagógica. Sem essa estrutura, a atuação do AEE corre o risco de se tornar periférica e desarticulada das necessidades reais do currículo técnico (Capellini; Mendes, 2007).

O entendimento de que a Educação Especial deve se basear em uma pedagogia centrada no indivíduo corrobora com o paradigma estabelecido pela PNEEPEI, que defende a inserção através da matrícula do aluno em turmas ordinárias e o Atendimento Educacional Especializado como suporte à participação plena e adequada. Essa abordagem reforça que as diferenças humanas são comuns, reivindicando que a aprendizagem seja individualizada e adequada às necessidades específicas de cada discente, em vez de colocar o aluno em situação de ajuste aos ritmos e naturezas de processos educativos pré-concebidos.

Desse modo, ao voltar o olhar no potencial do indivíduo, a escola rompe com a mentalidade de que a forma como educamos é padronizada para todos e serve a todos, combatendo o desperdício de recursos e o enfraquecimento de esperanças que frequentemente acompanham instruções de baixa qualidade.

No bojo da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), essa alteração de perspectiva é crucial para superar as vulnerabilidades existentes na articulação entre o ensino técnico e o suporte especializado. Uma pedagogia que respeita a dignidade e as diferenças não beneficia apenas o aluno que precisa do atendimento personalizado, mas eleva o índice de rendimento de todo o corpo discente e reduz as taxas de evasão e repetência, comuns em sistemas engessados.

O sucesso do AEE nesse contexto depende justamente de uma cultura de trabalho colaborativo que organize recursos de acessibilidade capazes de eliminar barreiras, garantindo que a formação profissional atenda às peculiaridades dos alunos e também dos ambientes em que estão inseridos.

Nesse diapasão, com o escopo de que a escola se torne um local para treinamento e desenvolvimento de aptidões basilares, visando uma sociedade que respeita a diversidade, é imprescindível que essa integração pedagógica seja institucionalizada. A parceria entre o professor da área técnica e o especialista não pode ser uma concessão ou livre espontaneidade, mas uma estrutura que garanta programação de planejamento conjunto e suporte da coordenação. Sem essa base sólida, a prática educativa volta-se apenas para os impedimentos dos alunos, ao invés de potencializar suas habilidades reais dentro do currículo técnico, tornando a inclusão um processo periférico e desarticulado.

Portanto, a consolidação de uma política pública de inclusão efetiva é o que protege o sistema educacional de retrocessos e modelos excludentes que sabidamente, ao longo da história, se destacaram por dar mais atenção às deficiências do que aos potenciais humanos. A linha tênue existente entre a perspectiva inclusiva e a segregação exige uma mudança de olhar e atitudes, onde ambientes comuns e heterogêneos sejam vistos como o espaço legítimo e possível de aprendizagem. Ao comportar uma pedagogia centrada na criança e no jovem, como indivíduos únicos, a educação nacional cumpre seu papel de promover a convivência e o direito à aprendizagem, fundamentando uma sociedade mais democrática e humana (Albuquerque Júnior, *et al.*, 2024).

4. BARREIRAS À PERMANÊNCIA E AO ÊXITO DO ESTUDANTE COM TEA NA EPT

A distância entre a intenção da lei e a realidade do cotidiano escolar é marcada por um conjunto de obstáculos que, na prática, levam à exclusão e contribuem para a evasão, um problema recorrente nesse contexto (Santos, 2021).

4.1 Barreiras Atitudinais: o capacitismo e a exclusão velada

As barreiras atitudinais, manifestadas na falta de sensibilização da comunidade escolar, reforçam estigmas e preconceitos sobre o autismo (Oliveira, 2020). O capacitismo, preconceito que subestima a capacidade da pessoa com deficiência, resulta em baixas expectativas que se tornam profecias autorrealizáveis. Essa barreira é, muitas vezes, mais prejudicial do que qualquer barreira física, pois mina a autoconfiança e o sentimento de pertencimento do estudante.

Essa pressão social leva à já mencionada camuflagem social (*masking*), um esforço exaustivo que consome a energia mental que deveria ser dedicada à aprendizagem (Hull *et al.*, 2017). A superação das barreiras atitudinais exige um

esforço institucional de educação de toda a comunidade escolar. A verdadeira inclusão começa quando o aluno autista pode ser ele mesmo sem medo de julgamentos e represálias.

O capacitismo no ambiente acadêmico pode se manifestar de formas sutis, como a surpresa de um professor diante de um bom desempenho do aluno autista ou a atribuição de seus sucessos à “superação”, em vez de à sua capacidade intelectual. Essas “microagressões”, embora muitas vezes não intencionais, reforçam a ideia de que a norma é a não capacidade, e o sucesso é a exceção (Campbell, 2008).

Para combater essa cultura, é necessário ir além de campanhas de sensibilização pontuais. É preciso incorporar a discussão sobre capacitismo e neurodiversidade nos currículos, na formação docente e nos projetos pedagógicos da instituição. A presença de professores e funcionários autodeclarados autistas ou com deficiência nos quadros da instituição também é uma estratégia poderosa para desconstruir estereótipos e criar modelos de referência positivos para os estudantes (Brown; Leigh, 2018).

4.2 Barreiras Pedagógicas: rigidez curricular e o Plano de Ensino Individualizado (PEI)

Currículos rígidos, focados em um modelo único de aprendizagem, são inerentemente excludentes (Mantoan, 2015). A falta de flexibilidade para adaptar atividades, tempos e formas de avaliação compromete a aprendizagem de quem não se encaixa no padrão. A prevalência de aulas expositivas e avaliações padronizadas cria um ambiente de fracasso programado para muitos estudantes, não apenas os autistas.

Uma ferramenta fundamental para superar essa barreira é o Plano de Ensino Individualizado (PEI), um documento elaborado colaborativamente que delinea objetivos e adaptações necessárias para o aluno (Tannús-Valadão; Mendes, 2018). A ausência ou a elaboração inadequada do PEI é uma barreira pedagógica grave, pois sem um plano claro, as adaptações ficam sujeitas à boa vontade de cada professor, gerando uma trajetória educacional inconsistente.

A eficácia do PEI depende de sua natureza processual e colaborativa. Ele não pode ser um documento estático, preenchido no início do ano e depois arquivado. Deve ser reavaliado e ajustado periodicamente, com base no desenvolvimento do aluno e com a participação ativa da família e, sempre que possível, do próprio estudante. A auto advocacia, ou seja, a capacidade do aluno de expressar suas próprias necessidades e preferências, deve ser incentivada e valorizada nesse processo (Test *et al.*, 2005).

No entanto, a implementação do PEI na EPT apresenta desafios específicos, como a dificuldade de articular as adaptações com as competências técnicas exigidas pelo perfil profissional do curso. Isso exige um diálogo intenso entre o pedagogo ou professor do AEE e o professor da área técnica, para que as adaptações sejam significativas e não descaracterizem a formação. Por exemplo, em um curso de gastronomia, uma adaptação para um aluno com dificuldades motoras pode envolver o uso de utensílios adaptados, em vez de simplesmente isentá-lo das atividades práticas (Bezerra, 2021).

4.3 Barreiras Institucionais: formação docente e a falta de recursos

A formação docente insuficiente é um dos principais desafios, pois grande parte dos professores da EPT não possui preparo para atuar com as especificidades da educação especial (Silva, 2019). Este despreparo não é uma falha individual, mas um problema sistêmico na formação inicial e continuada. A carência de recursos pedagógicos e tecnológicos, como as tecnologias assistivas, agrava o cenário (Gomes; Nunes, 2018).

A deficiência no acompanhamento individualizado, pela falta de profissionais de apoio, é um dos fatores que mais contribuem para a evasão (Castro, 2026). Essa falta de estrutura revela uma barreira institucional mais profunda: a baixa priorização da educação inclusiva no planejamento orçamentário e a descontinuidade das políticas públicas. A superação dessas barreiras depende de um compromisso político e financeiro sólido com a educação inclusiva.

A identidade profissional do docente da EPT, muitas vezes mais ligada à sua área técnica de origem do que à pedagogia, pode ser um obstáculo adicional. Muitos se veem como “engenheiros que dão aula” ou “programadores que ensinam”, e não como educadores em um sentido mais amplo. A formação continuada, portanto, precisa ir além de oferecer “dicas” sobre o autismo e promover uma reflexão sobre o próprio papel docente e a responsabilidade ética de ensinar a todos os alunos (Pletsch, 2009).

Além da formação, a própria organização do trabalho docente na EPT pode ser uma barreira. A sobrecarga de trabalho, as turmas numerosas e a falta de tempo para planejamento colaborativo dificultam a implementação de práticas inclusivas. Para que a inclusão seja efetiva, ela precisa ser acompanhada de políticas institucionais que garantam condições de trabalho adequadas para os professores, reconhecendo que a educação inclusiva de qualidade demanda mais tempo, planejamento e suporte (Nóvoa, 2017).

4.4 O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) como fundamento

O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) é uma abordagem que busca criar ambientes de aprendizagem flexíveis e acessíveis para todos desde o início, minimizando a necessidade de adaptações posteriores. Destarte, essa estratégia baseia-se em três princípios: fornecer múltiplos meios de apresentação da informação, múltiplos meios de ação e expressão, e múltiplos meios de engajamento.

Na EPT, aplicar o DUA significa, por exemplo, oferecer o conteúdo em texto, vídeo e simulações práticas, e permitir que o aluno demonstre seu conhecimento por meio de uma prova, um seminário ou um projeto prático (Zerbato; Mendes, 2018). À vista disso, a sua implementação promove uma mudança cultural, pois os professores passam a planejar para a diversidade como norma, potencializando uma mentalidade que encara a variabilidade humana como a norma, e não como um problema.

A aplicação do DUA está intrinsecamente ligada ao uso de tecnologias digitais. Plataformas de ensino online, softwares de simulação, vídeos com legendas e ferramentas de organização digital são recursos que permitem oferecer os múltiplos meios de forma dinâmica e personalizada. A EPT, por sua natureza tecnológica, está em uma posição privilegiada para integrar essas ferramentas ao currículo, potencializando a acessibilidade (Böck; Gesser; Nuernberg, 2019).

É importante ressaltar que esse recurso não configura um receituário, mas um conjunto de princípios que orientam o planejamento pedagógico. Por conseguinte, a sua aplicação requer criatividade, reflexão e um conhecimento profundo dos alunos, tendo como objetivo final o desenvolvimento do «aprendiz especialista» (expert learner), ou seja, um estudante que conhece suas próprias fortalezas e desafios e saber utilizar diferentes estratégias para atingir seus objetivos de aprendizagem. Para o aluno autista, isso significa desenvolver a auto advocacia e a autonomia (Rose; Meyer, 2002).

4.5 Flexibilização curricular e o Plano de Ensino Individualizado (PEI)

A flexibilização curricular, materializada através do Plano de Ensino Individualizado (PEI), é uma estratégia central para a inclusão. O PEI é um instrumento de planejamento colaborativo que guia a prática pedagógica para as necessidades do aluno, detalhando objetivos, recursos e adaptações (Tannús-Valadão; Mendes, 2018). Metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) são inerentemente mais flexíveis e, portanto, mais inclusivas.

É crucial que a flexibilização não seja vista como um rebaixamento de expectativas. O objetivo não é tornar o currículo mais fácil, mas sim torná-lo

mais acessível, alterando a forma, não necessariamente o conteúdo. Trata-se de garantir que o aluno com TEA tenha as mesmas oportunidades de aprender e desenvolver as competências técnicas previstas para o curso, ainda que por caminhos e em tempos diferentes (Pletsch; Souza, 2021).

A flexibilização curricular também envolve a diversificação dos instrumentos avaliativos. A avaliação deve ser um processo contínuo e formativo, que utiliza diferentes estratégias para verificar a aprendizagem, como portfólios, projetos, apresentações e autoavaliação. Uma avaliação focada apenas em provas escritas e cronometradas tende a penalizar alunos com dificuldades nas funções executivas ou na motricidade fina, não refletindo seu real conhecimento (Hoffmann, 2014).

Para que a flexibilização seja efetiva, ela precisa estar amparada no Projeto Político-Pedagógico (PPP) da instituição e nas normativas internas. Não pode ser uma prática isolada, dependente da iniciativa de professores individuais. A instituição precisa garantir, em seus regulamentos, a possibilidade de adaptação de prazos, de critérios de avaliação e de formatos de atividades, oferecendo segurança jurídica e respaldo institucional para que os docentes possam inovar em suas práticas (Veiga, 2003).

4.6 O potencial das Tecnologias Assistivas e da Comunicação Alternativa

O uso de Tecnologias Assistivas (TA) é fundamental para ampliar as possibilidades de aprendizagem e autonomia (Gomes; Nunes, 2018). Softwares de comunicação alternativa, aplicativos de organização e recursos digitais são ferramentas poderosas para promover a participação dos estudantes. A articulação entre a escola, a família e profissionais da saúde é crucial para identificar as tecnologias mais adequadas para cada aluno, formando uma rede de apoio efetiva.

No contexto da EPT, a TA também pode ser uma tecnologia para a profissionalização. Um software de design acessível, por exemplo, não é apenas um apoio para as aulas, mas a ferramenta que pode garantir a inserção daquele profissional no mercado de trabalho. A EPT tem o dever de não apenas utilizar a TA, mas também de ensinar o aluno a manejá-la com autonomia, transformando o recurso de acessibilidade em uma competência profissional (Bersch, 2017).

A Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) é um campo específico da TA de extrema importância para alunos autistas não-verbais ou com fala limitada. Assim, esse recurso engloba desde pranchas de comunicação com símbolos até aplicativos de alta tecnologia em tablets. Nesse âmbito, garantir o seu acesso configura um direito fundamental à comunicação, permitindo que o aluno participe, tire dúvidas e expresse seus conhecimentos. A ausência desse

recurso é uma barreira que silencia e exclui (Von Tetzchner; Martinsen, 2000).

A Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) é um campo específico da TA de extrema importância para alunos autistas não-verbais ou com fala limitada. A CAA engloba desde pranchas de comunicação com símbolos até aplicativos de alta tecnologia em tablets. Garantir o acesso à CAA é garantir o direito fundamental à comunicação, permitindo que o aluno participe, tire dúvidas e expresse seus conhecimentos. A ausência desse recurso é uma barreira que silencia e exclui (Von Tetzchner; Martinsen, 2000).

A escolha e a implementação da TA e da CAA devem ser um processo centrado no aluno, levando em conta suas preferências, habilidades e o contexto de uso. Não basta adquirir a tecnologia; é preciso que toda a equipe pedagógica e os colegas de turma sejam capacitados para interagir com o aluno que a utiliza. Portanto, as inovações só se tornam ferramentas de inclusão quando são integradas a uma prática pedagógica contextualizada que valoriza e incentiva a participação de todos os sujeitos na construção dos seus conhecimentos (Santos; Franqueira; Viana, 2025).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a análise realizada permitiu compreender que a permanência e a inclusão de alunos com TEA na EPT dependem de múltiplos fatores interligados. Assim, a superação dos desafios requer políticas públicas consistentes, formação docente qualificada, o uso de tecnologias assistivas, apoio especializado e, sobretudo, uma mudança cultural na compreensão da diversidade.

Detecta-se que embora o Brasil possua um arcabouço legal avançado, a distância entre a norma e a prática cotidiana ainda é vasta, e a efetivação da inclusão permanece como um horizonte a ser alcançado. Logo, identifica-se que o caminho para uma inclusão plena é longo e exige compromisso coletivo, mas cada avanço representa um passo na construção de uma sociedade mais justa.

Ao investir na permanência dos alunos com TEA, garantimos não apenas o direito à educação, mas também o direito ao trabalho digno e à participação social. Portanto, a inclusão não deve ser vista como um desafio isolado das escolas, mas como uma responsabilidade compartilhada entre Estado, instituições de ensino, famílias e toda a sociedade.

Indiscutivelmente, a inclusão de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) representa um importante avanço na consolidação de uma educação pautada nos princípios da equidade, da acessibilidade e do respeito às diferenças. Contudo, embora os marcos legais assegurem o direito à educação inclusiva, ainda persistem

inúmeros desafios relacionados à permanência, à participação efetiva e ao êxito acadêmico desses estudantes nos espaços formativos da EPT.

Infere-se que as principais dificuldades estão associadas à insuficiência de formação continuada dos docentes, à ausência de adaptações curriculares adequadas, às barreiras atitudinais, à limitação de recursos pedagógicos acessíveis e à fragilidade das políticas institucionais de acompanhamento e apoio ao estudante com TEA, destacando que a permanência desses alunos não depende apenas do acesso à matrícula, mas da construção de ambientes educacionais acolhedores, acessíveis e comprometidos com o desenvolvimento integral do sujeito.

Nesse panorama, torna-se indispensável que as instituições de Educação Profissional e Tecnológica promovam estratégias inclusivas capazes de fortalecer o processo de ensino e aprendizagem. Entre essas estratégias destacam-se a implementação do desenho universal para a aprendizagem, a flexibilização curricular, o uso de tecnologias assistivas, a atuação multiprofissional, o acompanhamento psicopedagógico e a formação docente voltada à educação inclusiva. Igualmente relevante é o fortalecimento do diálogo entre escola, família e comunidade, favorecendo a construção de redes de apoio que contribuam para a permanência e o sucesso acadêmico dos estudantes com TEA.

Destaca-se, ainda, que a inclusão na EPT deve ultrapassar uma perspectiva meramente legal ou assistencialista, sendo compreendida como um compromisso ético, social e pedagógico. Garantir a permanência de estudantes com TEA significa reconhecer suas potencialidades, respeitar suas singularidades e oportunizar condições reais de aprendizagem, qualificação profissional e inserção social.

Por fim, conclui-se que a efetivação de uma Educação Profissional e Tecnológica verdadeiramente inclusiva exige mudanças estruturais, pedagógicas e culturais no interior das instituições de ensino. Espera-se que este estudo contribua para ampliar as discussões acerca da inclusão de estudantes com TEA na EPT, incentivando novas pesquisas, reflexões e práticas educacionais comprometidas com a democratização do ensino e com a valorização da diversidade humana.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B.; BORGES M. C.; ARAÚJO, A. C. U. Educação especial e inclusiva no Brasil: marcos regulatórios para inserção de “uma minoria” em sala de aula. **Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 21, n. 3, p.01-21, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/3218>. Acesso em: 28 mar. 2026.

ALBUQUERQUE JUNIOR, Ailton Batista *et al.* Uma visão macroscópica brasileira das lacunas da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (EEPI) no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). **Revista Sítio Novo**, Palmas, v. 9, p. e1685, 2025. Disponível em: <https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/1685>. Acesso em: 28 mar. 2026.

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. de; BORGES, M. C.; ARAÚJO, A. C. U. Demarcações analíticas das políticas públicas para pessoas com deficiências em conjuntura brasileira: apontamentos para quebra de paradigmas capacitistas. **Observatório de La Economía latinoamericana**, [S. l.], v. 22, n. 4, p. e4336, 2024.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <https://membros.analysispsicologia.com.br/wp-content/uploads/2024/06/DSM-V.pdf> . Acesso em: 20 mar. 2026.

ARANHA, M. S. F. **Educação inclusiva: a fundamentação filosófica**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2004. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/fundamentacaofilosofica.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2026.

BERSCH, R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre: CVI-PUCRS, 2017. Disponível em: https://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf. Acesso em: 01 abr. 2026.

BEZERRA, Marli de Figueiredo. **Formação docente para inclusão de alunos com transtorno do espectro autista no ensino médio integrado**. 2021. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de São Paulo, Sertãozinho, 2021. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/645023/2/Guia%20Orientativo.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2026.

BÖCK, G. L. K.; GESSER, M.; NUERNBERG, A. H. O desenho universal para a aprendizagem no acolhimento das expectativas de participantes de cursos de Educação a Distância. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 32, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/34504/34054>. Acesso em 01 abr. 2026.

BRASIL. **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília, DF, 28 dez. 2012. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm. Acesso em: 01 abr. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 02 abr. 2026.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2023**: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/censo_escolar/notas_estatisticas/2023/notas_estatisticas_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em: 1 maio 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC, 2008. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2026.

BRASIL. CNE/CP. **Resolução nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, Brasília, DF, 6 jan. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/pdf/resolucoes-do-cne/cp/2021/rcp001_21.pdf. Acesso em 15 abr. 2026.

BROWN, L. X. Z.; LEIGH, I. W. Ableism in the academy: a review of the research on disabled people in higher education. **Journal of Diversity in Higher Education**, v. 11, n. 4, p. 385–396, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/wross,+CE+v11+n14+Singer+Bacon.pdf>. Acesso em 05 abr. 2026.

CAMPBELL, F. A. K. Exploring internalized ableism using a social constructionist lens. **Disability & Society**, v. 23, n. 2, p. 151-162, 2008.

CAPELLINI, V. L. M. F.; MENDES, E. G. O trabalho colaborativo entre professor de educação especial e professor de ensino comum. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 13, n. 3, p. 411-428, 2007. Disponível em: <https://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/download/210/pdf/>. Acesso em: 25 abr. 2026.

CASTRO, M. M. Autismo e práticas pedagógicas inclusivas no processo de aprendizagem escolar. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 1–9, 2026. DOI: 10.51891/rease.v12i3.25226. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/25226>. Acesso em: 15 abr. 2026.

CROMPTON, C. J. *et al.* **Autistic peer-to-peer information transfer is highly effective**. *Autism*, [S. l.], v. 24, n. 7, p. 1704-1712, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1362361320919286>. Acesso em: 30 abr 2026.

GARCIA, R. M. C. Política de educação especial no Brasil: o embate entre a educação especial e a educação inclusiva. **Revista de Educação**, Campinas, v. 24, n. 47, p. 19-34, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.24220/2318-0870v24e2019a5202>. Acesso em: 20 abr. 2026.

GARCIA, R. M. C.; MICHELS, M. H. A política de educação especial no Brasil (1991-2011): uma análise da produção do GT15 da ANPEd. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 17, n. esp. 1, p. 105-124, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382011000400009>. Acesso em: 25 abr. 2026.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2025.

GOMES, C.; NUNES, D. R. **Tecnologias assistivas e inclusão escolar**. Porto Alegre: Penso, 2018.

GONÇALVES, Rosiane Ferreira. *et al.* Contribuições do paradigma neurodivergente na aprendizagem e inclusão de alunos neurodivergentes. **ARACÊ**, [S. l.], v. 7, n. 12, p. e11105, 2025. DOI: 10.56238/arev7n12-165. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/11105>. Acesso em: 20 abr. 2026.

GRANDIN, Temple. **O cérebro autista: pensando através do espectro**. Rio de Janeiro: Record, 2019.

HIGGINS, J. M. *et al.* “I’m not a robot”: the experience of autistic burnout. **Autism in Adulthood**, [S. l.], v. 3, n. 4, p. 320-330, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/aut.2021.0021>. Acesso em: 15 abr. 2026.

HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 34. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014.

HULL, L. *et al.* “Putting on my best normal”: social camouflaging in adults with autism spectrum conditions. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, [S. l.], v. 47, n. 8, p. 2519–2534, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3164-5>. Acesso em: 26 abr. 2026.

KASSAR, M. C. M. Educação especial na perspectiva da educação inclusiva: desafios da implantação de uma política nacional. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 41, p. 61-79, jul./set. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40602011000300005>. Acesso em: 20 abr. 2026.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2015.

MILTON, D. E. M. On the ontological status of autism: the ‘double empathy problem’. **Disability & Society**, [S. l.], v. 27, n. 6, p. 883-887, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09687599.2012.710008>. Acesso em: 25 abr. 2026.

MILTON, D. E. M. On the ontological status of autism: the ‘double empathy problem’. **Disability & Society**, [S. l.], v. 27, n. 6, p. 883-887, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09687599.2012.710008>. Acesso em: 23 abr. 2026.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Adoptada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro de 1948. Disponível em: <https://www.ohchr.org/en/human-rights/universal-declaration/translations/portuguese?LangID=por>. Acesso em 25 abr. 2026.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, out./dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053144510>. Acesso em: 15 abr. 2026.

OLIVEIRA, M. B. **Educação inclusiva e diversidade: práticas pedagógicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

ORTEGA, F. O sujeito cerebral e o movimento da neurodiversidade. **Mana**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 477-509, out. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-93132009000200006>. Acesso em: 23 abr. 2026.

PLETSCH, M. D.; SOUZA, F. F. A educação especial e a inclusão escolar no Brasil: uma retrospectiva histórica de políticas e práticas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 26, e260010, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782021260010>. Acesso em: 16 abr 2026.

PLETSCH, M. D. A formação de professores para a educação inclusiva: políticas, práticas e desafios. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 22, n. 33, p. 143-156, jan./abr. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/588>. Acesso em: 16 abr 2026.

RAYMAKER, D. M. *et al.* “Having all of your internal resources exhausted beyond measure and being left with no clean-up crew”: defining autistic *burnout*. **Autism in Adulthood**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 132-143, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/aut.2019.0079>. Acesso em: 02 abr. 2026.

ROSE, D. H.; MEYER, A. **Teaching every student in the digital age: universal design for learning**. Alexandria, VA: ASCD, 2002. Disponível em: <http://www.cast.org/publications/ncac/index.html>. Acesso em: 03 abr. 2026.

SANTOS, J. P. A permanência de estudantes com deficiência na EPT. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 2, n. 21, p. e12185, 2021. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/12185>. Acesso em: 15 abr. 2026.

SANTOS, S. M. A. V.; FRANQUEIRA, A. S.; VIANA, S. C.. **Tecnologias digitais e educação: entre a inovação e a prática pedagógica**. F&E EDITORA. João Pessoa/PB, 2025. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1081127>. Acesso em: 14 abr. 2026.

SCHMIDT, C. **Inclusão escolar e autismo: desafios e perspectivas**. Curitiba: Appris, 2017.

SILVA, R. A. Formação docente para a inclusão: experiências e desafios. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 32, p. 1-18, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1984686X31206>. Acesso em: 15 abr. 2026.

TANNÚS-VALADÃO, G.; MENDES, E. G. Inclusion and individual education plan: a national review. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Bauru, v. 24, n. 4, p. 475-492, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1413-65382418000500001>. Acesso em: 23 abr. 2026.

TEST, D. W. *et al.* A meta-analysis of self-determination interventions for students with disabilities. **The Journal of Special Education**, [S. l.], v. 39, n. 2, p. 109-124, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00224669050390020401>. Acesso em: 20 abr. 2026.

VEIGA, I. P. A. (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 16. ed. Campinas: Papirus, 2003.

VON TETZCHNER, S.; MARTINSEN, H. **Introdução à comunicação aumentativa e alternativa**. Porto: Porto Editora, 2000.

ZERBATO, A. P.; MENDES, E. G. Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 44, e179344, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844179344>. Acesso em: 30 de abr. 2026.

– CAPÍTULO 6 –

ACESSO E INCLUSÃO: UM ESTUDO SOBRE A PARTICIPAÇÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NOS CONCURSOS PARA DOCENTES DO IFSUL

Clodoaldo Leites Pinheiro¹

Ailton Batista de Albuquerque Junior²

1. INTRODUÇÃO

Ingressei no Curso Superior de Tecnologia Agropecuária: Fruticultura, em 2004 seguido de formação pedagógica em 2007, ambos pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. Buscando manter atualização acadêmica ingressei em uma série de programas de especialização *lato sensu*

-
- 1 Doutor em Botânica (UFRGS). Mestre em Biodiversidade Tropical (UFES). Especialista em Biotecnologia e Meio Ambiente (Urcamp); Educação em Ciência e Tecnologia (UNIPAMPA); Ciências dos Alimentos (UFPEL), Educação Ambiental (Senac); Enologia (UNIPAMPA). Pós-graduando em Docência na Educação Profissional e Tecnológica (IFSUL). Formação Pedagógica para Docentes (UERGS). Aperfeiçoamento em Educação midiática: Promoção e defesa dos direitos humanos e diversidades (UFU). Graduação em Tecnologia Agropecuária: Fruticultura (UERGS). Técnico Agrícola (EMBRAPA). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1702886733223644>. E-mail: clodoaldo.pinheiro@embrapa.br.
 - 2 Doutor em Educação (UFU). Mestre em Avaliação de Políticas Públicas (UFC) e Educação Profissional e Tecnológica (IFCE). Especialista em Educação a Distância (UCAM); Educação Inclusiva (FESL); Gestão Pública (UNILAB); Gênero e Diversidade na Escola (UFC); Psicopedagogia (UCAM); Serviço Social e Políticas Públicas (INTERVALE/MG); Serviço Social Organizacional (INTERVALE/MG); Metodologia da Língua Portuguesa (INTERVALE/MG); Docência na Educação Básica (IFMG); Gênero, Diversidade e Direitos Humanos (UNILAB); Gestão Empresarial (Intervale/MG); Educação de Jovens e Adultos (IFRO); Ciências da Natureza e suas Tecnologias (UFPI); Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (UFPI); Matemáticas e suas Tecnologias (UFPI); Linguagens e suas Tecnologias (UFPI); Pedagogia Empresarial (Intervale/MG); Educação Digital (SESI-SC). Formação de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (UFPI). Graduação em Pedagogia (UECE); Letras Português-Inglês (FGD); Letras Português-Espanhol (FGD), Serviço Social (UNICID) e História (FAVENI). Participa do Grupo de Pesquisa em Formação Docente Digital e Cultura Maker (GP/FDDCM); Laboratório de Análise de Políticas e Gestão da Educação (LAPGE/UFU) e do Grupo de Pesquisa Avançada em Redes e Automação (GARRA/IFCE). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9957772740309935>. E-mail: pedagogia.uece@hotmail.com.

até os dias atuais. Tenho Mestrado e Doutorado em Ciências: Botânica pelas Universidades Federais do Espírito Santo (Ufes) e do Rio Grande do Sul (UFRGS), atuando principalmente em Ecofisiologia Vegetal.

Entre os anos de 2008 e 2009, fui docente junto ao projeto Escola de Fábrica pelo Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) campus Pelotas, atuando na cidade de Bagé e ministrando as disciplinas de Saúde e Meio Ambiente. O projeto escola de fábrica apresentava uma proposta de formação cidadã: aliando o conhecimento técnico com a formação humana. O desenvolvimento do curso Escola de Fábrica se dava em turno inverso ao matriculado do Ensino Médio regular dos alunos.

Durante essa interação com estes alunos do Ensino Médio foi feita uma provocação que culminou na organização de uma exposição de obras de arte de autoria dos alunos a partir de retalhos de ferro disponibilizados para as aulas práticas do Curso de Soldador. As obras foram expostas na Casa de Cultura Pedro Wayne em Bagé e televisionadas (pela RBS TV) para todo Estado do Rio Grande do Sul: Exposição Metais. Fui também, tutor em cursos na modalidade de Ensino à Distância (EAD) (2009-2010) do curso de Técnico Agrícola pelo Instituto Federal Farroupilha (IFFAR) campus Alegrete, atuando como mediador entre alunos e professores do curso com Polo em Bagé/RS.

Ao longo da minha trajetória acadêmica e profissional percebi um viés de formação completamente direcionado ao mercado de trabalho da Fruticultura. As alternativas que busquei para equilibrar uma formação mais humanizada foi a de ingressar, primeiramente, no Programa de Formação Pedagógica e posteriormente em Cursos de Especialização na área de Educação. Tenho mantido como princípio atuar junto à comunidade que estou inserido, ofertando cursos de extensão universitária e prestação de serviços voluntários com temas relacionados ao ensino da Botânica. Este posicionamento, por equilibrar a formação tecnicista com a humanizada renderam muitos títulos, os quais sustentaram meu ingresso no Mestrado e Doutorado (2010-2016).

Faço parte do quadro de empregados da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) desde 2011, contribuindo como Técnico Agrícola juntos aos Laboratórios de Estudos em Agroecologia e Recursos Naturais, Plantas Forrageiras e Sementes. Tenho produção científica direcionada em ecofisiologia do estresse vegetal, ecologia de ecossistemas campestres e ecologia de plantas neotropicais. Considerando a pluralidade de formação continuada, transito em outras áreas da ciência como: Agroclimatologia, Bioestatística e Pesquisa em Ensino.

A escolha pelo Curso de Especialização em Docência na Educação Profissional e Tecnológica tem ligação direta com minha base de Graduação

Tecnológica e meus anseios por tornar-me um profissional da Educação. Atualmente estou avançando etapas do edital 133/2024 no Instituto Federal Sul-Rio Grandense (IFSul) para ocupar uma das vagas para docente de Recursos Naturais II. Neste contexto de formação continuada, aliando as potencialidades tecnológicas e humanas, pretendo ocupar uma profissão mais próxima ao de Educador de Recursos Naturais.

No contexto do IFSul, a inclusão social refere-se às políticas e práticas que visam garantir o acesso, a permanência e a equidade no ensino para todos os estudantes, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade social, com deficiência, oriundos de grupos minorizados ou de baixa renda. As Pessoas com Deficiência (PCDs) vêm conquistando espaço em diversas áreas do mercado/mundo do trabalho, especialmente em setores que valorizam habilidades técnicas, cognitivas e criativas, além daquelas que possuem políticas de inclusão mais estruturadas.

A formação técnica associada da formação propedêutica é essencial para ampliar essas oportunidades. Assim, ciências humanas, linguísticas e sociais figuram com destaque como oportunidades de trabalho e ascensão social para PCDs. Por outro lado, a falta de um desenho universal do ambiente de ensino e de trabalho ainda representam desafios de representatividade: Ciências biológicas, agrárias e engenharias, advindo a presente questão norteadora: quem são os PCDs aprovados em concursos para docentes no IFSul nos últimos 15 anos?

Diante do exposto, o estudo tem como objetivo central propor alternativas para que o IFSul possa promover ativamente a representatividade no seu corpo docente através da dimensão tempo (anos que foram feitos concursos) e da dimensão espaço (áreas do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ).

2. TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT) NO BRASIL

A trajetória da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil reflete uma tensão histórica entre duas concepções educacionais: de um lado, o ensino propedêutico, voltado para a formação intelectual e acesso ao ensino superior; de outro, o ensino de ofício, focado na qualificação profissional imediata (Ramos, 2001). Logo, essa dualidade estrutural, que remonta ao século XIX, ainda hoje influencia as políticas públicas e as práticas educacionais no país, embora nas últimas décadas tenham surgido esforços significativos para superá-la.

Nos primórdios da EPT, durante o Império e início da República, a separação entre esses modelos era clara e socialmente determinada: enquanto as elites tinham acesso a uma educação humanista e acadêmica, as classes

populares eram direcionadas para escolas de artes e ofícios, que visavam formar mão de obra para os setores agrícola e industrial incipiente. Essa distinção não apenas reproduzia as desigualdades sociais, mas também consolidava uma visão hierarquizada da educação, na qual o ensino técnico ocupava um lugar subalterno (Silva, 2024).

O século XX, especialmente a partir da Era Vargas, trouxe avanços na estruturação da EPT, com a criação de instituições como o SENAI e as escolas técnicas federais. No entanto, mesmo com a industrialização e a necessidade de qualificação profissional, o caráter segregador persistiu em função da Lei 5.692/1971 que durante o regime militar, tentou universalizar o ensino profissionalizante no segundo grau, mas o fez de forma precária, sem os recursos necessários e sem articular adequadamente a formação geral com a técnica. O resultado foi um aumento da evasão escolar, já que muitos estudantes buscavam o ensino propedêutico como única via de acesso à universidade (Brasil, 1971).

A redemocratização trouxe novas perspectivas para a EPT, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996) reconhecendo-a como uma modalidade educacional integrada aos diferentes níveis de ensino, permitindo a oferta concomitante e integrada da educação profissional com o ensino médio. A criação dos Institutos Federais, em 2008, representou um marco importante nesse processo, ao unificar educação básica, técnica e superior em uma mesma instituição, promovendo a verticalização do ensino e a valorização da EPT como um caminho legítimo e de qualidade (Brasil, 2008).

A trajetória da EPT no Brasil vem sendo progressivamente enriquecida por um movimento de inclusão que contempla a atuação de pessoas com deficiência (PCD) no corpo docente. Esse avanço, ainda em consolidação, reflete tanto as transformações legais quanto as mudanças socioculturais ocorridas nas últimas décadas, que passaram a reconhecer a diversidade como elemento fundamental para uma educação verdadeiramente transformadora (Albuquerque Junior *et al*, 2024ab).

O processo de inclusão de PCDs no magistério da EPT está intrinsecamente ligado à evolução da legislação brasileira (Albuquerque Junior *et al*, 2020). Se, por muito tempo, as pessoas com deficiência enfrentaram barreiras intransponíveis no acesso à educação e ao mercado de trabalho, a Constituição Federal de 1988 representou um marco ao estabelecer a educação como direito universal. Contudo, foi com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996) que se criaram as bases para um sistema educacional mais inclusivo.

O Estatuto da Pessoa com Deficiência - Lei 13.146/2015 (Brasil, 2015) trouxe avanços concretos, como a reserva de vagas em concursos públicos e a obrigatoriedade de adaptações físicas e pedagógicas, medidas que impactaram

diretamente a contratação e atuação de professores PCDs em instituições da EPT (Brasil, 2015).

A teoria sociocultural de Vygotsky, com seus pilares na mediação social, na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) e no processo de internalização, é um fundamento inquestionável para a educação moderna (Santos; Galvão 2025). No entanto, sua aplicação prática, tradicionalmente dependente de nuances subjetivas e da fluidez das interações sociais, pode apresentar barreiras significativas quando consideramos a neurodiversidade em sala de aula, seja no aluno ou, de forma ainda menos discutida, no professor (Alves *et al.*, 2016). Argumenta-se que a adoção de uma perspectiva numérica, estruturada e menos subjetiva não é uma ruptura com Vygotsky, mas sim uma evolução necessária de sua práxis, capaz de democratizar o acesso aos conceitos científicos e otimizar o processo de ensino-aprendizagem entre professor e estudantes (Pinheiro *et al.*, 2019).

Se o professor for autista (Stevens, 2024), os desafios inerentes à leitura de pistas sociais sutis e à mediação dialógica totalmente intuitiva podem tornar a aplicação da teoria vygotskyana exaustiva e potencialmente ineficaz (Fraser, 2025). Destarte, a identificação da ZDP, que em um neurotípico é um processo dinâmico e quase instintivo, para um professor autista pode ser uma tarefa complexa. No entanto, é precisamente aqui que seu estilo cognitivo se transforma em uma vantagem pedagógica singular. Ao traduzir os conceitos abstratos de Vygotsky em sistemas claros e baseados em dados quantitativos, o professor autista pode operar como um “arquiteto da aprendizagem”. Assim, a mediação deixa de ser um evento social imprevisível e torna-se um processo explícito. Sequências lógicas de investigação, tabelas de coleta de dados e a ordenação em gráficos de dispersão e cladogramas corroboram a interlocução verbal (Pinheiro *et al.*, 2019).

A pergunta “o que os alunos acham?” é complementada com “o que os dados mostram?”. Portanto, longe de negar Vygotsky (Vygotsky, 1991), a perspectiva numérica viabiliza seus princípios de maneira mais inclusiva e eficiente. Ela oferece uma estrutura previsível que reduz a ansiedade do professor autista e, paradoxalmente, cria um ambiente mais seguro e claro para os alunos neurotípicos, que também se beneficiam de rotinas e processos explícitos. A suposta limitação de um professor autista transforma-se em inovação: a aula de ciências torna-se um espaço onde o método científico é vivenciado em sua essência, através da observação, da coleta de evidências e da análise de resultados.

A aplicação dos conceitos histórico-sociais ao professor autista na EPT exige, antes de tudo, uma ruptura com o paradigma capacitista que historicamente atribui à pessoa com deficiência a origem exclusiva de suas dificuldades (Albuquerque Junior *et al.*, 2024ab; Rosa; Goi 2024), haja vista que as políticas

públicas brasileiras ainda operam sob uma lógica que focaliza o déficit individual em vez das barreiras sociais, sendo necessária uma demarcação conceitual que possibilite a quebra desses paradigmas. Considerando este contexto, não é o defeito orgânico ou neurológico em si que define o desenvolvimento, mas as consequências sociais desse defeito e as vias compensatórias que o sujeito pode construir (Ribas *et al.*, 2024).

No entanto, para que esse potencial se realize, é fundamental que o ambiente escolar ofereça as mediações adequadas, para que a aprendizagem ocorra como um processo essencialmente social e mediado. Os marcos regulatórios da educação especial no Brasil têm garantido, a inserção física de pessoas com deficiência em sala de aula, sem promover as transformações pedagógicas e institucionais necessárias para uma verdadeira inclusão (Albuquerque Junior *et al.*, 2024ab). Neste contexto, se faz necessário reconhecer que as barreiras físicas, sociais, institucionais e atitudinais carregam uma herança genealógica marcada por lógicas clínicas e assistencialistas, nas quais a pessoa com deficiência é tratada como objeto de reabilitação e não como sujeito ativo do processo educativo.

O conhecimento sobre o autismo vem sendo discutido, principalmente, através de profissionais neurotípicos a partir de um viés da deficiência (Wood *et al.*, 2024). Portanto, romper com o capacitismo na EPT implica reconhecer o professor autista como um mediador legítimo e singular, cujo estilo de ensino pode ser valorizado como um modelo vivo de desenvolvimento compensatório para todos os alunos, desde que a escola se adapte a ele e não o contrário (Albuquerque Junior *et al.*, 2024ab; Fraser, 2025). Dessa forma, contribui-se para que a construção do conhecimento, um processo profundamente social possa ocorrer através de múltiplas linguagens, inclusive aquela da lógica, dos padrões e dos números, que é universalmente compreensível e profundamente enriquecedora para qualquer mente em desenvolvimento (Pinheiro *et al.*, 2019).

Considerando os desafios que um professor autista pode enfrentar durante a mediação subjetiva em sala de aula, a abordagem numérica e objetiva da zona de desenvolvimento proximal (ZDP) (Vygotsky, 1991) pode facilitar a leitura de engajamento e das pistas não verbais (Pinheiro; Schwengber, 2018; Stevens, 2024). O professor não precisa “adivinhar” o que o aluno quase sabe; ele pode desenhar atividades com estágios claros e métricas de ecologia quantitativa ou das ciências da informação, identificando exatamente onde cada aluno está situado e precisa de ajuda (Pinheiro *et al.*, 2019).

O professor autista, com seu estilo cognitivo orientado a padrões, lógica e dados, pode operacionalizar os conceitos da ZDP e da teoria histórico-social de uma forma excepcionalmente clara e eficiente. A dificuldade potencial em mediar interações sociais subjetivas é transformada em uma vantagem através da criação de sistemas de aprendizagem transparentes, baseados em dados

observáveis. Isso não apenas contorna uma barreira do professor, mas também oferece aos alunos neurotípicos uma estrutura lógica e explícita para entender conceitos abstratos, potencializando a práxis educativa para toda a turma (Pinheiro *et al.*, 2019; Stevens, 2024).

Práticas pedagógicas, educativas e práxis destacam-se pela mediação docente, que envolve o planejamento estruturado de aulas, a seleção de materiais didáticos e a aplicação de avaliações formativas (Assunção *et al.*, 2021). As práticas pedagógicas constituem o conjunto de ações metodológicas intencionais desenvolvidas pelo docente em ambientes formais de aprendizagem, pela adoção da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), utilizando sala de aula, laboratórios e tecnologias. Já as práticas educativas transcendem os limites da sala de aula, promovendo uma formação mais integrada ao mundo de trabalho. Na EPT, essas práticas se manifestam por meio de atividades extensionistas, estágios supervisionados, visitas técnicas e parcerias com empresas. Por fim, a práxis pedagógica representa a síntese dialética entre teoria e prática, na qual a ação educativa é constantemente refletida e reconstruída com base em uma consciência crítica.

A educação inclusiva nos Institutos Federais, em especial no IFSul, configura-se como um campo fértil para investigações que articulem dimensões quantitativas e qualitativas (Pinheiro *et al.*, 2019). Por esse âmbito, o presente estudo do memorial tem como objetivo discutir a participação de Pessoas com Deficiência (PCD) nos concursos para docentes desta instituição, estabelecendo um diálogo crítico com os conceitos de práticas pedagógicas, práticas educativas e práxis pedagógica que fundamentam a Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

No âmbito das práticas pedagógicas, a pesquisa investigará como os processos seletivos docentes incorporam princípios de acessibilidade em suas diferentes etapas avaliativas. Desde a formulação dos editais até a execução das provas e aulas públicas, questiona-se em que medida os instrumentos avaliativos consideram as especificidades dos candidatos com deficiência. A análise quantitativa do desempenho dos candidatos PCDs nas diferentes fases do concurso poderá revelar possíveis barreiras metodológicas ainda presentes nos processos seletivos.

Ao examinar as práticas educativas, o estudo buscará identificar correlações entre as áreas de conhecimento com maior representatividade de docentes PCDs e as atividades extensionistas desenvolvidas pela instituição. Parte-se do pressuposto de que áreas como ciências humanas e linguísticas, que tradicionalmente apresentam maior inclusão, podem servir como modelos para a implementação de políticas afirmativas em campos onde a presença de PCDs ainda é incipiente, como as engenharias e ciências agrárias.

A dimensão da práxis pedagógica será analisada através do potencial transformador que a presença de docentes com deficiência pode exercer no projeto educativo institucional. A pesquisa investigará como a atuação desses profissionais influencia a revisão curricular, a criação de núcleos de acessibilidade e a incorporação de temáticas relacionadas aos direitos das PCDs nos cursos ofertados.

Metodologicamente, a aplicação da estatística multiparamétrica Qb (Pinheiro; Schwengber, 2018) permitirá cruzar variáveis temporais (concursos dos últimos 15 anos) e espaciais (distribuição por campi e áreas do conhecimento), estabelecendo padrões que possam informar políticas institucionais mais efetivas. A tabulação dos dados de desempenho dos candidatos será complementada por análise documental dos editais e regulamentos, permitindo uma avaliação abrangente dos processos seletivos.

A educação, enquanto instrumento de transformação social, assume papel fundamental na formação humana, especialmente na EPT (Aragão *et al.*, 2021). Nessa perspectiva, as práticas pedagógicas baseadas no diálogo emergem como um caminho essencial para superar modelos tradicionais de ensino, pautados na mera transmissão de conhecimentos, e avançar em direção a uma formação crítica e emancipatória. Essa abordagem concebe a educação como um processo dialógico, no qual professores e alunos constroem saberes coletivamente, promovendo não apenas a qualificação técnica, mas também o desenvolvimento humano integral, fundamentada no diálogo e na problematização da realidade.

À rigor, a prática docente deve estimular a autonomia, a criatividade e a capacidade crítica dos estudantes, preparando-os não apenas para o mercado de trabalho, mas para a atuação cidadã e a intervenção social. No âmbito da EPT, essa perspectiva adquire relevância particular, dada a histórica dicotomia entre formação técnica e formação humanística no Brasil. Contudo, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) defendem a superação dessa fragmentação por meio da integração entre trabalho, ciência e cultura, conceito conhecido como politecnia. Essa abordagem visa à formação omnilateral, ou seja, ao desenvolvimento pleno das potencialidades humanas, articulando saberes técnicos, científicos e éticos.

Na verdade, uma das estratégias pedagógicas que materializam essa proposta são os projetos integradores, os quais se configuram como eixos articuladores do currículo, promovendo a interdisciplinaridade e a aplicação prática dos conhecimentos (Santana *et al.*, 2024). Esses projetos incentivam a pesquisa, a colaboração e a resolução de problemas reais, contextualizados nas realidades locais e globais. No entanto, a implementação de práticas dialógicas na EPT enfrenta desafios significativos. Entre eles, destacam-se a resistência de estruturas educacionais tradicionais, a pressão por uma formação estritamente

instrumentalizada para o mercado e a necessidade de formação docente continuada.

Considerando a fundamentação teórica sobre práticas dialógicas na EPT e a trajetória profissional descrita no memorial, percebemos sintonia entre princípios educacionais e aplicação prática. Esta relação demonstra como os pressupostos de uma educação transformadora podem se materializar nas experiências concretas do âmbito educacional. Em primeiro plano, observa-se a superação da tradicional dicotomia entre formação técnica e humanística, um dos pilares centrais da abordagem dialógica.

Enquanto o texto teórico propõe a integração entre trabalho, ciência e cultura através do conceito de politecnia, a trajetória profissional exemplifica esta integração na prática. A formação inicial em Fruticultura, complementada por estudos pedagógicos e atuação no Projeto Escola de Fábrica, onde conhecimentos técnicos de soldagem foram articulados com expressão artística na Exposição Metais, configura-se como manifestação concreta desta visão integradora.

A perspectiva freiriana (Freire, 2021) do diálogo como eixo central do processo educativo encontra eco nas diversas experiências de mediação pedagógica descritas (Ribas *et al.*, 2024; Dervan *et al.*, 2024; Stevens 2024, Frase, 2025). A atuação como tutor EAD no curso de Técnico Agrícola demandou exatamente aquela comunicação horizontal e construção coletiva do conhecimento que Paulo Freire defendia. Da mesma forma, a iniciativa da Exposição Metais materializou o princípio da educação como prática da liberdade, transformando materiais industriais em expressão artística e oportunizando aos alunos uma leitura crítica de sua realidade.

A preocupação com uma educação profissional que transcenda a mera formação para o mercado (Santana *et al.*, 2024), outro aspecto destacado no referencial teórico, manifesta-se claramente no percurso profissional analisado. A constante busca por especializações na área educacional, o envolvimento com projetos de extensão comunitária e a atuação em pesquisas com enfoque agroecológico demonstram um compromisso com a formação omnilateral dos sujeitos, alinhando-se plenamente com os ideais de uma EPT emancipatória (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005).

A atual busca por atuação como docente no Instituto Federal Sul-Rio-Grandense representa a culminância deste processo de alinhamento entre teoria e prática. Ao pretender lecionar Recursos Naturais com uma abordagem que integra conhecimentos técnicos, ambientais e pedagógicos, o profissional demonstra o amadurecimento de uma visão educacional que sintetiza exatamente os princípios defendidos pelas práticas dialógicas na EPT.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados aqui apresentados consideram relatórios finais do quadro geral para PCDs aprovados e classificados nos Editais de seleção de docentes Edital 016/2019 e Edital 049/2020. Foram considerados todos resultados divulgados para PCDs do concurso Edital 133/2024 que ainda está em andamento e não apresenta, ainda, um quadro geral para PCDs³.

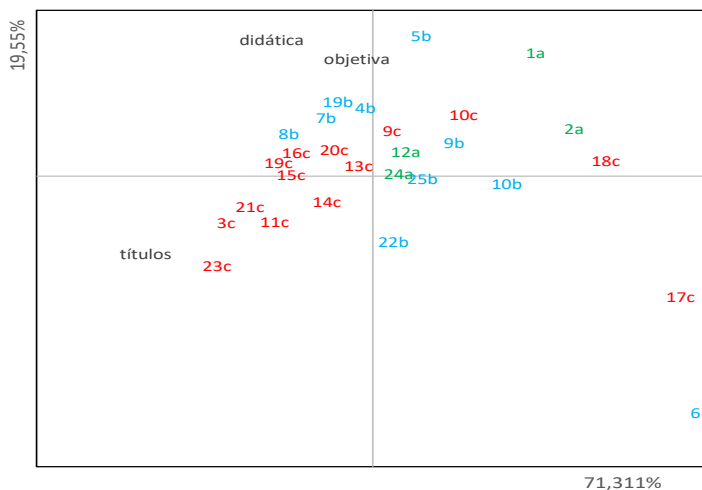
Os dados da matriz de ordenação foram submetidos à análise multivariada por Coordenadas Principais considerando 3 variáveis: provas objetivas, desempenho didático e prova de títulos; e 51 unidades amostrais: Candidatos PCDs dos três supracitados Editais de seleção docente. Foi utilizada como medida de dissimilaridade a distância Euclidiana entre as unidades amostrais. Desta forma, quanto mais distantes são os pontos dentro do diagrama de ordenação, mais diferentes eles são. Os eixos de ordenação explicam juntos 90,861% da variabilidade natural dos dados, o que representa suficiência amostral e estabilidade de eixos de ordenação.

A figura 1 sintetiza dados dos últimos 15 anos de concurso para docentes do IFSul e, permite inferir que o número de PCDs contratados ou aprovados aumentou ao longo da dimensão tempo. Também, é possível perceber que no Edital de 2024 foram observados os maiores valores para prova de títulos (Figura 2).

A figura 3 mostra que o IFSul vem praticando ativamente a inclusão ao aumentar a diversidade de PCDs aprovados ou contratados de áreas de Exatas, Engenharias e Agrárias, primeiramente ocupadas por áreas da Educação e Artes. Entretanto existem áreas do CNPQ que se quer apresentaram candidatos inscritos, em sua maioria Engenharias.

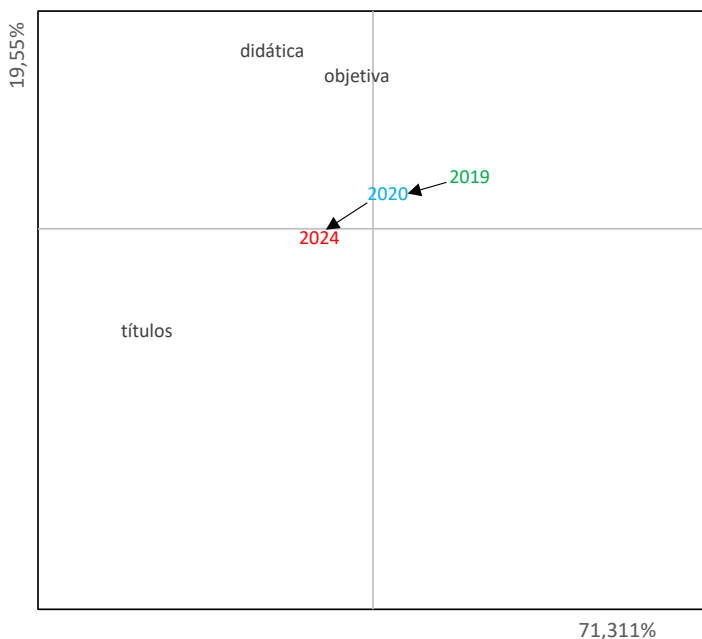
3 Todos dados foram obtidos no link: < <https://concursos.ifsul.edu.br/> >.

Figura 1: Diagrama de ordenação representando a dinâmica no tempo (2019, 2020, 2024) e espaço (Grande área do CNPQ) para o preenchimento de vagas de cargos em concursos docente no IFSul (verde a: 2019, azul b: 2020, vermelho c: 2024). Códigos concatenados (letras e números): a letra corresponde ao ano do Edital e o algarismo representa o cargo na mesma sequência em que consta nos Editais, respectivamente.



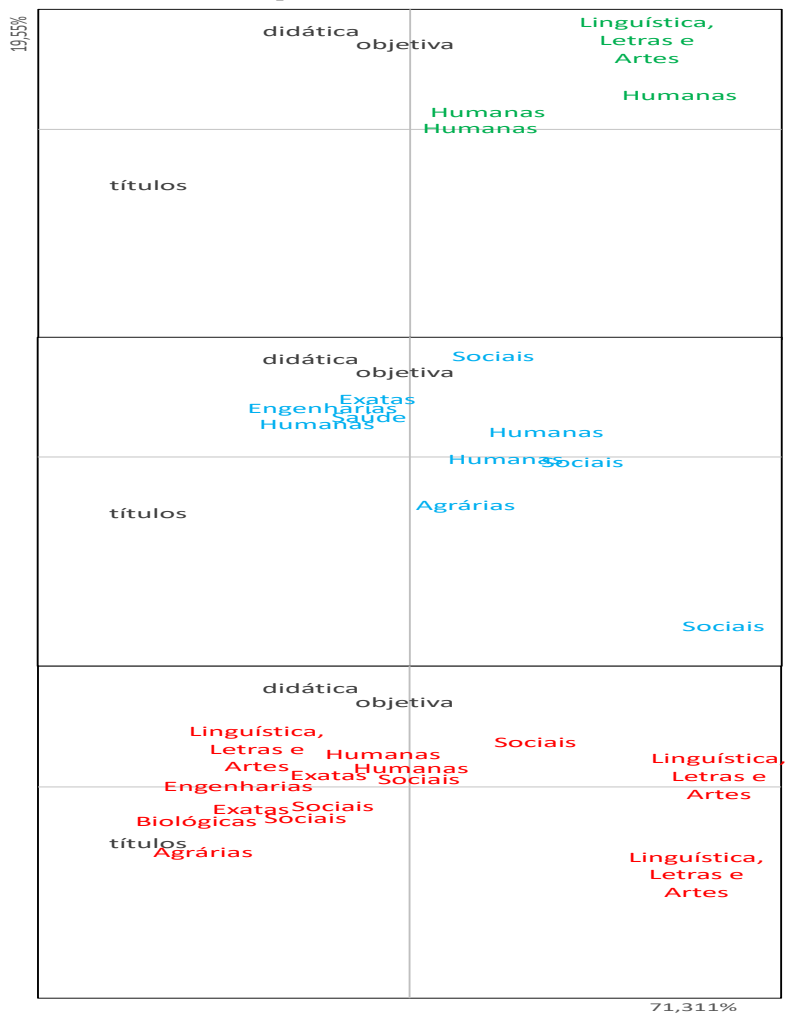
Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Figura 2: Diagrama de ordenação representando a tendência de mudança no perfil de candidatos PCDS em concursos para docentes do IFSul através das provas de seleção (verde: 2019, azul: 2020, vermelho 2024).



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Figura 3: Diagramas de mesma ordenação da representatividade de docentes PCDs aprovados em concursos.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

Diante do exposto, propomos um plano de intervenção, haja vista que os resultados obtidos a partir da análise multivariada dos editais 016/2019, 049/2020 e 133/2024 demonstram que o IFSul avançou na contratação de pessoas com deficiência (PCDs) ao longo do tempo. No entanto, os dados também revelam uma limitação estrutural: muitas áreas do CNPQ, sobretudo as Engenharias em sua maioria, sequer apresentaram candidatos PCDs inscritos.

A questão norteadora: quem são os PCDs aprovados em concursos para docentes no IFSul nos últimos 15 anos? Não pode ser plenamente respondida sem enfrentar esse vazio representacional. Diante desse cenário,

a contratação de um professor autista (aprovado através do edital 133/2024), aliada à metodologia proposta de análise por coordenadas principais e distância euclidiana, oferece uma oportunidade concreta para contribuir na derrubada desta barreira estrutural.

Em um primeiro momento, cabe estabelecer a ligação direta entre os resultados e a metodologia. A análise multivariada evidenciou que no Edital de 2024 foram registrados os maiores valores na prova de títulos, indicando maior qualificação acadêmica dos candidatos PCDs. Entretanto, os vazios de representatividade em Engenharias sugerem que o problema não é apenas de demanda, mas talvez de desenho do processo seletivo e de ambiente institucional. A metodologia de ordenação por coordenadas principais permitiu, portanto, localizar no tempo e no espaço exatamente onde a inclusão não ocorre.

Neste cenário, um professor autista, por sua vivência sensorial e histórico-social diferenciada, pode traduzir esses dados abstratos em barreiras concretas: desde a linguagem subjetiva das provas didáticas até a ausência de ajustes sensoriais no ambiente avaliativo. Dessa forma, a metodologia da análise exploratória deixa de ser simplesmente descritiva e passa a permitir a orientação para intervenções precisas. No plano prático, o professor autista contratado poderá atuar através da auditoria participativa na elaboração de editais e processos seletivos, revisando sob a ótica da neurodiversidade, as etapas de prova objetiva, prova didática e prova de títulos. Por tanto, por exemplo, identificando quais critérios penalizam candidatos autistas: como a exigência de contato visual intenso durante a aula, o tempo cronometrado sem flexibilidade, ou a avaliação da fluência verbal como sinônimo de domínio de conteúdo. Assim, vinculando a ausência de dados (PCDs inscritos) na matriz de ordenação com barreiras estruturais.

Adicionalmente, o professor autista poderá monitorar práticas já estabelecidas por seleções do IFSUL como a realização da aula em ambiente com controle de estímulos sensoriais, a oferta de tempo suplementar justificado por laudo, e a possibilidade de substituir parte da exposição oral por demonstrações práticas ou por materiais escritos e, até mesmo a presença de pessoas simulando uma sala de aula real. Essas modificações não são privilégios, mas sim acessibilidade metodológica previstas em editais de seleção docente do IFSUL. Estar presente no ambiente de seleção e portando um cordão de identificação e a Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (CipTEA), pode transmitir senso de acolhimento e representatividade entre banca e candidatos PCDs.

Uma outra sugestão de ação é a busca ativa e a mentoria. Os resultados mostraram que o IFSUL já pratica a inclusão de forma mais ampla em algumas áreas, mas falta capilaridade nas Engenharias e nas Ciências Agrárias e

Biológicas. O professor autista pode coordenar um mapeamento de egressos PCDs desses cursos, dentro e fora do IFSUL. Estabelecendo, por exemplo, um programa de mentoria que prepara candidatos potenciais para os concursos. Essa mentoria pode incluir desde a orientação sobre como desenvolver títulos acadêmicos (lembrando que o Edital 2024 mostrou altas pontuações nesse item, o que pode beneficiar apenas quem já teve acesso à pós-graduação) até a simulação da prova didática em condições neuro inclusivas.

Paralelamente, o professor autista, pode colaborar com pedagogos e psicólogos como formador dos demais servidores, ministrando oficinas para bancas examinadoras e gestores sobre como avaliar candidatos PCDs autistas. Neste contexto, distinguindo entre dificuldade de modulação vocal e falta de didática, ou entre rigidez cognitiva e falta de planejamento.

Considerando a produção contínua de evidência e retroalimentação da metodologia proposta, a cada novo edital, o professor autista pode colaborar na coleta e análise das três variáveis: objetiva, didática e títulos, estratificadas por grande área do CNPQ (aprofundando a complexidade da análise exploratória). A distância euclidiana pode, assim, ser recalculada para verificar se os pontos relativos às Engenharias se aproximam do centro de inclusão de Humanas ao longo do tempo e, com isso sugerir mudanças nos processos avaliativos e prospecção de vagas a serem ofertadas em áreas críticas.

Essa abordagem cíclica que contempla o diagnóstico, intervenção, reavaliação pode permitir ao professor autista a condição ator social que promove mudança efetiva, que não apenas leciona, mas também possa ajudar o IFSUL a aprender sobre suas próprias falhas de inclusão. O alto desempenho no edital 133/2024 indicou que os candidatos PCDs aprovados mais recentemente são altamente qualificados, mas isso não resolve o problema das áreas sem inscritos. Neste contexto, pontuar as trajetórias atípicas durante a prova de títulos pode evitar a reprodução de desigualdades.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. de; BORGES, M. C.; ARAÚJO, A. C. U. Demarcações analíticas das políticas públicas para pessoas com deficiências em conjuntura brasileira: apontamentos para quebra de paradigmas capacitistas. **Observatório de la economía latinoamericana**, [S. l.], v. 22, n. 4, p. e4336, 2024a. DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv22n4-182>.

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. de; BORGES, M. C.; ARAÚJO, A. C. U. Educação especial e inclusiva no Brasil: marcos regulatórios para inserção de “uma minoria” em sala de aula. **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 21, n. 3, p. e3218, 2024b. DOI: [10.54033/cadpedv21n3-106](https://doi.org/10.54033/cadpedv21n3-106).

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. *et al.* Genealogia e desdobramentos da Política Pública de Educação Especial e Inclusiva no Brasil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. V. 4, e. 5, a.5, p. 26-36, 2020.

ALVES, P. F.; RODRIGUES, T. F.; PRADE, D.; TIRONE, C. A new perspective on autism: Rita Leal School. **Psychology in Russia: State of the Art**, Moscou, v. 9, n. 4, p. 163-192, 2016. DOI: <https://doi.org/10.11621/pir.2016.0413>.

ARAGÃO, L. M. S.; ROSÁRIO, M. R. da S. do; MOURA NETO, L. G. de. O projeto integrador como prática dialógica de ensino e aprendizagem na educação profissional e tecnológica. *In: Práticas Educativas Integradoras na Educação Profissional Tecnológica*. SANTOS, Fabio Alexandre Araújo dos Santos; TAVARES, Maria Batista do Nascimento Tavares (org.). Natal, RN: Editora Famen, 2021.

ASSUNÇÃO, A. M. S. de A.; NUNES, Shirllane K. da S.; OLIVEIRA, M. A. de. Aproximação conceitual entre as bases da educação profissional e tecnológica e as práticas pedagógicas. *In: Práticas Educativas Integradoras na Educação Profissional Tecnológica* [E-book] / Fabio Alexandre Araújo dos Santos, Andreza Maria Batista do Nascimento Tavares (organizadores). – Natal, RN: Editora Famen, 2021.

BRASIL. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1971]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692impressao.htm. Acesso em: 27 abr. 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 27 abr. 2026.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2008]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 27 abr. 2026.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 27 abr. 2026.

DERVAN, M.; EGAN, M.; RING, E. “I May Be Doing This but I’m Not Aware of It”: Teachers’ familiarity with evidence-based practices supporting autistic children in Ireland. **European Journal of Special Needs Education**, London, v. 40, n. 5, p. 960-976, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1080/08856257.2025.2457257>.

- FRASER, C. B. **A neurodivergent teacher's journey from masking to belonging**. FE Week, London, 12 aug. 2025. Disponível em: <https://feweek.co.uk/the-rulebook-i-never-got-a-neurodivergent-teachers-journey-from-masking-to-belonging/>. Acesso em: 21 abr. 2026.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 65. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.
- FREITAS, D. L.; MARTINS, A. E. M. Formação omnilateral e vivências artísticas para docentes em EPT: uma “oficina de interações musicais vocais”. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Natal, v. 3, n. 24, p. 1-14 e13682, nov 2024. ISSN 2447-1801.
- FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. A gênese do decreto n. 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. **Revista Trabalho Necessário**, Niterói, v. 3, nº 3, 2005. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/4578>. Acesso em: 8 abr. 2026.
- PINHEIRO, C. L.; SCHWENGBER, E. B. Estatística multiparamétrica Qb aplicada na análise de dados dicotômicos de pesquisa em Educação. **Anais 10º Siepe Unipampa**, 2018, Santana do Livramento. 2018.
- PINHEIRO, C. L.; AVERO, C. C. S.; SCHWENGBER, E. B. Quão aleatório é a interação entre objetos de Ensino-aprendizagem e alunos através das Ciências da Natureza na Educação Infantil. **Anais 5º Encontro de Ciências e Tecnologia do IFSUL - Campus Bagé**, 2019.
- RAMOS, M. **A pedagogia das competências: autonomia ou adaptação?** São Paulo: Cortez, 2001.
- RIBAS, L. de M.; CAPUCCI, R. R.; SANTOS, A. R. T. dos; PADILHA, A. M. L. Estudos de L. S. Vigotski sobre deficiência: desdobramentos para a psicologia e pedagogia na atualidade. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 41, n. 124, p. 71-84, 2024. DOI: <https://doi.org/10.51207/2179-4057.20240018>.
- ROSA, A. P. M. da; GOI, M. E. J. Teoria socioconstrutivista de Lev Vygotsky: aprendizagem por meio das relações e interações sociais. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 10, 2024.
- SANTANA, G. L. *et al.* Ética profissional na educação profissional e tecnológica. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro, v. 34, n. 67, e17341, 2024. DOI: <https://doi.org/10.18675/1981-8106.v34.n.67.s17341>.
- SANTOS, E. G.; GALVÃO, K. C. P. Educação e Psicologia em Vygotsky: implicações do conceito de zona de desenvolvimento proximal. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 17, n. 9, p. e9446, 2025. DOI: <https://doi.org/10.55905/cuadv17n9-085>.
- SILVA, A. R. A Educação Profissional e Tecnológica no Brasil: um percurso histórico. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 03, n. 25, p.1-21 e15546, set. 2025. ISSN 2447-1801. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/15546> . Acesso em: 7 abr. 2026.

STEVENS, C. The lived experience of autistic teachers: a review of the literature. **International Journal of Inclusive Education** 28(9), 1871–1885, 2024. <https://doi.org/10.1080/13603116.2022.2041738>.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WOOD, R.; CRANE, L.; HAPPÉ, F.; MOYSE, R. Learning from autistic teachers: lessons about change in an era of COVID-19. **Educational Review** 76 (5), 1209–1231, 2024. <https://doi.org/10.1080/00131911.2022.2103521>.

– CAPÍTULO 7 –

A RELEVÂNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS PARA A ACESSIBILIDADE LINGÜÍSTICA DOS USUÁRIOS DE LÍNGUAS DE SINAIS

José Vicente Rodrigues da Silva¹

Laiane Tavares de Rezende²

1. INTRODUÇÃO

Sabe-se que a acessibilidade linguística é algo complexo, porque a variedade de línguas é enorme, e quando se trata de Pessoas Surdas, usuárias das Línguas de Sinais, o desafio é ainda maior. Mas as novas tecnologias, por meio das ferramentas de tradução, têm facilitado a comunicação entre Surdos e não-Surdos neste mundo globalizado e cada vez mais conectado por meio da linguagem.

Os aplicativos de tradução facilitam a comunicação em Línguas de Sinais de outros países, que proporciona trocas culturais entre as Comunidades Surdas de outras nações. Outro fator interessante, estas tecnologias assistivas, também proporcionam o registro das literaturas da Cultura Surda, pois antes, as histórias do Povo Surdo se perdiam, porque não era possível registrar, pois a maioria das Línguas de Sinais não possui uma forma escrita.

Por essa razão, à medida que as pessoas da Comunidade Surda iam morrendo, também acabavam suas histórias de vida, entretanto alguns bens culturais passaram para as gerações seguintes. Nesse sentido, as novas tecnologias comunicacionais contribuem para a redução das barreiras linguísticas entre línguas estrangeiras. Neste texto apresentaremos os principais aplicativos de tradução de Libras de Sinais Brasileira (Libras).

1 José Vicente Rodrigues da Silva é estudante de doutorado em Literatura do Programa de Pós-Graduação em Literatura - PósLit do Departamento de Teoria Literária e Literaturas do Instituto de Letras da Universidade de Brasília. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0782432274192735>. E-mail: professor.vicente2022@gmail.com.

2 Laiane Tavares de Rezende é mestranda em Literatura do Programa de Pós-Graduação em Literatura – PósLit do Departamento de Teoria Literária e Literaturas do Instituto de Letras da Universidade de Brasília. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7999906368034197>. E-mail: Laianetavaresrezende@gmail.com.

2. DESENVOLVIMENTO

É importante deixar claro que os aplicativos disponíveis nas plataformas tecnológicas não substituem os/as profissionais de tradução, nem os/as intérpretes e guia-intérprete de Línguas de Sinais, assim como os/as professores/as de Língua de Sinais - porque as línguas são vivas, tem variação linguística regionais, mesmo dentro do Brasil - assim como as línguas orais, também tem uma lexicografia própria de cada área do conhecimento. Por essa razão, os comunicantes dessa língua necessitam fazer movimentos, gestos e adaptações gramaticais, que, por vezes, exigem expressões bem sutis para facilitar a comunicação que os avatares não conseguem fazer, pois a comunicação é dinâmica e complexa.

No Brasil, a Língua de Sinais é regulamentada pela Lei n. 10.436 de 24 de abril de 2002, conhecida como Lei de Libras, que especifica e orienta o uso da Libras como primeira Língua de comunicação para os Surdos, é sua Língua de conforto, se assim desejar, o Sistema Educação Brasileira trabalha com o Ensino Bilíngue (Libras e língua portuguesa escrita), pois a Constituição de 1988, no seu Art. 13 estabelece que a língua portuguesa é o idioma oficial do Brasil e o parágrafo único do art. 4º da Lei n. 10.436/2002 expressa que “A Língua Brasileira de Sinais - Libras não poderá substituir a modalidade escrita da língua portuguesa”.

A legislação é clara quanto ao uso da Libras. Veja o que diz a Lei de Libras: Art. 1º “É reconhecida como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais - Libras e outros recursos de expressão a ela associados”. Essa mesma Lei, em seu Parágrafo único explica o que é Libras:

Parágrafo Único. Entende-se como Língua Brasileira de Sinais - Libras a forma de comunicação e expressão, em que o sistema lingüístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constituem um sistema lingüístico de transmissão de idéias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil. (Brasil, 2002)

A Lei Brasileira de Inclusão, n. 13.146, de 6 de julho de 2015, em seu Art. 112, inciso IX, traz de forma expressa o conceito de comunicação como forma de interação, vejamos:

comunicação: forma de interação dos cidadãos que abrange, entre outras opções, as línguas, inclusive a Língua Brasileira de Sinais (Libras), a visualização de textos, o Braille, o sistema de sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações. (Brasil, 2015)

Nessa perspectiva, este texto apresenta-se como um estudo da relação entre o texto escrito e o texto imagético no discurso das Línguas de Sinais, que circulam na web e livros impressos, principalmente, no processo de escolarização de estudantes Surdos que têm a Língua Portuguesa como segunda língua por meio da acessibilidade comunicacional. Espera-se que este estudo alcance pessoas Surdas, Surdocegas, ouvintes. Como apoio teórico recorreu-se a leitura de livros, dissertações, artigos científicos, Leis e Decretos.

O artigo se insere em uma metodologia qualitativa em que se utilizaram referências bibliográficas com a intenção de visibilizar diferentes formas em que a Língua de Sinais brasileira é utilizada tendo como foco a acessibilidade por meio das novas tecnologias, destacando os processos linguísticos e os avanços legislativos. O estudo está estruturado, além, desta introdução de uma seção com a fundamentação teórica sobre acessibilidade e novas tecnologias comunicacionais, que fundamentam este estudo, seguido de uma outra em que se apresentam discussões acerca da importância dos estudos culturais para a identidade Surda. O capítulo é finalizado com as conclusões que a pesquisa nos permitiu inferir.

2.1 A importância dos Estudos culturais para a identidade Surda

Para Stuart Hall (1997) os Estudos Culturais, se constituíram como um projeto político de oposição, e suas movimentações sempre foram acompanhadas de transtorno, discussão, ansiedade instáveis (...). Ademais, os pesquisadores Costa, Silveira & Sommer (2003) destacam que os Estudos Culturais:

Vão surgir em meio às movimentações de certos grupos sociais que buscam se apropriar de instrumentos, de ferramentas conceituais, de saberes que emergem de suas leituras do mundo, repudiando aqueles que se interpõem, ao longo dos séculos, aos anseios por uma cultura pautada por oportunidades democráticas, assentadas na educação de livre acesso. Uma educação em que as pessoas comuns, o povo, pudessem ter seus saberes valorizados e seus interesses contemplados. (Costa, Silveira & Sommer, 2003, p. 37)

Para eles:

Cultura transmuta-se de um conceito impregnado de distinção, hierarquia e elitismos segregacionistas para um outro eixo de significados em que se abre um amplo leque de sentidos cambiantes e versáteis. Portanto, cultura deixa, gradativamente, de ser domínio exclusivistas da erudição, da tradição literária e artísticas, de padrões estéticos elitizados e passa a contemplar, também, o gosto das multidões. Em sua flexão plural - culturas - e adjetivado, o conceito incorpora novas e diferentes possibilidades de sentido. É assim que podemos nos referir, por exemplo, à cultura de massa, típico produto da indústria cultural ou da sociedade *techno* contemporânea, bem como às culturas juvenis, à cultura surda, à cultura empresarial, ou às culturas indígenas, expressando a diversificação e a singularização que o conceito comporta. (Costa, Silveira & Sommer, 2003, p.36)

A partir das ideias desses autores ao fazerem referência à cultura Surda não podemos deixar de afirmar que a identidade Surda não é homogênea não existindo apenas uma cultura / identidade, mas sim que ela é heterogênea, o que permite diversidade linguística rica. Observa-se também a prevalência de grupos diversos a depender da construção da identidade da pessoa Surda que sofre interferência por fatores como o contexto da família, bem como o contato com a comunidade Surda, e até mesmo aqueles que se apropriam da cultura ouvinte etc. Mencionam-se ainda os grupos de pressão que se posicionam de forma política e que militam em busca de garantias de direitos constitucionais e até mesmo aqueles expressos em convenções internacionais.

2.2 Aspectos normativos da garantia a acessibilidade linguística às pessoas surdas e avanços tecnológicos

A educação inclusiva constitui-se em paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora do ambiente escolar.

À luz desse pressuposto, tem início a construção de uma nova política de educação especial, no Brasil, compreendida como modalidade transversal desde a educação infantil à educação superior. Neste processo são repensadas as práticas educacionais concebidas a partir de um padrão de estudante, de professor, de currículo e de gestão, redefinindo a organização das condições de infraestrutura escolar e dos recursos pedagógicos fundamentados na concepção de desenho universal, afinal somos todos diferentes e por essa razão devemos ser tratado de forma individualizada de forma a termos os direitos assegurados e respeitados.

A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/2008) define a educação especial como modalidade de ensino transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, realizada de forma complementar ou suplementar à escolarização dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, matriculados em classes comuns do ensino regular.

Nessa perspectiva, cabe à Educação Especial garantir o atendimento educacional especializado, compreendido como o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucional e continuamente, prestados de forma complementar ou suplementar à escolarização.

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) integra a proposta pedagógica da escola e envolve a participação da família para garantir pleno

acesso e participação dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. O AEE não substitui a escolarização em classe comum e deve ser planejado de tal modo que assegure as medidas de apoio necessárias à consecução da meta de inclusão plena, conforme prevista no artigo 24 da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, da Organização das Nações Unidas (ONU). Para cumprimento deste dispositivo legal, faz-se necessário investimento permanente na formação inicial e continuada dos professores e gestores, assim como, disponibilização de recursos de Tecnologia Assistiva (TA) de uso pedagógico.

A própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996 trata da educação de pessoas Surdas, o capítulo V-A, inserido pela Lei nº 14.191/2021, que instituiu a Educação Bilíngue de Surdos como uma modalidade de educação escolar oferecida em Língua Brasileira de Sinais (Libras):

Art. 60-A. Entende-se por educação bilíngue de surdos, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida em Língua Brasileira de Sinais (Libras), como primeira língua, e em português escrito, como segunda língua, em escolas bilíngues de surdos, classes bilíngues de surdos, escolas comuns ou em polos de educação bilíngue de surdos, para educandos surdos, surdo-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos com altas habilidades ou superdotação ou com outras deficiências associadas, optantes pela modalidade de educação bilíngue de surdos. (Brasil, 1996. Art. 60-A)

Nesse sentido, verifica-se a importância de se garantir a educação bilíngue. E a necessidade de estarem em marcos normativos educacionais para que se possa garantir a efetividade desses marcos regulatórios.

Moura (2000) chama atenção para o sistema educacional e observa que, se ele promovesse efetivamente a integração do Surdo na sociedade:

O surdo não seria obrigado a perceber a sua identidade como uma identidade deteriorada, nem se haver com a dificuldade de entender porque aquilo que lhe havia sido prometido não foi cumprido, isto é, ele não ser aceito pela sociedade e ser considerado normal. A construção fantasiosa desta “normalidade” não o equipa com os instrumentos necessários para poder entender as dificuldades de aceitação (...). (Moura, 2000, p. 87)

Santos, Romani e Nunes Sobrinho (2025) destacam que,

a Libras, conforme expressa a Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002, é concebida como uma “forma de comunicação e expressão, em que o sistema linguísticos de natureza visual-motora com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas surdas do Brasil”, no qual a comunicação de pessoa surda com o mundo acontece por meio das expressões faciais e gestuais, das mãos que se transformam em sinais. (Santos, Romani e Nunes Sobrinho, 2025, p. 11)

Nessa perspectiva, consideramos importante demarcar que as pesquisas sobre a Língua de Sinais Brasileira (LSB) tiveram início em 1855, em meados do século XIX, por iniciativa do Surdo francês E. Huet, que apresentou ao Imperador D. Pedro II um relatório cujo conteúdo revelava a intenção de fundar a primeira escola para Surdos no Brasil.

No documento, Huet relatou sua experiência prévia como diretor do Instituto de Surdos-Mudos de Bourges, na França. Essa iniciativa resultou na fundação do atual Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), marco que deu início à educação formal de pessoas Surdas no Brasil e à difusão da Língua de Sinais.

A Língua de Sinais Francesa (LSF) foi a primeira língua a ser registrada e estudada no mundo, conforme documentado nos trabalhos de Charles-Michel de l'Épée (1776), exercendo forte influência sobre a gênese da Língua de Sinais Brasileira (LSB). Nesse contexto, observa-se que a comunidade Surda tem conquistado espaço social por meio de políticas linguísticas educacionais. Embora a surdez tenha sido inicialmente enquadrada no âmbito da educação especial, documentos com a Declaração de Salamanca forma decisivos para abrir caminhos ao reconhecimento das especificidades linguísticas dessa Comunidade e à valorização das Línguas de Sinais.

Cabe destacar o funcionamento da Língua de Sinais Brasileira (LSB) e suas particularidades. Trata-se de uma língua natural da comunidade Surda (utilizada tanto por Surdos quanto por ouvintes), constituindo-se como a primeira língua (L1) para a maioria das pessoas Surdas.

Essa modalidade de comunicação se classifica como visoespacial. Também, são utilizados gestos, movimentos, expressões faciais, corporais, dentre outros recursos visuais em determinado espaço. As Línguas de Sinais possibilitam aos seus usuários uma comunicação completa entre pessoas fluentes nesta língua.

Nesse sentido, pesquisadores como Martins *et al.*, (2018) alinham-se aos Estudos Surdos ao sustentarem que a experiência visual não se reduz a um recurso compensatório para a ausência da audição, mas constitui uma forma de existir (ser, estar e se relacionar no mundo). Assim sendo,

a experiência visual significa a utilização da visão para perceber o mundo ao seu redor. O surdo usa dessa experiência para ser, estar e se relacionar com o mundo à sua volta. O artefato linguístico traz um 'aspecto fundamental' para a formação identitária do sujeito surdo. (Martins *et al.*, 2018, p.61)

No entanto, há pessoas Surdas que não conseguem, verdadeiramente, se comunicar por falta de acessibilidade linguística nos ambientes sociais, como órgãos públicos, comércio, transporte, inclusive, em ambientes escolares e trabalho. Portanto, assim como as línguas orais, de sinais universal ao contrário

do que muitos acreditam. Na maioria dos casos cada país possui sua Língua de Sinais específica e esta é geralmente minoria dentro das línguas faladas no país.

O que cabe ao interesse deste trabalho é que a estrutura dessas línguas não é exclusivamente gestual e, ao contrário da maioria das línguas faladas, não possuem sistema de escrita usual entre seus usuários, existe a escrita de línguas sinais, conhecida como - SignWriting – que é usada por mais de 50 países, mas no Brasil, está em desenvolvimento, assim como outras pesquisas da (LSB). Portanto, para a aprendizagem de qualquer língua de sinais, é fundamental realizar cursos de capacitações e vivenciar uma imersão na própria comunidade Surda.

Ademais, a utilização de sinais com estrutura gramatical própria, potencializa a comunicação entre Surdos ouvintes que não sinalizam. Alguns Surdos ainda são capazes de se comunicar de forma escrita por meio da língua oficial de seus países, mas esta comunicação na maior parte é limitada devido à dificuldade de aprendizagem de uma língua falada. Entrando finalmente na temática principal de nosso trabalho: a acessibilidade no ciberespaço por parte da Comunidade Surda é deveras imperfeita. Raramente sites utilizam-se de ferramentas que traduzem textos para vídeos em linguagem de sinais e mesmo que estes o façam não atingem uma qualidade satisfatória de tradução.

Além de uma análise do processo de incorporação das línguas de sinais no ciberespaço e suas demais dificuldades também pretendemos demonstrar alguns avanços das Tecnologias de Informação no Ciberespaço (TICs) e ilustrar aplicativos e programas que ao longo dos anos vêm ganhando palco na acessibilidade da comunidade Surda no espaço virtual, também é importante mencionar a base legal da LSB. A LDB (Brasil, 1996) reconhece o direito à educação para todos, torna-se dever do Estado garantir o acesso e a permanência dos estudantes Surdos no ensino regular.

Essa Lei propõe um ensino que seja baseado nos princípios de igualdade de condições de acesso, permanência e aprendizagem para todos os alunos. Com relação a essa temática inclusiva, cita-se também a Lei Federal nº 10.436/2002, cujo Art. 1º reconhece a língua brasileira de sinais – Libras – como meio legal de comunicação e expressão, uma conquista na luta desses grupos. A Libras é considerada, assim: “Um sistema linguístico de natureza visual-motora, com estrutura gramatical própria, constitui um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, oriundos de comunidades de pessoas Surdas do Brasil” (Brasil, 2002).

O Decreto Federal nº 5.626/2005 regulamenta a Lei nº 10.436/2002, incluindo Libras como disciplina obrigatória na formação docente e normatiza a proficiência de tradutores e intérpretes. Em seu Art. 14, inciso VIII, o texto legal enfatiza a importância do “acesso às novas tecnologias de informação e

comunicação, bem como recursos didáticos para apoiar a educação de alunos Surdos ou com deficiência auditiva”. Cabe ressaltar que o Decreto nº 5.626/2005 em seu Art. 29 preconiza que:

O Distrito Federal, os Estados e os Municípios, no âmbito de suas competências, definirão os instrumentos para a efetiva implantação e o controle do uso e difusão de Libras e de sua tradução e interpretação, referidos nos dispositivos deste Decreto. (Brasil, 2005, art. 29)

Contudo, ao falar sobre a inclusão de pessoas Surdas nas redes sociais os pesquisadores Castro *et al.*, (2025) apontam que:

A inclusão nas redes sociais vai além da simples presença de ferramentas de acessibilidade; trata-se de criar um ambiente verdadeiramente acolhedor e acessível para pessoas surdas. Isso inclui não apenas a disponibilização de recursos robustos, como legendas, interpretação em Libras e interfaces intuitivas, mas também o apoio a comunidades online que celebram a cultura surda e o desenvolvimento de políticas de moderação que protejam os usuários contra discriminação e discurso de ódio. (Castro *et al.* 2025, p. 4)

Castro *et al.*, (2025, p. 5) observam também que “a evolução das tecnologias de comunicação permitiu que as pessoas tivessem acesso crescente à informação de forma cada vez mais simplificada”.

A seguir são apresentados alguns recursos tecnológicos que têm desempenhado um papel relevante no suporte à comunicação da Comunidade Surda, tendo em conta a recomendação normativa de que as esferas administrativas definirão os instrumentos para a implantação e o controle do uso e difusão da Libras. A utilização de softwares tem sido uma realidade para essa Comunidade como se poderá perceber. Uma vez que as tecnologias ajudam na promoção da inclusão, pois contribuem para o acesso dessa Comunidade à informação e comunicação. Assim, a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 dispõe que:

Art. 2º Deve ser garantido, por parte do poder público em geral e empresas concessionárias de serviços públicos, formas institucionalizadas de apoiar o uso e difusão da Língua Brasileira de Sinais - Libras como meio de comunicação objetiva e de utilização corrente das comunidades surdas do Brasil (Brasil, 2002).

Imagem 1

	O Rybená é uma tecnologia assistiva que traduz textos do português para Libras e Voz. Assim, Surdos e pessoas com deficiências intelectuais, disléxicos e outros com dificuldades de leitura podem consumir conteúdos e interagir com diversos sites e plataformas online. Esse software é uma tecnologia 100% brasileira e desenvolvida de Surdos para Surdos.

Fonte: <http://portal.rybena.com.br>. Acesso em: 07 ago. 2026.

Imagem 2

	O app Hand Talk possui suporte para a Língua Brasileira de Sinais (Libras) e Língua Americana de Sinais (ASL). Os intérpretes digitais são os avatares Hugo e Maya, que podem ser personalizados de acordo com as preferências de cada usuário. Além da função de tradução instantânea, o aplicativo ainda possui uma área de dicionário e sessão com vídeos educativos.

Fonte: <https://canaltech.com.br/apps/como-usar-hand-talk-traduzir-libras>.

Imagem 3

	A suite VLibras é um conjunto de ferramentas gratuitas e de código aberto que traduz conteúdos digitais (texto, áudio e vídeo) em Português para Libras, tornando computadores, celulares e plataformas Web mais acessíveis para as pessoas Surdas.

Fonte: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/v>.

Imagem 4

	O Uni LIBRAS, também gratuito, é um dicionário com índice em Libras que permite ao usuário encontrar sinais por meio de vídeos, fotos e palavras. O aplicativo também oferece opções de busca (em Libras ou português) na internet, vídeos com intérprete e download de conteúdo. Seu grande diferencial, segundo o desenvolvedor André Mietti, é o índice em LIBRAS.

Fonte: <https://neo.ines.gov.br/neo/index.php/aplicativos>.

Imagem 5

	ProDeaf Móvel é o primeiro aplicativo tradutor para a Língua Brasileira de Sinais. Com a ajuda da ferramenta de bolso, é possível traduzir automaticamente pequenas frases de português para LIBRAS através de texto escrito ou reconhecimento de voz, facilitando o seu aprendizado na língua de sinais. Também está disponível um dicionário para você navegar entre milhares de palavras em português e ver sua tradução sem necessidade de conexão com a internet.

Fonte: <https://www.baixaki.com.br/android/download/prodeaf-tradutor-para-libras.htm>.

Imagem 6

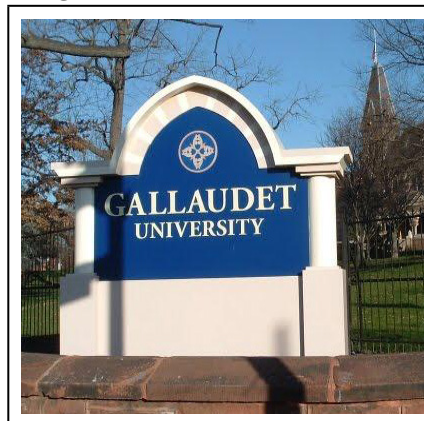
	O ICOM é um serviço de tradução de LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais - uma Central de intermediação facilmente acessada através de vídeo chamada, que facilita a comunicação entre Surdos e ouvintes em empresas, órgãos públicos e entidades. Também é uma ferramenta on-line de uso simples 24 horas pode ser acessado via aplicativo, linke QRcode de um celular, tablet, ou computador com acesso à internet.

Fonte: <https://www.icom.app/para-pessoas-surdas/>.

Registro que as universidades desempenham um papel estruturante na consolidação, avanço e valorização da Língua Brasileira de Sinais (Libras), atuando como espaços geradores de conhecimento, inovação e transformação social. É no ambiente acadêmico, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, que se fundamentam os estudos linguísticos sobre a gramática, e o léxico-semântico, identidade cultural Surda, além de se impulsionar a formação qualificada de docentes, pesquisadores e tradutores/intérpretes, conforme mencionado nos normativos vigentes.

Inicialmente, apresenta-se a Universidade Gallaudet para, em seguida, ressaltar instituições brasileiras como o INES e o portal da Universidade Federal Fluminense (UFF).

Imagem 7



A Universidade Gallaudet, em Washington, nos Estados Unidos, atrai pesquisadores/as internacionais, pois há estudantes de mais de 52 países. É uma referência de acessibilidade linguística e arquitetônica para Pessoas Surdas, interfones que permitem ligações com a ajuda de intérpretes e salas de aula adaptadas, para que todos possam se olhar enquanto conversam. Dentro da Gallaudet comunica-se em - Língua de Sinais Americana (ASL).

Fonte: <https://ensino.digital/blog/conheca-a-unica-universidade-do-mundo-voltada-para-surdos>.

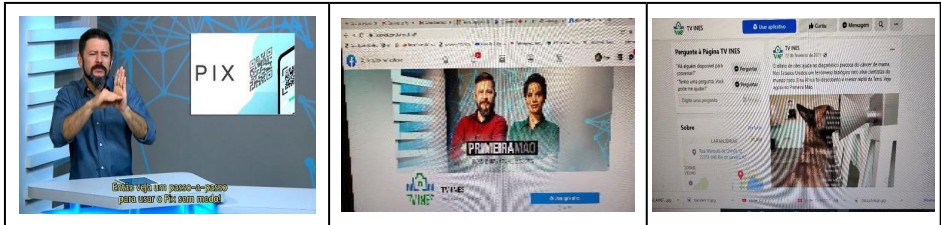
Imagem 8



O INES atende em torno de 800 estudantes, da Educação Infantil até o Superior. também oferece Pós-Graduação nas modalidades *lato sensu* (especializações) e *stricto sensu* (mestrado e doutorado), assim como, arte e esporte inclusivo aos seus alunos. O ensino profissionalizante e os estágios remunerados ajudam a inserir as Pessoas Surdas no mercado de trabalho. O Instituto também apoia o ensino e a pesquisa de novas metodologias para serem aplicadas no ensino na Comunidade Surda.

Fonte: Imagem do INES. <https://www.ines.gov.br/conheca-o-ines>.

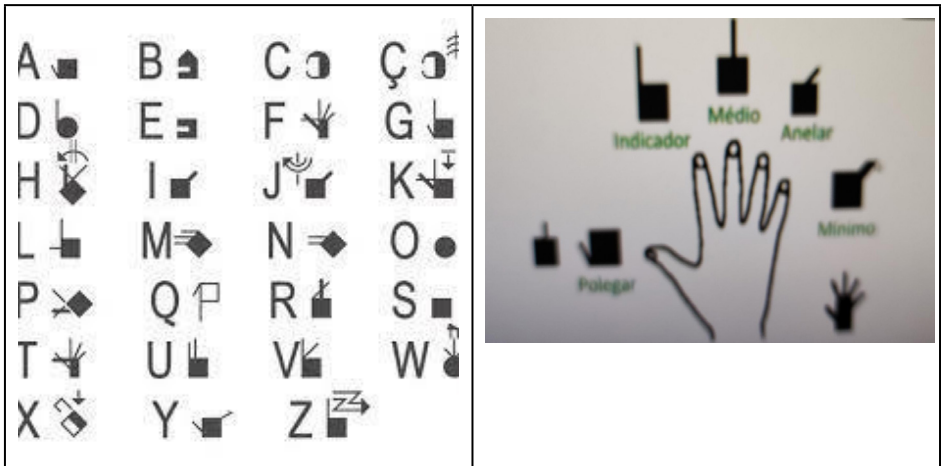
Imagem 9



A TV INES foi fundada em 2013 através de uma parceria entre o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) e a ACERP com a proposta de disponibilizar conteúdo audiovisual acessível ao público com deficiência auditiva. Este meio de comunicação é um ótimo para promoção da educação e informação para as pessoas Surdas.

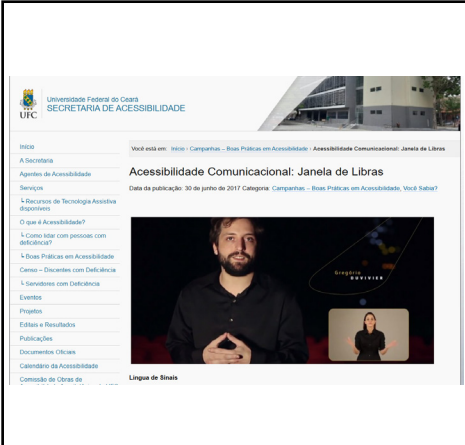
Fonte: <https://www.facebook.com/tvines.official/>.

Imagem 10



A estrutura é composta de informações referentes às mãos, movimento, expressão facial e corpo. O SignWriting abrange parâmetros que o Sistema de Stokoe desenvolvido em 1960 pelo linguista norte-americano **William Stokoe** na Gallaudet University. Esse sistema não inclui. A expressão facial e os movimentos do corpo, o qual é muito importante para as línguas de sinais. Por isso, as Comunidades Surdas preferem registrar seus bens culturais - vídeos, fotos e outras mídias digitais.

Imagem 11

	A janela de Libras é definida pela NBR 15.290 como um “espaço no vídeo onde as informações veiculadas na língua portuguesa são interpretadas para Libras”. Assim, em vez de serem transcritas, as informações presentes no canal de áudio são traduzidas e passadas, em Libras, aos telespectadores por intérpretes de Libras. Essa tecnologia facilita as informações para os Surdos por meio da TV e de outras mídias.

Fonte: <https://accessibilidade.ufc.br/pt/accessibilidade-comunicacional-janela-de-libras/>.

Apresenta-se também, a Editora Arara Azul que desempenha um papel relevante no contexto educacional e científico nacional realizado em parceria com a Universidade Federal Fluminense (UFF), a difusão e democratização do acervo do Centro Virtual de Cultura Surda. Por meio da publicação de literaturas bilíngues (Libras e Língua Portuguesa), vídeo-books e materiais pedagógicos especializados, a iniciativa disponibiliza um acervo fundamental para pesquisa em Linguística e para a formação acadêmica em Letras-Libras, Literatura, Educação Inclusiva etc, que concretiza o compromisso institucional da universidade pública no fortalecimento da acessibilidade comunicacional e no reconhecimento dos direitos linguísticos e culturais da Comunidade Surda.

Imagens de 12 a 14.

	O site faz parte da pesquisa final do doutorado de Gildete da S. Amorim Mendes Francisco e hospeda todos os materiais produzidos ao longo de seu doutoramento no Programa de Pós-Graduação em Ciências e Biotecnologia – PPBI, orientado pelo Dr. Saulo Cabral Bourguignon e pelas co-orientadoras, Dra. Fernanda Serpa Cardoso e Dra. Ana Regina e Souza Campello.



Em parceria com pesquisadores do Núcleo de Estudo e Pesquisa da Variação Linguística da Libras – Núcleo Varlibras, da Universidade de Brasília – UnB, realizamos o levantamento dos verbetes para compor o nosso glossário. Formamos um grupo acadêmico bilíngue, composto por surdos e ouvintes de diversas instituições acadêmicas e contamos com tradutores, pesquisadores, colaboradores surdos e ouvintes, assim como na maioria dos glossários técnicos bilíngues. Procurando atender às especificidades visuais-espaciais da Libras, desde o início a proposta consistiu em ordenar o banco de dados segundo os parâmetros: Configuração de Mão e Localização do Sinal.

Fonte: <https://libras.uff.br/>.

Por fim, ressalta-se que os avanços tecnológicos na comunicação, principalmente nas mídias audiovisuais, trouxeram grandes vantagens. Assim, a professora Adriana Ferreira Gori (2019) diz que a comunidade Surda, ao adentrar no ciberespaço, pode ser beneficiada por conseguir participar e se inteirar dos assuntos, facilitando a comunicação com os não Surdos. Dessa maneira, a comunicação multimídia implica diversos veículos de comunicação, gerando uma integração digital que, ao ser colocada dentro do ciberespaço, influencia o uso de diversas modalidades sensoriais aos receptores.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A efetiva garantia da acessibilidade comunicacional para a Comunidade Surda pressupõe uma inclusão social equitativa, condição indispensável para a plena efetividade de seus direitos. Isso requer em grande medida o reconhecimento abrangente da cultura e das identidades Surdas na sociedade, ultrapassando os limites do ambiente escolar.

Nesse contexto, é fundamental disponibilizar recursos tecnológicos e pedagógicos que assegurem a eficácia dos processos comunicativos. Dessa forma, os aplicativos de tradução servem como importante apoio na comunicação entre

usuários das Línguas de Sinais. Todas as ferramentas digitais desempenham papel relevante nessa dinâmica, somando-se às pesquisas nas Universidades que trabalham com a Linguística de Línguas de Sinais.

As plataformas digitais que trabalham com Libras promovem a acessibilidade linguística de forma simultânea e lugares que os/as profissionais da tradução e interpretação não podem estar. Portanto, essas ferramentas digitais estão construindo pontes e fontes de comunicação entre Surdos e não Surdos, também facilita o diálogo de Surdo para Surdo por meio dos aplicativos de conversação.

REFERÊNCIAS

- GORI, Adriana Ferreira; Vinicius de Freitas CORRÊA; GALON, Tanyse. A Inclusão da Comunidade Surda por meio das tecnologias de informação e comunicação no espaço virtual. In: **Revista (UNAERP)**, Ribeirão Preto, v.11. jan./ago. 2019. Disponível em: <https://revistas.unaerp.br/inrevista/article/view/1830/1374>. Acesso em: 06 ago. 2026.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 08. ago. 2026.
- BRASIL. **Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm. Acesso em: 08 ago. 2026.
- BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 08 ago. 2026.
- CASTRO JÚNIOR, Gláucio *et al.* Explorando a interseção entre algoritmos, redes sociais e inclusão da pessoa Surda. **Liinc em Revista**, Brasília, DF, v. 20, n. 1, p. 1–20, 2024. Disponível em: <https://revista.ibict.br/liinc/article/view/7024>. Acesso em: 06 ago. 2026.
- COSTA, Marisa Vorraber; SILVEIRA, Rosa Hessel and SOMMER, Luis Henrique. Estudos culturais, educação e pedagogia. **Rev. Bras. Educ.** [online]. 2003, n.23, pp. 36-61 . Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/FPTpjZfwdKbY7qWXgBpLNCN/?lang=pt> Acesso em: 6 ago. 2026.
- HALL, Stuart. A Centralidade da Cultura: notas sobre as revoluções de nosso tempo. **Educação & Realidade**. Porto Alegre, v.22, n.2, p.15-46, jul/dez,1997. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/71361>. Acesso em: 6 ago. 2026.

MARTINS, Gabriel Pigozzo Tanus Cherp; MORAIS, Carlos Eduardo Lima; PLINSKI, Rejane Regina Koltz; SZULCZEWSKI, Deise Maria. **Libras**. 2. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

MOURA, M.C. **O surdo**: caminhos para uma nova identidade, Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

SANTOS, Ana Rita Rodrigues dos; ROMANI, Elizabeth; NUNES SOBRINHO, Francisco de Paula. Linguagens e Recursos de Acessibilidade Comunicacional na Eficácia do Processo de Comunicação: uma revisão de escopo. **Rev. bras. educ. espec.** Marília, v. 31, e0161, 2025. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382025000100708&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 09 ago. 2026. Epub 26-Jun-2025.

Imagens Utilizadas

Imagem 1: Disponível em: <http://portal.rybena.com.br/site-rybena/sobre.html>

Imagem 2: Disponível em: <https://canaltech.com.br/apps/como-usar-hand-talk-traduzir-libras>

Imagem 3: Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/v>

Imagem 4: Disponível em: <https://neo.ines.gov.br/neo/index.php/aplicativos>

Imagem 5: Disponível em: <https://www.baixaki.com.br/android/download/prodeaf-tradutor-para-libras.htm>

Imagem 6: Disponível em: <https://www.icom-libras.com.br>

Imagem 7: Disponível em: <https://ensino.digital/blog/conheca-a-unica-universidade-do-mundo-voltada-para-surdos>

Imagem 8: Disponível em: Imagem do INES. <https://www.ines.gov.br/conheca-o-ines>

Imagem 9: Disponível em: <https://www.facebook.com/tvines.oficial/>

Imagem 11: Disponível em: <https://acessibilidade.ufc.br/pt/acessibilidade-comunicacional-janela-de-libras/>

Imagens de 12 a 14: Disponível em: <https://libras.uff.br/>

– Eixo III –

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
E AUTONOMIA INTELECTUAL:
DESAFIOS DA FORMAÇÃO COGNITIVA**

– CAPÍTULO 8 –

ENTRETENIMENTO E TECNOLOGIAS: POSSÍVEIS REFLEXÕES E UTILIZAÇÃO NAS INSTITUIÇÕES ESCOLARES A PARTIR DO OLHAR DO PSICÓLOGO

Rita de Cássia Tonete Gomes¹

1. INTRODUÇÃO

Observa-se na atualidade que os meios de entretenimento têm se tornado cada vez mais presentes na vida dos indivíduos. Assim também ocorre de forma a atingir o meio escolar. A partir disso, é importante que os profissionais que trabalham nessa área estejam preparados para receber o que os alunos trazem e transformar essas questões de modo a possibilitar a aprendizagem e reflexões.

Destaca-se que utilizar os meios de entretenimento para aproximação do psicólogo com o público da instituição escolar, assim como utilizar esses conteúdos com diferentes propostas, como discussões sobre temáticas sociais, reflexões, debates/rodas de conversas e análises das tramas e/ou discursos inseridos neles, são possibilidades de trabalhar diferentes questões de uma forma dinâmica. Conforme Gomes, Barbosa e Grasseli (2025, p. 145) afirmam: “Assim, percebe-se que o universo ficcional transcende sua função de mero entretenimento, configurando-se como um espaço repleto de significados, discursos e intenções”. Com isso, observa-se e entende-se a importância de se utilizar materiais “extras”, como os de entretenimento, tanto para se aproximar do público, como para dar sentido a questões reais por meio de exemplos ficcionais.

1 Graduada em Psicologia, pelo Centro Universitário São Camilo – Espírito Santo. Pós-graduada em Psicologia Social e Psicologia Forense e Jurídica pela FACUMINAS. Graduada em Licenciatura em Letras – Língua Portuguesa pela UNINTER. Pós-graduada em Psicologia Escolar e Educacional, Psicologia Hospitalar e da Saúde e Arteterapia Premium pela FACUMINAS e Pós-Graduada em Psicologia Organizacional e do Trabalho e Avaliação Psicológica e Psicodiagnóstico pela Faculdade Libano. Atua no cargo de psicóloga pela Prefeitura Municipal de Cachoeiro de Itapemirim - Espírito Santo. Lattes: Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/622277780151568>. E-mail: ritatonetegomes@gmail.com.

Ademais, além de acesso a meios de entretenimento, as tecnologias atuais têm possibilitado acesso a muitos conteúdos, inclusive por meio da inteligência artificial (IA), o que pode ser algo positivo ou negativo. Dessa maneira, levar essas temáticas para o contexto escolar também possibilita uma reflexão crítica e a discussão de um assunto, que por vezes, não é falado, apesar de a todo momento os indivíduos estarem utilizando tecnologias, seja IA ou outras.

Destaca-se também a importância em compreender o ambiente escolar, para que assim possa ser alcançado um melhor resultado. Isto, pois cada ambiente é permeado por questões históricas, culturais e individuais. Conforme Souza (2010) afirma, deve-se entender a escola tanto como produtora quanto como produto de relações históricas e sociais, e que entender o básico do dia-a-dia em uma escola requer aproximação com esse local, que é ao mesmo tempo próximo e familiar, mas também estranho.

Portanto, esse estudo visa entender como os meios de entretenimento podem ser utilizados para discussões, reflexões e aprendizagem dos alunos e como as tecnologias também estão presentes nesses ambientes, inclusive possibilitando acesso a esses conteúdos, inclusive de formas dinâmicas.

2. PSICOLOGIA ESCOLAR E EDUCACIONAL

A psicologia escolar e educacional é uma, entre diversas áreas de atuação dos psicólogos: “A psicologia educacional tem o objetivo de contribuir com o desenvolvimento cognitivo, humano e social nos diversos contextos educacionais” (Starepravo *et al.*, 2024, p. 249). Isto, pois entende-se que o ambiente escolar é um local para o desenvolvimento de cidadãos críticos.

Assim, há a possibilidade de intervir nesse ambiente por meio de conteúdos lúdicos e de entretenimento que possibilitem reflexão e entendimento de mundo: “Nesse contexto, as intervenções artísticas desempenham um papel fundamental ao oferecer oportunidades para os alunos explorarem questões sociais, históricas e emocionais de maneira criativa e significativa” (Starepravo *et al.*, 2024, 249). Desse modo, possibilita-se trabalhar temáticas reais de uma forma “leve” e que possa ser debatida por meios de conteúdos que, por vezes, facilitam o entendimento daqueles que ocupam as salas de aula.

É válido ressaltar que a área da Psicologia Escolar e Educacional ainda necessita de mais pesquisas e possibilidades para um aprimoramento:

Enfim, enquanto um campo emergente de pesquisa e intervenção, a interseção entre cinema e psicologia apresenta o potencial de diversificar as possibilidades terapêuticas e produzir novos saberes, enfatizando ainda mais a importância da arte no desenvolvimento da subjetividade humana. (Starepravo *et al.*, 2024, p. 270)

Entretanto, apesar de nova e ainda necessitar de mais estudos sobre, a área da Psicologia Escolar e Educacional vem ganhando espaço, e a partir disso, Marilene Souza entende esse campo com as seguintes e possíveis perspectivas:

As novas perspectivas em Psicologia Escolar e Educacional referem-se à:
a) mudança nas perguntas advinda da ruptura epistemológica, permitindo compreender a dimensão educativa do trabalho do psicólogo; b) ampliação das áreas tradicionais de atuação do psicólogo no campo da educação; c) construção de referentes teóricos para uma prática psicológica que considere as dimensões individuais, sociais e históricas do processo de escolarização. Souza (2009, p. 180)

Souza também aborda que no ambiente profissional referente a esta área há diversos desafios, e que a Psicologia Escolar e Educacional vem tentando traçar caminhos para possíveis soluções para demandas sociais e institucionais que são impostas. Além disso, o mesmo autor destaca a importância e relevância do psicólogo nesses locais:

Por fim, consideramos importante a participação dos psicólogos escolares e educacionais nos espaços organizativos e políticos, bem como na construção de políticas públicas na área da educação, tais como: associações de classe; fóruns de discussão; conselhos de representantes e órgãos de controle social. (Souza, 2009, p. 182)

Também é válido ressaltar que a Psicologia Escolar está presente (ou pelo menos deveria estar presente) nas mais diversas áreas da educação, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, devendo contemplar alunos de todas as idades e fases da vida:

O profissional desta área atua tradicionalmente na Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio, com atividades como a avaliação psicoeducacional, a formação de professores, a orientação profissional, a gestão escolar e a formação docente. Por outro lado, surgem espaços de atuação emergentes, como as políticas públicas educacionais, pós-graduação e o Ensino Superior. (Moura; Facci, 2016, p. 504)

Além disso, é de suma importância que o psicólogo entenda sobre o contexto escolar no qual está inserido. Isto, pois tanto a escola, como instituição, quanto os indivíduos que a compõe, são perpassados por questões culturais e históricas, o que constrói suas subjetividades e modos de enxergar o mundo. Assim sendo, cada local apresentará características distintas, além de cada indivíduo ter suas subjetividades:

Entretanto, ao analisarmos a vida diária escolar, partimos também da concepção de que a escola se materializa em condições histórico-culturais, ou seja, que ela é constituída e se constitui diariamente a partir de uma complexa rede em que se imbricam condições sociais, interesses individuais e de grupos, atravessada pelos interesses do Estado, dos gestores, do bairro etc. (Souza, 2010, p. 136)

Também se entende que cada instituição escolar é movida por questões subjetivas, levando em consideração o seu entorno e o público que a frequenta, tornando cada espaço único e específico. Por isso, o psicólogo deve compreender essas particularidades para uma atuação mais adequada possível, dentro do contexto em que se encontra:

A peculiaridade de uma determinada escola se articula com aspectos que a constituem e que são do âmbito da denominada rede escolar ou sistema escolar no qual são implantadas determinadas políticas educacionais. (Souza, 2010, p. 136)

Assim sendo, objetiva-se refletir como fontes de entretenimento podem contribuir para a reflexão no ambiente escolar, assim como também são uma forma de aproximação e identificação dos estudantes, levando em consideração as subjetividades de cada ambiente escolar. Por isso, entende-se que é importante que o psicólogo entenda o local em que está inserido, de forma a possibilitar um trabalho que possa gerar resultados:

Da mesma forma, faz-se necessário que o psicólogo escolar conheça os indivíduos e os contextos em que atua, com suas histórias, culturas e especificidades. É preciso conhecer a realidade a partir da análise de diferentes dimensões, com a histórica, a cultural, a política e outras, para que o conhecimento produzido possa explicar a complexidade dos fenômenos e oferecer subsídios concretos para a realização de intervenções eficazes. (Dias; Patias; Abaid, 2014, p. 109)

Outrossim, é válido destacar que, a utilização desses meios de entretenimento para dinâmicas e discussões, por vezes irão necessitar de recursos tecnológicos como computadores, som, projetores, o que também deve ser levado em consideração para um melhor resultado. Isto, pois os meios tecnológicos têm se difundido cada vez mais na sociedade, podendo ser utilizados de forma a agregar conhecimentos e facilitar discussões e dinâmicas. Dessa forma, ressalta-se a importância de compreender o ambiente escolar e suas singularidades até mesmo para uma utilização de materiais e equipamentos tecnológicos de forma a possibilitar a agregação de conhecimentos e reflexões neste local.

3. BREVE REFLEXÃO: TECNOLOGIAS E A EDUCAÇÃO

Tomando como base que o avanço científico possibilitou o acesso a mais informações, é válido refletir sobre como o desenvolvimento tecnológico, assim como as inteligências artificiais também influenciam diretamente a formação dos indivíduos, não sendo apenas academicamente:

A velocidade do desenvolvimento tecnológico que é presenciada atualmente levanta a questão: que tipo de mundo está se criando? Estão sendo construídas circunstâncias que aumentam as possibilidades de crescimento para a humanidade em termos de liberdade, de sociabilidade, de inteligência, de criatividade, de bem-estar, de autorregulação ou está se construindo o contrário? (Araújo, 2024, p. 5)

O autor relata uma dúvida quanto aos benefícios e malefícios do acelerado desenvolvimento tecnológico. Por um lado, a tecnologia tem “facilitado” o acesso a informações e até mesmo a possibilidade de acessar de forma mais fácil conteúdos de entretenimento, como exemplo, a possibilidade de ler um livro pelo celular: “A interação com a IA pode proporcionar novos modos de aprendizagem e de desenvolvimento, promovendo uma nova geração de habilidades necessárias para o futuro” (Araújo, 2024, p. 8). No entanto, também se percebe que o uso desenfreado das tecnologias tem tido efeitos negativos nos seres humanos, principalmente quando usadas sem criticidade e entendimento. Isto, pois se as tecnologias forem introduzidas sem reflexão e criticidade na vida de uma criança pequena, pode ter sérias consequências:

Uma imersão precoce da criança no mundo digital poderá desviar os aprendizados essenciais que, por conta do fechamento progressivo das janelas de desenvolvimento, tornam-se mais difíceis de alcançar. Pela primeira vez na história, os filhos têm QI inferior ao de seus pais. (Araújo, 2024, p. 9)

Além disso, o uso excessivo de algumas tecnologias, e sem reflexão, pode ter consequências acentuadas, inclusive, em determinados casos, podendo prejudicar o desenvolvimento de crianças e adolescentes. Reforça-se assim, que o uso de tecnologias deve ser pensado, e entender qual a sua função:

Sabe-se que a impregnação das telas na infância, a amplificação de seu uso na pré-adolescência e a submersão nelas na adolescência caracterizam o vício digital, que poderá perturbar o desenvolvimento das redes neuronais, minar a inteligência, prejudicar as condutas interativas e sociais e danificar a saúde, favorecendo distúrbios de sono e obesidade. (Araújo, 2024, p. 9)

Dessa forma, mesmo que seja trabalhado com as novas tecnologias para ler um livro, assistir um filme, ver um vídeo, é necessário ter cuidado e promover a reflexão sobre o uso consciente dessas ferramentas. Com isso, torna-se perceptível que o uso de tecnologias deve ser responsável:

É importante garantir que os produtos de IA ajudem as crianças a cultivar competências para a vida, especialmente competências sociais, que promovam o envolvimento humano, em vez de substituir completamente as interações humanas. (Araújo, 2024, p. 11)

A partir disso, o psicólogo pode trabalhar as temáticas que estão sendo abordadas nos meios de entretenimento, assim como o uso consciente e crítico dessas ferramentas:

[...] a educação e as políticas de ciência tecnologia são fundamentais para a qualificação dos recursos humanos e para a exigência de novos padrões de desenvolvimento. Essa conexão é essencial para que a escola cumpra seu papel de formar cidadãos preparado para os desafios do mundo contemporâneo. (Vilela, 2025, p. 149)

Ainda é visível desafios na área da educação para o acesso consciente a essas tecnologias, assim como a falta de espaço de escuta, o que indica significativos desafios, como Vilela (2025, p. 149) alega: “No entanto, o ambiente escolar ainda enfrenta desafios significativos para se tornar um espaço de troca de saberes e construção de práticas transformadoras”. Nesse ponto, o psicólogo pode contribuir para intermediar, inclusive por meio de suas intervenções com rodas de conversas, por exemplo, e buscar transformar o espaço escolar em um local de compreensão e possibilidades de discussão de forma equilibrada e respeitosa. E, dessa forma, promover um espaço acolhedor dentro da escola, o que Vilela (2025, p. 149) afirma ainda não ser uma realidade: “Muitos alunos não encontram oportunidades para discutir suas ideias ou participar ativamente do processo de aprendizagem”. Por isso, trabalhar com essas ferramentas e com conteúdo de entretenimento se tornam assuntos importantes para reflexões e um melhor entendimento de mundo.

Vilela (2025, p. 149) destaca que: “Esse distanciamento entre a cultura escolar e a cultura juvenil é um dos principais problemas discutidos atualmente”, por isso, levanta-se a proposta de utilizar meios de entretenimento para proporcionar discussões e reflexões, já que assim há uma maior aproximação das vivências desses estudantes.

Portanto, é importante utilizar as tecnologias e seus recursos como uma aliada, tanto para o desenvolvimento dos estudantes relacionados aos conteúdos didáticos, como para o desenvolvimento de cidadãos pensantes e críticos:

Sabe-se que hoje a tecnologia permeia diversos setores, e em particular a área da educação, tentando acompanhar a evolução e o desenvolvimento do mundo moderno no que se refere às transformações sociais, políticas, econômicas e culturais. Tais avanços é que permitem a reinvenção de possibilidades novas de ensino-aprendizagem. Muitos dos problemas ainda enfrentados, vêm se perpetuando de forma estrutural nos modelos educacionais brasileiros, reforçando os abismos existentes entre as diversas camadas da população. (Almeida; Oliveira; Silva, 2025, p. 51)

A partir disso, é perceptível que ainda há obstáculos no uso de tecnologias no ambiente escolar, já que há alunos que têm acesso a essas ferramentas e outros não. Isto, pois as desigualdades socioeconômicas também influenciam nas possibilidades de acesso, de maneira segura e crítica, evidenciando realidades distintas dentro de um mesmo ambiente institucional:

Essas diferenças também franqueiam a questão do acesso à tecnologia, não só de disponibilidade de equipamentos e internet, mas também quanto à necessidade de meios seguros de acesso, com a proteção de dados dos usuários. (Almeida; Oliveira; Silva, 2025, p. 51)

Com isso, destaca-se a importância de trabalhar com as tecnologias nas escolas, tanto professores, pedagogos e psicólogos, assim como os outros funcionários e a comunidade escolar, podem fazer o uso dessas ferramentas para possibilitar uma maior interação dos alunos, e também possibilitar discutir matérias e temáticas de suma importância por meio desses recursos.

4. POSSÍVEIS INFLUÊNCIAS DOS CONTEÚDOS DE ENTRETENIMENTO ENTRE DIFERENTES PÚBLICOS

Nas escolas, percebe-se que temáticas como filmes, séries, livros, doramas, animes, HQs, jogos entre outros meios de entretenimento são, em geral, comuns. A partir disso, entende-se que o psicólogo no ambiente escolar, trabalhando diretamente com os estudantes, pode compreender melhor e interagir com esses jovens, por meio desses conteúdos, afinal, todos os indivíduos são perpassados por sua história de vida e pelas vivências culturais:

Sendo assim, todos nós, ao nascermos, já fazemos parte de uma cultura que é a forma de organização social de um grupo, com valores, crenças e costumes específicos. O que somos como seres humanos é o resultado da interação dialeticamente estabelecida entre os processos intrapessoais (eu) e interpessoais (outro) que se constituem e se transformam numa determinada cultura, num contexto social. (Nogueira; Leal, 2018, p. 242-243)

Assim, entende-se que consumir esses conteúdos podem influenciar esses indivíduos de diferentes formas: “o processo pelo qual o indivíduo internaliza a matéria-prima fornecida pela cultura não é, pois, um processo de absorção passiva, mas de transformação e de síntese na constituição de sua subjetividade” (Nogueira; Leal, 2018, p. 243). Portanto, cabe aos profissionais na instituição escolar utilizar esses meios de forma a agregar valor, realizando dinâmicas, debates, rodas de conversa, atividades e, com o auxílio de tecnologias, como projetores, sons e computadores, possibilitar o aprendizado e desenvolvimento do indivíduo de forma lúdica, mas sem deixar de lado fatores importantes que devem ser trabalhos com esse público para a promoção de cidadãos críticos.

Segundo Gomes, Barbosa e Grasseli (2025, p. 145): “Dessa forma, as representações sociais abrangem distintas áreas e conceitos, articulando-se a partir das relações estabelecidas entre os sujeitos e os contextos socioculturais em que estão inseridos”. Por meio disso, torna-se perceptível que o indivíduo é influenciado e construído a partir de diferentes fatores, como o meio em que vive e os conteúdos dos quais tem acesso durante sua vida. Ainda conforme Gomes, Barbosa e Grasseli (2025, p. 145) alegam: “Contudo, para que determinada representação se constitua, faz-se necessária a identificação por parte dos indivíduos, seja de forma individual, seja coletiva, por meio de um ou mais grupos sociais” (Gomes; Barbosa; Grasseli, 2025, p. 145). Assim, observa-se que o indivíduo se identifica com algo ou alguém, podendo também ter o sentimento de pertencimento em determinado lugar ou com determinado grupo. Além disso, as mesmas autoras afirmam que: “A partir dessa identificação, é possível também delinear os pertencimentos sociais desses indivíduos, evidenciando os grupos, valores e discursos com os quais se alinham” (Gomes; Barbosa; Grasseli, 2025, p. 145). Ou seja, partindo do entendimento que possa haver identificação com essas histórias, como por meio dos personagens fictícios, o psicólogo pode realizar dinâmicas e rodas de conversas expondo situações análogas a realidade para estimular o debate e a reflexão dos estudantes.

Partindo da ideia de que esses conteúdos são consumidos pelo público escolar, o psicólogo pode utilizá-los para trabalhar diferentes temáticas dentro da escola, de uma forma que seja mais atrativa para o público que se encontra nesse ambiente: “portanto, um psicólogo escolar tem possibilidades de trabalhar vários temas, a partir de algo que possa ser de maior engajamento para essas crianças e adolescentes, por exemplo” (Gomes; Grasseli, 2025, p. 211). Ou seja, há várias possibilidades de utilização de conteúdos de entretenimento com os alunos, por parte do psicólogo. Ademais, também é importante destacar que durante as aulas e explicações, professores também podem utilizar conteúdos que facilitem o entendimento das matérias. Assim, também é válido dialogar com outros profissionais, de maneira ética e responsável, afim de buscar um maior engajamento dos estudantes, como um melhor desenvolvimento acadêmico e pessoal, objetivando a formação de indivíduos críticos.

Por fim, entende-se que o psicólogo pode exercer diferentes funções no contexto escolar. Dentre elas, percebe-se que o psicólogo tem como função proporcionar a reflexão crítica, sem uma resposta definida:

O psicólogo não deve ser aquele que traz um saber ou uma resposta pronta; ele vai interagir com os demais atores para construir uma solução viável dentro do contexto da Educação, tanto na escola quanto na universidade ou em uma organização não governamental. Nesse processo, é importante que o psicólogo construa uma postura crítica e criativa e esteja aberto aos múltiplos desafios e possibilidades presentes nos contextos educacionais. (Dias; Patias; Abaid, 2014, p. 110)

Dessa maneira, o psicólogo pode entender os conteúdos de maior preferência do público com o qual trabalha. Conforme Gomes (2025, p. 87) alega: “Também pode-se observar a construção de analogias com a realidade, sendo assim um reflexo do que é vivenciado na sociedade”. Ou seja, há uma “ligação” entre realidade e ficção, já que a ficção irá abordar problemáticas reais, por vezes de uma forma lúdica e/ou fantasiosa.

A seguir, será abordado algumas possibilidades de reflexões a partir de conteúdos de entretenimento que são apenas algumas possibilidades de conteúdo a serem utilizados e que possibilitem uma reflexão.

Uma temática muito recorrente no ambiente escolar, que é possível abordar de forma dinâmica e por meio de conteúdos de entretenimento, é o preconceito, que por vezes, vêm carregado de historicidade e ocorridos por causa de padrões sociais impostos: “em qualquer modalidade de preconceito é inevitável que existam modelos consolidados de como se deve agir. Esses modelos têm papel normativo, ou seja, a partir deles se dá a definição de quem é e quem não é adequado” (Rossow; Alves; Menandro, 2019, p. 64). Dessa maneira, o preconceito ainda ocorre na sociedade, que tende a “estranhar” o que não cabe no padrão social imposto. Essas histórias ficcionais podem evidenciar essa questão, trazendo uma nova reflexão sobre como esses meios “carregam” muito mais do que somente diversão:

Por meio dessas histórias, evidencia-se que, em uma sociedade, o que causa estranhamento e foge ao padrão social imposto, por vezes é colocado à margem da sociedade, resultando no isolamento de indivíduos que sofrem constantemente com o preconceito. (Gomes, 2025, p. 93)

É importante ressaltar que como há a multiplicidade no ambiente escolar, entende-se que durante essa abordagem refira-se a diferentes conteúdos de entretenimento para um melhor entendimento, maior abrangência e adesão por parte dos alunos. Também pode-se deixar aberto para a colocação de outros tipos de conteúdo de entretenimento, por meio de sugestões dos alunos, como exemplos: músicas, filmes, séries, livros, doramas, poesias, mangás, animes, HQs etc. Dessa maneira, os estudantes se sentem livres para adentrar no debate, assim como expor seus pensamentos e reflexões. Do mesmo modo, como indivíduos são subjetivos, pode-se começar um debate utilizando um conteúdo como exemplo um filme, mas estimular que os alunos tragam outros conteúdos que partem de suas experiências e vivências, algo que também seja de seu interesse, como exemplo uma música do momento, ou uma série que está em alta.

Para aqueles que tem interesse pelas histórias de Naruto, pode-se abordar algumas temáticas como enfrentamento de dificuldades, frustração e persistência: “Na história de Naruto é possível a aproximação dos indivíduos

com o protagonista, pois ele enfrenta dificuldades, luta por seus objetivos e, de maneira análoga à realidade, nem sempre consegue o que deseja da forma que imagina” (Gomes, 2025, p. 94). Assim, percebe-se questões reais apresentadas nessas histórias:

Assim, mangás e animes também podem se aproximar dos leitores por meio de suas temáticas, das questões sociais mostradas ou dos sentimentos/emoções dos personagens, já que cada indivíduo é único e pode se conectar com diversos conteúdos de formas diferentes. (Gomes, 2025, p. 87)

Ademais, nem sempre Naruto consegue alcançar seus objetivos, tendo que aprender a lidar com as frustrações e realizar novas tentativas. Naruto é um personagem que mostra persistência e esforço em busca de seus objetivos. Em sua trajetória, ele enfrenta desafios e como qualquer ser humano, sofre e desanima. Contudo, sempre retorna a lutar por seus objetivos e segue tentando realizar os seus sonhos. Por isso, a utilização dessas histórias poderia ser utilizada para refletir sobre as dificuldades enfrentadas na vida e a maneira com que se lida com elas. Assim como também as dificuldades que são encontradas no ambiente, sejam nas matérias, ou outras problemáticas que afetam o desempenho dos alunos, possibilitando um melhor entendimento do contexto escolar por meio de uma roda de conversa com os estudantes. Após entender melhor essa realidade, seria possível planejar atividades para trabalhar os pontos negativos (dificuldades) levantados e manter os pontos fortes/positivos observados.

Além do tema já apresentado, pode-se levar em consideração a temática de gênero, utilizando alguns conteúdos ficcionais que abordam a temática de forma análoga à realidade:

Nesse processo, as representações sociais de gênero ocupam papel central, uma vez que os quadrinhos e outras produções culturais tanto reproduzem quanto contestam papéis e estereótipos historicamente atribuídos a homens e mulheres. (Gomes; Barbosa; Grasseli, 2025, p. 144)

Como exemplo, as histórias apresentadas por meio da personagem ficcional Mulher-Maravilha, apresentam questões como os estereótipos femininos e o papel social no qual, por vezes, a sociedade enxerga as mulheres. Mas também, a personagem é considerada um símbolo da luta contra esses preconceitos e, por meio de suas histórias também é abordada a evolução da figura feminina em conteúdo de entretenimento, como filmes e livros:

Personagens como a Mulher-Maravilha se destacam nesse cenário, pois simbolizam a resistência e a transformação das narrativas tradicionais, evidenciando que as mulheres podem ser protagonistas, líderes e guerreiras sem que suas singularidades sejam anuladas. (Gomes; Barbosa; Grasseli, 2025, p. 144)

Com isso, por meio de personagens femininas que abordam como as mulheres são vistas na sociedade e as mudanças nos papéis sociais durante a história é possível refletir e entender como a sociedade evolui e como há o avanço nas percepções sociais, apesar de ainda existir desigualdades:

Analisar essas representações possibilita refletir sobre os estereótipos ainda presentes e identificar avanços e caminhos para a construção de discursos mais inclusivos e igualitários na sociedade contemporânea. (Gomes; Barbosa; Grasseli, 2025, p. 144)

A partir disso, entende-se que ainda há preconceitos e estereótipos que vêm sendo reproduzidos nesses meios. Contudo, já é perceptível uma mudança de visão nas representações femininas nos meios de entretenimento. Por meio desses conteúdos, seria possível, por exemplo, realizar uma roda de conversa com os alunos sobre o tema, momento em que poderia ser discutido o papel social imposto historicamente para as mulheres e as consequências dos estereótipos, que perduram até os dias atuais. Além disso, esse espaço poderia ser utilizado para que os alunos questionassem, retirando dúvidas, mas também para promover a reflexão e trocas de ideias e vivências, favorecendo o respeito às diferenças.

Dessa forma, torna-se visível que conteúdos de entretenimento podem exercer diferentes funções: abordar sobre questões culturais, históricas e sociais; possibilidades de reflexões; possibilidades de identificação com personagens entre outros. Ademais, o universo ficcional possibilita muito mais do que apenas entretenimento: “Por trás dessas narrativas, há símbolos e ideologias que, ao dialogarem com as expectativas sociais, moldam percepções, comportamentos e relações de poder, reafirmando ou questionando as normas vigentes” (Gomes; Barbosa; Grasseli, 2025, p. 145). Ou seja, nada é meramente desprezioso, tendo intencionalidades e podendo ser utilizado de diferentes maneiras.

Portanto, entende-se que a utilização de conteúdos de entretenimento, acessíveis por meio de diferentes tipos de tecnologias, deixa aberta várias possibilidades. Por fim, torna-se visível que por meio dessas histórias pode-se trabalhar temáticas acadêmicas, emocionais e de entretenimento. O psicólogo pode realizar essas atividades de debates, rodas de conversa e outras dinâmicas, mas também pode estar em contato com os professores com o intuito de contribuir para um maior envolvimento dos alunos, tanto em suas atividades propostas, quanto em sala de aula.

É válido ressaltar que se entende como de extrema importância a participação do público alvo, este que fará parte das discussões, para o debate de quais conteúdos serão utilizados, como forma de aproximação, mas também para possibilitar um maior engajamento desse grupo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, observa-se que conteúdos de entretenimento, como filmes, séries, mangás, animes, doramas, livros entre outros, podem contribuir com a abordagem do psicólogo no ambiente escolar. Destaca-se que utilizar essas ferramentas, além de possibilitar um ambiente descontraído, também contribui para a reflexão sobre diversas temáticas importantíssimas no âmbito social.

Além disso, observa-se que é possível trabalhar por meio desses materiais com públicos de diferentes idades e realidades, já que a interpretação de cada um é única e há vários conteúdos entre linhas nesses meios de entretenimento, podendo ser trabalhadas várias questões emocionais e, por meio dos professores, questões didáticas. Também é relevante compreender que esse espaço é permeado por subjetividades e questões históricas e culturais.

Destaca-se que também é relevante levar em consideração escutar quais conteúdos seriam mais atrativos e possibilitar local de fala para que os estudantes se sintam acolhidos. Dessa forma, pode-se ter uma maior adesão e envolvimento dos estudantes.

Ademais, entendeu-se de forma resumida que as tecnologias fazem parte do dia-a-dia e são importantes ferramentas a serem utilizadas no contexto escolar, inclusive possibilitando o acesso a alguns meios de entretenimento que podem ser utilizados para dinâmicas e debates.

Por fim, destacamos que esse estudo é um pequeno recorte, com foco na atuação do psicólogo junto aos estudantes por meio de rodas de conversa e dinâmicas, exemplificando possíveis abordagens de temáticas com esses conteúdos, mas que há outras diferentes possibilidades de atuação dos psicólogos no ambiente escolar, cabendo mais pesquisas sobre essas possibilidades. Também é válido destacar que os profissionais da instituição escolar, podem em conjunto, contribuir com o desenvolvimento dos alunos.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Jilmário Silva de; OLIVEIRA, Júlio Cesar da Silva; SILVA, Thais de Sousa. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM. **Revista Unitalo em Pesquisa**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 37-52, jan-jun. 2025. Disponível em: <https://revista-nova.italo.br/index.php/arquivos/article/view/49/102>. Acesso em: 23 maio 2026.
- ARAÚJO, Ceres Alves de. A inteligência artificial e o desenvolvimento neuropsicológico de crianças e adolescentes. **Self –Rev Inst Junguiano**, São Paulo, v. 9, 2024. Disponível em: <https://self.emnuvens.com.br/self/article/view/197/413>. Acesso: 23 mai. 2026.

CARVALHO, Rebecca Moura de Almeida Ferreira; SOUZA, Vera Lúcia Trevisan de. Animes e Mangás na Escola: Atuações Críticas da Psicologia escolar. **Revista Eletrônica Mutações**, [S. l.], v. 15, n. 25, p. 111–123, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/relem/article/view/11941>. Acesso em: 11 maio 2026.

DIAS, Ana Cristina Garcia; PATIAS, Naiana Dapieve; ABAID, Josiane Lieberknecht Wathier. Psicologia Escolar e possibilidades na atuação do psicólogo: algumas reflexões. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 105-111, jan-abr. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/kFwV6k4ThTqNSNpp6NYmPft/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 11 maio 2026.

GOMES, Rita de Cássia Tonete. PRECONCEITOS E CONFLITOS INTERNOS: COMO NARUTO PODE MOSTRAR ALGO TÃO REALISTA NA FICÇÃO?. In: AZEVEDO, Tiago Geraldo; SILVA, Paulo Gregório Nascimento da; COUTO, Ricardo Neves (Orgs.). **PSICOLOGIA: TEORIAS, PRÁTICAS E INDISCIPLINARIDADES**. Itapiranga: Schreiben, 2025, p. 87-96. Disponível em: <https://www.editoraschreiben.com/livros/psicologia%3A-teorias%2C-pr%C3%A1ticas-e-indisciplinaridades>. Acesso em: 24 jun. 2026.

GOMES, Rita de Cássia Tonete; BARBOSA, Marcela Aguiar; GRASSELLI, Adriana Mastela Gomes. Mulher-Maravilha: arte, entretenimento, seus contextos e questões sociais. In: MEDINA, Roberto *et al.* (Orgs.). **Do discurso à tela: diálogos entre literatura e cinema – volume II**. Itapiranga: Schreiben, 2025, p. 134 – 146. Disponível em: <https://www.editoraschreiben.com/livros/do-discurso-%C3%A0-tela%3A-di%C3%A1logos-entre-literatura-e-cinema-%E2%80%93-volume-ii>. Acesso em: 24 jun. 2026.

GOMES, Rita de Cássia Tonete; GRASSELLI, Adriana Mastela Gomes. O diferente incomoda? Como são abordados os “fora dos padrões” nas histórias ficcionais: o preconceito nos mangás e animes. In: MEDINA, Roberto *et al.* (Orgs.). **Do discurso à tela: diálogos entre literatura e cinema – volume I**. Itapiranga: Schreiben, 2025, p. 200 – 215. Disponível em: <https://www.editoraschreiben.com/livros/do-discurso-%C3%A0-tela%3A-di%C3%A1logos-entre-literatura-e-cinema-%E2%80%93-volume-i>. Acesso em: 24 jun. 2026.

MOURA, Fabrício Rodrigues de; FACCI, Marilda Gonçalves Dias. A atuação do psicólogo escolar no ensino superior: configurações, desafios e proposições sobre o fracasso escolar. **Psicologia Escolar e Educacional**. São Paulo, v. 20, n. 3, p. 503-514, set-dez. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/dT7xSFQXYrzrdJzXDGNbRfc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2026.

NOGUEIRA, Makeliny Oliveira Gomes; LEAL, Daniela. **Teorias da aprendizagem**: um encontro entre os pensamentos filosófico, pedagógico e psicológico. 3 ed. Curitiba: InterSaberes, 2018.

ROSSOW, Beatriz Baptista Tesche; ALVES, Larissa dos Santos; MENANDRO, Paulo Rogério Meira. O preconceito acima de todos: racismo e relações de poder. In: NASCIMENTO, Adriano Roberto Afonso; GIANORDOLI-NASCIMENTO, Ingrid Faria; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel (Orgs.). **Representações sociais, identidade e preconceito: Estudos de Psicologia Social**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019. p. 59-84.

SOUZA, Marilene Proença Rebello de. Psicologia Escolar e Educacional em busca de novas perspectivas. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)**, v. 13, n. 1, p. 179-182, jan-jun. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pee/a/wXnm95Rk4KtH9zKwkVDdtfC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2026.

SOUZA, Marilene Proença Rebello de. Psicologia Escolar e políticas públicas em Educação: desafios contemporâneos. **Em Aberto**, Brasília, v. 23, n. 83, p. 129-149, mar. 2010. Disponível em: <https://evoluireducacional.com.br/wp-content/uploads/2012/08/SOUZA-M.P.R.-Psicologia-Escolar-e-Pol%C3%ADticas-P%C3%BAblicas-em-Educa%C3%A7%C3%A3o-desafios-contempor%C3%A2neos.pdf>. Acesso em: 20 maio 2026.

STAREPRAVO, André Rafael Jung et al. PSICOLOGIA EDUCACIONAL E CINEMA: A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO HUMANO POR INTERMÉDIO DA SÉTIMA ARTE. **Caderno PAIC**, Curitiba, v. 25, n. 1, p. 246-272. 2024. Disponível em: <https://cadernopaic.fae.emnuvens.com.br/cadernopaic/article/view/595>. Acesso em: 11 mai. 2026.

VILELA, Flávia Batista da Silva. TELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: FUNDAMENTOS, APLICAÇÕES E IMPACTOS NO CENÁRIO EDUCACIONAL. **Revista Educação em Contexto**, Goiânia, v. 4, n.1, p. 141-153. 2025. Disponível em: <https://revistaseduc.educacao.go.gov.br/index.php/rec/article/view/240/108>. Acesso em: 23 maio 2026.

EDUCAÇÃO, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SUSTENTABILIDADE DEMOCRÁTICA: AGÊNCIA HUMANA, JUSTIÇA COGNITIVA E LIMITES DA MEDIAÇÃO ALGORÍTMICA¹

Eulírio de Farias Dantas²

Gildo Faustino da Silva Nascimento³

Jamille Saraty Malveira Graim⁴

Ésio Vieira de Araújo⁵

Charles Sarmento Abreu⁶

Thiago Lopes Cardoso Campos⁷

José Rossini Campos do Couto Corrêa Júnior⁸

Pedro de Oliveira Gueiros⁹

-
- 1 Versão anterior deste artigo foi publicada na Revista OWL Journal, v. 4, n. 6, 2026, **Dossiê Especial: Conhecimento, Formação e Transformação Social**. DOI: 10.5281/zenodo.20767630. Disponível em: <https://www.revistaowl.com.br/index.php/owl/article/view/875>.
 - 2 Doutorando em Direito Constitucional pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP-DF). Professor e Advogado. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6046332380406603>. E-mail: euliriodantas@gmail.com.
 - 3 Doutor em Direito Constitucional pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP-DF). Professor e Advogado. E-mail: gildo@gildofaustino.adv.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1795114837801889.7>.
 - 4 Doutoranda em Direito Constitucional pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP-DF). Professora e Advogada. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5017362875408134.3>. E-mail: jsaratyadv@gmail.com.
 - 5 Doutorando em Direito Constitucional pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP-DF). Auditor Fiscal da Receita do Distrito Federal. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4644577608764734>. E-mail: esioaraujo@gmail.com.
 - 6 Doutorando em Direito Constitucional pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP-DF). Auditor Fiscal da Receita do Distrito Federal. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8497159944405957>. E-mail: charlesarm@yahoo.com.br.
 - 7 Mestrando em Direito Constitucional pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). Advogado Sanitarista e Diretor do Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6405356984763220>. E-mail: diretoria5@anvisa.gov.br.
 - 8 Doutorando em Direito pela Universidade Católica de Pernambuco (Unicap). Professor e Advogado. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7776069948303609>.
 - 9 Mestrando em Direito Constitucional pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP-DF). Professor e Advogado. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7489948191658452>. E-mail: contato@oliveiraegodoi.com.br.

1. INTRODUÇÃO

A expansão das tecnologias digitais e dos sistemas de Inteligência Artificial (IA) tem produzido transformações significativas nos modos de produção, circulação e apropriação do conhecimento. Inseridos em ecossistemas digitais caracterizados pela automação crescente de processos cognitivos, indivíduos e instituições passam a conviver com novas formas de mediação informacional capazes de influenciar práticas de aprendizagem, padrões de interação social e dinâmicas de construção da experiência. Nesse contexto, a crescente presença de sistemas algorítmicos em atividades tradicionalmente associadas ao exercício da reflexão humana impõe o desafio de compreender os limites e as possibilidades da IA frente à singularidade da cognição biológica.

A relevância científica e social desta investigação decorre da necessidade de problematizar a associação frequentemente estabelecida entre avanço tecnológico e ampliação automática das capacidades humanas. No campo educacional, a IA tem sido apresentada como instrumento capaz de personalizar o ensino, ampliar o acesso à informação e otimizar processos de aprendizagem. Contudo, a crescente delegação de funções intelectuais a sistemas automatizados suscita questões epistemológicas, éticas e jurídico-constitucionais relacionadas à preservação da autonomia intelectual, da formação crítica e das condições democráticas de produção do conhecimento. Tais desafios adquirem especial importância no contexto do constitucionalismo digital, que busca compreender os impactos das tecnologias emergentes sobre os direitos fundamentais, a dignidade humana e a proteção da personalidade.

Embora a literatura recente tenha explorado amplamente os usos da Inteligência Artificial na educação e na governança digital, permanece insuficientemente examinada a distinção epistemológica entre os processos de cognição humana e os mecanismos de inferência estatística que estruturam os sistemas algorítmicos contemporâneos. O objeto desta pesquisa delimita-se à tensão entre a cognição humana e a mediação algorítmica, analisando de que modo a incorporação crescente de sistemas de IA aos ambientes educacionais e informacionais afeta processos de construção do conhecimento, formação crítica dos sujeitos e exercício da autonomia intelectual.

O problema central consiste em examinar se a IA possui capacidade de substituir processos humanos de produção de sentido ou se opera predominantemente por inferência estatística e reconhecimento probabilístico de padrões. A hipótese defendida sustenta que, embora apresente elevado

grau de sofisticação operacional, a IA permanece estruturalmente distinta da inteligência biológica, uma vez que carece de corporeidade, historicidade, intencionalidade e experiência consciente, elementos indispensáveis à atribuição semântica de sentido e à construção autônoma do conhecimento.

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar os limites epistemológicos da IA frente à cognição humana, examinando seus impactos sobre a autonomia intelectual, a educação e a sustentabilidade democrática. Especificamente, busca-se: a) investigar as diferenças estruturais entre o processamento algorítmico e a cognição biológica; b) analisar os efeitos da crescente delegação de funções intelectuais a sistemas automatizados sobre a formação crítica dos sujeitos; c) discutir os desafios decorrentes da opacidade algorítmica, dos vieses computacionais e da governança digital; e d) refletir sobre as implicações educacionais e jurídico-constitucionais da incorporação da IA em contextos de aprendizagem e formação cidadã.

Metodologicamente, adota-se uma revisão integrativa e crítica da literatura, fundamentada na epistemologia da complexidade de Edgar Morin e desenvolvida sob uma perspectiva interdisciplinar que articula neurociência evolutiva, pedagogia crítica, filosofia da tecnologia e constitucionalismo digital. O arcabouço teórico mobiliza as contribuições de Miguel Nicolelis acerca da natureza analógica e incorporada da cognição humana, a neurobiologia dos sentimentos de António Damásio, a teoria da autopoiese de Humberto Maturana e Francisco Varela e a pedagogia crítica de Paulo Freire, especialmente sua concepção do ato cognoscente. No campo jurídico, o estudo dialoga com autores do constitucionalismo digital e da governança algorítmica, especialmente Francisco Balaguer Callejón, Vittorio Frosini e Wolfgang Hoffmann-Riem, cujas reflexões contribuem para a compreensão dos desafios normativos associados à crescente digitalização da vida social.

A análise estrutura-se em cinco eixos centrais: a evolução histórica da inteligência e das formas de mediação técnica do conhecimento; as propriedades da cognição humana e a proteção da autonomia intelectual; o funcionamento epistemológico da IA e os desafios da governança digital; os impactos da automação sobre a educação e a formação democrática; e, por fim, os limites epistemológicos da IA frente à singularidade da consciência, da experiência e da construção humana do conhecimento. Ao reafirmar a centralidade da agência humana na produção do conhecimento, este artigo busca contribuir para a construção de uma abordagem crítica da IA, capaz de compatibilizar inovação tecnológica, proteção dos direitos fundamentais e preservação da educação como espaço de emancipação, cidadania e dignidade humana no Estado Democrático de Direito.

2. EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA INTELIGÊNCIA HUMANA E DA MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

A compreensão da crise da agência humana no presente contexto digital exige o resgate da trajetória evolutiva que moldou as bases neurocognitivas da espécie. Ao longo de sua trajetória evolutiva, a inteligência humana consolidou-se como o principal mecanismo de sobrevivência e adaptação, fundando-se em uma arquitetura neurobiológica moldada pela interação contínua entre organismo e ambiente (Nicoletis, 2020)¹⁰, cujas propriedades funcionais, embora estáveis em termos filogenéticos, enfrentam hoje o desafio de processar dinâmicas de mediação qualitativamente distintas de sua gênese adaptativa.

Ao longo do Paleolítico, a interação entre movimento corporal, exploração do espaço e adaptação ao ambiente desempenhou papel decisivo na conformação das bases neurocognitivas da espécie, favorecendo o desenvolvimento de capacidades relacionadas à memória, à aprendizagem e à resolução de problemas. Sob essa perspectiva, a inteligência não emergiu como um processamento simbólico de dados isolados, mas como uma resposta biológica situada e corporificada, intrinsecamente balizada pelas demandas de regulação homeostática do organismo (Nicoletis, 2020). Essa gênese adaptativa estabelece o corpo não como um suporte periférico, mas como elemento constitutivo dos processos cognitivos humanos.

A emergência da linguagem e a subsequente sistematização da escrita constituíram marcos decisivos na externalização da memória, permitindo que a civilização se estruturasse sobre suportes de conhecimento exossomáticos. Tecnologias simbólicas precedentes, da oralidade e manuscritos à cultura impressa, ampliaram exponencialmente a capacidade de armazenamento e transmissão do saber, preservando, contudo, a centralidade da interpretação humana como instância de validação do conhecimento. A mediação algorítmica atual instaura uma ruptura qualitativa nesse processo: ao automatizar a curadoria e a circulação informacional, ela desloca o eixo da atividade intelectual para sistemas de processamento probabilístico, transformando o que historicamente era um suporte à memória em um mecanismo de transferência de funções intelectuais (Ong, 1998; Castells, 2006; McLuhan, 2012).

A emergência da IA como campo científico, consolidada entre as décadas de 1940 e 1950, sistematizou as premissas teóricas para a modelagem computacional das funções cognitivas. Esse esforço de formalização, cujos

¹⁰ A referência à trajetória evolutiva da espécie remete ao longo processo de constituição biológica do *Homo sapiens*, cuja emergência é geralmente situada pela paleoantropologia há aproximadamente 300 mil anos. Em Nicoletis (2020), essa perspectiva evidencia que a arquitetura neurobiológica humana foi moldada por um processo evolutivo de longa duração, muito anterior ao surgimento das sociedades complexas e das tecnologias digitais modernas.

pilares residem no modelo neuro-matemático de McCulloch e Pitts e na proposição heurística do teste de Turing¹¹, inaugurou a tentativa de converter a complexidade da inteligência em processos de simulação lógica. Tais marcos estabeleceram a trajetória das ciências cognitivas sob um paradigma predominantemente funcionalista, no qual a cognição passou a ser tratada como um processamento de informações passível de ser replicado em arquiteturas computacionais discretas (McCulloch; Pitts, 1943; Turing, 1950).

Nas décadas subsequentes, o desenvolvimento da IA foi marcado por oscilações entre o entusiasmo técnico e a retração institucional, períodos conhecidos como “primaveras” e “invernos” da IA (Mitchell, 2019). Esses ciclos refletiram o hiato entre as ambições teóricas da modelagem cognitiva e as limitações reais de processamento da época. A era digital, contudo, caracteriza-se por uma ruptura com esse padrão de instabilidade: a convergência sem precedentes entre a disponibilidade massiva de dados e o incremento da infraestrutura de processamento não apenas reaqueceu o campo, mas institucionalizou a mediação algorítmica como uma camada onipresente na organização da vida social e dos processos educativos.

A evolução do reconhecimento automatizado de padrões para modelos de aprendizagem de máquina (*Machine Learning*) e aprendizagem profunda (*Deep Learning*) representa um salto qualitativo na sofisticação das tecnologias computacionais atuais. Contudo, o incremento na capacidade de processamento não elimina a diferença estrutural entre a cognição biológica e os mecanismos estatísticos que orientam os sistemas de IA. Enquanto a inteligência humana se mantém ancorada em uma dinâmica analógica e contínua, os sistemas atuais operam sob uma lógica de simulação estruturada em arquiteturas discretas, em que a complexidade linguística emerge da recombinação probabilística de bases de dados massivas. Nessa perspectiva, a tentativa de reduzir a consciência humana a operações matemáticas evidencia os limites de abordagens formalistas incapazes de captar a complexidade da experiência humana concreta (Russell; Norvig, 2021).

Essa trajetória de acoplamento técnico culminou na reconfiguração profunda das relações entre conhecimento e experiência social, institucionalizando a externalização de competências intelectuais antes restritas ao domínio biológico. A imersão em ecossistemas digitais consolida um modelo

¹¹ Proposto por Alan Turing (1950), o teste consiste em avaliar se uma máquina pode produzir respostas linguisticamente indistinguíveis das de um ser humano, sem que isso implique a existência de consciência, compreensão ou experiência subjetiva. Por exemplo, se um avaliador conversa por escrito com um interlocutor oculto e não consegue determinar se a resposta foi produzida por uma pessoa ou por um sistema computacional, considera-se que a máquina satisfaz o critério proposto por Turing.

de delegação funcional, na qual a automação de processos mnemônicos e sintáticos altera a ecologia da experiência social. No campo educacional, tal deslocamento exige que a função docente ultrapasse a tradicional transmissão de conteúdos para consolidar-se como mediação da inteligência coletiva (Lévy, 1999, p. 172-173). Nesse novo arranjo, o professor assume o papel de mediador entre a disponibilidade massiva de dados e os processos humanos de interpretação (Lévy, 1999; Marcom; Porto, 2023).

A externalização sistemática da cognição para interfaces automatizadas não se limita a uma alteração de suporte, mas integra um processo histórico mais amplo de transformação das formas de produção, armazenamento e circulação do conhecimento. A expansão das plataformas digitais consolidou novas modalidades de mediação informacional, nas quais a seleção, organização e disponibilização de conteúdos passam a ser progressivamente estruturadas por sistemas algorítmicos. Nesse contexto, a mediação tecnológica deixa de atuar apenas como instrumento de acesso à informação para tornar-se elemento constitutivo processos digitais de produção e circulação do conhecimento (Balaguer Callejón, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019).

A consolidação das chamadas Inteligências Artificiais Estreitas (ANI)¹², materializada na disseminação de assistentes virtuais, mecanismos de busca e sistemas de recomendação, representa um estágio avançado da evolução das interfaces digitais. Mais do que automatizar tarefas específicas, essas tecnologias passaram a desempenhar funções centrais na organização dos fluxos informacionais e na mediação cotidiana do acesso ao conhecimento. Esse processo evidencia a crescente centralidade das infraestruturas algorítmicas na configuração dos ambientes digitais e na circulação do conhecimento (Russell; Norvig, 2021).

A hegemonia das plataformas digitais sinaliza que a evolução técnica, longe de qualquer pretensa neutralidade, está inscrita em ecossistemas de profunda concentração de poder econômico e político. O monopólio corporativo sobre os dados e as infraestruturas de processamento não apenas influencia as formas atualizadas de interação social, mas também institucionaliza novas assimetrias na circulação do saber. Nesse cenário, o controle dos fluxos informacionais impõe desafios imediatos à soberania digital e à autonomia cognitiva, exigindo que as sociedades democráticas enfrentem a tensão estrutural entre o interesse

12 Inteligências Artificiais Estreitas (*Artificial Narrow Intelligence* – ANI): sistemas algorítmicos desenvolvidos para-executar tarefas específicas por inferência estatística e reconhecimento de padrões, sem consciência geral, intencionalidade ou autonomia cognitiva comparável à cognição humana. Trata-se do único tipo de IA que existe na realidade tecnológica atual, contrastando com conceitos teóricos como Inteligência Artificial Geral (AGI) e Superinteligência Artificial (ASI) (Russell; Norvig, 2021).

público e a governança privada das infraestruturas digitais (Balaguer Callejón, 2020, 2022; Hoffmann-Riem, 2019; Polido, 2024; Ruaro; Rodriguez, 2014).

No campo educacional, essa dinâmica manifesta-se na tensão entre a promessa de inclusão tecnológica e a reiteração de vulnerabilidades mediadas pela personalização algorítmica. Ao automatizar percursos de aprendizagem, tais sistemas podem converter assimetrias históricas e mecanismos de vigilância em padrões normativos de ensino, o que desafia a integridade da experiência pedagógica. Sob essa lógica, a proteção de dados pessoais deixa de ser apenas uma salvaguarda técnica para consolidar-se como o balizador jurídico-constitucional indispensável à preservação da autonomia do estudante frente às pressões da automação (Frosini, 2023; Heggler; Szmoski; Miquelin, 2025; Hoffmann-Riem, 2019; 2020).

Em síntese, a reconstituição histórica da inteligência humana e de sua mediação técnica evidencia uma distinção estrutural que não pode ser superada pelo simples incremento da capacidade de processamento informacional. Se, por um lado, as infraestruturas digitais expandiram as fronteiras da circulação de dados, por outro, consolidaram uma tensão entre a plasticidade biográfica¹³ e a rigidez estatística dos sistemas de inferência. A inteligência humana, forjada na indissociabilidade entre corporeidade, afetos e historicidade, reafirma-se como uma propriedade emergente da experiência humana, cuja capacidade interpretativa resiste a qualquer tentativa de redução formalista a cálculos probabilísticos ou recombinações de padrões (Balaguer Callejón, 2020; 2022; 2023; Ruaro; Rodriguez, 2014; Balaguer Callejón; Randazzo, 2024).

O reconhecimento dessa diferença estrutural constitui pressuposto indispensável para investigar a cognição humana em sua integralidade biológica e experiencial. Tal complexidade demanda uma imersão nas propriedades da consciência e da plasticidade neural, instâncias que fundamentam a singularidade do pensamento frente à automação. Simultaneamente, essa compreensão impõe o delineamento de modelos de governança algorítmica que, sob o crivo democrático, assegurem a preservação da formação cidadã e das garantias individuais na configuração dos ambientes digitais.

¹³ A expressão “plasticidade biográfica” é utilizada para designar a capacidade humana de reinterpretar experiências, ressignificar trajetórias e reconstruir projetos de vida à luz de novas aprendizagens e contextos históricos, distinguindo-se da lógica estatística que orienta os sistemas algorítmicos.

3. COGNIÇÃO HUMANA, CONSTRUÇÃO DO PENSAMENTO E AUTONOMIA INTELECTUAL

A cognição humana transcende a redução funcionalista ao processamento lógico ou às operações lineares de entrada e saída de dados, configurando-se como um fenômeno emergente, cuja estrutura biológica é inseparável da experiência corporal e da interação dialética entre organismo e ambiente. Diferenciando-se da rigidez dos sistemas discretos, a mente humana opera em uma dinâmica analógica e não linear, consolidada por uma estabilidade filogenética que privilegia a adaptação situada em detrimento da mera manipulação simbólica. Sob essa perspectiva, a inteligência não se esgota no cálculo abstrato, mas emana da integração entre percepção, movimento e regulação homeostática, constituindo uma subjetividade corporificada que resiste à formalização estritamente matemática (Nicoletis, 2020; Balaguer Callejón, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019; Presno Linera, 2022; Maturana; Varela, 2001; Damásio, 2012; 2025)

Diferentemente da lógica binária que rege as arquiteturas computacionais, a inteligência biológica fundamenta-se em um acoplamento dinâmico com o mundo, no qual a plasticidade neural transfigura a experiência em estrutura cognitiva (Frosini, 2023; Presno Linera, 2022). Conforme sustenta Nicoletis (2020), o cérebro humano opera como um sistema interpretativo que projeta sentido sobre a realidade, em vez de apenas reagir a estímulos externos. Esse processo de construção ativa, permanentemente moldado pela experiência acumulada e pela interação corporal com o mundo, consagra a consciência não como um subproduto do processamento de informações, mas como uma propriedade emergente da vida orgânica. Tal especificidade biológica impõe um limite intransponível a qualquer tentativa de redução da mente à reprodução algorítmica (Callejón, 2022; Hoffmann-Riem, 2019).

Essa plasticidade neural não constitui uma propriedade contingente, mas uma característica moldada ao longo da trajetória evolutiva da espécie humana. Embora suas bases tenham sido construídas em processos muito anteriores, o Paleolítico Superior, aproximadamente há 50 mil anos, é frequentemente associado à expansão das capacidades simbólicas, da linguagem complexa e das formas avançadas de cooperação social. Conforme demonstra Doidge (2011), a neuroplasticidade representa uma das descobertas mais relevantes da neurociência contemporânea, ao evidenciar que o cérebro humano permanece dinamicamente aberto à reorganização funcional em resposta à experiência, à aprendizagem e à interação com o ambiente. Essa capacidade adaptativa sustenta dimensões fundamentais da existência humana, como a intencionalidade, a historicidade e a construção reflexiva de significados,

atributos que não encontram correspondência nos sistemas de IA baseados em inferência estatística e reconhecimento probabilístico de padrões (Doidge, 2011; Nicolelis, 2020).

A dimensão incorporada da experiência cognitiva constitui o divisor epistemológico fundamental entre a plasticidade do pensamento humano e a rigidez dos sistemas de IA (Frosini, 2023). Sob a ótica de António Damásio (2012; 2025), a racionalidade não emana de um isolamento lógico, mas de um circuito neurobiológico integrado, no qual marcadores somáticos e fluxos homeostáticos balizam as funções deliberativas. Nesse sistema integrado, o corpo deixa de ser um receptáculo periférico para consolidar-se como o fundamento estruturante da experiência consciente. Essa indissociabilidade entre o biológico e o experiencial assegura que a construção de significados permaneça vinculada à experiência humana concreta, cuja complexidade interpretativa ultrapassa o processamento sintático e as correlações estatísticas características das infraestruturas computacionais (Callejón, 2022; Hoffmann-Riem, 2019; Presno Linera, 2022).

O funcionamento cerebral é regido por uma lógica de otimização metabólica que calibra a distribuição de recursos conforme a intensidade das demandas cognitivas. Essa eficiência bioenergética permite que a plasticidade neural reorganize as arquiteturas sinápticas em resposta direta ao engajamento experiencial, evidenciando que a cognição humana se desenvolve mediante participação ativa do sujeito no processo de aprendizagem. Desse modo, a formação do conhecimento permanece vinculada à experiência, ao uso reiterado das capacidades cognitivas e à reorganização contínua das estruturas neurais, o que reforça a natureza dinâmica, corporal e historicamente situada do pensamento humano (Nicolelis, 2020; Balaguer Callejón, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019; Presno Linera, 2022).

A aprendizagem humana, sob a lente da autopoiese (Maturana; Varela, 2001), deve ser compreendida como um fenômeno em que conhecer constitui uma dimensão intrínseca do próprio viver. Nesse paradigma, a cognição deixa de ser vista como a captação passiva de dados externos para afirmar-se como um processo dialético de interpretação e produção de conhecimento, forjada na interação entre linguagem e experiência social. Paulo Freire (1978; 2019) amplia essa perspectiva ao situar o conhecimento como um processo dialógico de construção do saber, cuja realização exige sujeitos críticos capazes de interpretar a historicidade e agir sobre a realidade. Esse horizonte reafirma que a inteligência humana alcança níveis de reflexão ética e elaboração simbólica que ultrapassam a eficiência sintática da automação, consolidando a autonomia intelectual como dimensão constitutiva da experiência individual e coletiva (Cardoso *et al.*, 2023; Nicolelis, 2020; Damásio, 2012).

A neuroplasticidade, embora alicerce a adaptabilidade e a criatividade humanas, encontra-se atualmente tensionada pela saturação sensorial dos ecossistemas digitais. A estrutura operacional das redes sociais e das plataformas informacionais estrutura-se sobre dispositivos de reforço comportamental associados à captura da atenção, instaurando regimes de gratificação instantânea e consumo contínuo de estímulos. Byung-Chul Han (2015; 2018) interpreta esse cenário como expressão da “sociedade do cansaço”, marcada pelo imperativo do desempenho, pela autoexploração e pelo esvaziamento da vida contemplativa. Nessa perspectiva, a formação do pensamento profundo exige condições temporais e subjetivas de maturação reflexiva, sem as quais a criatividade, a concentração prolongada e a elaboração crítica tendem a ser fragilizadas (Nicolelis, 2020; Balaguer Callejón, 2020, 2022; Hoffmann-Riem, 2019; Pinon, 2022; Presno Linera, 2022).

A linguagem humana constitui uma forma singular de elaboração da experiência e de interpretação do mundo, estruturalmente distinta da lógica operacional dos modelos generativos. Diferenciando-se da simulação linguística pautada por correlações probabilísticas, a experiência do discurso humano é intrínseca à historicidade e à ambiguidade interpretativa, elementos que conferem densidade à produção interpretativa da realidade. A imersão em ecossistemas automatizados, contudo, tensiona essa complexidade ao induzir uma homogeneização discursiva que ameaça a pluralidade interpretativa indispensável à formação crítica. Quando a agilidade das respostas sintéticas substitui a maturação dos processos reflexivos, compromete-se a função primordial da linguagem como instrumento de autonomia, reduzindo a atividade intelectual a uma adesão passiva a padrões linguísticos pré-configurados (Nicolelis, 2020; Callejón, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020).

A capacidade humana de deliberação crítica, alicerçada na tradição da autonomia moral, constitui um importante contraponto à expansão da racionalidade técnica. Para além de uma mera funcionalidade deliberativa, essa capacidade de interrupção dos automatismos, discutida por Habermas (2002) e Freire (1978; 2019), define a singularidade do sujeito frente à lógica de maximização algorítmica, que privilegia a eficiência operacional em detrimento da responsabilidade subjetiva.

A delegação sistemática da vontade para sistemas automatizados não representa apenas uma facilitação pragmática, mas uma erosão da agência que tensiona os fundamentos da soberania individual e do livre-arbítrio. Nesse cenário, a reivindicação da soberania informacional emerge como condição necessária à proteção da dignidade humana, reafirmando que a autonomia crítica não pode ser reduzida ao processamento sintático nem às métricas de

desempenho dos sistemas automatizados (Feenberg, 2022; Balaguer Callejón, 2020, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019; Polido, 2024).

A cognição humana configura-se, ademais, como um fenômeno intrinsecamente social e coletivo, cuja potência reside na sincronização cooperativa entre sujeitos. Nicolelis (2020) mobiliza o conceito de *Brainets*¹⁴ para descrever como essa coordenação intercerebral sustenta a produção de conhecimento e a organização da vida social, operando como o motor biológico da civilização.

Historicamente, a inteligência coletiva, conceito central da cibercultura em Pierre Lévy (1999), contribuiu para o desenvolvimento cultural e político por meio da cooperação e do compartilhamento do conhecimento. Contudo, a expansão da mediação algorítmica nas plataformas digitais modernas introduziu novas formas de organização da sociabilidade, marcadas por mecanismos de perfilamento, desempenho e modulação comportamental, fenômeno que extrapola o horizonte analítico originalmente formulado por Lévy e dialoga com debates mais recentes sobre governança digital.

Nesse cenário, a expansão das tecnologias generativas não representa apenas um marco técnico, mas uma alteração profunda nas formas de interação social e na capacidade de cooperação autônoma, tensionando a preservação das redes de sentido coletivo frente à individualização produzida pela digitalização intensiva (Han, 2015; 2018; Frosini, 2023; Pinon, 2022).

A memória, enquanto dimensão estruturante da subjetividade e da consciência histórica, sofre reconfiguração relevante diante da externalização digital das funções cognitivas. Para além da mera facilitação técnica, a dependência de sistemas automatizados aproxima-se do que Stiegler (1994) identifica como crise da retenção, na qual a transferência de competências mnemônicas para suportes externos pode fragilizar a formação individual e a continuidade da experiência histórica. No ecossistema educacional, esse deslocamento para ferramentas generativas exige atenção à preservação da memória ativa, do esforço interpretativo e da capacidade de projetar sentidos autônomos sobre o presente, elementos indispensáveis à autonomia crítica e à preservação da identidade cultural (Stiegler¹⁵, 1994; Balaguer Callejón, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019; Presno Linera, 2022).

14 *Brainets*: conceito de Nicolelis (2020) que descreve redes de cérebros interconectados atuando cooperativamente na produção de conhecimento compartilhado, em diálogo com a noção de inteligência coletiva de Lévy (1999).

15 **Nota explicativa:** Stiegler (1994) compreende a técnica como processo histórico de exteriorização da memória e de funções cognitivas humanas. Sua noção de “crise da retenção” permanece relevante para a IA generativa, pois a digitalização intensifica a transferência de competências cognitivas para suportes externos.

Diante desse panorama, a preservação da agência deliberativa e da retenção ativa do saber deixa de ser apenas uma meta pedagógica para consolidar-se como dimensão essencial da sustentabilidade democrática. A integridade dos processos reflexivos e a formação crítica dos sujeitos, pilares da educação emancipatória defendida por Freire (1978; 2019), também dialogam com o direito fundamental à educação e com o pleno desenvolvimento da personalidade no Estado Democrático de Direito. Sob a ótica da teoria crítica de Feenberg (2022), a mediação técnica deve ser compreendida como projeto político passível de reconfiguração democrática, o que exige mecanismos de governança e accountability algorítmica capazes de subordinar a eficiência dos sistemas aos valores éticos da formação crítica e da emancipação humana (Sarlet, 2021; Balaguer Callejón, 2022; Presno Linera, 2022; Feenberg, 2022; Stiegler, 1994).

Em síntese, a cognição humana reafirma-se como um fenômeno emergente cuja complexidade excede a lógica dos sinais discretos e a lógica da automação. Longe de configurar-se como uma escala de processamento, a inteligência biológica constitui um domínio de experiência no qual a trajetória vivida e a interação corporal operam como fundamentos irredutíveis da consciência. Essa diferença estrutural impõe-se como referência indispensável para delimitar os horizontes das tecnologias de simulação, revelando que a complexidade de pensar não é redutível a formalismos matemáticos, mas permanece como um atributo soberano da vida situada e da agência subjetiva (Balaguer Callejón, 2020, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Presno Linera, 2022).

Uma vez estabelecidas as diferenças estruturais entre a cognição humana e o processamento algorítmico, a análise desloca-se para o exame dos sistemas computacionais que simulam comportamentos inteligentes. Torna-se, assim, necessário investigar de que modo o processamento de sinais discretos, desprovido de experiência consciente e historicidade, consegue produzir respostas linguisticamente plausíveis sem compartilhar os fundamentos subjetivos que estruturam a experiência consciente humana.

4. FUNCIONAMENTO EPISTEMOLÓGICO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, MEDIAÇÃO ALGORÍTMICA E GOVERNANÇA DIGITAL

O funcionamento da IA contemporânea fundamenta-se estritamente na inferência estatística, operando como um sistema de reconhecimento probabilístico de padrões que prescinde de qualquer simulação da consciência biológica. Ao contrário da cognição biológica, os modelos de *Machine Learning* e *Deep Learning* estruturam-se sobre a manipulação matemática de sinais em

arquiteturas computacionais discretas, o que define sua natureza puramente formal. Epistemologicamente, essa tecnologia opera sem experiência consciente ou participação vivida nos processos que executa: em vez de “compreender” a realidade, o sistema executa cálculos destinados a prever sequências linguísticas e informacionais, limitando-se à recombinação sintática de volumes massivos de dados pré-existentes (Dreyfus, 1992; Balaguer Callejón, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Presno Linera, 2022).

A IA da atualidade pode ser interpretada sob o acrônimo NINA (“nem inteligente, nem artificial”), conforme observa Nicolelis (2020), evidenciando que sua eficácia reside na inferência estatística exercida sobre o acervo de dados gerado pela cognição humana. Desprovida de intencionalidade ou consciência fenomenológica, tal tecnologia opera sem participação consciente nos processos que executa, impossibilitando qualquer compreensão autônoma de suas operações. Essa limitação decorre da ausência de uma gênese biológica evolutiva, a qual Damásio (2025) demonstra ser a condição indispensável para a emergência da consciência. Assim, a diferença estrutural entre a experiência humana e a reprodução estatística de padrões reafirma que a reprodução tecnológica, por mais sofisticada que se apresente, permanece dissociada das condições biológicas e experienciais que caracterizam a inteligência humana.

As redes neurais artificiais, a despeito da inspiração morfológica no aparato cerebral, operam em uma dimensão funcional e epistemológica alheia à inteligência biográfica. Enquanto a mente humana processa o pensamento a partir de uma síntese experiencial indissociável de sua natureza orgânica, o arcabouço algorítmico restringe-se a um modelo de otimização matemática rigorosamente balizada por parâmetros de treinamento. Sob essa ótica, a sofisticação do processamento computacional não supre a ausência do substrato fenomenológico que fundamenta a cognição natural, consolidando os sistemas digitais como ferramentas de processamento formal dissociadas dos processos humanos de interpretação da realidade (Balaguer Callejón, 2020, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Presno Linera, 2022).

Nesse sentido, a ausência de mediação corporal e histórica evidencia um limite estrutural que impede a equiparação entre o processamento computacional e a cognição humana (Dreyfus, 1992). Ao demonstrar que afetos e sentimentos não são acessórios, mas componentes constitutivos da consciência, Damásio (2025) evidencia a lacuna de sentido intransponível dos sistemas digitais. Essa distinção culmina na tese de Nicolelis (2020) de que “o cérebro humano não é software”, uma vez que sua arquitetura é fruto de um acoplamento evolutivo contínuo com o mundo, e não de uma manipulação simbólica operada sobre um suporte inerte. Tal perspectiva reafirma que a inteligência natural é inseparável

do organismo vivo que a sustenta, tornando a simulação algorítmica uma representação necessariamente parcial da experiência humana.

Os modelos de linguagem natural (*LLMs*), como o *ChatGPT*, radicalizam a tensão entre a sofisticação da geração textual automatizada e a ausência de uma base interpretativa ancorada na experiência. Nesses sistemas, a elevada plausibilidade formal do discurso não atesta uma compreensão da realidade, mas a eficácia do mapeamento de padrões linguísticos, desprovido de qualquer participação consciente ou relação experiencial com os conteúdos que reproduz. Esse modelo de simulação reafirma que, apesar da competência sintática, os conteúdos reproduzidos permanecem dissociados de um substrato subjetivo ou fenomenológico que fundamente a produção de conhecimento (Santos; Pereira; Matos, 2025; Nicoletis, 2020; Balaguer Callejón, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Presno Linera, 2022).

As chamadas “alucinações algorítmicas” (produções falsas dotadas de elevada plausibilidade formal), constituem a evidência empírica de que a IA generativa opera sem mecanismos próprios de validação da realidade. Conforme observa Nicoletis (2020), a ausência de validação factual nesses sistemas demonstra que tais operações, restritas ao processamento sintático, carecem de qualquer agência crítica sobre o conhecimento que simulam. Sob a análise de Mustafa Suleyman e Michael Bhaskar (2023), essa imprevisibilidade estrutural reafirma que a sofisticação linguística da máquina não supre a carência de critérios seguros de veracidade. Assim, o fenômeno demonstra que a coerência probabilística permanece dissociada do compromisso efetivo com a realidade, característica própria dos processos cognitivos humanos.

A lógica algorítmica, ao converter a complexidade semântica em padrões estatísticos predominantes, impõe um teto à diversidade discursiva inerente ao pensamento humano. Ao privilegiar regularidades já consolidadas em seus conjuntos de treinamento, os modelos generativos induzem uma homogeneização cultural que atrofia a pluralidade interpretativa, elemento vital para o debate público e a construção do conhecimento crítico. Essa redução da densidade informacional não constitui apenas um limite técnico, mas uma ameaça direta à sustentabilidade democrática, uma vez que a prevalência de respostas probabilísticas tende a marginalizar o dissenso e a singularidade das experiências humanas indispensáveis à formação de sujeitos autônomos (Balaguer Callejón, 2020, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Robl Filho *et al.*, 2022).

A categoria crítica da “síndrome do *ChatGPT*” pode ser compreendida como uma expressão dos efeitos decorrentes da crescente centralidade dos sistemas generativos na mediação informacional de hoje. Como observa

Nicolelis (2020), a lógica dos algoritmos de recomendação e das plataformas digitais opera mediante mecanismos de autorreforço que tendem a privilegiar padrões previamente consolidados. Nesse contexto, a discussão evidencia como estrutura dos sistemas algorítmicos influencia a circulação do conhecimento e a diversidade informacional, tema que adquire relevância crescente para a governança digital e para a preservação de ambientes democráticos plurais (Balaguer Callejón, 2022; Frosini, 2023; Robl Filho *et al.*, 2022).

A opacidade decisória, sintetizada na metáfora da “caixa-preta”, constitui um limite epistemológico relevante que aprofunda a diferença entre a lógica algorítmica e os processos característicos da inteligência humana. Esse déficit de explicabilidade, em que o processamento nas camadas das redes neurais profundas excede a capacidade de rastreamento causal imediato, mesmo para seus desenvolvedores, interdita a transparência indispensável à supervisão pública. Ao contrário da deliberação humana, que se alicerça na capacidade de justificar escolhas e submeter motivos ao escrutínio reflexivo, a invisibilidade dos critérios internos de processamento nos sistemas de IA instaura um vazio de auditabilidade. Tal característica compromete não apenas a validação factual, mas os próprios fundamentos da segurança jurídica e do devido processo legal em contextos de mediação tecnológica intensiva (Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Polido, 2020, 2024; Presno Linera, 2022).

Essa opacidade, ao subtrair o processamento da supervisão pública, impõe o reconhecimento do direito à explicação como dimensão inalienável do devido processo legal digital. No horizonte educacional, a carência de auditabilidade torna o ambiente vulnerável à reprodução de assimetrias estruturais de raça, gênero e classe, as quais, mimetizadas nos dados de treinamento, convertem a automação em um vetor de discriminação algorítmica. Para salvaguardar a igualdade material e a dignidade humana, a governança dos sistemas deve transitar da opacidade técnica para um regime de transparência que assegure a supervisão humana sobre as decisões automatizadas, impedindo que a reprodução algorítmica perpetue injustiças históricas sob o pretexto de eficiência tecnológica (Balaguer Callejón, 2022; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Polido, 2020, 2024; Presno Linera, 2022)

A expansão moderna da IA explicita, ainda, uma clivagem material profunda entre a biologia e a técnica. Em contraste com a sustentabilidade bioenergética da cognição humana, que viabiliza processos adaptativos complexos com baixo custo metabólico, a reprodução algorítmica exige uma infraestrutura de alta intensidade, cujo processamento de dados em larga escala é indissociável de um aporte massivo de recursos computacionais e energéticos. Esse descompasso material reafirma que a inteligência biológica e a simulação

estatística constituem fenômenos estruturalmente divergentes, revelando que a sofisticação da IA não é um desdobramento da organicidade, mas um produto de elevado consumo tecnológico dependente de grandes estruturas de processamento (Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Polido, 2024).

Essa disparidade estrutural invalida as analogias funcionalistas que, no campo da computação cognitiva, tentam reduzir a cognição a um sistema de processamento de sinais desincorporado. A complexidade dinâmica da inteligência natural, movida por mecanismos analógicos e processos homeostáticos (Damásio, 2025), mostra-se irredutível à rigidez das operações binárias que sustentam os sistemas digitais. Sob essa perspectiva, a distinção entre o viver e o simular não é meramente uma questão de escala computacional, mas de natureza fundamental: enquanto a máquina executa cálculos probabilísticos, o cérebro biológico constrói sentidos a partir de sua inserção vital e histórica no mundo (Dreyfus, 1992; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Presno Linera, 2022).

A literacia de *prompts* (Moura; Carvalho, 2023) deve ser compreendida não apenas como uma habilidade técnica, mas como uma práxis de resistência à dependência cognitiva induzida pelos modelos generativos. Sua utilização crítica impõe ao sujeito a exigência de uma síntese independente, capaz de converter a interação algorítmica em um processo de validação interpretativa que preserve a integridade da agência humana. Sob a perspectiva de Nicolelis (2020), essa alfabetização científica e tecnológica constitui o anteparo necessário contra a erosão das capacidades reflexivas, materializando o direito fundamental à educação digital crítica e à formação cidadã. Assim, a competência para mediar o diálogo com a máquina reafirma a primazia do pensamento humano sobre a automação, assegurando que o aprendizado permaneça radicado na autonomia intelectual e na responsabilidade ética (Pinon, 2022; Presno Linera, 2022).

A competência na interação com interfaces algorítmicas não desonera o sujeito da primazia na construção autônoma do saber, uma vez que a automação técnica é incapaz de replicar a densidade da reflexão e da intencionalidade humana (Dreyfus, 1992). Como a inteligência natural constitui uma propriedade emergente da vida situada (Damásio, 2025), a reprodução tecnológica permanece estruturalmente dissociada da experiência biológica que fundamenta a compreensão crítica da realidade. Sob essa perspectiva, a mediação algorítmica deve ser compreendida estritamente como um suporte instrumental que não substitui a soberania do ato cognoscente, mantendo a responsabilidade pela interpretação crítica e pela criatividade no domínio exclusivo da ação humana consciente.

Em síntese, o funcionamento epistemológico da IA consolida uma tecnologia de produção formal que, embora sofisticada, permanece

estruturalmente distinta dos processos que caracterizam a cognição humana. Ao operar estritamente no plano da manipulação sintática e da probabilidade, tais sistemas prescindem da ancoragem fenomenológica e da intencionalidade que definem o ato de conhecer. Como reiteram Nicolelis (2020) e Damásio (2025), a distinção entre o aparato estatístico e a inteligência biográfica é intransponível: enquanto a máquina otimiza rastros informacionais, a consciência permanece como uma propriedade exclusiva da vida biológica, indissociável da experiência vivida e da capacidade humana de interpretar a realidade.

5. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO, AUTONOMIA INTELLECTUAL E FORMAÇÃO DEMOCRÁTICA

A personalização algorítmica da aprendizagem, embora articulada sob o signo da eficiência e da adaptação pedagógica, instaura uma tensão relevante com a proteção constitucional da autonomia intelectual e do livre desenvolvimento da personalidade. Sob a perspectiva de Stiegler (1994), essa mediação intensiva não se limita a reorganizar os fluxos informacionais, mas ameaça a integridade da reflexão autônoma ao transferir o esforço deliberativo para sistemas de automação de perfilamento. No horizonte do constitucionalismo digital, o direito fundamental à autonomia da personalidade exige que a eficiência técnica não se sobreponha à agência crítica, sob risco de que a adaptação individualizada do ensino culmine na erosão das capacidades reflexivas indispensáveis à formação democrática.

Sob o alerta de Nicolelis (2020), a dependência sistêmica da IA impõe um risco de involução funcional, na qual a transferência de competências essenciais para o suporte digital pode produzir impactos estruturais no desenvolvimento cerebral das novas gerações. Ao substituir a mediação dialógica e o esforço interpretativo pela recepção passiva de fluxos informacionais automatizados, a prática educativa aproxima-se de uma racionalidade estritamente instrumental, desvinculada da construção experiencial do saber. Essa transição ameaça converter o aprendizado em um processo de consumo de evidências estatísticas, comprometendo a capacidade crítica necessária à formação de sujeitos capazes de interpretar criticamente e transformar a realidade (Balaguer Callejón, 2020, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Pinon, 2022; Presno Linera, 2022).

A crescente incorporação de sistemas automatizados aos processos educacionais não produz apenas transformações operacionais, mas altera os modos pelos quais o conhecimento é produzido, validado e compartilhado. Nesse contexto, a mediação algorítmica amplia a necessidade de mecanismos pedagógicos capazes de preservar a reflexão crítica e a responsabilidade intelectual dos estudantes, assegurando que a automação permaneça subordinada aos

objetivos formativos da educação democrática (Cámara Villar, 2025; Frosini, 2023; Nicoletis, 2020).

A literacia de prompts assume, portanto, a condição de instrumento voltado à preservação da independência reflexiva: mais do que uma habilidade funcional, ela constitui o meio pelo qual a agência intelectual e a reflexão profunda orientam a interação com os modelos generativos, salvaguardando os pressupostos éticos e reflexivos da formação democrática (Moura; Carvalho, 2023)¹⁶.

A integração da IA no ecossistema educativo, impulsionada pela aceleração digital pós-pandemia, consolidou uma mutação estrutural nas práticas pedagógicas que transcende a mera digitalização instrumental. Sob o paradigma da inovação baseada na personalização datificada e na automação de processos, a análise massiva de dados educacionais passa a reconfigurar os fluxos de ensino (Heggler; Szmoski; Miquelin, 2025; Souza *et al.*, 2023; Picão *et al.*, 2023). Contudo, essa transição intensifica o conflito entre a eficiência da adaptação técnica e o imperativo de preservação da autonomia crítica. Ao converter a experiência educativa em fluxos de processos crescentes de dependência tecnológica e terceirização de funções intelectuais, a lógica algorítmica coloca em xeque a agência crítica e a formação cidadã, exigindo uma reflexão crítica acerca das condições necessárias para preservar a sustentabilidade democrática em ambientes educacionais intensamente mediados por sistemas automatizados (Figueiredo *et al.*, 2023; Oliveira *et al.*, 2023; Souza *et al.*, 2023).

A viabilidade dessas potencialidades pedagógicas sustenta-se em modelos adaptativos baseados em dados que convertem a análise de padrões de desempenho em trajetórias de estudo individualizadas (Souza *et al.*, 2023). Ao operar via Machine Learning, tais plataformas institucionalizam um regime de monitoramento contínuo e adaptação dinâmica, ajustando a oferta de conteúdos à singularidade do ritmo discente (Cardoso *et al.*, 2023). Sob essa ótica, a automação das dimensões procedimentais da docência, da gestão de desempenho à sistematização acadêmica, é projetada para mitigar a densidade burocrática do ofício (Cardoso *et al.*, 2023; Figueiredo *et al.*, 2023). Essa desoneração funcional visa, em última instância, redirecionar o esforço intelectual do professor para a supervisão qualitativa e a mediação dialógica, assegurando que o suporte tecnológico atue como catalisador do acompanhamento humano, em vez de um substituto da construção experiencial do saber (Figueiredo *et al.*, 2023).

16 Literacia de *prompts* (engenharia de prompts): competência emergente relacionada à formulação estratégica de instruções para obtenção de respostas mais contextualizadas em modelos generativos de IA. No campo educacional, a literacia de prompts envolve não apenas habilidades técnicas de formulação, mas também capacidade crítica de validação, interpretação e síntese independente das informações produzidas. Trata-se, portanto, de ferramenta complementar de interação qualificada com sistemas generativos, não substituindo a construção autônoma do conhecimento (Moura e Carvalho, 2023).

Essa transformação tecnológica impõe uma reconfiguração definitiva da práxis docente, na qual a mediação crítica da produção do conhecimento sobrepõe-se à função tradicional de transmissão de conteúdos (Marcom; Porto, 2023). Nesse cenário, a formação do professor deve transcender o domínio operacional das interfaces para consolidar competências de validação e problematização das inferências algorítmicas, assegurando que o processo educativo permaneça radicado na interpretação humana (Oliveira *et al.*, 2023).

A ascensão dos modelos generativos de linguagem (LLMs) instaura um paradigma de automação que, embora ofereça suporte à síntese e à assistência personalizada (Picão *et al.*, 2023), confronta a essência do esforço analítico. A sofisticação formal dessas interfaces oculta o risco de uma erosão da profundidade investigativa, na qual a celeridade dos fluxos probabilísticos substitui a elaboração conceitual autônoma indispensável à construção do pensamento (Nicolelis, 2020; Figueiredo *et al.*, 2023; Souza *et al.*, 2023). Esse cenário exige que a mediação tecnológica não se converta em um mecanismo de substituição indevida do esforço intelectual humano, mas permaneça subordinada à exigência de um percurso educativo que privilegie a reflexão sobre a reprodução algorítmica.

Os mecanismos de economia energética do cérebro humano também contribuem para compreender a vulnerabilidade cognitiva decorrente da crescente delegação cognitiva. A neuroplasticidade reorganiza continuamente os circuitos neurais conforme padrões de uso, aprendizagem e experiência. Parte da literatura neurocognitiva sugere que a terceirização contínua de determinadas funções intelectuais para sistemas digitais pode favorecer formas de acomodação funcional associadas à redução da memória ativa, do esforço interpretativo e da capacidade autônoma de julgamento (Balaguer Callejón, 2020, 2022; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Pinon, 2022; Presno Linera, 2022). A dependência excessiva de sistemas automatizados de busca, síntese e produção textual tende, nesse contexto, a produzir formas de passividade cognitiva e enfraquecimento da formação crítica, comprometendo dimensões fundamentais da autodeterminação cognitiva e do livre desenvolvimento da personalidade (Presno Linera, 2022; Fernandes *et al.*, 2024).

Paralelamente, a opacidade inerente às “caixas-pretas” dos sistemas de IA impõe um desafio ético à transparência educacional. A invisibilidade dos critérios internos de recomendação e avaliação compromete a auditabilidade dos processos de ensino, colidindo com o imperativo constitucional do devido processo legal digital (Balaguer Callejón, 2022; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Polido, 2020, 2024). No Estado Democrático de Direito, o direito à explicação e à supervisão humana das decisões automatizadas é condição de validade da

própria experiência pedagógica, assegurando que a tecnologia não comprometa a clareza necessária à formação de sujeitos críticos e conscientes de suas trajetórias formativas (Moura; Carvalho, 2023; Presno Linera, 2022; Sánchez Barrilao, 2022).

A reprodução de assimetrias estruturais por sistemas treinados em bases de dados enviesadas exige que a integração da IA no ambiente educativo seja mediada por um regime rigoroso de transparência e auditabilidade (Presno Linera, 2022; Heggler; Szmoski; Miquelin, 2025; Fernandes *et al.*, 2024). Para salvaguardar a justiça cognitiva, a participação ativa da comunidade escolar na validação tecnológica torna-se um imperativo ético, assegurando que a automação não se converta em um vetor de discriminação sistêmica (Fernandes *et al.*, 2024). Nesse horizonte, a personalização pedagógica deve ser permanentemente confrontada com a exigência de preservar a pluralidade interpretativa, garantindo que o refinamento dos fluxos informacionais não atrofie a formação crítica da consciência nem a exposição à diversidade de perspectivas indispensáveis à sustentabilidade democrática (Lupion, 2023; Iglesias Keller, 2022).

A personalização reativa do ensino, embora orientada pela eficiência, pode restringir a exposição à alteridade e à diversidade de perspectivas ao favorecer processos de segmentação informacional (Heggler; Szmoski; Miquelin, 2025). Em paralelo, a dinâmica de hiperestimulação característica das plataformas digitais induz regimes de dispersão atencional que dificultam a reflexão profunda e a concentração prolongada (Nicolelis, 2020; Figueiredo *et al.*, 2023). Nesse contexto, a preservação de experiências pedagógicas fundamentadas na convivência social e na construção dialógica do conhecimento assume relevância decisiva para a formação crítica e para a proteção da liberdade de formação do pensamento em ambientes digitais (Damásio, 2025; Machado, 2002).

Sob a perspectiva sociológica, a plataformização converte a educação em um campo de extração intensiva de dados e vigilância institucionalizada, inserindo os processos formativos em estruturas de concentração informacional geridas por grandes corporações (Fernandes *et al.*, 2024). Essa infraestrutura técnica não apenas organiza os fluxos educacionais, mas subordina a circulação do conhecimento a lógicas algorítmicas globais que desafiam a soberania pedagógica e a autonomia das instituições (Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Polido, 2024). No horizonte do constitucionalismo digital, o controle corporativo sobre dados e infraestruturas impõe a urgência de marcos regulatórios que protejam a formação da consciência contra a mediação por interesses puramente econômicos, assegurando que a tecnologia permaneça vinculada ao direito fundamental à educação emancipatória (Moura; Carvalho, 2023; Polido, 2024).

No plano jurídico-constitucional, a automação pedagógica impõe o imperativo garantista de salvaguardar a subjetividade e a formação da consciência contra a intrusão dos sistemas automatizados. Sob a ótica do constitucionalismo digital, a proteção da liberdade cognitiva, da privacidade e da pluralidade informacional transcende a dimensão técnica para consolidar-se como barreira indispensável à padronização da experiência cognitiva (Balaguer Callejón, 2020, 2022; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Pinon, 2022; Presno Linera, 2022). Nesse horizonte, a garantia da formação cidadã exige que a mediação algorítmica permaneça subordinada aos princípios da dignidade humana e do devido processo legal digital, assegurando que a eficiência instrumental não se sobreponha à soberania do sujeito e à sustentabilidade democrática (Moura; Carvalho, 2023; Robl Filho *et al.*, 2022; Rodriguez, 2010).

A educação consolida-se como dimensão central da emancipação humana, exercendo uma função constitucional emancipatória indispensável à participação crítica no espaço público (Arlettaz, 2021; Pereira, 2022). Diante da incursão de sistemas automatizados na formação da subjetividade e nos processos de decisão pedagógica, a definição de limites éticos e normativos deixa de ser um debate teórico para tornar-se uma condição de sobrevivência do projeto democrático (Fernandes *et al.*, 2024). Nesse horizonte, a mediação algorítmica deve ser rigorosamente balizada pela preservação da capacidade crítica dos sujeitos, assegurando que o suporte tecnológico não comprometa a integridade do ato cognoscente nem a capacidade deliberativa dos cidadãos em formação (Arlettaz, 2021; Fernandes *et al.*, 2024).

Em última análise, a IA deve ser compreendida como um suporte instrumental à práxis pedagógica, cuja legitimidade depende da preservação da mediação humana na atribuição de sentido ao conhecimento (Picão *et al.*, 2023). A sustentabilidade da emancipação intelectual e do protagonismo discente exige que a tecnologia permaneça subordinada à agência humana, impedindo que a automação reduza a aprendizagem à mera reprodução de respostas probabilísticas. Nesse horizonte, a pedagogia crítica consolida-se como o anteparo ético indispensável para assegurar que a integração tecnológica amplie, e não substitua, as capacidades reflexivas que fundamentam a experiência educativa (Nicolelis, 2020; Figueiredo *et al.*, 2023).

A integração da IA, conquanto inaugure novos paradigmas para a organização pedagógica, impõe desafios epistemológicos e éticos que exigem a reafirmação da educação como espaço de formação crítica e emancipação humana (Oliveira *et al.*, 2023). Nesse contexto, a preservação da autonomia do pensamento e da participação consciente dos sujeitos constitui condição indispensável para que o desenvolvimento tecnológico permaneça compatível com os valores da sustentabilidade democrática e do desenvolvimento humano (Marcom; Porto, 2023).

Compreender os limites da mediação tecnológica exige o aprofundamento das clivagens estruturais que separam a cognição humana dos sistemas algorítmicos (Dreyfus, 1992; Nicolelis, 2020). Conforme o percurso analítico estabelecido, tais distinções radicam na natureza biológica e experiencial da consciência, cujas propriedades emergem de processos irreduzíveis à lógica binária característica das arquiteturas de silício (Damásio, 2025; Nicolelis, 2020).

Essa diferença estrutural fundamenta o exame a seguir, voltado à análise dos limites da IA frente à singularidade da consciência humana e da construção histórica do conhecimento, reafirmando a centralidade do sujeito em ambientes tecnologicamente mediados.

6. LIMITES EPISTEMOLÓGICOS DA IA FRENTE À COGNIÇÃO HUMANA

A capacidade humana de deliberação reafirma-se como o domínio da interrupção consciente de automatismos, constituindo a base indispensável para a responsabilidade ética e a soberania intelectual. Enquanto a lógica algorítmica permanece confinada à execução de metas otimizadas por parâmetros estatísticos, a consciência deliberativa emerge, conforme sustenta Damásio (2025), como uma propriedade irreduzível da vida biológica. Essa diferença estrutural evidencia que a autonomia moral não é um subproduto da escala de processamento, mas uma manifestação da experiência consciente situada, o que interdita a possibilidade de delegação da deliberação crítica a sistemas digitais desincorporados e desprovidos de intencionalidade própria (Dreyfus, 1992; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Damásio, 2025).

A diferença entre a inteligência biológica e os sistemas artificiais transcende a mera funcionalidade técnica para revelar uma divergência estrutural: a incapacidade da inferência estatística em reproduzir os processos experienciais de construção do conhecimento (Dreyfus, 1992; Damásio, 2025). Enquanto os sistemas algorítmicos, operando sob a lógica discreta do silício, processam sinais via manipulação sintática e padrões probabilísticos (Nicolelis, 2020), o pensamento humano constitui-se como um fenômeno analógico e contínuo, indissociável da regulação homeostática e da historicidade de um corpo situado (Damásio, 2025). Essa especificidade biológica impõe um limite intransponível à redução da inteligência a operações lógico-matemáticas, uma vez que a construção do conhecimento é atravessada por dimensões emocionais e existenciais (Balaguer Callejón, 2022; Cámara Villar, 2025; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020).

A tentativa de equiparar a consciência humana ao processamento computacional é obstada pela natureza incorporada da cognição biológica,

que articula a regulação homeostática e os afetos em um sistema dinâmico irreduzível à lógica binária (Damásio, 2012; 2025). Como sustenta Frosini (2023), essa inteligência morfogenética transcende a mera execução de comandos ao fundamentar-se no juízo ético e na compreensão significativa da realidade, dimensões que a automação técnica é estruturalmente incapaz de simular. Consequentemente, a sofisticação linguística dos modelos generativos, embora produza estruturas argumentativas, permanece confinada ao plano sintático da probabilidade estatística, carecendo da intencionalidade reflexiva e da consciência moral que caracterizam a singularidade da experiência cognitiva humana (Dreyfus, 1992; Frosini, 2023).

A coerência probabilística da IA, destituída de compromisso com a veracidade factual, explicita a vacuidade semântica desses sistemas frente à complexidade do real. O fenômeno das alucinações algorítmicas não constitui um erro fortuito, mas um subproduto intrínseco da própria lógica estatística do Machine Learning, que prioriza a plausibilidade discursiva em detrimento da correspondência com a realidade (Kalai *et al.*, 2025; Mello, 2025). Assim, a IA opera em um plano de estrita reprodução sintática, replicando regularidades linguísticas sem acesso à dimensão experiencial, histórica ou social que fundamenta o conhecimento humano. Essa ausência de experiência consciente confirma que a sofisticação dos sistemas digitais não equivale à compreensão significativa, permanecendo vinculada a um processamento sintático incapaz de validar autonomamente os conteúdos que produz (Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Kalai, 2025; Moura; Carvalho, 2023).

A singularidade da deliberação humana manifesta-se, em última instância, na capacidade reflexiva de suspender automatismos para o exercício da deliberação ética e da responsabilidade pessoal (Balaguer Callejón, 2020; Figueiredo *et al.*, 2023). Enquanto os sistemas de IA operam sob a lógica da otimização funcional de parâmetros pré-configurados, destituídas, portanto, de consciência moral ou autonomia, a inteligência biológica configura-se como um fenômeno radicalmente distinto (Dreyfus, 1992). Sob o paradigma da autopoiese, o conhecimento transcende a representação passiva de dados; ele constitui um processo interpretativo no qual o ato de conhecer revela-se inseparável da própria dinâmica do viver (Maturana; Varela, 2001). Essa integração indissociável entre sujeito, linguagem e experiência social estabelece que a cognição humana é um processo vital e deliberativo que o processamento algorítmico [...] jamais poderá reproduzir integralmente (Maturana; Varela, 2001; Balaguer Callejón, 2020).

A ausência de consciência moral e de uma experiência ética autêntica configura o limite estrutural definitivo da IA. Diferentemente da experiência humana, que realiza mediações éticas fundamentadas na historicidade e no

reconhecimento da singularidade do outro, os sistemas algorítmicos operam via inferência estatística de padrões contidos nas bases de treinamento (Damásio, 2025; Freire, 2019). Essa lógica não apenas reproduz, mas amplifica discriminações históricas e vieses sociais sob o simulacro de uma neutralidade técnica (Moura; Carvalho, 2023; Polido, 2020). Portanto, a limitação ética da IA não constitui um déficit técnico superável, mas o resultado de uma diferença estrutural entre o processamento probabilístico e a consciência biológica, a qual permanece como o único *locus* capaz de sustentar a responsabilidade moral exigida pelo Estado Democrático de Direito (Cámara Villar, 2025; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2019, 2020; Kalai, 2025; Moura; Carvalho, 2023).

Os limites epistemológicos da IA transcendem a dimensão técnica por estarem radicados na própria natureza da experiência humana (Dreyfus, 1992; Nicolelis, 2020). A inteligência humana, ao integrar experiência corporal, trajetória histórica, afetos e consciência, configura um sistema irreduzível à reprodução probabilística característica dos mecanismos de inferência estatística (Damásio, 2025; Maturana; Varela, 2001). A compreensão dessa fronteira mostra-se indispensável para compreender que a sofisticação computacional não equivale à construção autônoma de conhecimento, reafirmando a singularidade do processo de conhecimento humano frente às arquiteturas algorítmicas que estruturam a sociedade digital (Cámara Villar, 2025; Frosini, 2023; Hoffmann-Riem, 2020).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação desenvolvida permitiu concluir que a expansão da Inteligência Artificial no campo educacional transcende a condição de mera inovação instrumental para produzir transformações significativas nos processos de produção, circulação e apropriação do conhecimento. O problema central da pesquisa, voltado a examinar se a mediação algorítmica possui capacidade de substituir os processos humanos de construção crítica do saber, encontra resposta na distinção estrutural identificada entre a cognição biológica, situada, corporificada e historicamente constituída, e o funcionamento estatístico-probabilístico das arquiteturas digitais. A hipótese inicialmente formulada confirmou-se: embora a IA apresente elevado grau de sofisticação operacional, sua atuação permanece limitada à inferência estatística e ao reconhecimento probabilístico de padrões, carecendo de intencionalidade, experiência consciente e atribuição autônoma de sentido.

Os achados demonstram que a diferença entre a inteligência humana e o processamento computacional não constitui uma limitação técnica provisória, mas uma clivagem epistemológica e ontológica associada à própria natureza da

vida. Enquanto os sistemas algorítmicos operam mediante processamento de dados e correlações estatísticas, a cognição humana emerge da integração entre corporeidade, afetos, historicidade, interação social e regulação homeostática. O diálogo estabelecido com Nicoletis (2020), Damásio (2025), Maturana e Varela (2001) e Paulo Freire (1978; 2019) permite afirmar que a construção do conhecimento permanece vinculada à experiência vivida e à participação ativa do sujeito na realidade, condição que o processamento algorítmico é estruturalmente incapaz de reproduzir.

No plano educacional, a pesquisa evidenciou que a crescente delegação de funções intelectuais a sistemas automatizados pode favorecer processos de dependência cognitiva, redução do esforço reflexivo e enfraquecimento da autonomia intelectual. A substituição da mediação dialógica por respostas probabilísticas prontas tende a comprometer a profundidade da experiência educativa, a pluralidade interpretativa e a formação crítica dos sujeitos. Nesse contexto, a IA deve ser compreendida como ferramenta de apoio à aprendizagem, sem jamais substituir o papel da interação humana na construção do conhecimento e na formação cidadã.

Ademais, a investigação demonstrou que a crescente incorporação de sistemas algorítmicos aos ambientes educacionais e informacionais impõe desafios relevantes para o constitucionalismo digital recente. A opacidade decisória, os vieses algorítmicos e a concentração de poder nas infraestruturas digitais evidenciam a necessidade de mecanismos de governança capazes de assegurar transparência, supervisão humana significativa, proteção da autonomia intelectual e respeito aos direitos fundamentais. A preservação da dignidade humana e do livre desenvolvimento da personalidade exige que a inovação tecnológica permaneça subordinada a parâmetros democráticos de controle e responsabilidade.

Em síntese, os limites epistemológicos da IA não decorrem de insuficiências técnicas contingentes, mas da diferença estrutural que separa a inferência estatística da experiência consciente. Os limites epistemológicos da Inteligência Artificial correspondem às fronteiras do conhecimento que os sistemas algorítmicos são capazes de produzir, revelando aspectos que permanecem dependentes da experiência humana, da consciência, da historicidade e da atribuição de significado.

A sustentabilidade democrática da educação exige, portanto, que a inovação tecnológica permaneça subordinada à formação crítica, à justiça cognitiva e à responsabilidade humana. Nesse horizonte, a legitimidade da IA não reside em sua capacidade de substituir o pensamento, mas em seu potencial de ampliar, sob supervisão humana, as condições para a produção plural do conhecimento e para o fortalecimento da cidadania no Estado Democrático de Direito.

REFERÊNCIAS

- BALAGUER CALLEJÓN, Francisco. Redes sociais, companhias tecnológicas e democracia. **Revista de Estudos Institucionais**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 534–578, 2020. DOI: 10.21783/rei.v6i2.485. DOI: 10.21783/rei.v6i2.485.
- BALAGUER CALLEJÓN, Francisco. O impacto dos novos mediadores da era digital na liberdade de expressão. **Espaço Jurídico Journal of Law (EJLL)**, Joaçaba, v. 23, n. 1, p. 179–204, 2022. DOI: 10.18593/ejll.30501. Disponível em: DOI: 10.18593/ejll.30501.
- BALAGUER CALLEJÓN, F., & RANDAZZO, A. (2023). A constituição do algoritmo - entrevista com Francisco Balaguer Callejón. **Espaço Jurídico Journal of Law [EJLL]**, 24(2), 349–366. DOI: 10.18593/ejll.34483.
- CÁMARA VILLAR, Gregorio. *¿Están en crisis la democracia y el parlamentarismo?* In: PÉREZ MIRAS, Antonio *et al.* (dirs.). **Constitucionalismo: diálogos intergeneracionales entre España e Italia**. Madrid: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, 2025. p. 261–293. Disponível em: <https://www.cepc.gob.es/sites/default/files/2025-05/a-1235-constitucionalismov1.pdf>. Acesso em: 22 maio 2026.
- CARDOSO, F. S.; PEREIRA, N. da S.; BRAGGION, R. C.; CHAVES, P.; ANDRIOLI, M. O uso da Inteligência Artificial na Educação e seus benefícios: uma revisão exploratória e bibliográfica. **Revista Ciência em Evidência**, [S. l.], v. 4, n. FC, p. e023002, 2023. DOI: 10.47734/rce.v4iFC.2332.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 9. ed. rev. ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2006. 698 p.
- DAMÁSIO, António. **O Erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. Tradução de Dora Vicente e Georgina Segurado. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.
- DAMÁSIO, António. **A inteligência natural & a lógica da consciência**. Lisboa: Temas e Debates, 2025. ISBN: 978-989-644-845-5.
- DOIDGE, Norman. **O cérebro que se transforma: como a neurociência pode curar as pessoas**. Tradução de Ryta Vinagre. 27. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.
- DREYFUS, Hubert L. **What computers still can't do: a critique of artificial reason**. Cambridge: MIT Press, 1992.
- FERNANDES, Allysson Barbosa *et al.* A ética no uso de inteligência artificial na educação: implicações para professores e estudantes. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação (REASE)**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 346-362, mar. 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i3.13056.
- FIGUEIREDO, L. de O., ZEM LOPES, A. M., VALIDORIO, V. C., & MUSSIO, S. C. (2023). Desafios e impactos do uso da Inteligência Artificial

na educação. **Educação On-Line**, 18(44), e18234408. DOI: 10.36556/eol.v18i44.1506.

FEENBERG, Andrew. **Construtivismo crítico: uma filosofia da tecnologia**. São Paulo: Scientiae Studia, 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1978.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 74. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2019.

FROSINI, Vittorio. Cibernetica, diritto e società. Introdução de Giovanni Sartor. Roma: Roma TrE-Press, 2023. (**Collana La Memoria del Diritto**, v. 16). Disponível em: <https://romatrepress.uniroma3.it/wp-content/uploads/2023/09/cibe-vifr.pdf>. Acesso em: 22 maio 2026.

HABERMAS, Jorgen. **Teoria do Agir Comunicativo**. v. 1. Racionalidade da ação e racionalização social. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do Cansaço**. Tradução de Enio Paulo Giachini. Petrópolis: Vozes, 2015.

HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica: o neoliberalismo e as novas tecnologias de poder**. Belo Horizonte: Ayiné, 2018. Disponível em: <https://cursosextensao.usp.br/mod/resource/view.php?forceview=1&id=179747>. Acesso em: 23 maio 2026.

HEGGLER, João Marcos; SZMOSKI, Romeu Miqueias; MIQUELIN, Awdry Feisser. As dualidades entre o uso da inteligência artificial na educação e os riscos de vieses algorítmicos. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 46, e289323, 2025. DOI: 10.1590/ES.289323.

HOFFMANN-RIEM, W. (2019). Controle do comportamento por meio de algoritmos: um desafio para o Direito. **Direito Público**, 16. Recuperado de <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3647>. Acesso em: 21 maio 2026.

HOFFMANN-RIEM, W. (2020). BIG DATA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: desafios para o Direito. **REI - REVISTA ESTUDOS INSTITUCIONAIS**, 6(2), 431–506. DOI: 10.21783/rei.v6i2.484. Acesso em: 21 maio 2026.

KALAI, Adam Tauman; NACHUM, Ofir; VEMPALA, Santosh S.; ZHANG, Edwin. Why language models hallucinate. **arXiv**, 2025. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2509.04664>. Acesso em: 22 maio 2026.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

MACHADO, Nílson José. **Epistemologia e didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MARCOM, Jacinta Lúcia Rizzi; PORTO, Ana Paula Teixeira. O uso da inteligência artificial na educação com ênfase à formação docente. **Revista de Ciências Humanas**, Frederico Westphalen, v. 24, n. 3, p. 229-246, set./dez. 2023. DOI: 10.31512/19819250.2023.24.03.229-246

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco J. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. 9. ed. Tradução de Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athena, 2001. 288 p. ISBN 9788572420327.

MELLO, Victor Habib Lantyer de. A gênese e a persistência da alucinação em inteligência artificial. **Migalhas**, Ribeirão Preto, 13 set. 2025. Disponível em: <https://www.migalhas.com.br/depeso/439648/a-genese-e-a-persistencia-da-alucinacao-em-inteligencia-artificial>. Acesso em: 22 maio 2026.

MCCULLOCH, Warren S.; PITTS, Walter. A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. **The Bulletin of Mathematical Biophysics**, New York, v. 5, n. 4, p. 115–133, 1943. Disponível em: <https://www.cs.cmu.edu/~epxing/Class/10715/reading/McCulloch.and.Pitts.pdf>. Acesso em: 22 maio 2026.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 2012.

MITCHELL, Melanie. **Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans**. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2019.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução do Francês Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2005. 120 p.

MOURA, A., & CARVALHO, A. A. (2023). Literacia de Prompts para Potenciar o Uso da Inteligência Artificial na Educação. **RE@D - Revista De Educação a Distância E Elearning**, 6(2), e202308. DOI: 10.34627/redvol6iss2e202308.

NICOLELIS, Miguel. **O Verdadeiro Criador de Tudo: como o cérebro humano esculpiu o universo como nós o conhecemos**. 1ª ed., São Paulo: Planeta, 2020.

NICOLELIS, Miguel. **Nada mais será como antes**. São Paulo: Planeta/Minotauro, 2024.

OLIVEIRA, Laize Almeida de; SANTOS, Antonio Marques dos; MARTINS, Rafael Castelo Guedes; OLIVEIRA, Erlania Lima de. Inteligência artificial na educação: uma revisão integrativa da literatura. **Peer Review**, v. 5, n. 24, 2023. DOI: 10.53660/1369.prw2905. ISSN: 1541-1389.

ONG, Walter J. **Oralidade e cultura escrita: a tecnologização da palavra**. Tradução de Enid Abreu Dobránszky. Campinas: Papirus, 1998.

PICÃO, Fábio Fornazier; GOMES, Lucas Ferreira; ALVES, Luciene; BARPI, Odinei; LUCCHETTI, Tatiane Alves. Inteligência artificial e educação: como a IA está mudando a maneira como aprendemos e ensinamos. **Revista Amor Mundi**, Santo Ângelo, v. 4, n. 5, p. 197-201, 2023. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/8f18/27682aba66e51cd8a8329bd3496f7c76591c.pdf>. Acesso em: 15 maio 2026.

PINON, S. LA ENTRADA DEL CONSTITUCIONALISMO EN LA ERA DIGITAL. ENTRE NUEVO TIPO DE CIUDADANO Y NUEVO TIPO DE POPULISMO. **Revista da AJURIS**, [S. l.], v. 49, n. 152, p. 419–430, 2022. Disponível em: <https://revistadaajuris.ajuris.org.br/index.php/REVAJURIS/article/view/1319>. Acesso em: 22 maio. 2026.

POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot. Inteligência artificial entre estratégias nacionais e a corrida regulatória global: rotas analíticas para uma releitura internacionalista e comparada. **Revista da Faculdade de Direito da UFMG**, Belo Horizonte, n. 76, p. 229–256, jan./jun. 2020. Disponível em: https://revista.direito.ufmg.br/index.php/revista/pt_BR/article/view/2067. Acesso em: 22 maio 2026.

POLIDO, Fabrício Bertini Pasquot. Estado, soberania digital e tecnologias emergentes: interações entre direito internacional, segurança cibernética e inteligência artificial. **Revista de Ciências do Estado**, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 1–30, 2024. DOI: 10.35699/2525-8036.2024.53066. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revce/article/view/e53066>. Acesso em: 22 maio. 2026.

PRESNO LINERA, M. ÁNGEL. (2022). TEORÍA GENERAL DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA APROXIMACIÓN. **Revista Jurídica de Asturias**, (45). Recuperado a partir de <https://reunido.uniovi.es/index.php/RJA/article/view/18987>. Acesso em: 20 maio 2026.

ROBL FILHO, Ilton Norberto; MEDÓN, Filipe; MARRAFON, Marco Aurélio. A Inteligência Artificial a Serviço da Desinformação: como as Deepfakes e as Redes Automatizadas Abalam a Liberdade de Ideias no Debate Público e a Democracia Constitucional e Deliberativa. **Economic Analysis of Law Review**, v. 13, n. 3, p. 32-47, out./dez. 2022. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/EALR/article/view/12527/11536>. Acesso em: 18 maio 2026.

RODRIGUEZ, Daniel Piñeiro. **O direito fundamental à proteção de dados pessoais**: as transformações da privacidade na sociedade de vigilância e a decorrente necessidade de regulação. 2010. 153 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/4128>. Acesso em: 22 maio 2026.

RUARO, R. L., & RODRIGUEZ, D. P. (2014). O direito à proteção de dados pessoais na sociedade da informação. **Revista Direito, Estado E Sociedade**, (36). 10.17808/des.36.212. Acesso em: 17 maio 2026.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Artificial intelligence: a modern approach**. 4. ed. Hoboken: Pearson, 2021.

SANTOS, Wendel Vinícius de Freitas; PEREIRA, Vanessa Cristina Santos; MATOS, Marcos Christian Silva. Alucinações em ChatGPT e o ensino de literatura. **Travessias Interativas**, São Cristóvão-SE, v. 15, n. 33, p. 8–24, 2025. DOI: 10.51951/ti.v15i33.p8-24.

SOUZA, Livia Barbosa Pacheco; JOERKE, Gabriel Antonio Ogaya; MACEDO, Yuri Miguel; VALE, Ricardo Ferreira; OLIVEIRA, António de Pádua Jesué; DI SANTO, Marcella Suarez; GOMES, Cássia Amélia; GOMES, Silvia Cristina Vieira; ALBERTI, Ricardo; PAZ, José Flávio da. Inteligência artificial na educação: rumo a uma aprendizagem personalizada. **IOSR Journal of Humanities and Social Science** (IOSR-JHSS), v. 28, n. 5, ser. 3, p. 19-25, maio 2023. e-ISSN: 2279-0837; p-ISSN: 2279-0845. Disponível em: <http://www.iosrjournals.org>. Acesso em: 15 maio 2026.

STIEGLER, Bernard. **La technique et le temps**. Tome 1: La faute d'Epiméthée. Paris: Galilée, 1994.

SULEYMAN, Mustafa; BHASKAR, Michael. **The coming wave: technology, power, and the twenty-first century's greatest dilemma**. New York: Crown, 2023. ISBN 9780593593974.

TURING, Alan M. Computing machinery and intelligence. **Mind**, Oxford, v. 59, n. 236, p. 433–460, 1950. Disponível em: <https://courses.cs.umbc.edu/471/papers/turing.pdf>. Acesso em: 22 maio 2026.

– CAPÍTULO 10 –

COSTURANDO PALAVRAS ALHEIAS: DIREITOS AUTORAIS, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A AUTORIA POR RETALHOS

*Isabelli de Medeiros Uliana*¹

*Juliana Paganini*²

1. INTRODUÇÃO

Na penumbra de uma noite lúgubre de novembro, sob o som da chuva que tamborilava nas vidraças, o jovem estudante Victor Frankenstein contemplou o ponto culminante de seu experimento. Movido por uma ansiedade quase agonizante, reuniu seus instrumentos para infundir uma centelha de vida à matéria inanimada que jazia diante de si. Diante da luz bruxuleante de uma vela quase extinta, a criatura abriu seus olhos amarelos e baços, respirou com esforço e agitou os ombros em um movimento convulso. O prodígio, contudo, logo se revelou uma catástrofe aterradora, deixando o criador paralisado diante do ser que, a duras penas, havia produzido (Mary Shelley, 1931).

Não é de hoje que a ideia de conceber “seres artificiais” com habilidades e capacidades humanas ganha proeminência no imaginário popular. Do romance clássico de Frankenstein aos mais antigos mitos gregos de *Prometheus* e *Pandora*, os receios em torno da ultrapassagem das fronteiras impostas pela natureza e suas consequências mostram-se cada vez mais concebíveis no mundo real.

1 Mestranda em Direito na linha de pesquisa Direitos Humanos, Cidadania e Novos Direitos, junto à Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Bolsista de Mestrado do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições Comunitárias de Ensino Superior (PROSUC) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Integrante do Núcleo de Pesquisa em Direitos Humanos e Cidadania (NUPEC) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Graduada em Direito pela Universidade do Extremo Sul Catarinense; PIBIC/UNESC realizado no período de 2022-2023. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5330955473669380> E-mail: isabelliuliana@gmail.com.

2 Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Vale dos Sinos (UNISINOS). Professora do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade do Extremo Sul Catarinense (PPGD/UNESC). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6840816576201091> E-mail: juliana.paganini@unesc.net.

Há pouco tempo, a existência de sistemas que pudessem realizar tarefas comumente afetas à inteligência genuína não transcendia o universo de Matrix ou Space Odyssey. Hoje, a inteligência artificial torna-se cada vez mais acessível, sobretudo quando os computadores passaram a fazer parte do cotidiano social, não mais sendo só objeto de ficção científica.

Sua aplicabilidade eclética torna-a presente nos mais variados âmbitos do dia a dia: de GPS até assistente virtual, ela definitivamente representa um marco na facilitação do trabalho humano. Não é de se espantar que essa automação tenha alcançado a escrita literária, um reduto historicamente considerado exclusivo da sensibilidade e da alma humana. Com a popularização dos modelos de inteligência artificial generativa, a tecnologia deixou de ser apenas um suporte técnico para se tornar uma verdadeira tecelã de narrativas, capaz de costurar palavras, mimetizar estilos e estruturar enredos complexos tão bem (ou mal) quanto o Prometeu Moderno de Mary Shelley (que, diga-se de passagem, criou o monstro que contra ele se revoltou depois).

Seja na redação de trabalhos acadêmicos, na produção de e-books, na redação de reportagens jornalísticas ou na elaboração de textos publicitários, a facilidade da escrita mediada por algoritmos consolidou-se como prática cotidiana, seduzindo pela promessa de poupar o esforço intelectual em perfeito encaixe à cultura do imediatismo contemporâneo.

É a partir dessa inquietante realidade que nasce a problemática da presente pesquisa: em um cenário onde a criação textual resulta de uma sofisticada “costura de retalhos” operada por um modelo de linguagem, quem deve figurar como autor sob a égide da Lei nº 9.610/1998 (Lei de Direitos Autorais)?

Para responder a essa questão, a pesquisa adota uma orientação que articula as bases do direito autoral tradicional com os novos desafios impostos pela inteligência artificial generativa, utilizando-se do método dedutivo, com abordagem qualitativa e técnica de pesquisa bibliográfica, baseada no exame de artigos científicos, teses, dissertações, obras doutrinárias e dispositivos legais nacionais e estrangeiros.

O estudo organiza-se em quatro seções principais: a primeira contextualiza historicamente o instituto da autoria, com ênfase em sua evolução normativa e nos dispositivos legais vigentes; a segunda discorre sobre os principais artigos e fundamentos da Lei de Direitos Autorais; a terceira explora o conceito de inteligência artificial, desde seus fundamentos de funcionamento até como as diretrizes e os termos de uso das principais plataformas de inteligência artificial generativa regulam a questão da titularidade; e a quarta analisa, por fim, a possibilidade e as consequências do enquadramento dessas obras geradas por IA no ordenamento autoral brasileiro.

2. DIREITOS AUTORAIS: CONCEITOS BÁSICOS E EVOLUÇÃO HISTÓRICA

O potencial criativo inato do ser humano é um dos motores que impulsionam nosso progresso e desenvolvimento ao longo da história. Por meio da inventividade, a humanidade transgrediu os limites impostos pela natureza, solucionou problemas complexos e edificou as bases do futuro, habilidade que não só assegurou nossa sobrevivência e prosperidade, como também contribuiu significativamente para a melhoria da qualidade de vida. No entanto, à medida que criamos, também aprimoramos a capacidade de reproduzir, reinventar e expandir o que já foi concebido, e é nesse entrelaçamento entre criação e reprodução que emergem os direitos intelectuais, expressão adotada pelo jurista Bittar (1987).

Esses direitos desempenham papel vital ao conferir proteção jurídica à inovação, reconhecendo-a como uma das forças motrizes da cultura e do desenvolvimento. Assim, as prerrogativas da propriedade intelectual instituem-se como instrumentos de fomento à criatividade humana e ao empreendedorismo, promovendo a atividade empresarial, dinamizando o comércio e impulsionando o avanço tecnológico, educacional e científico da nação (Bittar, 1987). Sob a ótica de Diniz (2005, p.12), a propriedade intelectual é resultante de um “direito imaterial decorrente de trabalho intelectual como o de o autor utilizar suas obras literárias, artísticas e científicas, patentes de invenções, marcas, etc. Trata-se da propriedade imaterial”.

Para fins de sistematização, a propriedade intelectual divide-se em duas vertentes: o direito industrial e o direito autoral. O primeiro, tutela criações industriais, através de marcas e patentes, e é codificado como direito comercial ou empresarial (Santos, 2008, p. 18). No Brasil, o órgão responsável por sua concessão é uma autarquia federal, o Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI). O segundo, por sua vez, diz respeito às prerrogativas autorais e aos programas de computador, e está inserido no âmbito do direito civil. Enquanto um, mais longo, está condicionado ao registro, o outro nasce da própria produção intelectual, como que de forma intrínseca à sua exteriorização, sendo sua formalização facultativa e de caráter meramente declaratório. Ademais, a proteção das obras autorais não está na alçada do INPI, e as regras previstas na Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610/98) diferem daquelas que regulamentam a Lei da Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/96).

Por manterem ligação com a propriedade intelectual como se gênero e espécies fossem, possuem em comum a necessidade de observar padrões mínimos estabelecidos pelo Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (Trips), acordo criado pela Organização Mundial do Comércio (OMC) do qual o Brasil é

signatário desde 1994. Este, por sua vez, incorpora dispositivos da Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Intelectual e da Convenção de Berna para a Proteção de Trabalhos Literários e Artísticos, e prevê, inclusive, mecanismos coercitivos para garantir o respeito aos direitos de propriedade intelectual:

PARTE III EXECUÇÃO DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL Seção 1: Obrigações Gerais Artigo 41.º 1. Os Membros garantirão que os procedimentos de execução especificados nesta Parte estejam disponíveis de acordo com sua legislação, de modo a permitir uma ação eficaz contra qualquer ato de violação dos direitos de propriedade intelectual abrangidos por este Acordo, incluindo soluções rápidas para evitar infrações e soluções que constituam um impedimento a novas infrações. Estes procedimentos serão aplicados de modo a evitar a criação de barreiras ao comércio legítimo e a prever salvaguardas contra o seu abuso. [...] (OMC, 1995, p. 20)³

Em que pese tenha assumido a forma que a conhecemos há relativamente pouco tempo, existem inúmeros registros históricos de uma espécie de tutela ainda embrionária e puramente moral da autoralidade em épocas remotas, sem qualquer suporte normativo. Isto porque as necessidades sociais e econômicas nem sempre exigiram proteção jurídica específica voltada aos criadores, bastando, na maioria das vezes, que se utilizasse de fontes consuetudinárias para resolução de conflitos (Zanini, 2014).

Há quem diga que o conceito esteve introduzido nos costumes ainda nos impérios grego e romano, berços da cultura ocidental, onde a própria opinião era contrária aos plagiadores, embora não existisse soluções oponíveis contra reproduções indevidas de obras (Paranaguá e Branco, 2009). Nas considerações de Chaves (1995), mesmo nos períodos remotos, já se vislumbrava uma certa noção de propriedade literária, mesmo que de forma imprecisa e incipiente. Nesta época, a ênfase era maior na dimensão moral do que na ideia de autoria como um bem patrimonial, já que este conceito não era reconhecido (não existia). As medidas repressivas adotadas eram, portanto, meras punições morais, não possuindo os mesmos contornos jurídicos atuais.

Durante a Idade Média, os eruditos medievais pouco se preocupavam em identificar a autoria das obras literárias produzidas, pois acreditavam que estas não eram criadas de maneira autônoma, mas que consistiam na materialização

3 Tradução livre do original: PART III ENFORCEMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS Section 1: General Obligations Article 41 1. Members shall ensure that enforcement procedures as specified in this Part are available under their law so as to permit effective action against any act of infringement of intellectual property rights covered by this Agreement, including expeditious remedies to prevent infringements and remedies which constitute a deterrent to further infringements. These procedures shall be applied in such a manner as to avoid the creation of barriers to legitimate trade and to provide for safeguards against their abuse. [...]

de mensagens divinas (Carboni, 2010). A autoria, desse modo, nada mais era do que a transcrição da vontade de Deus. Não obstante, a concentração destas obras nos monastérios também contribuiu ao anonimato dos autores, uma vez habitual aos monges o ato de acrescentar ou alterar os seus textos, afetando sua integridade (Moraes, 2008). Foram estes, portanto, tempos marcados pela desnecessidade de se criar um instituto que tutelasse o direito autoral, já que sequer se podia identificar a autoria das criações em função de seu monopólio pela Igreja.

Com o advento da imprensa, inaugurou-se um novo cenário: a reprodução de livros em larga escala industrial foi precursora de um mercado editorial embrionário, ao mesmo tempo em que expôs a fragilidade da ausência de regulamentação jurídica. A perda do controle físico sobre os exemplares originais e suas cópias intensificou a prática de plágio, favorecendo a apropriação indevida de conteúdos (Costa Netto, 2008), à medida que obras concebidas com elevado investimento de tempo e recursos por autores e editores passaram a ser reproduzidas livremente por terceiros, sem qualquer responsabilidade pelos custos envolvidos na produção original (Zanini, 2014).

Chaves (1995) observa que a facilidade na reprodução de obras, proporcionada pela eclosão da imprensa, resultou na proliferação de edições não autorizadas. Até então, os autores mantinham sob sua posse os manuscritos e exerciam certo controle sobre a cópia e disseminação de seus textos. Com a inserção de livreiros e impressores no processo editorial, surgiram encargos consideráveis, como a contratação de ilustradores e a produção de conteúdos adicionais ao texto original. Apesar disso, tornava-se frequente a cópia e reprodução clandestina dessas obras, sem o devido cuidado editorial e à revelia dos responsáveis pela edição legítima (Santos, 2008). Esse contexto despertou tensões significativas, tanto por parte dos livreiros, que pressionaram as classes dominantes em busca de regulamentação de sua atividade, quanto dos próprios autores, que se viam marginalizados por remunerações irrisórias em troca da cessão dos direitos de impressão. Foi nesse cenário de insatisfação crescente que emergiu o direito autoral, não inicialmente como um mecanismo de tutela à obra em si, mas como instrumento voltado à proteção dos ganhos econômicos dela advindos (Paranaguá e Branco, 2009).

A promulgação do *Statute of Anne*, também conhecido como *Copyright Act*, em 1710, representa um marco normativo inaugural para o instituto do direito autoral. Trata-se do primeiro estatuto que concedeu aos editores ingleses o direito exclusivo sobre os livros por um período de vinte e um anos, contados a partir da data de sua impressão (Paranaguá e Branco, 2009). Já as obras inéditas gozavam de proteção por quatorze anos. Frisa-se, no entanto, que o consequente reconhecimento dos autores se deu de forma incidental, vez que o objetivo do

diploma era tão somente a regulamentação do comércio de livros, e não sua efetiva proteção moral, já que sequer deliberava expressamente acerca da noção de autoria (Patterson, 1968). Segundo Zanini, (2014):

[...] o Estatuto da Rainha Ana não tinha a pretensão de beneficiar os autores, mesmo porque sequer fornecia um coerente entendimento acerca da autoria e dos direitos do autor. Não era uma lei de proteção autoral, não obstante muitas vezes se referir ao autor, já que buscava, em realidade, a regulação do comércio de livros em um ambiente desprovido de monopólio e censura. Em suma, nas palavras de Fábio Ulhoa Coelho (2010, p. 278), mais “que uma lei de direito autoral, o Statute of Anne foi um diploma de regulação do mercado”. (Zanini, 2014, p. 51)

Poucas décadas depois, o direito do autor volta à cena, agora sob os auspícios da Revolução Francesa de 1789. É nesse contexto que se consolida, de forma mais explícita, o reconhecimento do instituto como expressão do direito de propriedade, consagrado pelas Leis de 19 de janeiro de 1791 e de 19 de julho de 1793, as quais conferiram ao autor a titularidade plena sobre sua obra (Santiago, 1946, p. 14). Foi sobretudo por meio da Revolução que os bens imateriais passaram a ser concebidos como objetos de comércio, inaugurando uma perspectiva de propriedade dual: de um lado, o autor como titular de um direito pessoal e inalienável (o direito moral) e, de outro, como detentor de um direito econômico (o direito patrimonial). Essa concepção francesa distingue-se do modelo anglo-saxão de *copyright*, centrado na exclusividade da reprodução e voltado primordialmente à regulação do mercado editorial, como já evidenciado no *Statute of Anne* (Pinheiro, 2018, p. 37).

A associação do direito autoral à noção de propriedade impulsionou o uso das expressões “propriedade literária e artística” e “propriedade intelectual”, consolidando uma terminologia que reforçava o vínculo entre a obra e seu criador (Lipszyc, 2001). A partir dessa concepção, passaram a ser reconhecidos direitos como o de autorizar a encenação de peças teatrais, a reprodução e a comercialização de obras. A disseminação crescente das criações intelectuais por meio dos canais de comunicação era tanta que gerou a urgência de salvaguardar os direitos de autoria em esfera global, por meio de acordos internacionais nos quais se buscou conferir aos autores e editores das nações signatárias a mesma proteção desfrutada em sua própria nação. O mais popular ocorreu em 1886, quando representantes das principais potências europeias reuniram-se na cidade de Berna, na Suíça, ocasião em que unificaram normas e definiram diretrizes atinentes ao tema. Ao evento se dá o nome de Convenção de Berna (Cavalheiro, 2001).

Referida convenção serviu de instrumento basilar à elaboração de diversas outras legislações intercorrentes, tal como a brasileira. No Brasil, embora o Código Criminal de 1830 tivesse, dentre suas previsões, o crime de violação de

direitos autorais (delito de contrafação), o tópico somente se desenvolveu com a promulgação da Lei Medeiros e Albuquerque, de nº 496/1898. Posteriormente, com a edição do Código Civil de 1916, tal legislação foi revogada, e o direito do autor passou a ser classificado como bem móvel, além de receber disciplina específica em capítulos dedicados à matéria, como “Da propriedade literária, artística e científica”, “Da edição” e “Da representação dramática”. O Código também fixou o prazo prescricional de cinco anos para ações fundadas em ofensa a direitos autorais. Em 1973, o tema foi consolidado em uma norma autônoma, a Lei nº 5.988, que sistematizou a proteção aos direitos do autor em diploma único, posteriormente revogado pela atual Lei de Direitos Autorais, a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (Paranaguá e Branco, 2009, p. 18).

No plano constitucional, a primeira menção expressa ao instituto deu-se na Constituição de 1891. Desde então, todas as constituições brasileiras incluíram previsões sobre os direitos autorais, com exceção da Carta de 1937, promulgada durante o regime do Estado Novo (Paranaguá e Branco, 2009, p. 20). Com a promulgação da Constituição de 1988, a chamada Constituição Cidadã, os direitos autorais foram finalmente alçados à categoria de direitos fundamentais, estando positivados no artigo 5º, inciso XXVII, nos seguintes termos: “aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar” (Brasil, 1988). Além disso, o instituto encontra respaldo também no inciso XXVIII do mesmo artigo constitucional, o qual dispõe:

XXVIII - são assegurados, nos termos da lei: a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas; b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas. (Brasil, 1988)

Com base nesses dispositivos, a legislação brasileira passou a reconhecer aos autores o direito exclusivo sobre suas criações intelectuais, literárias, artísticas, científicas ou de qualquer outra natureza, afirmando a fundamentalidade da expressão criativa como forma de realização individual e social. Ao atribuir aos autores o controle sobre a exploração econômica de suas obras, o ordenamento jurídico valida não apenas o vínculo pessoal entre criador e criação, mas também sua prerrogativa de dispor dos frutos dessa atividade.

A partir dessa base constitucional, desenvolveram-se os diversos desdobramentos do direito autoral, tais como os direitos de reprodução, distribuição, comunicação ao público e transformação da obra. A pluralidade dessas facetas é justamente o que justifica a adoção do termo no plural “direitos autorais”, refletindo a complexidade e a amplitude da tutela conferida ao seu titular.

3. A TUTELA AUTORAL SEGUNDO A LEI Nº 9.610/1998 (LEI DE DIREITOS AUTORAIS) E A LEI Nº 9.609/1998 (LEI DE PROTEÇÃO AOS PROGRAMAS DE COMPUTADOR: BREVE ANÁLISE

Conforme exposto, a consolidação dos direitos autorais como instituto jurídico é fenômeno relativamente recente em diversos ordenamentos jurídicos, inclusive no brasileiro. A positivação da proteção às criações intelectuais somente ganhou força no país às vésperas do século XX, a despeito da longa e rica tradição artística e literária da humanidade. Esse reconhecimento tardio revela, em grande medida, o caráter reativo do sistema jurídico frente à evolução tecnológica e à progressiva valorização das manifestações criativas.

Nos moldes atuais, o marco normativo dos direitos autorais no Brasil conta com apenas 28 anos, tomando-se por referência a promulgação da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Em sintonia com os avanços tecnológicos da época, sua redação já previa a proteção de obras “expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro” (art. 7º) (Brasil, 1998-b). Embora tenha sido elaborada em um período ainda incipiente da era digital, quando os navegadores *web* davam seus primeiros passos, a norma demonstrou notável flexibilidade interpretativa, revelando-se apta a abarcar, até os dias atuais, os desafios decorrentes da publicação de obras em ambiente digital.

A titularidade autoral é tratada no art. 11, que consagra como regra geral a atribuição do direito ao autor pessoa física, ou seja, àquele que efetivamente cria a obra, admitindo-se, em hipóteses excepcionais, a titularidade por pessoas jurídicas. Já o art. 7º apresenta a definição das obras protegidas como “criações do espírito”, enumerando, a título exemplificativo, textos literários, conferências, composições musicais, obras audiovisuais, fotografias, produções visuais, programas de computador, entre outras. Merece destaque, nesse ponto, o §1º do referido artigo, que ressalva o tratamento jurídico específico conferido aos programas de computador, tema que será melhor analisado adiante (Brasil, 1998-b).

Outro aspecto relevante da legislação é a autonomia da proteção autoral em relação ao registro formal. Nos termos do art. 18, os direitos autorais são reconhecidos independentemente de qualquer formalidade, sendo o registro de caráter meramente declaratório. Nesse mesmo sentido, o art. 37 reforça que a aquisição de um exemplar da obra, como um livro, uma escultura ou uma gravação, não implica, por si só, a transferência dos direitos patrimoniais sobre seu conteúdo (Brasil, 1998-b).

O dispositivo legal consagra a natureza dual dos direitos autorais, compreendendo prerrogativas de ordem moral e patrimonial. Os direitos

morais, disciplinados no art. 24, asseguram ao autor, entre outras faculdades, o reconhecimento da autoria, a preservação da integridade da obra, o direito ao ineditismo, bem como à modificação ou à retirada da obra de circulação. Tais prerrogativas são inalienáveis, irrenunciáveis e imprescritíveis, permanecendo com o autor mesmo após eventual cessão dos direitos de exploração econômica. Por sua vez, os direitos patrimoniais, previstos no art. 29 (Brasil, 1998-b), conferem ao autor o controle exclusivo sobre a utilização de sua obra, exigindo autorização prévia e expressa para qualquer forma de uso, como reprodução, edição, adaptação, tradução, distribuição ou exibição pública.

Encerrada a exposição dos principais dispositivos da Lei nº 9.610/98, passa-se à análise da Lei nº 9.609/98, que dispõe especificamente sobre a proteção jurídica dos programas de computador, reconhecendo-os como uma categoria autônoma de criação intelectual.

Com apenas 16 artigos, o diploma tem por objeto a tutela dos chamados softwares, definidos em seu art. 1º como o “conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados”. Nos termos do art. 2º, tais programas são protegidos pelas normas de direitos autorais, observadas, no entanto, as especificidades previstas na própria Lei nº 9.609/98. Dentre essas particularidades, destaca-se a limitação dos direitos morais do criador, que não são plenamente aplicáveis ao software, restringindo-se à faculdade de reivindicar a autoria e de opor-se a modificações que possam comprometer sua honra ou reputação. A proteção conferida é válida por 50 anos, contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente à data da criação ou da publicação, sendo dispensado o registro, que, à semelhança do previsto na Lei nº 9.610/98, possui natureza meramente declaratória (Brasil, 1998-a).

No que se refere à titularidade, o art. 4º regulamenta os direitos autorais nos casos em que há vínculo trabalhista, estatutário ou contratual de prestação de serviços. A regra geral estabelece que os direitos pertencem ao empregador, órgão público ou contratante, desde que a criação decorra do exercício das atribuições inerentes à relação jurídica existente, salvo cláusula contratual em sentido diverso (Brasil, 1998-a). Por outro lado, quando o programa for desenvolvido sem relação direta com as funções contratadas e sem utilização de recursos materiais, técnicos ou financeiros da parte contratante, os direitos pertencerão ao próprio criador. Essa lógica estende-se, inclusive, a bolsistas, estagiários e demais colaboradores sob vínculo análogo. O art. 5º trata da titularidade das derivações autorizadas de programas preexistentes, atribuindo

os direitos à pessoa expressamente autorizada a realizá-las, salvo estipulação contratual em contrário.

Concluída a análise dos principais dispositivos das Leis nº 9.610/98 e nº 9.609/98, impõe-se, a partir de agora, refletir sobre sua aplicabilidade diante de uma nova realidade: as criações realizadas por sistemas de Inteligência Artificial, cuja crescente autonomia levanta importantes desafios interpretativos. Para tanto, torna-se essencial compreender os fundamentos, limites e capacidades dessa tecnologia.

4. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: HISTÓRIA, CONCEITO, DIRETRIZES E TERMOS DE USO

Originada no contexto da pós-modernidade, a sociedade da informação promoveu transformações profundas na forma como os indivíduos vivem, trabalham e se comunicam. Nesse novo paradigma, a informação assume o papel de principal ativo econômico, sendo sua coleta, processamento e circulação eficientes fatores estratégicos de poder. A expressão foi consolidada a partir dos estudos de Alain Touraine e Daniel Bell, que ressaltaram a centralidade informacional nas novas estruturas sociais e nas dinâmicas de dominação (Gouveia e Gaio, 2004, p. 1).

De acordo com Gouveia e Gaio (2004, p. 2), embora a tecnologia esteja presente em todas as dimensões da vida, ela não constitui o elemento essencial dessa nova ordem, mas sim aquilo que ela potencializa: a interconectividade, a reorganização institucional e a redefinição das relações interpessoais. Entre os traços mais característicos dessa configuração social está a ampla e contínua disponibilidade de dados. Em uma conjuntura como essa, a interrupção de fluxos informacionais pode provocar efeitos econômicos mais severos do que sanções comerciais tradicionais (Pinheiro, 2018). Nesse cenário, o domínio sobre os dados passa a representar um vetor estratégico de soberania estatal.

A internet tem papel crucial na coleta e disseminação dessas informações, especialmente por meio de redes sociais, motores de busca e plataformas de conteúdo, que operam com base em bancos de dados. Esses, por sua vez, consistem em sistemas informatizados de armazenamento organizado de registros (Date, 2004), equivalentes digitais às antigas salas de arquivos, mas com acesso remoto, modificação dinâmica e segurança integrada. O acesso e o gerenciamento desses dados ocorrem por meio de algoritmos, que são sequências de etapas lógicas suficientemente precisas para serem executadas por computadores (Cormen, 2017). Assim como seguimos passos em uma receita ou rotina cotidiana, algoritmos computacionais orientam tarefas como consultas, ordenações, segurança e transações em bancos de dados.

Dentro da computação, a lógica não é diferente: são algoritmos uma sequência finita de etapas para exercer uma tarefa descrita de forma suficientemente precisa, para que um computador possa executá-la (Cormen, 2017). Na ideia de acesso ao banco de dados digital, um algoritmo de consulta seria um conjunto de instruções que especifica quais dados devem ser recuperados. Essas instruções são representadas por códigos de programação, em uma linguagem específica e passível de ser executada por um computador. A escolha da linguagem de programação depende do contexto e dos requisitos do problema a ser resolvido. Diferentes linguagens têm sintaxes, semântica e recursos diferentes, mas todas elas permitem que aquele que as escreve expresse as etapas lógicas necessárias para a execução de um algoritmo (Gotardo, 2015). Desta mesma forma, os algoritmos desempenham papel crucial na arquitetura e operação dos sistemas de inteligência artificial, desvelando-se como alicerces fundamentais à nutrição dos sistemas com as instruções precisas e a lógica indispensável ao seu bom funcionamento.

O desenvolvimento da inteligência artificial, por sua vez, remete à emblemática figura de Alan Turing, matemático e criptoanalista britânico cuja contribuição foi decisiva para a fundação da ciência computacional contemporânea. Durante a Segunda Guerra Mundial, Turing desempenhou papel estratégico ao auxiliar os Aliados na quebra dos códigos utilizados pela inteligência militar nazista. Na época, as mensagens de rádio interceptadas apresentavam elevado grau de codificação, em razão da utilização da máquina Enigma, dispositivo de criptografia desenvolvido pela Alemanha. Para decifrar tais mensagens com maior eficiência, Turing projetou a máquina Bombe, capaz de realizar automaticamente milhares de combinações, acelerando exponencialmente o processo de decodificação (National Security Agency, 2015). Na década de 1950, Turing publicou o artigo *Computing Machinery and Intelligence*, no qual propôs o que viria a ser conhecido como “Teste de Turing”, experimento destinado a avaliar a capacidade de uma máquina em exibir comportamento inteligente equivalente ao de um ser humano (Russell e Norvig, 2013), tornando-se referência fundamental nos debates sobre cognição artificial.

Apesar das contribuições iniciais de Alan Turing, a consolidação do campo como disciplina autônoma ocorreu apenas em 1956, quando John McCarthy, figura central no avanço dos estudos sobre o tema, cunhou oficialmente o termo “inteligência artificial”. A partir da célebre conferência de *Dartmouth*, organizada por McCarthy e outros pesquisadores, a área passou a dispor de fundamentos teóricos próprios, estabelecendo-se como ramo interdisciplinar voltado à compreensão e simulação da cognição. Em artigo publicado em 2007, McCarthy definiu a inteligência artificial como “a ciência e a engenharia de fazer

máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes”. Para o autor, a noção de inteligência está relacionada à capacidade de alcançar objetivos no mundo real, não sendo necessária a reprodução exata da inteligência humana. Posteriormente, em 2016, o mesmo autor definiu a IA como “o estudo e a concepção de agentes inteligentes, onde um agente inteligente é um sistema que percebe seu ambiente e realiza ações que maximizam suas chances de sucesso”.

No plano prático, as aplicações da IA subdividem-se em diversas vertentes de pesquisa. Uma das mais relevantes é o Aprendizado de Máquina (*Machine Learning*), subárea que se concentra no desenvolvimento de algoritmos e modelos computacionais aptos a realizar inferências com base em dados e experiências anteriores, ou seja, por meio de exemplos (Allende-Cid, 2019). Assim, diferentemente da programação convencional, o aprendizado de máquina permite que sistemas aprendam automaticamente a partir de dados, sem a necessidade de instruções explícitas para cada tarefa. O processo, denominado treinamento, utiliza algoritmos que acessam conjuntos de dados, reconhecem padrões e tomam decisões com base nas correlações identificadas.

Dentre os principais modelos utilizados no Aprendizado de Máquina, destaca-se a rede neural artificial, cuja estrutura se inspira no funcionamento das redes neurais biológicas. O modelo é composto por camadas de neurônios artificiais interligados por conexões que simulam sinapses. Os dados de entrada são processados sucessivamente por essas camadas até atingir a camada final, que gera a saída do sistema, normalmente uma previsão, uma classificação ou uma decisão (Furtado, 2019). À medida que se aumentam as camadas intermediárias e sua complexidade, a capacidade do modelo de capturar relações não lineares e representar abstrações mais sofisticadas é substancialmente ampliada. Redes com múltiplas camadas recebem o nome de redes neurais profundas, compondo a subárea do Aprendizado de Máquina conhecida como aprendizado profundo (*deep learning*) (Pereira, 2018). Essa técnica tem constituído o núcleo das soluções mais avançadas do campo, demonstrando elevado desempenho em diferentes áreas, com aplicações na detecção e classificação automática de objetos.

É a partir do amadurecimento desse aprendizado profundo que emergem os modelos de linguagem em grande escala, os quais viabilizaram a atual e festejada era da inteligência artificial “generativa”, termo que carrega uma generosa dose de pretensão romântica, pois sugere uma capacidade criativa que essas arquiteturas, em sentido estrito, não possuem. Como visto, esses sistemas não extraem inspiração de uma consciência criadora, mas processam imensos volumes de dados a partir de operações matemáticas e estatísticas. Assim, modelos como o ChatGPT, da OpenAI, e o Gemini, da Google, não

criam no sentido humano da palavra, mas calculam probabilidades para prever e organizar sequências linguísticas, produzindo textos que resultam da recombinação de padrões previamente assimilados durante seu treinamento.

As empresas parecem adotar abordagens contratuais semelhantes, que buscam equilibrar a proteção dos direitos do usuário com o resguardo de suas respectivas tecnologias. Nos Termos de Uso do ChatGPT, a OpenAI estabelece que o usuário mantém os direitos sobre as informações inseridas no sistema (*input*) e é titular dos conteúdos gerados pela ferramenta (*output*), ressalvadas as limitações previstas na legislação aplicável e nos próprios termos da plataforma:

Você é responsável pelo Conteúdo, inclusive por garantir que ele não viole qualquer legislação aplicável ou estes Termos. Você declara e garante que possui todos os direitos, licenças e permissões necessários para fornecer informações aos nossos Serviços. Propriedade do conteúdo. Entre você e a OpenAI, e na medida permitida pela lei aplicável, você (a) mantém seus direitos de propriedade sobre a Entrada e (b) é proprietário da Saída. Por meio deste instrumento, cedemos a você todos os nossos direitos, títulos e interesses, se houver, relativos à Output (OpenAI, 2026).

Em sentido semelhante, os Termos de Serviço Adicionais do Gemini afastam a reivindicação de titularidade pelo Google sobre os conteúdos gerados pelo usuário, embora ressaltem que resultados iguais ou semelhantes podem ser produzidos para outros usuários em razão da natureza do funcionamento desses sistemas:

Alguns dos nossos Serviços permitem que você gere conteúdo original. O Google não reivindicará a propriedade desse conteúdo. Você confirma que o Google pode gerar um conteúdo igual ou semelhante para outras pessoas e que reservamos todos os direitos para fazer isso. Conforme exigido pelos Termos das APIs, você obedecerá à legislação aplicável ao uso de conteúdo gerado, que pode exigir a exibição de informações sobre a origem do conteúdo aos seus usuários quando retornado como parte de uma chamada de API. Tenha critério antes de usar o conteúdo gerado, incluindo código. Você é responsável pelo uso que faz do conteúdo gerado e pelo uso feito por qualquer pessoa com quem você o compartilhe. (Google, 2026)

A despeito da ampla liberdade conferida aos usuários para utilizar, reproduzir e explorar comercialmente os conteúdos gerados, tanto a OpenAI quanto a Google reservam para si determinados direitos sobre as interações realizadas em suas plataformas. Em ambas, os conteúdos podem ser utilizados para fins de aprimoramento dos próprios sistemas, mediante técnicas de aprendizado de máquina, ressalvadas as hipóteses e configurações específicas previstas em seus respectivos termos de uso. Além disso, o tratamento dessas informações poderá ocorrer para o cumprimento de obrigações legais, como

em casos de requisição judicial ou determinação da autoridade competente, observadas as garantias relativas à segurança e à privacidade dos dados.

Os termos contratuais das duas empresas também impõem restrições relevantes à utilização de seus serviços, vedando seu emprego para práticas ilícitas, abusivas, discriminatórias, fraudulentas, de desinformação ou que violem direitos de terceiros, especialmente direitos de propriedade intelectual. Em ambos os casos, a responsabilidade pela licitude e pelas consequências jurídicas decorrentes da utilização do conteúdo gerado recai integralmente sobre o usuário.

De igual modo, OpenAI e Google preservam a titularidade exclusiva sobre a infraestrutura tecnológica que sustenta seus modelos de linguagem, compreendendo o código-fonte, os algoritmos, a arquitetura dos sistemas e demais ativos de propriedade intelectual. Em razão disso, é expressamente vedada a realização de engenharia reversa, a tentativa de extração do código-fonte ou dos componentes subjacentes, a superação de limitações técnicas impostas pelas plataformas e a utilização dos conteúdos gerados para o treinamento ou desenvolvimento de modelos concorrentes de inteligência artificial.

Em síntese, os instrumentos contratuais analisados revelam uma lógica comum. Ao mesmo tempo em que asseguram aos usuários ampla liberdade para explorar os resultados produzidos pelas ferramentas, preservam às empresas o controle sobre a tecnologia subjacente, estabelecem mecanismos destinados ao aperfeiçoamento contínuo dos modelos e atribuem ao usuário a responsabilidade pelo uso ético, lícito e juridicamente conforme dos conteúdos gerados. Tal panorama evidencia que, embora a exploração econômica dos outputs seja amplamente admitida pelas plataformas, a disciplina contratual não resolve, por si só, as controvérsias relativas à autoria e à proteção jurídica desses conteúdos, tema que demanda exame à luz do ordenamento jurídico brasileiro.

5. A PERCEPÇÃO DA ESCRITA LITERÁRIA MEDIADA POR IA SOB A ÉGIDE DO DIREITO BRASILEIRO

No Brasil, o direito autoral é percebido como ferramenta de incentivo à produção cultural, que segue o princípio da troca: confere-se um direito exclusivo temporário para estimular a criação de obras; findado o prazo, as obras entram em domínio público, tornando-se disponíveis para uso livre. Entretanto, para que se possa considerar a criação de uma obra juridicamente protegida, bem como justificar as restrições impostas à sociedade em relação ao seu acesso e uso gratuito, é necessário que haja um elemento adicional: o contributo mínimo (Ramos, 2010).

Ainda que este requisito não tenha sido explicitamente citado na Lei de Direitos Autorais, o texto legal pressupõe a existência de esforço intelectual ao

determinar, no caput de seu art. 7º, que são obras intelectuais protegidas aquelas que correspondem às “criações do espírito”. Presume-se, portanto, que possuam grau mínimo de engenhosidade e individualidade que as distingam das demais (Jabur e Santos, 2021). Desta forma, na perspectiva brasileira, a doutrina tem compreendido que uma criação só é reconhecida como tal e, conseqüentemente, apta a gerar direitos autorais, quando sua concepção revela esforço intelectual pautado pela originalidade e criatividade. É esse o entendimento que prepondera no Superior Tribunal de Justiça:

RECURSOS ESPECIAIS. 1. AÇÃO DE INDENIZAÇÃO DECORRENTE DE VIOLAÇÃO DE DIREITO MORAL E PATRIMONIAL DO AUTOR DE OBRA ARQUITETÔNICA, REPRODUZIDA EM LATAS DE TINTAS E MATERIAL PUBLICITÁRIO, SEM SUA AUTORIZAÇÃO E INDICAÇÃO DO CRÉDITO AUTORAL. 2. AUTORIZAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DA CASA RETRATADA, MEDIANTE CORRELATA REMUNERAÇÃO (CONTRATO DE CESSÃO DE USO DE IMAGEM). IRRELEVÂNCIA. ADQUIRENTE DA OBRA, EM REGRA, NÃO INCORPORA DIREITOS AUTORAIS. 3. ESCUSA DO ART. 48 DA LEI N. 9.610/1998 (OBRA SITUADA EM LOGRADOURO PÚBLICO). INAPLICABILIDADE. UTILIZAÇÃO DA OBRA COM FINALIDADE COMERCIAL. 4. SANÇÃO CIVIL. SUBSUNÇÃO DO FATO À NORMA SANCIONADORA. NÃO VERIFICAÇÃO. 5. VIOLAÇÃO DE DIREITO PATRIMONIAL DO AUTOR. RECONHECIMENTO. MENSURAÇÃO CERTA E DETERMINADA DO DANO MATERIAL. NECESSIDADE. 6. VIOLAÇÃO DE DIREITO MORAL DO AUTOR. AUSÊNCIA DO CRÉDITO AUTORAL. SUFICIÊNCIA PARA A CARACTERIZAÇÃO DE DANO MORAL INDENIZÁVEL. 7. RECURSO ESPECIAL DA FABRICANTE DE TINTAS IMPROVIDO; E RECURSO ESPECIAL INTERPOSTO PELO AUTOR DA OBRA PARCIALMENTE PROVIDO. (...) 6. A criação intelectual é expressão artística do indivíduo; a obra, como criação do espírito, guarda em si aspectos indissociáveis da personalidade de seu criador. Nessa extensão, a defesa e a proteção da autoria e da integridade da obra ressaem como direitos da personalidade do autor, irrenunciáveis e inalienáveis. Por conseguinte, a mera utilização da obra, sem a devida atribuição do crédito autoral representa, por si, violação de um direito da personalidade do autor e, como tal, indenizável. 7. Recurso especial da fabricante de tintas improvido; e recurso especial do autor da obra parcialmente provido. (REsp 1562617/SP, Rel. Ministro MARCO AURÉLIO BELLIZZE, TERCEIRA TURMA, julgado em 22/11/2016, DJe 30/11/2016)

As cortes estaduais do país têm seguido a mesma linha de raciocínio, a exemplo:

DIREITO PROCESSUAL CIVIL. APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO INDENIZATÓRIA. CÓPIA DE PORTFÓLIO DE ESCRITÓRIO DE ADVOCACIA POR OUTRO. PROPRIEDADE INTELECTUAL. DIREITOS AUTORAIS. LEI Nº 9.610/98. SUBJETIVIDADE, ORIGINALIDADE E CRIATIVIDADE NÃO CARACTERIZADAS.

PROPRIEDADE INDUSTRIAL. LEI Nº 9.279/96. ATIVOS INTANGÍVEIS DIFERENCIADORES. CONCORRENTES EM POTENCIAL. DANOS MORAIS NÃO CONFIGURADOS. SENTENÇA REFORMADA EM PARTE. 1. Preliminar de nulidade da sentença por referência a documentos não juntados aos autos afastada. Referência a portfólios de outros escritórios meramente ilustrativa. 2. Os direitos de propriedade intelectual são compostos por dois ramos principais: (I) direitos de autor e seus direitos conexos (Lei nº 9.610/98) e (II) a propriedade industrial (Lei nº 9.279/96). 3. No que toca ao layout e à estruturação das informações no portfólio, não há originalidade a justificar a proteção legal. Trata-se de modelo padrão, amplamente utilizado, não apenas por escritórios de advocacia, mas também por empresas que atuam em outros segmentos. A intercalação de texto e figuras de tribunais, em se tratando de escritórios de advocacia, também carece de inovação e originalidade suficientes a justificar a proteção legal. 4. A proteção dos direitos de autor está ligada ao caráter subjetivo e personalíssimo das criações do espírito, materializados pelas noções de criatividade e originalidade. 5. O texto copiado não possui valor intrínseco, como manifestação da subjetividade, criatividade e originalidade de seus autores. Ganha relevância, no entanto, a partir das repercussões comerciais da sua cópia por suposto concorrente. A proteção deve ocorrer sob a ótica da propriedade industrial, e não pelo enquadramento em direitos autorais. 6. Merecem a proteção da propriedade intelectual os ativos intangíveis diferenciadores de determinados objetos ou atividades que portam algum valor econômico. [...] 10. Apelação conhecida e parcialmente provida. Preliminar rejeitada. Unânime”. (Acórdão 1271964, 07331312320188070001, Relator: FÁTIMA RAFAEL, 3ª Turma Cível, data de julgamento: 12/8/2020, publicado no DJE: 1/10/2020. Pág.: Sem Página Cadastrada)

No campo da originalidade, relembra-se da paradigmática decisão da Suprema Corte dos Estados Unidos em meados de 1991, em caso mundialmente conhecido como “Feist v. Rural Telephone”, envolvendo duas empresas do setor de telefonia. À época, a Rural Telephone Service Company costumava publicar catálogos contendo informações de números de telefone e endereços de cidadãos da zona rural de uma região específica no estado do Kansas, onde detinha o monopólio do serviço. A Feist Publications, empresa do ramo de listas telefônicas que possuía abrangência geográfica mais ampla, buscou obter licença para utilizar o produto elaborado pela Rural, tendo obtido sua negativa em retorno (Estados Unidos, 1991).

Diante da recusa, a empresa passou a publicar lista semelhante àquela produzida pela Rural, tendo copiado algumas de suas páginas e contratado profissionais para completar as informações. A Rural, então, ajuizou ação contra a Feist por suposta violação de direitos autorais. O caso chegou à Suprema Corte, que determinou que uma compilação, por si só, não é passível de proteção por direitos autorais, enfatizando a necessidade de um elemento original e disposição dos dados, porquanto fatos ou ideias em si não são protegíveis (Estados Unidos, 1991).

Em sede de conceituação, Paranaguá e Branco (2009) esclarecem que a originalidade não exige inovação absoluta, mas sim um elemento que diferencie a obra. Bittar define-a como a presença de traços distintivos (2019). A criatividade, por sua vez, refere-se à impressão pessoal do autor no processo criativo. Como sustenta Ascensão, “se a obra é a forma de uma criação do espírito, necessariamente haverá que exigir nesta o caráter criativo” (1997, p. 50).

Contudo, no caso de produções geradas por chatbots como o ChatGPT e o Gemini, os requisitos de originalidade e criatividade frequentemente brilham pela ausência. Longe de operarem por um ímpeto de criação genuína, essas ferramentas atuam como refinadas compiladoras de dados alheios, reorganizando e sintetizando informações preexistentes de maneira formalmente coerente. Sob essa ótica, assemelham-se a verdadeiras “colchas de retalhos” digitais. Essa natureza eminentemente recombinação coloca os textos gerados sob severo questionamento jurídico, impasse que é ainda mais agravado pelo fato de os algoritmos omitirem o crédito às fontes originais que os alimentam, o que amplia significativamente os riscos de contrafação. Como bem sintetizou Noam Chomsky (Edukitchen, 2023), o ChatGPT configura, em sua essência, um “plágio de alta tecnologia”.

Essa dinâmica entra em rota de colisão com o ordenamento jurídico pátrio, cuja dogmática exige o binômio do esforço criativo e da impressão pessoal do autor. Como visto, a tutela jurídica pressupõe uma “criação do espírito” dotada de elementos distintivos e subjetivos, atributos manifestamente ausentes nos resultados algorítmicos. Agasalhar tais produções sob a égide da Lei de Direitos Autorais implicaria ignorar a apropriação não creditada de dados terceiros e, por via transversa, pressupor uma absurda personalidade criadora na inteligência artificial.

Sob o mesmo prisma, não há plausibilidade em atribuir a autoria dessas obras aos desenvolvedores dos sistemas (como a OpenAI ou a Google), visto que sua atividade intelectual exauriu-se na concepção do meio (o software), e não no resultado final gerado autonomamente pela máquina. Tampouco se sustenta a atribuição de autoria ao usuário. Embora este forneça instruções (*prompts*) e feedbacks em um processo interativo, sua atuação não atinge o limiar do esforço inventivo; configura, em realidade, mera atividade de parametrização e curadoria. Essa colaboração mecânica não equivale à criação intelectual exigida pela LDA. Afinal, embora o artigo 46, inciso VIII, da lei autoral permita a reprodução de pequenos trechos de obras preexistentes, essa apropriação jamais pode constituir o núcleo ou o escopo principal da nova obra (Silva, 2018).

Destarte, sob a perspectiva da legislação brasileira, as produções geradas de forma autônoma por sistemas de aprendizado de máquina revelam-se

insuscetíveis de proteção pelo direito de autor. Desprovidas de originalidade intrínseca e de um processo criativo de origem humana, tais obras carecem da contribuição substancial de um indivíduo apto a ostentar, legitimamente, o título de autor.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cérebro humano, com seus bilhões de neurônios interconectados, é capaz de realizar funções sofisticadas como o pensamento abstrato, a criatividade e a interpretação de contextos complexos, tudo isso profundamente influenciado por experiências, emoções e pela consciência. Em contraste, como detalhado ao longo desta pesquisa, as redes neurais artificiais não passam de modelos matemáticos inspirados na biologia, aptos a processar dados por conexões ponderadas, mas inteiramente incapazes de compreender ou sentir.

Apesar da sedutora impressão de estarmos diante de uma mente pensante ao interagirmos com ferramentas líderes de mercado, como o ChatGPT e o Gemini, esses sistemas operam unicamente pela manipulação de padrões linguísticos em grandes volumes de dados. A capacidade de gerar respostas pertinentes cria uma eficiente ilusão de compreensão, quando, na realidade fria dos algoritmos, trata-se de um mecanismo estatístico e probabilístico altamente sofisticado, e não de cognição genuína. Suas respostas são formadas por um verdadeiro quebra-cabeça montado com fragmentos de conteúdos preexistentes. Assim, embora a inteligência artificial generativa seja eficaz em diversos contextos, ela carece de autonomia e criatividade próprias, razão pela qual deve ser encarada como ferramenta de suporte, e nunca como um sujeito dotado de inteligência ou autoria.

Nesse sentido, o presente estudo examinou as implicações jurídicas da produção de textos por sistemas de inteligência artificial à luz do ordenamento jurídico brasileiro. Constatou-se que, sob a égide da Lei nº 9.610/1998 e da Lei nº 9.609/1998, as criações geradas de forma autônoma por algoritmos não satisfazem os requisitos cumulativos de originalidade e criatividade. Como demonstrado pela histórica jurisprudência do caso *Feist v. Rural*, a mera compilação e reorganização de dados brutos não atinge o patamar de originalidade necessário se não houver a marca da individualidade humana, a “criação do espírito” positivada no artigo 7º da lei nacional.

A ausência de autonomia intelectual real impede a configuração da autoria tanto por parte do software em si quanto por parte de seus programadores ou usuários (que atuam como meros curadores ou diretores do sistema). Sob o prisma do direito autoral brasileiro, o produto final dessas ferramentas assemelha-se a um tipo de Frankenstein textual: uma colcha de

retalhos costurada por probabilidade matemática que, por não emanar de uma pessoa física (conforme exige o artigo 11 da lei autoral), permanece à margem da proteção de exclusividade e cai diretamente no domínio público.

A análise crítica realizada evidenciou que a escrita mediada por algoritmos, se adotada de forma cega pela cultura do imediatismo, tende a esvaziar o próprio conceito de autoria e a gerar profundas incertezas quanto à integridade do conhecimento produzido. Diante de um cenário em que as máquinas mimetizam com precisão a escrita humana, impõe-se a necessidade urgente de aprofundar o debate jurídico. É preciso propor diretrizes normativas e éticas capazes de salvaguardar a centralidade e a dignidade do trabalho intelectual humano, garantindo que a tecnologia sirva como o cinzel que auxilia o escultor, e não como o monstro que acaba por devorar o próprio criador.

REFERÊNCIAS

- ALLENDE-CID, Hector. **Machine Learning**: Catalisador da ciência. Computação Brasil, [s. l.], ed. 1, p. 15-18, 2019. Disponível em: https://www.sbc.org.br/images/flippingbook/computacaobrasil/computa_39/pdf/CompBrasil_39_180.pdf. Acesso em: 14 jul. 2026.
- BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de autor**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2019.
- BITTAR, Carlos Alberto. Os direitos intelectuais na Constituição. **Revista de informação legislativa**, Brasília, v. 24, n. 96, p. 323-326, 10 1987. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/181806>. Acesso em: 14 jul. 2026.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Diário Oficial da União. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.
- BRASIL. **Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998-a**. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19609.htm. Acesso em: 15 jul. 2026.
- BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998-b**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre os direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm. Acesso em: 14 jul. 2026.
- BRASIL. **Lei nº 496, de 1 de agosto de 1898**. Define e garante os direitos autorais. , 1 ago. 1898. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1824-1899/lei-496-1-agosto-1898-540039-publicacaooriginal-39820-pl.html>. Acesso em: 14 jul. 2026.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial n. 1562617/SP**. Recorrente: Luiz Afonso Monzillo e Basf SA. Recorrido: Leticia Mara Vaz Livreri e outros, e Casa das Tintas de Ourinhos LTDA – EPP. Relator: Min. Marco Aurélio Bellizze, 3ª Turma. DJ, 22 de novembro de 2016. Publicado em 30 de novembro de 2016. Disponível em: <https://shre.ink/MWDB> Acesso em 17 out. 2023.

CAPES. **Análise da Lei de Direitos Autorais Brasileira**. 2014. 61 f. Documento Técnico - Sistema Universidade Aberta do Brasil. Disponível em: <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2017/01/Consultoria-cc.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2026.

CARBONI, Guilherme. **Direito autoral e autoria colaborativa na economia da informação em rede**. São Paulo: Quartier Latin, 2010. 199 p. ISBN 8576745097, 9788576745099.

CAVALHEIRO, Rodrigo da Costa Ratto. História dos Direitos Autorais no Brasil e no Mundo. **Cadernos de Direito**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 209-220, 2001. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/cd/article/view/896>. Acesso em: 14 jul. 2026.

CHAVES, Antônio. **Criador da obra intelectual**. São Paulo: Ltr, 1995, p. 39.

CHAVES, Marcos Diniz de Magalhães; QUEIROZ, Aureleni Fujita; PINTO, Fernando Augusto; SANTOS, Gabriel Barbosa. A evolução da IHC na história da computação: de onde viemos, onde estamos e para onde vamos. **Diálogos Acadêmicos IESCAMP**, São Paulo, v. 2, ed. 1, p. 86-101, 1 out. 2019. Disponível em: <https://revista.iescamp.com.br/index.php/redai/article/view/55>. Acesso em: 14 jul. 2026.

CORMEN, Thomas H. **Desmistificando Algoritmos**, 1. ed., Rio de Janeiro, 2014

COSTA NETTO, José Carlos. **Direito autoral no Brasil**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2008.

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. Tradução de Hélio Auro Gouveia. 1ª edição. ed. São Paulo: GEN LTC, 2004. 896 p. ISBN 8535212736.

DINIZ, Maria Helena. **Dicionário jurídico**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005, v. 3, p. 976.

DISTRITO FEDERAL. Tribunal de Justiça. **Apelação Cível n. 0733131-23.2018.8.07.0001**. Apelante: Larissa Waldow de Souza Baylao, Isley Simões Dutra de Oliveira, Nathalia Waldow de Souza Baylao e Waldow & Dutra Advogados. Apelado: Bocayuva & Advogados Associados. Relator: Des. Fátima Rafael, 3ª Turma Cível. Distrito Federal, 12 de agosto de 2020. Publicado em 01 de outubro de 2020. Disponível em: <https://pesquisajuris.tjdft.jus.br/IndexadorAcordaos-web/sistj>. Acesso em: 14 jul. 2026.

EDUKITCHEN. **Chomsky on ChatGPT, Education, Russia and the unvaccinated**. YouTube, 21 jan. 2023. Vídeo (1 h 06 min 22 s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IgxzcOugvEI>. Acesso em: 14 jul. 2026.

ESTADOS UNIDOS. Supreme Court. Decisão no 499 U.S. 340. **FEIST PUBLICATIONS v. INC.. RURAL TEL. SERVICE CO.** 27 de março de 1991. Disponível em: <https://caselaw.findlaw.com/court/us-supreme-court/499/340.html>. Acesso em: 14 jul. 2026.

FURTADO, Maria Inês Vasconcellos. **Redes Neurais Artificiais: Uma Abordagem Para Sala de Aula**. [S. l.]: Atena Editora, 2019. 105 p. Disponível em: <https://cdn.atenaeditora.com.br/documentos/ebook/201908/b8757f5a245a8ae59d75efa8d7cd40c0e2b03766.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2026.

GOOGLE. **Termos de Serviço Adicionais do Google IA generativa**. Mountain View: Google, 2026. Disponível em: <https://policies.google.com/terms/generative-ai>. Acesso em: 14 jul. 2026.

GOUVEIA, Luis Manuel Borges. **Sociedade da Informação** – Notas de contribuição para uma definição operacional, novembro de 2004; Disponível em: m@ufp.pt, <http://ufp.pt/~Imbg>. Acesso em: 14 jul. 2026.

GOUVEIA, Luis Manuel Borges; GAIO, Sofia. **Sociedade da Informação: balanços e implicações**. 2004. 328 f. Edições Univ. Fernando Pessoa. EAN 9789728830182.

GOTARDO, Reginaldo. **Linguagem de Programação I**, 1. ed. Rio de Janeiro. 2015; Disponível em: <https://shre.ink/MWDT> Acesso em: 14 jul. 2026.

JABUR, Wilson Pinheiro; SANTOS, Manoel J. Pereira dos. **Direito Autoral**. [S. l.]: Saraiva Educação S.A., 2021. ISBN 6555591528.

LIPSZYC, Delia. **Derecho de autor y derechos conexos**. Buenos Aires: UNESCO, 1993.

MORAES, Rodrigo. **Os direitos morais do autor**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008. 276 p. ISBN: 9788537501856.

NATIONAL SECURITY AGENCY. **Solving the ENIGMA: History of the Cryptanalytic Bombe**. [S. l.: s. n.], 2015. Disponível em: <https://shre.ink/MWD2> Acesso em: 14 jul. 2026.

OPENAI. **Terms of use**. San Francisco: OpenAI, 2026. Disponível em: <https://openai.com/policies/terms-of-use>. Acesso em: 14 jul. 2026.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL. **Convenção de 14 de julho de 1967**. Institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual. [S. l.], 14 jul. 1967.

PARANAGUÁ, Pedro; BRANCO, Sérgio. **Direitos Autorais**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009. 144 p.

PATTERSON, Lyman Ray. **Copyright in historical perspective**. Nashville: Vanderbilt University, 1968.

PEREIRA, Natasha Sophie *et al.* DEEP LEARNING CONCEITOS E UTILIZADO NAS DIVERSAS ÁREAS DO CONHECIMENTO. **Revista Ada Lovelace**, v. 2, p. 34-49, 2018.

PINHEIRO, Patricia Peck Garrido. **O direito internacional da propriedade intelectual aplicado à inteligência artificial**. Orientador: Maristela Basso. 2018. 336 p. Tese (Doutorado em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. DOI <https://doi.org/10.11606/T.2.2018.tde-23102020-005146>. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP_dc6eef45a6636a275c0eea6edcf243b1. Acesso em: 14 jul. 2026.

RAMOS, Carolina Tinoco. **Contributo mínimo em direito de autor: o mínimo grau criativo necessário para que uma obra seja protegida; contornos e tratamento jurídico no direito internacional e no direito brasileiro**. 2010. 213 f. Dissertação (Mestrado em Direito Civil Constitucional; Direito da Cidade; Direito Internacional e Integração Econômica; Direi) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial**. 3ª. ed. [S. l.]: Elsevier Editora Ltda, 2013. 1324 p. Disponível em: <https://www.cin.ufpe.br/~gtsa/Periodo/PDF/4P/SI.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2026.

SANTIAGO, Oswaldo. **Aquarela do Direito Autoral: História - Legislação - Comentários**. Rio de Janeiro: Gráfico Mangione, 1946.

SILVA, Juliana Naves. **OBRAS PRODUZIDAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: Análise da possibilidade de proteção por direitos autorais segundo a legislação brasileira atual**. 2018. 69 p. Monografia (Curso de Direito) - Universidade de Brasília, [S. l.], 2018. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/21716/1/2018_JulianaNavesDaSilva_tcc.pdf. Acesso em: 14 jul. 2026.

SANTOS, Manuella Silva dos. **Copyright in the digital era: impacts, controversies, and possible solutions**. 2008. 229 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/8112>. Acesso em: 14 jul. 2026.

TRIPS. Acordo de 15 de abril de 1994. **Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights**. 15 abr. 1994. Disponível em: https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/27-trips_01_e.htm. Acesso em: 1 set. 2023.

ZANINI, Leonardo Estevam de Assis. **Direito de Autor**. São Paulo: Saraiva, 2015. A Proteção Internacional do Direito de Autor e o Embate entre os Sistemas do Copyright e do Droit d'Auteur. *Revista Videre*, v. 3, n. 5, jan./jun. 2011.

– Eixo IV –

**FORMAÇÃO DOCENTE
E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:
CURRÍCULO, PRÁXIS E FORMAÇÃO HUMANA**

– CAPÍTULO 11 –

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO: INTEGRAÇÃO CURRICULAR, FORMAÇÃO INTEGRAL E CONTEXTUALIZAÇÃO DOS SABERES

José Ivanildo dos Santos¹

Ailton Batista de Albuquerque Junior²

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial acadêmico tem como tema a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) na Educação do Campo, com ênfase na integração curricular e na articulação entre formação geral, formação técnica, trabalho, cultura e saberes locais em uma Escola de Ensino Médio Profissional do Campo. Nesse sentido, a escolha do tema decorre da necessidade de compreender como a oferta da EPT, em contextos camponeses,

1 Especialista em Metodologia de Ensino de Biologia (FOCUS); Biologia Celular e Molecular (FACSM). Graduado em Ciências Biológicas (UECE). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3847906926107288>. E-mail: ivaniildossantoss@gmail.com.

2 Doutor em Educação (UFU). Mestre em Avaliação de Políticas Públicas (UFC) e Educação Profissional e Tecnológica (IFCE). Especialista em Educação a Distância (UCAM); Educação Inclusiva (FESL); Gestão Pública (UNILAB); Gênero e Diversidade na Escola (UFC); Psicopedagogia (UCAM); Serviço Social e Políticas Públicas (INTERVALE/MG); Serviço Social Organizacional (INTERVALE/MG); Metodologia da Língua Portuguesa (INTERVALE/MG); Docência na Educação Básica (IFMG); Gênero, Diversidade e Direitos Humanos (UNILAB); Gestão Empresarial (Intervale/MG); Educação de Jovens e Adultos (IFRO); Ciências da Natureza e suas Tecnologias (UFPI); Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (UFPI); Matemáticas e suas Tecnologias (UFPI); Linguagens e suas Tecnologias (UFPI); Pedagogia Empresarial (Intervale/MG); Educação Digital (SESI-SC). Formação de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (UFPI). Graduação em Pedagogia (UECE); Letras Português-Inglês (FGD); Letras Português-Espanhol (FGD), Serviço Social (UNICID) e História (FAVENI). Participa do Grupo de Pesquisa em Formação Docente Digital e Cultura Maker (GP/FDDCM); Laboratório de Análise de Políticas e Gestão da Educação (LAPGE/UFU) e do Grupo de Pesquisa Avançada em Redes e Automação (GARRA/IFCE). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9957772740309935>. E-mail: pedagogo.uece@hotmail.com.

pode contribuir para uma prática pedagógica vinculada às experiências sociais, produtivas e culturais dos estudantes.

Sob essa perspectiva, o memorial acadêmico constitui-se como um gênero de escrita formativa, reflexiva e autobiográfica, por meio do qual o sujeito revisita sua trajetória pessoal, acadêmica e profissional, atribuindo sentido às experiências vividas e aos processos que contribuíram para sua constituição ao longo do tempo. Por conseguinte, mais do que um registro retrospectivo, trata-se de um dispositivo de análise que permite problematizar percursos, aprendizagens, escolhas, desafios e reposicionamentos construídos no processo formativo. No campo da formação docente, esse tipo de escrita assume importância particular, pois possibilita compreender a docência não como uma prática acabada, mas como uma construção histórica, social e permanente.

A elaboração deste memorial fundamenta-se nessa compreensão, representando a oportunidade de revisitar minha trajetória de formação e atuação profissional. Por meio desta escrita, busco identificar experiências significativas, dificuldades enfrentadas, aprendizagens construídas e necessidades de aprofundamento teórico-prático. Trata-se, portanto, de um exercício de reflexão sistemática sobre minha prática pedagógica, com foco especial no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) articulada à Educação do Campo.

Nesse contexto, minha aproximação com a EPT intensificou-se em decorrência das experiências vivenciadas, em 2024, no curso técnico de Comunicação Organizacional para Movimentos Sociais, ofertado pela Universidade Federal do Ceará. Ademais, essa vivência ampliou meu contato com saberes até então pouco explorados em minha trajetória formativa, despertando um interesse latente pelas discussões relativas à formação integrada, ao currículo e à atuação docente em contextos marcados por demandas sociais específicas.

Posteriormente, esse interesse consolidou-se mediante minha atuação em uma Escola de Ensino Médio Profissional do Campo, situada em área de assentamento da reforma agrária. Diante desse cenário, tal experiência passou a exigir uma compreensão mais consistente acerca da interdependência entre formação geral, formação técnica, cultura camponesa e identidade coletiva, bem como das práticas pedagógicas intrinsecamente vinculadas à vida comunitária.

A problemática que orienta este estudo emerge dessa realidade concreta. A implantação da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em uma escola do campo apresenta desafios que transcendem a simples oferta de cursos técnicos (Albuquerque Junior *et al.*, 2025). Nesse sentido, busca-se compreender como a formação profissional pode ser desenvolvida sem reproduzir uma lógica fragmentada e tecnicista, que se descola das experiências dos sujeitos do campo,

considerando suas trajetórias históricas, saberes, modos de vida, práticas produtivas e vínculos comunitários.

A partir dessa premissa, a questão norteadora deste memorial define-se da seguinte forma: como a EPT pode ser desenvolvida em uma Escola de Ensino Médio Profissional do Campo para promover uma formação crítica, integrada e comprometida com as dimensões sociais, culturais, produtivas e políticas dos estudantes? Em consonância com essa problemática, o objetivo geral consiste em analisar o desenvolvimento da educação profissional sob a ótica da Educação do Campo, priorizando a integração curricular e a valorização das experiências desses sujeitos.

Como desdobramentos, estabelecem-se os seguintes objetivos específicos: identificar os desafios na articulação entre formação geral e técnica no contexto do campo; compreender a incorporação das dimensões socioculturais e produtivas no planejamento pedagógico; investigar estratégias de integração entre a EPT e a Educação do Campo; refletir sobre o papel da escola na valorização da identidade camponesa; e apontar caminhos para uma educação interdisciplinar vinculada às necessidades comunitárias

A relevância desta análise vincula-se diretamente à atuação profissional em uma Escola de Ensino Médio Profissional do Campo, contexto no qual a formação técnica e a educação básica devem estabelecer um diálogo permanente com os saberes escolares, populares e comunitários. Nesse cenário, a discussão torna-se significativa por envolver a articulação entre conhecimento científico, trabalho, cultura, participação social e os projetos de vida dos discentes. Nesta perspectiva, Rebouças *et al.*, (2024) destacam que a trajetória da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil é marcada por disputas históricas e pela necessidade de compreender essa modalidade para além de uma formação meramente operacional, o que reforça a pertinência de estudos voltados à sua função social e educativa.

Ademais, a justificativa sustenta-se na atualidade das discussões sobre a Educação do Campo e seus desafios contemporâneos. Sob esse prisma, Silva e Dal Ri (2024) analisam essa modalidade como uma política educacional vinculada ao direito à educação, aos movimentos sociais e às disputas em torno da permanência de uma escola comprometida com os povos do campo. Tal reflexão evidencia que pensar a escola camponesa exige considerar as condições políticas, sociais e culturais que atravessam a vida dessas comunidades.

Por conseguinte, este memorial justifica-se por contribuir para o aprofundamento das discussões no âmbito da pós-graduação em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica. O foco recai, especialmente, nos desafios e nas possibilidades de construção de uma formação que supere a dicotomia entre teoria e prática, formação geral e técnica, bem como entre a

instituição escolar e a comunidade. Em suma, a reflexão proposta busca não apenas fortalecer a prática docente, mas também colaborar para a valorização de uma educação profissional comprometida com os sujeitos do campo, seus saberes e o desenvolvimento social das comunidades de reforma agrária.

Parte-se da hipótese de que a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), quando articulada aos fundamentos da Educação do Campo, pode contribuir para uma formação mais crítica e socialmente referenciada dos estudantes, desde que esteja organizada por meio de um currículo integrado, de práticas pedagógicas interdisciplinares, do reconhecimento dos saberes locais e da aproximação efetiva entre escola e comunidade. Pressupõe-se, ainda, que a dissociação entre formação geral e formação técnica, quando não enfrentada pedagogicamente, tende a limitar o potencial formativo da escola e a reduzir a EPT a uma perspectiva meramente instrumental.

Nessa perspectiva, do ponto de vista teórico, este estudo dialoga com autores que contribuem para compreender a formação humana, o trabalho como princípio educativo, a integração curricular, a Educação Profissional e Tecnológica e a Educação do Campo. Entre os principais referenciais, destacam-se as obras de Saviani (2007), ao discutir a relação entre trabalho e educação; Frigotto (2003, 2012), ao abordar a formação omnilateral e a crítica à educação subordinada à lógica produtivista; Ciavatta (2012) e Ciavatta e Ramos (2011), ao tratarem da formação integrada e da articulação entre trabalho, ciência e cultura; e Gramsci (2001) e Nosella (2015), pelas contribuições acerca da escola unitária e da relação entre formação intelectual e formação técnica.

Complementarmente, no campo específico da Educação do Campo, o estudo apoia-se em Caldart (2012), Arroyo (2007) e Molina (2017), devido à defesa de uma educação vinculada aos sujeitos, aos seus espaços de vida, às lutas sociais e aos processos coletivos de produção da existência. Ademais, a pesquisa dialoga com autores recentes, como Rebouças, Alves e Bezerra (2024) e Silva e Dal Ri (2024), que atualizam o debate sobre a Educação Profissional e Tecnológica e a Educação do Campo no cenário brasileiro contemporâneo.

O presente trabalho estrutura-se em quatro seções principais. A primeira seção corresponde a esta introdução, na qual se apresentam o tema, a problemática, a pergunta de pesquisa, os objetivos, a relevância, a justificativa, a hipótese e os principais referenciais teóricos do estudo. Sequencialmente, a segunda seção aborda o percurso metodológico, explicitando a abordagem qualitativa, a natureza descritiva e o delineamento autobiográfico da pesquisa, a qual foi desenvolvida no formato de memorial acadêmico.

Ademais, a terceira seção compreende o desenvolvimento do trabalho, abrangendo a trajetória de formação, os saberes envolvidos na docência em

Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a fundamentação teórica e as reflexões construídas ao longo do processo autoformativo. Por fim, a quarta seção apresenta as considerações finais, momento em que se retomam a questão norteadora e os objetivos da investigação, além de sintetizar os principais resultados reflexivos e apontar limites, lacunas e perspectivas futuras.

1.1 Desenho metodológico

No que tange ao percurso metodológico, a presente investigação caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza descritiva e de cunho autobiográfico desenvolvida por meio da elaboração de um memorial acadêmico articulado a um plano de formação. Essa definição decorre da própria natureza do objeto investigado, uma vez que o estudo toma como ponto de partida a trajetória acadêmica, profissional e formativa do pesquisador, compreendendo-a não como simples relato pessoal, mas como possibilidade de análise crítica dos processos educativos, sociais, culturais e históricos que atravessam a prática docente no contexto da Educação Profissional e Tecnológica na Educação do Campo.

Nesse prisma, a escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de compreender a experiência investigada em sua complexidade, considerando os sentidos produzidos pelos sujeitos, suas percepções, trajetórias, valores e relações com o contexto em que estão inseridos. Na perspectiva de Minayo (2016), a pesquisa qualitativa permite acessar dimensões da vida social que não se explicam apenas por dados numéricos, visto que envolvem significados, práticas e interpretações construídas nas relações sociais. Desse modo, esta pesquisa busca compreender, de forma aprofundada, uma experiência situada, marcada por aspectos históricos, pessoais, profissionais, institucionais e sociais.

Quanto à sua natureza, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois visa registrar, organizar, interpretar e analisar aspectos significativos da trajetória docente e do contexto institucional de atuação, evidenciando desafios, aprendizagens, tensões e possibilidades formativas. Para Gil (2002), a pesquisa descritiva tem como finalidade apresentar características de determinado fenômeno ou realidade, possibilitando uma melhor compreensão de seus elementos constitutivos. Nesse sentido, este estudo não pretende formular generalizações universais, mas sim aprofundar a compreensão de uma realidade profissional específica, vinculada à oferta da Educação Profissional e Tecnológica em uma Escola de Ensino Médio Profissional do Campo.

No que tange à tipologia da pesquisa, este estudo insere-se no campo da pesquisa autobiográfica, visto que se constrói a partir da narrativa e da reflexão sobre experiências vividas pelo próprio pesquisador. Essa escolha metodológica

fundamenta-se no pressuposto de que as experiências formativas e profissionais constituem fontes legítimas de conhecimento, desde que analisadas de forma crítica, contextualizada e teoricamente orientada. Nesse prisma, Josso (2004) compreende as experiências de vida e formação como elementos fundamentais para a constituição do sujeito, pois permitem reconhecer percursos, aprendizagens, rupturas e sentidos atribuídos à trajetória pessoal e profissional.

Em convergência com esse entendimento, Passeggi (2016) destaca que as narrativas da experiência, no campo da pesquisa-formação, possibilitam ao sujeito deslocar-se da simples rememoração para uma posição reflexiva, na qual interpreta sua própria trajetória e atribui novos sentidos ao vivido. Dessa forma, o memorial acadêmico não se reduz a um relato memorialista, mas sim constitui-se como dispositivo de autoformação, reflexão crítica e produção de conhecimento sobre a prática docente.

Como principal instrumento metodológico, utiliza-se a narrativa autobiográfica escrita, por intermédio da qual se torna possível revisitar acontecimentos significativos, problematizar experiências e atribuir novos sentidos ao percurso formativo e profissional. A escrita, nesse caso, não se restringe à reconstituição de fatos passados, consolidando-se como exercício de interpretação, seleção e elaboração de sentidos.

Quanto à operacionalização do estudo, os procedimentos metodológicos foram organizados em etapas intrinsecamente articuladas entre si. Na primeira etapa, realizou-se a releitura do memorial de formação e do percurso profissional, com o objetivo de identificar acontecimentos, experiências e desafios considerados significativos para a constituição da identidade docente do pesquisador. Na segunda etapa, procedeu-se à retomada da questão-problema e dos objetivos da investigação, buscando delimitar seus elementos centrais e explicitar suas relações com a realidade profissional vivenciada.

Na terceira etapa deste estudo, tais elementos foram colocados em diálogo com os referenciais teóricos explorados ao longo do curso, com especial ênfase na formação docente, na pesquisa autobiográfica, na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e na Educação do Campo, bem como na articulação entre teoria e prática. Subsequentemente, na quarta etapa, desenvolveu-se uma análise interpretativa das experiências narradas, visando não apenas à continuidade do plano de formação, mas também à proposição de novas possibilidades de ação, ao aprofundamento teórico e ao reposicionamento pedagógico.

A análise das narrativas pautou-se em uma perspectiva interpretativa e reflexiva. Nesta lógica, não se buscou operar com dados quantitativos ou categorias analíticas rígidas, mas sim identificar núcleos de sentido que emergem do percurso narrado. Souza (2014) corrobora essa abordagem ao defender a análise compreensiva-interpretativa como uma via para atribuir sentido às

narrativas de vida, integrando os nexos entre experiência individual, formação, contexto social e profissionalização docente.

Nesse contexto, dentre os núcleos de sentido observados, destacam-se: a trajetória formativa, a identidade docente, a integração curricular, o planejamento contextualizado, a prática pedagógica, a realidade da escola do campo, a formação técnica integrada e a mediação pedagógica. Parte-se, por conseguinte, do pressuposto de que a narrativa autobiográfica extrapola a memória individual para constituir uma elaboração crítica da experiência vivida. Dessa forma, as experiências relatadas são analisadas como reflexos de processos macroestruturais de formação, profissionalização e inserção social do docente no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica articulada à Educação do Campo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Ao elaborar este memorial, compreendo a escrita autobiográfica não como um simples relato de fatos vividos, mas como um exercício de reflexão crítica sobre a trajetória de formação e de atuação profissional. Nessa perspectiva, Abrahão (2011, p. 166) afirma que “o memorial é um processo e a resultante da rememoração com reflexão sobre fatos relatados”. Essa afirmação evidencia que o documento não se limita à descrição de experiências, visto que envolve um movimento interpretativo no qual o sujeito atribui sentidos à própria trajetória.

Dessa maneira, ao aproximar essa reflexão do contexto da Educação do Campo, observa-se que, para Caldart (2012), essa modalidade educativa está diretamente relacionada às condições de vida, trabalho e luta dos sujeitos camponeses. Essa perspectiva indica que a formação não pode ser compreendida de forma abstrata, mas sim como parte das relações sociais, produtivas e políticas que constituem o território.

Nesse sentido, escrever sobre o percurso docente exige mais do que recordar acontecimentos; exige interpretar experiências, reconhecer desafios, identificar aprendizagens e atribuir sentido à prática desenvolvida. Portanto, o memorial assume, neste trabalho, um caráter reflexivo e formativo, o que permite compreender a formação docente como uma trajetória contínua, coletiva e em construção, atravessada pelas experiências concretas no território e pelas demandas da Educação do Campo.

Sob essa ótica, ao voltar o olhar para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), compreende-se que ela não pode ser vista apenas como uma modalidade voltada à preparação imediata para o mercado de trabalho (Albuquerque Junior; Borges; Araújo, 2024), haja vista que a trajetória histórica da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil é marcada pela dualidade educacional e por disputas em torno do tipo de formação destinado à classe trabalhadora.

Essa fundamentação teórica permite perceber que discutir a EPT no Brasil, especificamente em uma escola do campo, exige ir além da simples oferta de cursos. Exige refletir sobre o sentido da formação, o lugar do trabalho no currículo e o papel social da educação. Conforme Frigotto (2003), a educação profissional precisa ser compreendida para além de uma lógica limitada ao treinamento ou à mera adaptação às demandas mercadológicas. Para o autor, a formação técnico-profissional só adquire pleno sentido quando articulada aos processos educativos e à produção de conhecimentos vinculados ao trabalho produtivo — entendido aqui em uma perspectiva ampla, como dimensão constitutiva da vida humana e da própria organização social. Nessa mesma direção, Frigotto (2012) destaca a:

“[...] concepção de educação ou de formação humana que busca levar em conta todas as dimensões que constituem a especificidade do ser humano e as condições objetivas e subjetivas reais para seu pleno desenvolvimento histórico”. (Frigotto, 2012, p. 265)

Essa compreensão evidencia a importância da formação omnilateral, uma vez que permite entender a formação profissional não como a simples aquisição de habilidades técnicas, mas como o acesso a conhecimentos científicos e tecnológicos fundamentais à emancipação social e econômica dos sujeitos do campo (Rebouças; Alves; Bezerra, 2024). Assim, essa perspectiva dialoga diretamente com a minha prática, visto que o contexto na qual atuo não comporta a separação entre formação técnica, território e cultura camponesa.

Outrossim, quanto mais se aprofunda esse debate, mais evidente se torna que o trabalho, no contexto da Educação do Campo, não pode ser compreendido apenas como destino profissional; ao contrário, deve ser assumido como princípio formativo e como mediação para a compreensão crítica da realidade. Daí, Saviani (2007) compreende o trabalho como categoria fundamental da existência humana e como elemento estruturante da relação entre trabalho e educação. A partir dessa perspectiva, o trabalho não se limita a uma atividade prática ou produtiva, mas constitui uma dimensão central da formação humana, por permitir a compreensão histórica dos modos pelos quais a educação se organiza em determinada sociedade.

Dando continuidade a essa reflexão, Ciavatta (2012) defende que a formação integrada deve superar a separação entre trabalho manual e trabalho intelectual, tomando o trabalho como princípio educativo. Essa reflexão reforça a necessidade de romper com modelos educativos restritos à capacitação técnica, ampliando a formação para uma perspectiva que articule teoria e prática e favoreça o desenvolvimento crítico dos estudantes. Consequentemente, Ciavatta e Ramos (2011) concebem a educação integrada como uma proposta

formativa que articula trabalho, ciência e cultura, orientando-se pela perspectiva da formação humana integral, defendendo uma formação mais ampla, na qual o trabalho é compreendido como dimensão constitutiva da vida social, fortalecendo a autonomia dos sujeitos e sua capacidade de atuação crítica.

Essa discussão conduz à compreensão da politécnica não como uma mera soma de técnicas, mas como a capacidade de apreender os fundamentos científicos, tecnológicos e sociais que estruturam os processos de trabalho. Sob esse prisma, o estudante deixa de ser apenas um executor de procedimentos e passa a desenvolver uma compreensão crítica das bases que organizam a produção social. Assim, a politécnica se opõe à profissionalização estreita e à separação rígida entre o fazer e o pensar, permitindo articular a formação técnica e a formação humana de maneira mais abrangente.

À rigor, as reflexões de Gramsci (2001) aprofundam o debate ao evidenciar que a relação entre escola e trabalho, assim como entre formação geral e formação profissional, precisa ocorrer de forma integrada e orientada aos interesses da classe trabalhadora. Sua formulação sobre a escola unitária torna-se, portanto, central para a fundamentação deste memorial.

Conforme sintetiza Nosella (2015), a escola unitária é aquela que forma tanto para o trabalho manual, técnico e operacional quanto para o trabalho intelectual. Destarte, compreende-se que a escola unitária rompe com a lógica que separa quem pensa de quem executa, superando a reserva de formações distintas baseadas na posição social dos sujeitos. Consequentemente, a relação entre escola e trabalho não deve ser interpretada de modo utilitário, mas sim como o alicerce para uma formação integral.

Nesse contexto, as análises de Antonio Gramsci (2001) tornam-se ainda mais pertinentes. Sua concepção de hegemonia, Estado ampliado e intelectuais orgânicos fornece elementos fundamentais para entender que as políticas educacionais, os currículos e as concepções formativas não possuem neutralidade, pois são constituídos em meio a disputas entre diferentes projetos de sociedade.

Ao transpor essa leitura para o debate sobre a educação profissional no meio rural, percebe-se com maior clareza que a escola, os programas de formação e as propostas curriculares materializam projetos em disputa. Nesse sentido, a educação profissional direcionada aos sujeitos do campo não pode ser interpretada meramente como uma política técnica ou uma resposta administrativa às demandas do mercado de trabalho. Pelo contrário, deve ser apreendida como parte de uma disputa macroestrutural que abrange o trabalho, o território, a cultura, os direitos sociais e a própria definição do projeto de campo.

A partir dessa perspectiva gramsciana, torna-se inteligível por que a docência em Educação Profissional e Tecnológica (EPT) na escola do campo

demanda um posicionamento crítico. Se a formação profissional ocorre em um campo de tensões, o trabalho pedagógico atua na produção e difusão de concepções de mundo, visto que, para Gramsci (2001, p. 399), “toda relação de hegemonia é necessariamente uma relação pedagógica”. Portanto, o currículo, a seleção de conteúdos, a articulação entre teoria e prática e a interação entre escola e comunidade revelam visões específicas de formação e de sociedade.

Nesse viés, a contribuição de Gramsci não se apresenta neste memorial como um mero adorno teórico, mas como uma mediação analítica que permite interpretar a prática educativa como um espaço de conflitos. Corroborando essa ideia, Macedo e Bicalho (2019) reiteram que a educação profissional no meio rural está inserida em disputas ideológicas entre projetos atrelados ao capital e aqueles construídos pelas lutas dos movimentos sociais camponeses.

Essa articulação entre Educação do Campo e Educação Profissional é aprofundada por Oliveira e Oliveira (2016), ao discutirem a viabilidade de uma formação profissional situada na especificidade da Educação do Campo. As autoras não isolam a educação profissional da vida social campina; ao contrário, associam essa discussão às transformações no mundo do trabalho, às desigualdades sociais e aos desafios da formação humana no contexto rural.

Ao tomar a práxis como categoria central, os autores citados oferecem uma chave analítica fundamental para este memorial: a formação profissional em território camponês não pode ser organizada a partir de um currículo abstrato ou de uma lógica externa ao cotidiano dos sujeitos. Pelo contrário, ela precisa emergir da realidade concreta, das experiências sociais, das formas de trabalho, dos conflitos e das necessidades historicamente vividas pelos trabalhadores do campo.

À medida que essa reflexão se aprofunda, compreende-se com maior clareza que a Educação do Campo não se reduz à localização geográfica da escola em área rural. Nesse sentido, Amaral e Mateus (2022) demonstram que as concepções mais recorrentes dessa modalidade se apoiam no direito à educação e nas lutas dos movimentos sociais camponeses. Sob essa perspectiva, Caldart (2012) compreende a Educação do Campo como uma construção histórica e política vinculada aos sujeitos, aos seus territórios, ao trabalho, à cultura e às lutas sociais que constituem suas formas de vida. Para a autora, essa concepção não se define como uma proposta elaborada externamente, mas como uma construção dos próprios sujeitos, vinculada às suas experiências e processos de resistência.

Consequentemente, essa abordagem permite compreender que a educação, nesse contexto, não é neutra ou descolada da realidade social, mas parte de um projeto político mais amplo. Assim sendo, a escola do campo deve assumir um papel ativo na valorização dos saberes locais e na construção de práticas educativas que fortaleçam a identidade, a autonomia e a participação

social dos sujeitos camponeses. Em consonância com tal entendimento, Silva e Dal Ri (2024) destacam que a Educação do Campo deve ser compreendida em articulação com as condições sociais, políticas e territoriais das comunidades. Dessa forma, percebe-se que a educação não deve se limitar à transmissão de conteúdos, mas precisa contribuir efetivamente para a transformação das condições de vida no campo, em oposição a modelos externos e dominantes de desenvolvimento.

A partir dessas contribuições, reconheço que a valorização da identidade camponesa e da realidade territorial dos estudantes não pode aparecer em minha prática apenas como uma ideia geral; ela precisa orientar, de fato, o planejamento pedagógico e as mediações didáticas. Nesse percurso, compreendo que a integração curricular não deve ser entendida como uma simples aproximação entre disciplinas, mas como uma reorganização do currículo a partir dos problemas concretos do território e da articulação entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia. Tal integração exige que o conhecimento escolar dialogue com os saberes comunitários e com os projetos de vida dos estudantes.

Em outros termos, é imperativo que a escola reconheça os sujeitos do campo como protagonistas do processo educativo, e não como receptores passivos. Essa compreensão aproxima minha reflexão das formulações de Arroyo (2007) e Molina (2017), que reafirmam a centralidade dos sujeitos e de seus territórios na organização da prática educativa. Essa discussão ganha materialidade ao considerar a implantação da Educação Profissional Tecnológica (EPT) do Campo em territórios de reforma agrária. Sobre esse ponto, Cruz (2019) demonstra que a organização dessa modalidade exige participação comunitária, atenção à infraestrutura e uma formação pedagógica consistente dos docentes.

Sucintamente, a pedagogia da alternância destaca-se como uma possibilidade importante para responder às demandas da agricultura camponesa. Essa contribuição é relevante para minha reflexão visto que aproxima o debate teórico das condições reais de implementação, evidenciando que a consolidação da EPT do Campo depende de condições institucionais concretas e não apenas de formulações conceituais (Cruz, 219)

2.1 Quais saberes são envolvidos na docência em EPT a partir do problema diagnosticado?

No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), o exercício da docência transcende o mero domínio do conhecimento técnico específico da área de atuação. Quando essa prática pedagógica ocorre em escolas do campo, ela assume dimensões ainda mais complexas, uma vez que o docente é instado a estabelecer diálogos entre os componentes curriculares, os saberes técnicos, a

territorialidade, os modos de vida camponeses e um projeto educativo alicerçado nas demandas concretas dos estudantes.

Nesse viés, o problema identificado na práxis pedagógica não se restringe a uma lacuna metodológica isolada. Pelo contrário, relaciona-se à premência de compreender como a instituição escolar pode fomentar uma formação que seja, simultaneamente, integrada e contextualizada, superando a histórica fragmentação entre os conteúdos propedêuticos, a formação técnica e a realidade social dos educandos.

Sob essa ótica, um dos saberes basilares à docência em EPT reside na compreensão do trabalho como princípio educativo. Tal concepção permite deslocar a educação profissional de uma lógica meramente instrumental ou adaptativa, elevando-a ao patamar de espaço de formação humana integral. Por conseguinte, o professor que atua nesse segmento deve ser capaz de realizar uma leitura crítica das disputas ideológicas que permeiam a EPT, compreendendo a correlação entre trabalho, educação e sociedade. É fundamental reconhecer que a preparação para o mundo do trabalho não deve submeter a escola à lógica estritamente produtivista, pois esse entendimento orienta o horizonte ético-político da prática docente.

Ademais, o planejamento pedagógico contextualizado configura-se como outro saber central. No cenário da Educação do Campo, planejar pressupõe organizar o processo de ensino-aprendizagem a partir da realidade sensível dos estudantes, considerando seus saberes ancestrais, seus territórios e suas trajetórias de vida. Isso implica a incorporação de condicionantes sociais, culturais e produtivas, garantindo que os conteúdos escolares não sejam percebidos como abstrações desvinculadas do cotidiano. Portanto, o planejamento contextualizado é a condição *sine qua non* para que a aprendizagem seja significativa e para que a integração curricular se concretize para além da formalidade documental.

Somada a isso, a capacidade de articular teoria e prática por meio de propostas interdisciplinares constitui um requisito essencial. A integração curricular, sob uma perspectiva crítica, exige do docente a habilidade de elaborar situações de aprendizagem nas quais as diversas áreas do conhecimento dialoguem frente a problemas concretos do território. Tal abordagem demanda uma postura investigativa, abertura ao trabalho colaborativo e a valorização dos saberes produzidos nas esferas comunitária, familiar e produtiva dos discentes. Não se trata apenas de uma aproximação disciplinar, mas da construção de um currículo que possua sentido para os sujeitos do campo e robusteça a leitura crítica da realidade.

No que concerne aos desafios contemporâneos, a docência em EPT requer, igualmente, o uso crítico das tecnologias e uma mediação pedagógica atenta às desigualdades estruturais. A prática docente atual não pode alhear-se

das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). Contudo, no contexto das escolas do campo, o professor deve avaliar criteriosamente as possibilidades e limitações dessas ferramentas, evitando o tecnicismo acrítico ou, inversamente, a negação da tecnologia. O desafio reside em integrar os recursos digitais de forma coerente com a proposta educativa, respeitando as condições materiais dos estudantes e o compromisso com a inclusão e a criticidade.

Em suma, a docência em EPT na Educação do Campo pressupõe saberes voltados à leitura crítica do contexto social e à preservação da identidade camponesa. É imperativo que o professor compreenda que sua prática está imersa em um território de lutas sociais e disputas curriculares. Ensinar, portanto, exige o reconhecimento dos sujeitos do campo como protagonistas de sua história, valorizando sua cultura e sua participação social. Esse compromisso ético-político é determinante para que a educação profissional se desenvolva em consonância com os marcos teóricos da Educação do Campo.

2.2 Reflexões do processo autoformativo e experiências mais significativas no curso de docência em EPT

No decorrer da especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), observou-se que determinadas experiências foram decisivas para o processo autoformativo. Primordialmente, destaca-se o aprofundamento teórico sobre a EPT, compreendida como um campo de disputa entre distintos projetos de formação.

Nesse sentido, a compreensão de que a educação profissional carece de neutralidade e transcende a mera qualificação técnica promoveu um deslocamento significativo na percepção sobre a escola, o currículo e a própria docência. Sob essa ótica, tornou-se evidente que a formação estritamente técnica é insuficiente; faz-se imperativo o desenvolvimento de sujeitos críticos, capazes de interpretar a realidade social, compreender seu papel no mundo do trabalho e atuar conscientemente em seus territórios.

Outra experiência relevante refere-se às discussões acerca da integração curricular e das práticas educativas integradoras. Nessa perspectiva, consolidou-se o entendimento de que a articulação entre a formação geral e a técnica não deve restringir-se ao plano formal do currículo, mas sim materializar-se em práticas pedagógicas interdisciplinares e socialmente referenciadas. Tal percepção fomentou a revisão da própria atuação docente, reconhecendo que inquietações iniciais — outrora centradas na relação entre a Biologia e os cursos técnicos — demandavam uma visão mais abrangente da escola como totalidade formativa.

No âmbito da prática profissional, essa reflexão concretizou-se no Campo de Vivências Agroecológicas da Escola Maria Nazaré de Sousa. Esse espaço

constitui-se como um ambiente privilegiado de integração de saberes, visto que possibilita aos discentes a mobilização de conhecimentos multidisciplinares para a compreensão de problemas reais do território. Nesse contexto, a aprendizagem deixa de ser uma apropriação puramente abstrata de conteúdos e passa a ser compreendida como uma mediação entre o saber escolar, o trabalho, a experiência comunitária e a intervenção sobre a realidade.

Em suma, tais experiências consolidaram a premissa de que o processo autoformativo não advém apenas do acúmulo teórico, mas da capacidade de reinterpretar a prática à luz de novos referenciais. Por conseguinte, a especialização produziu um reposicionamento pedagógico substancial: à docência em EPT, no contexto da educação do campo, exige leitura crítica da realidade, articulação interdisciplinar, intencionalidade política e a valorização das identidades camponesas.

As implicações da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) na trajetória formativa revelaram-se abrangentes. Primeiramente, a especialização ampliou a compreensão acerca do papel social da instituição escolar e a premência de superar práticas pedagógicas fragmentadas. O processo reforçou a exigência de que a atuação docente não se restrinja ao domínio técnico de um componente curricular, mas perpassasse o desenvolvimento de competências voltadas à integração curricular, ao planejamento contextualizado, à mediação pedagógica e à leitura crítica do território. Nesse sentido, evidenciou-se que a docência na educação do campo requer um compromisso ético e político com os sujeitos, considerando suas historicidades, saberes e as condições concretas de existência.

Sob essa ótica, a constituição da identidade docente perpassou um processo de ampliação e ressignificação. Embora inicialmente influenciada pela formação específica em Biologia, essa identidade foi deslocada para uma compreensão abrangente da docência como prática social, ética e política. Atualmente, reconhece-se que a identidade profissional se consolida na interseção entre a origem camponesa, a trajetória escolar, a formação universitária, a atuação na escola pública e o processo contínuo de autoformação. Portanto, a prática pedagógica extrapola o mero exercício de uma área específica, configurando-se como um compromisso com uma proposta de formação integrada, contextualizada e territorialmente situada.

Contudo, esse processo de transformação não se encontra concluído. Persistem óbices concretos, tais como a rigidez curricular, a escassez de tempo para o planejamento coletivo, a insuficiência de políticas de formação continuada e as desigualdades de infraestrutura. Por conseguinte, a continuidade do plano de formação exige o aprofundamento teórico em eixos fundamentais:

currículo integrado, pedagogia da alternância, formação politécnica e Educação do Campo, além do fortalecimento de práticas interdisciplinares articuladas aos problemas reais das comunidades. Desse modo, a identidade docente é compreendida não como um constructo acabado, mas como uma construção permanente, tensionada pela práxis, pela reflexão e pelo compromisso com a transformação da realidade educacional.

2.3 Educação Profissional e Tecnológica na Educação do Campo: Projeto Político Pedagógico e Currículo Integrado

A atuação docente em uma Escola de Ensino Médio Profissional do Campo, especialmente em áreas de assentamento da reforma agrária, demanda uma prática pedagógica capaz de articular formação geral, formação técnica e a realidade territorial dos estudantes. Com a implementação do ensino técnico integrado ao ensino médio nos cursos de Agroecologia, Administração (com ênfase em Organizações Sociais) e Informática, torna-se imperativo compreender a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) não apenas como preparação para o exercício de atividades produtivas, mas como um processo formativo vinculado ao trabalho, à ciência, à cultura e à tecnologia, conforme estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Brasil, 2021).

Essa perspectiva aproxima-se dos fundamentos da Educação do Campo, pois reconhece os sujeitos do campo, seus modos de vida, formas de produção, cultura, território e lutas sociais como elementos constitutivos do processo educativo (Caldart, 2012). Dessa forma, a integração entre a EPT e a Educação do Campo contribui para uma formação integral, contextualizada e socialmente comprometida, capaz de relacionar conhecimentos científicos, saberes locais, organização produtiva e a transformação da realidade dos discentes.

De fato, essa problemática transcende a mera adequação metodológica ou a simples aproximação entre disciplinas escolares e cursos técnicos. Exige, com efeito, refletir sobre a concepção de formação que orienta a escola do campo e sobre as condições concretas de construção de um currículo capaz de articular teoria e prática, conhecimento científico e saberes populares, bem como a escola e a comunidade. Nessa perspectiva, a formação escolar deve constituir-se como um processo articulado ao território, ao trabalho, à cultura, à memória coletiva e aos projetos de vida das comunidades camponesas. O marco normativo e político-pedagógico das Escolas de Ensino Médio e Profissional do Campo, exemplificado pela Lei nº 19.604/2025 (Ceará, 2025), oferece diretrizes que reconhecem o trabalho, a cultura, a história, a organização coletiva e a luta social como matrizes pedagógicas.

A legislação educacional brasileira reconhece a necessidade de articular a educação aos processos sociais, culturais, produtivos e territoriais dos sujeitos do campo. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) estabelece que a educação abrange processos formativos desenvolvidos, entre outros espaços, no trabalho e nas instituições de ensino e pesquisa, além de prever adequações da organização escolar às peculiaridades da vida rural (Brasil, 1996).

Somado a isso, as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo definem que a identidade da escola rural se vincula à realidade dos sujeitos, aos saberes próprios, à memória coletiva, à ciência, à tecnologia e aos movimentos sociais, orientando a articulação entre escola, mundo do trabalho e desenvolvimento sustentável (Brasil, 2002).

As diretrizes complementares da Educação do Campo também reconhecem essa modalidade em articulação com a educação profissional técnica de nível médio integrada ao Ensino Médio (Brasil, 2008). Mais recentemente, a Resolução CNE/CP nº 1/2023 regulamentou a Pedagogia da Alternância, prevendo a articulação entre o Tempo-Escola/Universidade e o Tempo-Comunidade, bem como a relação com a família e o trabalho (Brasil, 2023). No âmbito ambiental, a Lei nº 14.926/2024 atualizou a Política Nacional de Educação Ambiental para assegurar atenção às mudanças do clima, à biodiversidade e aos riscos socioambientais (Brasil, 2024). Desse modo, tais elementos consolidam a Educação do Campo como um projeto educativo vinculado aos sujeitos, aos territórios e às condições históricas da vida rural.

A integração entre formação geral e técnica, nesse contexto, não pode ser compreendida como uma simples aproximação formal entre as disciplinas da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os componentes da formação profissional. Trata-se de uma reorganização curricular orientada por problemas concretos do território, pelas experiências sociais e produtivas das comunidades e pela valorização dos estudantes como sujeitos históricos e culturais. Nessa direção, a escola precisa construir mediações entre saberes científicos, técnicos e populares, articulando currículo, trabalho e intervenção na realidade. É nesse horizonte que se insere o quadro a seguir, o qual sintetiza uma lógica de organização curricular integrada, evidenciando como a realidade concreta, os tempos educativos e a formação técnica podem ser articulados em uma proposta de formação humana integral.

Essa organização curricular dialoga com a compreensão de que a Educação do Campo não pode ser tratada como mera extensão territorial da escola urbana, devendo estruturar-se a partir do reconhecimento dos sujeitos do campo, de seus territórios, saberes, modos de vida e formas de produção como bases constitutivas do processo educativo.

Sob essa ótica, um primeiro aspecto relevante do quadro é a centralidade conferida ao vínculo com a atualidade, operacionalizada por meio do inventário da realidade e dos complexos de estudo. Esse ponto possui forte densidade pedagógica porque desloca o centro do currículo do conteúdo abstrato para a leitura crítica da realidade concreta.

Em contrapartida à organização baseada exclusivamente na lógica interna das disciplinas, a proposta indica que os problemas do território, as experiências sociais e produtivas das comunidades e as condições de vida dos estudantes devem constituir referências efetivas para o planejamento pedagógico. Desse modo, o currículo passa a dialogar com as dimensões social, cultural, política, econômica e territorial dos educandos.

Outro elemento decisivo é a presença dos “tempos educativos” como dimensão estruturante da proposta curricular. Ao incluir o tempo aula, o tempo de leitura individual, o tempo de organicidade, o tempo de oficinas, o tempo de seminário, o tempo de mística, o tempo de trabalho, o tempo de esporte e lazer e o tempo de comunidade, a escola amplia a noção de tempo escolar e rompe com a ideia de que a aprendizagem ocorre apenas na sala de aula tradicional.

Tal ampliação expressa uma concepção mais abrangente de formação, na qual estudar, conviver, participar coletivamente, refletir, trabalhar e vivenciar a comunidade são partes constitutivas do processo educativo. Essa perspectiva é coerente com a defesa da formação integral, pois reconhece que a constituição dos sujeitos envolve múltiplas experiências e diferentes formas de mediação pedagógica.

Em conjunto, esses componentes demonstram que a integração curricular não deve ser entendida como simples aproximação formal entre disciplinas, mas como uma construção pedagógica orientada por problemas concretos, experiências comunitárias e processos de intervenção na realidade.

A articulação entre as áreas do conhecimento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os cursos técnicos de Agroecologia, Administração com Ênfase nas Organizações Sociais e Informática revela, ainda, uma tentativa de superar a dissociação entre formação geral e formação técnica. No referido quadro, as áreas da BNCC não aparecem como blocos isolados da educação profissional; pelo contrário, são posicionadas em uma estrutura que pressupõe o diálogo com os componentes integradores e com os cursos técnicos.

Essa integração é central para a noção de currículo integrado, pois indica que os conhecimentos: científico, humanístico, linguístico, matemático e técnico devem concorrer conjuntamente para a compreensão da realidade e para a formação humana ampla dos estudantes.

Entretanto, a análise desse quadro não deve restringir-se à descrição

de sua configuração formal. Seu valor acadêmico reside na possibilidade de problematizar a distância entre a proposta curricular prevista institucionalmente e sua efetiva concretização no cotidiano escolar. A existência de uma organização curricular integrada no plano documental, por si só, não assegura a realização de práticas pedagógicas integradas. Nesse contexto, permanecem obstáculos concretos, como a fragmentação do trabalho docente, a rigidez curricular, a escassez de tempo para o planejamento coletivo, as limitações materiais e a necessidade de formação continuada.

Depreende-se que o quadro deve ser compreendido, simultaneamente, como expressão de uma proposta pedagógica avançada e como recurso de problematização, buscando entender em que medida essa integração se realiza, de fato, nas práticas escolares. Do mesmo modo, o quadro reforça o papel da escola do campo na valorização da identidade camponesa e na formação de sujeitos críticos e socialmente comprometidos. Ao articular realidade, tempos educativos, componentes integradores, áreas do conhecimento e formação técnica, a proposta curricular indica que a escola não deve ser apenas um espaço de transmissão de conteúdos, mas um lugar de fortalecimento do pertencimento, da leitura crítica do território, da valorização dos saberes comunitários e da formação de sujeitos capazes de compreender e transformar sua realidade.

Grosso modo, a docência assume caráter ético, político e social, comprometido com os sujeitos do campo, suas histórias, seus modos de vida e suas lutas coletivas. Por essa razão, a análise do quadro permite afirmar que a consolidação da EPT na Educação do Campo exige mais do que a simples oferta de cursos técnicos; exige um projeto político-pedagógico capaz de articular currículo, território, trabalho, cultura, comunidade e formação integral em uma proposta efetivamente integrada.

Em suma, isso implica reconhecer que a qualidade dessa formação depende tanto da coerência da organização curricular quanto da capacidade da escola e dos docentes de transformar tal organização em prática pedagógica viva, interdisciplinar e socialmente referenciada. É nesse sentido que a EPT, quando desenvolvida à luz dos fundamentos da Educação do Campo, pode contribuir para uma formação contextualizada, crítica e comprometida com as necessidades e potencialidades das comunidades camponesas.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Detecta-se que a elaboração deste memorial acadêmico possibilitou compreender, de forma crítica e sistematizada, a trajetória formativa e profissional aqui analisada, bem como sua relação com os fundamentos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) na Educação do Campo. Ao revisitar a origem, o percurso escolar, a formação inicial e a atuação em uma Escola de Ensino Médio Profissional do Campo, tornou-se evidente que a docência, nesse contexto, exige mais do que o simples domínio de conteúdos; requer, sobretudo, sensibilidade para interpretar a realidade dos estudantes, reconhecer a centralidade do território e enfrentar práticas escolares ainda marcadas pela fragmentação curricular.

Infere-se que dentre os principais achados deste memorial, destaca-se a compreensão de que a EPT pode ser desenvolvida de modo coerente com os fundamentos da Educação do Campo quando se organiza a partir da integração curricular, do planejamento contextualizado e da articulação entre formação geral e técnica. Ademais, é imperativo considerar a valorização da identidade camponesa e o reconhecimento do território como dimensão constitutiva do processo educativo. Nesse sentido, a formação profissional não deve ser reduzida à preparação técnica para o mercado de trabalho, mas assumida como parte de um projeto de formação humana integral, comprometido com a autonomia dos educandos e com sua participação crítica na realidade social.

No que se refere ao objetivo geral deste estudo — analisar como a EPT pode ser desenvolvida em uma Escola de Ensino Médio Profissional do Campo —, as reflexões indicam que sua efetivação depende de uma concepção de currículo integrada, crítica e territorialmente situada. Tal concepção deve superar a separação entre teoria e prática, saber científico e saber popular, bem como entre escola e comunidade, permitindo que o conhecimento escolar dialogue com as experiências e os modos de vida dos sujeitos do campo.

Constatou-se que incorporar a realidade social, cultural e econômica dos estudantes ao planejamento pedagógico exige reconhecê-los como sujeitos históricos e portadores de saberes. Planejar, nesse contexto, significa partir de problemas concretos do território, de modo que o processo educativo possua sentido social e contribua para a leitura crítica da realidade.

Quanto às estratégias pedagógicas, o memorial apontou a relevância de práticas interdisciplinares, como o Campo de Vivências Agroecológicas e os projetos vinculados a problemas locais. Essas estratégias demonstram que a integração curricular se fortalece quando o currículo deixa de operar de forma fragmentada e passa a dialogar com a vida concreta dos sujeitos.

Reconhecem-se, contudo, os limites deste estudo. Por tratar-se de um memorial acadêmico construído a partir da análise de uma trajetória específica, suas conclusões não pretendem generalizar a realidade de todas as escolas do campo. Todavia, seus achados devem ser compreendidos como contribuições reflexivas, abertas ao aprofundamento por meio de novas investigações e diálogos coletivos.

A principal contribuição deste memorial para a prática docente reside na possibilidade de reposicionar o olhar sobre o currículo e o papel social da escola. A reflexão desenvolvida reforça que a docência possui caráter ético, político e social, envolvendo a valorização dos sujeitos e de seus territórios. Desse modo, o trabalho pedagógico precisa contribuir não apenas para a aprendizagem técnica, mas para o fortalecimento da identidade camponesa.

Como próximos passos formativos, este estudo aponta a necessidade de aprofundar conhecimentos sobre a Pedagogia da Alternância e a formação politécnica. Depreende-se, portanto, que desenvolver a EPT à luz da Educação do Campo implica assumir a integração curricular e a contextualização dos saberes como eixos estruturantes. A escola, nessa perspectiva, deve construir um projeto educativo comprometido com a emancipação dos sujeitos e com a transformação social das comunidades.

Logo, compreende-se que o processo formativo permanece em construção. As reflexões desenvolvidas indicam a necessidade de revisão permanente da prática docente e de fortalecimento de uma atuação pedagógica crítica e territorialmente situada. É nessa direção que se situam os desdobramentos futuros: qualificar o trabalho pedagógico e contribuir para a consolidação de uma educação comprometida com as lutas e possibilidades históricas dos sujeitos do campo.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. *et al.* As tecnologias educacionais EAD na arena de disputas pela Educação Profissional e Tecnológica (EPT). **Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 22, n. 9, p. e17849, 2025. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/17849>. Acesso em: 17 maio 2026.

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B.; BORGES, M. C.; ARAÚJO, A. C. U. Educação profissional e tecnológica sob os circuitos do capital: demarcações analíticas das contribuições dos governos federais. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo**, Fortaleza, v. 6, p. e13174, 2024. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/13174>. Acesso em: 17 maio. 2026.

ABRAHÃO, Maria Helena Menna Barreto. Memoriais de formação: a (re) significação das imagens-lembranças/recordações-referências para a pedagogia em formação. **Educação**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 165-172, maio/ago. 2011.

AMARAL, Cleonice Matos; MATEUS, Kergilêda Ambrósio de Oliveira. Concepções de Educação do Campo: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, Tocantinópolis, v. 7, e12925, 2022.

ARROYO, Miguel Gonzalez. Políticas de formação de educadores(as) do campo. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 27, n. 72, p. 157-176, maio/ago. 2007.

BRASIL. [Presidência da República]. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002**. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 28 de abril de 2008**. Estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da Educação Básica do Campo. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF: MEC/CNE/CP, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 1, de 16 de agosto de 2023**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares da Pedagogia da Alternância na Educação Básica e na Educação Superior. Brasília, DF: MEC/CNE/CP, 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024**. Altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, para assegurar atenção às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais no âmbito da Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, DF: Presidência da República, 2024.

CALDART, Roseli Salete. Educação do campo. *In*: CALDART, Roseli Salete *et al.* (org.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

CEARÁ. [Assembleia Legislativa]. **Lei nº 19.604, de 19 de dezembro de 2025**. Dispõe sobre as Escolas de Ensino Médio e Profissional do Campo – EEMPCS, no âmbito do Estado do Ceará. **Diário Oficial do Estado do Ceará**, Fortaleza, 19 dez. 2025.

CIAVATTA, Maria. **Saberes e práticas de formação no trabalho**. São Paulo: Autêntica, 2012a.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: CIAVATTA, Maria; FRIGOTTO, Gaudêncio; RAMOS, Marise (org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012b.

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Ensino médio e educação profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Retratos da Escola**, Brasília, DF, v. 5, n. 8, p. 27-41, 2011. Disponível em: <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/viewFile/45/42>. Acesso em: 4 abr. 2026.

CRUZ, Jeziel Junior da. **Educação Profissional e Tecnológica do Campo**: proposta para o IFSERTÃO-PE no território da reforma agrária do município de Santa Maria da Boa Vista. 2019. 175 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

ESCOLA DE ENSINO MÉDIO E PROFISSIONAL DO CAMPO MARIA NAZARÉ DE SOUSA. **Projeto Político-Pedagógico**. Itapipoca, CE: Escola de Ensino Médio e Profissional do Campo Maria Nazaré de Sousa, 2025.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva**: entre a razão instrumental e a razão emancipadora. São Paulo: Cortez, 2003.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação omnilateral. In: CALDART, Roseli Salete *et al.* (org.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do cárcere**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. São Paulo: Cortez, 2004.

MACEDO, Pedro Clei Sanches; BICALHO, Ramofly. Educação profissional rural versus educação profissional do campo: uma análise gramsciana da atuação do SENAR e dos movimentos sociais camponeses. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v. 17, n. 34, p. 192-211, set./dez. 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2016.

MOLINA, Mônica Castagna. Contribuições das Licenciaturas em Educação do Campo para as políticas de formação de educadores. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 38, n. 140, p. 587-609, jul./set. 2017.

NOSELLA, Paolo. Ensino médio: unitário ou multiforme? **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 60, p. 121-142, jan./mar. 2015.

OLIVEIRA, Edna Castro de; OLIVEIRA, Iraldirene Ricardo de. Em busca de uma formação profissional possível na educação do campo. **Linhas Críticas**, Brasília, DF, v. 22, n. 48, p. 300-323, maio/ago. 2016.

PASSEGGI, Maria da Conceição. Narrativas da experiência na pesquisa-formação: do sujeito epistêmico ao sujeito biográfico. **Roteiro**, Joaçaba, v. 41, n. 1, p. 67-86, jan./abr. 2016.

REBOUÇAS, Marcos Sérgio Carvalho; ALVES, Sandra Maria Campos; BEZERRA, Diogo Pereira. Cenário brasileiro da educação profissional e tecnológica. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, Mossoró, v. 10, n. 34, set. 2024.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-165, jan./abr. 2007.

SILVA, Cláudio Rodrigues da; DAL RI, Neusa Maria. Política pública e Educação do Campo: avanços e desafios. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, Tocantinópolis, v. 9, e17251, 2024.

SOUZA, Elizeu Clementino de. Diálogos cruzados sobre pesquisa (auto) biográfica: análise compreensiva-interpretativa e política de sentido. **Educação**, Santa Maria, v. 39, n. 1, p. 39-50, jan./abr. 2014.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PRÁTICAS INCLUSIVAS, DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - EPT

Anelise Vargas da Silva¹

Ailton Batista de Albuquerque Junior²

1. INTRODUÇÃO

A educação inclusiva configura-se como um campo profícuo de discussões e reflexões no cenário educacional contemporâneo, sendo continuamente impulsionada por debates que visam à construção de uma escola efetivamente democrática e equitativa (Albuquerque Junior; Borges; Araújo, 2024). À vista disso, sua relevância fundamenta-se em legislações e diretrizes

1 Pós-Graduada em Psicopedagogia Clínica e Institucional (FACEL); Pós Graduada em Administração Escolar, Supervisão e Orientação (UNIASSELVI); Especialista em Educação e Saberes para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental (IFSUL); Graduada em Pedagogia (ULBRA). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9543187566982322>. E-mail: aneliseatividades@gmail.com.

2 Doutor em Educação (UFU). Mestre em Avaliação de Políticas Públicas (UFC) e Educação Profissional e Tecnológica (IFCE). Especialista em Educação a Distância (UCAM); Educação Inclusiva (FESL); Gestão Pública (UNILAB); Gênero e Diversidade na Escola (UFC); Psicopedagogia (UCAM); Serviço Social e Políticas Públicas (INTERVALE/MG); Serviço Social Organizacional (INTERVALE/MG); Metodologia da Língua Portuguesa (INTERVALE/MG); Docência na Educação Básica (IFMG); Gênero, Diversidade e Direitos Humanos (UNILAB); Gestão Empresarial (Intervale/MG); Educação de Jovens e Adultos (IFRO); Ciências da Natureza e suas Tecnologias (UFPI); Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (UFPI); Matemáticas e suas Tecnologias (UFPI); Linguagens e suas Tecnologias (UFPI); Pedagogia Empresarial (Intervale/MG); Educação Digital (SESI-SC). Formação de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (UFPI). Graduação em Pedagogia (UECE); Letras Português-Inglês (FGD); Letras Português-Espanhol (FGD), Serviço Social (UNICID) e História (FAVENI). Participa do Grupo de Pesquisa em Formação Docente Digital e Cultura Maker (GP/FDDCM); Laboratório de Análise de Políticas e Gestão da Educação (LAPGE/UFU) e do Grupo de Pesquisa Avançada em Redes e Automação (GARRA/IFCE). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9957772740309935>. E-mail: pedagogo.uece@hotmail.com.

nacionais e internacionais que asseguram o direito à educação de qualidade para todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiências, transtornos do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação.

Em contraposição a perspectivas excludentes, que classificam os estudantes com base em suas limitações, a abordagem inclusiva parte do princípio de que todos os sujeitos são capazes de aprender, ainda que em ritmos, tempos e estilos distintos. Assim, o foco desloca-se para o desenvolvimento das potencialidades individuais, reconhecendo a diversidade como elemento constitutivo e enriquecedor do processo educativo. Nesse contexto, torna-se imprescindível que as instituições de ensino regular se reorganizem para atender às necessidades específicas de cada educando, garantindo não apenas o acesso, mas também a permanência e a aprendizagem significativa (Albuquerque Junior *et al.*, 2020).

Tais reorganizações implicam mudanças estruturais, pedagógicas e atitudinais, especialmente no âmbito da formação docente, que passa a ocupar lugar central na efetivação de práticas inclusivas. No campo da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), essa demanda assume contornos ainda mais desafiadores, considerando a articulação entre formação técnica, preparação para o mundo do trabalho e atendimento à diversidade dos estudantes. Segundo Dermeval Saviani (2022), a garantia de uma educação de qualidade está diretamente relacionada às condições de ensino, o que inclui tanto os docentes quanto a oferta de meios adequados para o desenvolvimento do processo educativo.

Apesar dos avanços no campo das políticas públicas e da legislação voltados à educação inclusiva, ainda existem desafios significativos no cotidiano das instituições de ensino da Educação Profissional e Tecnológica. Entre esses desafios, destacam-se lacunas na formação inicial e continuada dos professores, bem como a insuficiência de recursos pedagógicos e de tecnologia assistiva, fatores que impactam diretamente a efetivação de práticas inclusivas e revelam fragilidades institucionais.

Dessa forma, no âmbito de uma pesquisa de natureza bibliográfica com abordagem qualitativa, o presente estudo é orientado pela seguinte questão: de que maneira a articulação entre políticas públicas, formação docente, suporte institucional e práticas pedagógicas podem contribuir para a efetivação da educação inclusiva na Educação Profissional e Tecnológica?

A partir dessa problemática, desdobram-se outras questões analíticas que norteiam a investigação, tais como: a) as principais dificuldades encontradas na implementação de práticas pedagógicas inclusivas; b) as estratégias adotadas para atender à diversidade dos estudantes; c) o papel das políticas públicas na promoção e no desenvolvimento de competências docentes voltadas à inclusão.

Parte-se da hipótese de que a efetivação de práticas pedagógicas inclusivas na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) está diretamente condicionada à qualidade da formação inicial e continuada dos docentes, à disponibilidade de recursos pedagógicos e ao suporte institucional, de modo que lacunas nesses aspectos tendem a limitar a implementação de estratégias inclusivas e a promoção de uma aprendizagem significativa para todos os estudantes.

Dessa forma, a relevância deste estudo reside na possibilidade de, a partir da análise e interpretação da literatura existente, contribuir para a reflexão sobre a transformação da realidade educacional inclusiva, especialmente no contexto da EPT. Deste modo, buscam-se subsídios teóricos que possam fundamentar práticas pedagógicas mais inclusivas, fortalecendo a formação docente e favorecendo a construção de uma educação mais justa, inclusiva e de qualidade, alinhada às demandas sociais e ao desenvolvimento do país.

1.1 Desenho metodológico

Segundo Antônio Carlos Gil (2002), a pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, de natureza exploratória e aplicada, com abordagem qualitativa. Esse delineamento permite a análise e interpretação de materiais previamente elaborados, como livros e artigos científicos, favorecendo a compreensão do tema a partir de diferentes contribuições teóricas. O material bibliográfico utilizado neste estudo foi obtido por meio de bases de dados reconhecidas, como a SciELO e o Google Acadêmico, que reúnem produções científicas relevantes e atualizadas. Além disso, foram realizadas buscas complementares com o auxílio de ferramentas de inteligência artificial, as quais contribuíram para a identificação de autores e estudos pertinentes ao tema, ampliando o alcance e a diversidade das fontes analisadas.

A metodologia foi estruturada e organizada nas seguintes etapas: (1) levantamento teórico; (2) realização de leituras exploratórias e analíticas, permitindo a identificação de conceitos-chave, abordagens teóricas e lacunas na literatura, os quais subsidiaram o desenvolvimento das etapas do estudo.

O delineamento metodológico adotado buscou garantir coerência com os objetivos da pesquisa, especialmente no que se refere à compreensão das práticas inclusivas e dos desafios presentes na Educação Profissional e Tecnológica. Nesse sentido, a análise baseou-se na articulação entre os referenciais teóricos selecionados e a interpretação crítica da literatura científica, possibilitando a identificação de dificuldades e potencialidades relacionadas à formação docente para a inclusão. Nessa perspectiva, conforme Paulo Freire (2002), a formação de professores deve estar voltada à reflexão crítica sobre a prática, considerando os contextos culturais de atuação e promovendo a construção de saberes comprometidos com uma educação democrática e inclusiva.

Ainda na perspectiva de Paulo Freire (2002), a formação docente para a Educação Profissional e Tecnológica, implica compreender a inclusão não apenas como uma exigência legal ou metodológica, mas como um compromisso ético-político com a diversidade humana. Assim, o professor é convidado a refletir continuamente sobre suas práticas, reconhecer as diferentes necessidades dos estudantes e construir estratégias pedagógicas que promovam participação, equidade e emancipação, contribuindo para uma educação verdadeiramente democrática e inclusiva.

2. FUNDAMENTAÇÃO

2.1 Formação de Professores para EPT

No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, a formação de professores tem sido tema de estudos e também objeto de debates no campo educacional, especialmente por seu papel estratégico na qualidade do ensino e na transformação social. Nesse contexto, compreende-se que a formação docente vai muito além da transmissão de conteúdos técnicos ou metodológicos em um processo contínuo de construção de saberes, desenvolvimento de competências e reflexão crítica sobre a prática pedagógica. Como destaca Francisco Imbernón (2011), a formação docente constitui um movimento dinâmico e permanente, que se ressignifica diante das mudanças sociais, culturais e tecnológicas, sendo ainda mais necessária em modalidades que lidam diretamente com transformações do mundo produtivo.

Assim, discutir a formação de professores implica considerar tanto a formação inicial quanto a continuada, valorizando experiências, contextos e a necessidade de constante atualização profissional. Nesse processo, é importante reconhecer que o desenvolvimento profissional docente não ocorre de forma isolada, mas em diálogo com os contextos sociais, culturais e institucionais em que o professor está inserido.

Conforme Santos e Marchesan (2017), torna-se imperativo o papel social que desempenha um professor para formar cidadãos. No entanto, para que o docente possa abordar questões profícuas e de qualidade é necessário que ele tenha uma formação de qualidade pautada na abrangência, contemplando os múltiplos aspectos que envolvem o processo educativo, bem como a inclusão. Isso implica investir em uma preparação sólida e contínua, que possibilite ao professor desenvolver competências pedagógicas e reflexivas, a fim de atuar de forma consciente e transformadora diante das demandas da educação.

O debate sobre a formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) iniciou em 1961, com a implantação da primeira Lei de

Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Posteriormente, esse movimento foi reforçado pela Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971 que estabeleceu a profissionalização como componente obrigatório no segundo grau.

A partir dessas normativas, a EPT passou a fazer parte de forma estruturada do currículo escolar, o que evidenciou a necessidade e a preparação específica dos docentes para atuar nesse campo, de acordo com as demandas educacionais e produtivas da época.

Segundo Luiz Augusto Caldas Pereira (2004) no ano de 1978 o tema da formação de professores para a atuação no EPT ficou a cargo dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET's) a partir da Lei no 6.545.

Por fim, a formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) foi regulamentada por meio do artigo 8º do Decreto nº 2.406/1997, que entrou em vigor em 27 de novembro de 1997. Esse dispositivo legal estabelece diretrizes claras para a preparação docente na EPT, evidenciando a necessidade de uma formação alinhada às particularidades da educação profissional e às demandas do mundo do trabalho. Estudos ressaltam que a partir de então, reforçou-se a importância de qualificar professores não apenas no domínio de conteúdos técnicos, mas também em competências pedagógicas que possibilitem uma atuação crítica, contextualizada e socialmente comprometida.

Conforme Luiz Augusto Caldas Pereira (2004), a expansão industrial do Brasil intensificou a demanda por profissionais mais qualificados, capazes de lidar com tecnologias cada vez mais complexas e processos produtivos em constante transformação. Esse cenário evidenciou que não bastava apenas ampliar o número de trabalhadores técnicos, mas era fundamental garantir uma formação sólida e atualizada, alinhada às exigências do setor produtivo. Nesse contexto, o domínio de tecnologias avançadas passou a ser indispensável, o que, por sua vez, repercutiu diretamente na necessidade de formação específica de professores para essas áreas.

Dessa forma, a preparação docente não poderia se restringir somente ao conhecimento técnico, mas também a capacidade de mediar o processo de ensino-aprendizagem de maneira crítica e contextualizada, articulando teoria e prática. Isso reforçou a ideia de que a qualidade da educação profissional estava diretamente ligada à qualificação dos professores, que precisam acompanhar as inovações tecnológicas e as mudanças no mundo do trabalho, contribuindo assim para a formação de profissionais mais competentes.

Por isso, em novembro de 1997, por meio do Decreto 2.406/97 Art. 8º, a formação dos professores em EPT foi regulamentada.

Os Centros Federais de Educação Tecnológica, transformados na forma do disposto no art. 3º da Lei no 8.948, de 1994, gozarão de autonomia para a criação de cursos e ampliação de vagas nos níveis básico, técnico e tecnológico da Educação Profissional, bem como para implantação de cursos de formação de professores para as disciplinas científicas e tecnológicas do Ensino Médio e da Educação Profissional. (Brasil, 1997)

No entanto, esse decreto foi revogado em 2004 e substituído pelo Decreto nº 5.154/04. Diferentemente do dispositivo anterior, a nova regulamentação não estabelece a exigência de formação pedagógica para os docentes que atuam no ensino técnico. Ou seja, a educação passou a se conectar mais diretamente com as demandas do mercado de trabalho e com os avanços tecnológicos. Esse decreto potencializou a articulação entre educação, trabalho e tecnologia e também abriu espaço para que profissionais de outras áreas, como engenheiros e técnicos, atuem na docência, desde que se preparem pedagogicamente para isso.

Com a promulgação da Lei nº 12.796/2013, a formação pedagógica deixou de ser obrigatória para a docência na EPT. No entanto, muitas vezes os professores que não possuem licenciatura enfrentam dificuldades, pois sua formação universitária foi predominantemente técnica, sem contemplar aspectos didático-pedagógicos voltados à prática de ensino. Essa lacuna formativa pode impactar diretamente o processo de ensino-aprendizagem, como por exemplo, na definição de estratégias metodológicas. Além disso, essa ausência de preparo pedagógico pode dificultar as adaptações dos conteúdos às diferentes realidades dos estudantes, bem como a promoção de práticas inclusivas e contextualizadas.

Historicamente, a escola era pensada para alunos padronizados, no entanto a inclusão rompe com essa lógica e exige transformação, a escola precisa se adaptar ao aluno, e não o contrário e o ensino passa a ser flexível centrado no estudante. A diversidade passa a ser vista como valor, não como problema. Houve uma mudança de paradigma na educação. Essas mudanças são difíceis porque envolve romper com práticas tradicionais muito enraizadas.

Segundo Luiz Augusto Caldas Pereira (2004), a profissionalização docente ainda constitui uma temática bastante polêmica no contexto educacional, sendo objeto de debates em âmbito nacional e internacional. Essa discussão não se restringe ao meio acadêmico, mas também é constantemente levantada pelos próprios docentes, que questionam sua formação e o reconhecimento social da profissão.

Nesse sentido, evidencia-se que a formação de professores na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) permanece como um tema atual e relevante, especialmente por envolver a articulação entre conhecimentos técnicos e saberes pedagógicos. A ausência ou insuficiência de uma formação docente específica para muitos profissionais, que atuam nessa modalidade, reforça a necessidade de reflexão contínua sobre os processos formativos.

Assim, conforme destacado pelo autor, o debate sobre o ser professor ultrapassa a definição formal da profissão e se insere em uma discussão mais ampla sobre identidade profissional, valorização docente e qualidade da educação. Esse panorama viabiliza reflexões e aprimoramentos que contribuam para o fortalecimento da prática pedagógica e para a construção de uma educação cada vez mais qualificada e significativa.

2.2 Desafios da inclusão na EPT

A inclusão escolar parte do princípio de que toda criança com necessidades educacionais deve se desenvolver plenamente em um ambiente comum, com base na legislação vigente. A Constituição Federal de 1988 garante o direito à educação a todos e determina o dever do Estado em oferecer atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, sendo um marco na luta por igualdade de direitos para pessoas com deficiência (Brasil, 1988).

A Declaração de Salamanca (1994) reforça esse direito, ao defender que todas as crianças, independentemente de suas condições, devem ter acesso à escola regular, cabendo às instituições se adaptarem para atender à diversidade. Essa declaração é fundamental na promoção da equidade e da justiça social na educação, pautada na dignidade, participação e não discriminação.

Historicamente, a inclusão escolar enfrentou práticas excludentes, baseadas na ideia de que o aluno deveria se adaptar à escola (Albuquerque Junior; Borges; Araújo, 2024). O cenário atual inverte essa lógica: é a escola que deve se transformar para acolher e atender às especificidades dos alunos. Isso exige um compromisso ético e político com uma educação que promova o desenvolvimento humano, a autonomia e a participação social plena.

Para respaldar e assegurar esses direitos foi criada em 2015 a Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), a qual preconiza:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. Parágrafo único. É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação. (Brasil, 2015, p.12)

Os artigos 28 e 30 da Lei nº 13.146/2015 - Estatuto da Pessoa com Deficiência, atribuem ao poder público a responsabilidade de assegurar, criar,

desenvolver, implementar, fomentar, acompanhar e avaliar políticas públicas que promovam o pleno desenvolvimento do sujeito respeitando suas limitações, talentos e habilidades. Esta lei reforça o compromisso estatal com a promoção de uma educação verdadeiramente inclusiva, que reconheça e valorize as singularidades de cada sujeito, garantindo-lhes acesso, permanência e êxito no ambiente escolar (Brasil, 2015).

Nesse contexto, Silva *et al.*, (2022) nos instigam a refletir criticamente sobre a formação docente e os múltiplos desafios que perpassam o exercício da prática pedagógica inclusiva. Os autores destacam que é o professor quem deve assumir o protagonismo na mediação das relações pedagógicas, estruturando propostas metodológicas que estejam alinhadas aos princípios da inclusão plena. Para isso, orna-se imprescindível que os ambientes educacionais estejam organizados de forma a acolher a diversidade dos educandos, com estratégias pedagógicas, intervenções e adaptações aptas a atenderem às necessidades específicas de cada aluno. Essa perspectiva está em consonância com o Art. 3º do Decreto 12.686 de Outubro de 2025, que estabelece:

A garantia do sistema educacional inclusivo ocorre por meio da organização do sistema educacional geral, de forma a assegurar que os estudantes que são o público da educação especial tenham o direito a ser incluídos em classes e escolas comuns, com o apoio necessário à sua participação, permanência e aprendizagem. (Brasil, 2025, p.1)

Assim, compreende-se que a inclusão demanda não apenas políticas normativas e diretrizes legais, mas, sobretudo, a efetivação de ações concretas no cotidiano escolar, que assegurem suporte, acessibilidade e equidade no processo de ensino-aprendizagem. Tais ações envolvem o compromisso coletivo da comunidade educativa na construção de práticas pedagógicas inclusivas, que considerem as especificidades e necessidades dos alunos atípicos.

Ao mesmo tempo que nos proporciona uma reflexão sobre os desafios enfrentados para a implementação da educação inclusiva no contexto escolar, é possível destacar as limitações relacionadas à capacitação institucional, que envolvem tanto a formação inicial quanto a formação continuada dos profissionais da educação. Soma-se a isso a necessidade de investimentos em infraestrutura, recursos pedagógicos acessíveis e suporte especializado, elementos essenciais para a consolidação de práticas inclusivas.

Ademais, torna-se imprescindível questionar em que medida as políticas implementadas têm sido eficazes e concretas para os estudantes, especialmente para o público-alvo da educação especial.

É necessário considerar que, até um passado recente, os docentes atuavam em salas de aula padronizadas, compostas predominantemente por crianças consideradas normotípicas, o que refletia uma visão excludente da diversidade

humana. Com a reorganização dos paradigmas educacionais e a emergência de políticas inclusivas. Com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), os espaços escolares passaram a se constituir como ambientes complexos e diversos, exigindo novas práticas, saberes e posturas pedagógicas.

Dessa forma, torna-se imperioso adotar metodologias de ensino flexíveis, centradas no aluno e que valorizem sua participação ativa no processo educativo. Tais metodologias devem estar comprometidas com o desenvolvimento da autonomia, da cidadania e da aprendizagem significativa, conforme preconiza o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil (RCNEI) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A formação docente, portanto, deve ir além da capacitação técnica, incorporando dimensões éticas, políticas e epistemológicas que capacitem o professor para lidar com a complexidade da inclusão no cotidiano escolar (Mantoan, 2003; Freire, 1996).

Assim, a educação inclusiva requer mais do que ajustes no sistema educacional, ela exige uma reconfiguração estrutural e ideológica, pautada na valorização da diversidade como princípio pedagógico e na justiça social como horizonte político-educacional.

A formação docente contínua e reflexiva emerge como um eixo fundamental para a efetivação de uma educação inclusiva que transcenda o discurso e se concretize na prática cotidiana das escolas. Nesse sentido, conforme destaca Maria Teresa Eglér Mantoan (2003), não se deve negligenciar a implementação de processos formativos permanentes, sendo imprescindível que os professores se mantenham em constante busca por qualificação profissional. Contudo, essa formação do professor não deve se restringir à realização de cursos de especialização, extensão ou atualização, uma vez que a educação inclusiva não se adequa aos moldes tradicionais de ensino.

Ensinar, na perspectiva inclusiva, significa ressignificar o papel do professor, da instituição escolar, da própria educação e das práticas pedagógicas habituais no contexto excludente do nosso ensino, em todos os seus níveis (Mantoan, 2003). Para a autora a inclusão demanda mudanças que vão além do discurso; essa prerrogativa exige compromisso ético, formação adequada e revisão das práticas educativas inclusivas, a fim de garantir uma educação de qualidade.

Nesse sentido, o professor deixa de ser o mero transmissor de conteúdos e passa a atuar como mediador do processo de aprendizagem, considerando as diferenças individuais dos alunos. A escola, por sua vez, precisa se reorganizar para acolher a diversidade, proporcionando um ambiente acessível e equitativo. As práticas pedagógicas precisam ser flexibilizadas, adotando metodologias diversificadas que atendam às múltiplas formas de aprender.

Conforme Paulo Freire (2002), a formação docente não pode ser compreendida como um processo meramente técnico ou transmissivo, mas como uma prática social crítica e transformadora. Para o autor, ensinar exige uma postura de constante reflexão sobre a prática, na qual o professor se reconhece como sujeito histórico, inserido em contextos socioculturais diversos e atravessados por relações de poder.

Nesses termos, destacamos a importância do diálogo como elemento central do processo educativo, superando a lógica da educação bancária, em que o conhecimento é apenas depositado nos estudantes. Em contraposição, defende uma educação problematizadora, na qual professores e estudantes constroem saberes de forma conjunta, a partir da leitura crítica da realidade. Nesse movimento, a “conscientização” torna-se fundamental, pois permite aos sujeitos compreenderem as contradições sociais e atuarem de maneira mais autônoma e transformadora no mundo.

Na educação inclusiva, essa perspectiva ganha ainda mais força, pois amplia o sentido de diálogo e de construção coletiva do conhecimento ao reconhecer a diversidade como elemento constitutivo do processo educativo. Ao superar a lógica da educação bancária, a inclusão exige que o ensino seja pensado a partir das diferenças dos alunos, valorizando suas experiências, modos de aprender e formas de participação.

Nesse contexto, o diálogo defendido por Freire (2002) não se limita à interação verbal, mas pode se materializar em práticas pedagógicas que escutam e consideram as necessidades específicas de cada estudante, incluindo aqueles com deficiência, transtornos do desenvolvimento ou outras formas de diversidade. A educação problematizadora, por sua vez, contribui para que professores e estudantes reflitam criticamente sobre as barreiras físicas, pedagógicas, atitudinais e institucionais, que ainda limitam a participação plena de todos no ambiente escolar.

A “conscientização”, nesse contexto, assume um papel fundamental ao possibilitar que a comunidade escolar compreenda que a inclusão não é apenas um aspecto técnico ou legal, mas uma prática ética e política. Ela envolve o reconhecimento das desigualdades historicamente construídas e o compromisso coletivo com sua superação. Na perspectiva freireana, a educação inclusiva não apenas integra os estudantes, mas pode transformar a escola em um espaço democrático, participativo e comprometido com a equidade e a emancipação dos alunos.

Destaca-se que a inclusão escolar não se restringe ao cumprimento formal de dispositivos legais. A simples presença de estudantes com necessidades educacionais específicas em salas de aula regulares não assegura, por si só,

sua participação efetiva no processo de aprendizagem. Deve-se concordar com Albuquerque Junior, Borges e Araújo (2024), quando faz alusão de que as políticas públicas, por si só, não asseguram os direitos num contexto em que a educação especial tem pequena expressão política frente à educação geral.

Essa elocução nos convida a refletir sobre a necessidade de mecanismos complementares às políticas formais, como mobilização social, formação continuada de profissionais e fortalecimento institucional, para que os direitos previstos ao público da inclusão saiam do plano normativo e se concretizem no cotidiano educacional.

Após grandes lutas, a educação inclusiva teve alguns de seus direitos regulamentados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996. Embora esse marco legal não possa ser compreendido de forma isolada, as diretrizes da Declaração de Salamanca de 1994 foram fundamentais para consolidar paradigma da educação inclusiva como um direito humano, defendendo que estudantes com deficiência deveriam ser atendidos, preferencialmente, em escolas regulares. Nesse sentido, a LDB de 1996 dialoga com esse movimento global ao incorporar, de maneira gradual, princípios que já vinham sendo discutidos no cenário internacional (Brasil, 1996).

À rigor, como já apontado por Albuquerque Junior, Borges e Araújo (2024), a baixa expressão política da educação especial frente à educação geral contribui para que as políticas públicas voltadas a esse campo permanecessem fragilizadas, evidenciando que a conquista legal, embora fundamental, precisava ser acompanhada por investimentos contínuos, compromisso político e engajamento social para que fosse possível traduzi-las em práticas efetivamente inclusivas no cotidiano escolar.

Sucintamente, a inclusão se concretiza quando esses sujeitos são, de fato, integrados ao ambiente escolar, participam das interações sociais, têm suas singularidades respeitadas e recebem o suporte pedagógico necessário ao seu desenvolvimento.

2.3 Ensino integral e a educação inclusiva

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) têm como princípio ofertar a educação integral, ou seja, articulando a formação do ensino médio com a educação profissional e tecnológica. Nesse modelo, o estudante cursa simultaneamente as disciplinas da base comum, voltadas ao ensino médio, e a formação técnica que o prepara para o mundo do trabalho em uma área específica.

A proposta de ensino integral vai além da preparação técnica para o mercado de trabalho. Segundo Lira *et al.*, (2024), esse modelo busca promover

uma formação omnilateral, ou seja, o desenvolvimento do estudante em múltiplas dimensões, sendo elas: intelectual, social, cultural e ética. Por essas vias, pela óptica de Ciavatta (2014):

O termo integrado remete-se, por um lado, à forma de oferta do ensino médio articulado com a educação profissional; mas, por outro, também a um tipo de formação que seja integrada, plena, vindo a possibilitar ao educando a compreensão das partes no seu todo ou da unidade no diverso. Tratando-se a educação como uma totalidade social, são as múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos. (Ciavatta, 2014, p. 37)

Isso significa que, o objetivo não é apenas ensinar conteúdos ou habilidades profissionais, mas também formar sujeitos capazes de pensar criticamente, tomar decisões com autonomia e compreender o contexto em que estão inseridos. Dessa forma, os estudantes passam a analisar a realidade social, econômica e cultural de maneira mais ampla, entendendo seu papel na sociedade e atuando de forma mais consciente e participativa.

No entanto, o termo “integrado” transcende a mera junção do ensino médio com o técnico; refere-se à formação do estudante de maneira mais completa, proporcionando-lhe uma visão ampla e conectada do mundo. Todo esse processo ocorre no âmbito de uma realidade social perpassada por influências históricas.

Dito isto, o ensino integral não se limita à ampliação do tempo escolar, mas propõe uma formação humana ampla, na qual o trabalho é compreendido como princípio educativo. Essa abordagem permite compreender o trabalho não apenas como atividade produtiva ou mera preparação para o mercado, mas como uma dimensão fundamental para a vida social, por meio da qual o sujeito constrói conhecimentos, valores e sua própria identidade.

Assim, o ensino integral busca articular saberes científicos, culturais e técnicos, promovendo uma educação que integra teoria e prática, pensamento crítico e ação. Nesse contexto, o estudante é visto como um sujeito histórico, capaz de compreender e transformar a realidade, tendo no trabalho um eixo estruturante do processo formativo.

O conceito de formação omnilateral, também presente nas reflexões de Maria Ciavatta (2014), tem raízes no pensamento de Karl Marx, que se contrapõe à formação unilateral de modelos educacionais voltados apenas para a especialização técnica ou para atender demandas imediatas do mercado. Nesse sentido, ao compreender o trabalho como algo essencial da existência humana, o ensino integral possibilita que o estudante não apenas adquira habilidades específicas, mas desenvolva uma compreensão crítica das relações sociais, da produção do conhecimento e de seu papel na sociedade. Segundo a

autora, a formação omnilateral implica, portanto, integrar diferentes campos do saber e experiências formativas, superando dicotomias como teoria/prática e manual/intelectual.

Portanto, a articulação entre trabalho como princípio educativo e a formação omnilateral vem sustentar uma educação comprometida com a emancipação humana, na qual o sujeito se forma de maneira integral e se torna capaz de atuar de forma consciente, crítica e transformadora na realidade social.

No entanto, como articular a educação integral com uma formação omnilateral para estudantes de inclusão? Entende-se que todos os termos (integral, omnilateral e inclusão) estão comprometidos com o desenvolvimento dos estudantes em sua diversidade. Na perspectiva de Maria Ciavatta, o ensino integral, ao tomar o trabalho como princípio educativo, amplia o sentido da formação escolar para além de instruções e busca integrar diferentes dimensões da vida humana. Quando essa premissa se conecta à ideia de formação omnilateral, reforça-se a necessidade de superar uma educação fragmentada e excludente, passando-se a buscar o desenvolvimento múltiplo do sujeito. É nesse ponto que a educação inclusiva se torna elemento estruturante dessa articulação.

Mais do que garantir acesso à escola, a inclusão implica assegurar condições reais de participação, aprendizagem e desenvolvimento para todos. A educação inclusiva tensiona o ensino integral a não ser apenas “para alguns”, mas efetivamente para todos, respeitando ritmos, singularidades e necessidades. Assim, o trabalho como princípio educativo, no contexto de uma formação omnilateral, contribui para práticas pedagógicas que valorizem diferentes formas de aprender e de produzir conhecimento. Ao mesmo tempo em que a educação inclusiva amplia esse horizonte, a escola é levada a se organizar e se adaptar para garantir equidade aos estudantes com necessidades específicas.

Em consonância com Oliveira e Ferreira (2024), a educação inclusiva é importante e tem respaldo legal, mas ainda enfrenta dificuldades práticas, principalmente relacionadas à escassez de preparo e suporte aos professores. A premissa de que todos os alunos, incluindo aqueles com necessidades específicas, devem estudar juntos na escola regular tem sido amplamente discutida nos últimos anos, impulsionada pela legislação vigente que garante esses direitos.

No entanto, estudos revelam que a transposição para a prática apresenta complexidades, evidenciando diversos desafios. Um dos principais obstáculos observados é a formação dos professores. Muitos profissionais da educação não receberam preparação adequada em sua formação inicial ou continuada para atuar com alunos que têm necessidades educacionais específicas, considerando que frequentemente constata-se a escassez de apoio de especialistas ou recursos adequados para subsidiar o trabalho docente.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) possuem normativas próprias sobre Educação Inclusiva, estabelecida pela Resolução CONSUP/IFSul nº 366, de 11 de dezembro de 2023, que aprova o Regulamento dos Processos Inclusivos para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas no âmbito institucional. O referido regulamento disciplina os procedimentos de identificação e registro acadêmico desses estudantes, a adoção do Plano Educacional Individualizado (PEI) e os processos de certificação para estudantes com deficiência, conforme disposto no Art. 1º da referida resolução.

A Resolução CONSUP/IFSul nº 366/2023, profere que o Plano de Ensino Individualizado (PEI) constitui uma proposta pedagógica coletiva, elaborada de maneira colaborativa entre a coordenação do Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), a equipe pedagógica, a equipe multidisciplinar, a chefia administrativa da unidade de ensino, os professores, os coordenadores de curso e o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE).

Sem desmerecer os demais segmentos, o NAPNE configura-se como o agente central no processo de inclusão, pois atua diretamente na promoção de práticas institucionais acessíveis e equitativas. Sua atuação transcende os atendimentos pontuais, envolvendo a construção de uma cultura institucional balizada na “educação para a convivência”, especialmente no contexto dos IFSul. Essa premissa implica incentivar atitudes de respeito, valorização da diversidade e reconhecimento das diferenças como parte constitutiva do ambiente educacional. Além de desenvolver ações formativas, orientar docentes e propor estratégias inclusivas, o NAPNE contribui para a consolidação de um espaço educativo mais democrático, no qual todos os estudantes tenham condições de participar, aprender e se desenvolver plenamente.

Assim, o PEI tem a finalidade de potencializar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes com necessidades específicas, a exemplo daqueles que apresentam diagnóstico de transtorno global do desenvolvimento, transtorno do espectro autista, altas habilidades ou superdotação, deficiência intelectual e/ou múltiplas, deficiência visual, deficiência auditiva e deficiência física.

Para o público-alvo da educação inclusiva, o PEI contribui para que estudantes com deficiência, transtorno do espectro autista, altas habilidades ou outras especificidades tenham acesso ao currículo, e não apenas formal. O plano também viabiliza a organização de um percurso formativo diferenciado, com flexibilizações no tempo de aprendizagem, caso necessário. Essa abordagem é essencial em um contexto como o Ensino Médio Integrado, que exige domínio de conteúdos acadêmicos e técnicos. Dessa forma, o PEI não apenas favorece

o aprendizado individual, mas também fortalece práticas pedagógicas mais inclusivas, mais equitativas e alinhadas às diretrizes educacionais, promovendo melhores condições de permanência e êxito dos estudantes.

Além de possibilitar que os professores compreendam e conheçam melhor as especificidades dos discentes, esse diagnóstico auxilia na definição de objetivos adequados, na seleção de estratégias de ensino mais eficazes e no acompanhamento contínuo do desenvolvimento do aluno, mitigando tanto a defasagem quanto a desmotivação.

O estudante com necessidades específicas que não lograr atingir plenamente o perfil profissional previsto para a certificação regular possui o direito de concluir o curso com uma certificação diferenciada. Essa certificação fundamenta-se no PEI e é acompanhada de parecer técnico, conforme orientação do Parecer CNE/CEB nº 5/2019, pois constitui uma inclusiva de reconhecer a aprendizagem desenvolvida pelo estudante, evitando sua exclusão ao final do percurso formativo.

Ao articular os conceitos de ensino integral, formação omnilateral e educação inclusiva, convergem-se três dimensões complementares. Essa junção visa uma proposta educativa que transcende a formação de sujeitos por completo ou a mera formação de “bons alunos”; busca-se capacitar os indivíduos para conviver com as diferenças, questionar injustiças e atuar na transformação da realidade em que vivem.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas inclusivas são implementadas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), considerando, especialmente, a formação inicial e continuada dos docentes, bem como os desafios enfrentados no cotidiano escolar. A partir da análise bibliográfica realizada, foi possível evidenciar, desde o início, que, embora haja avanços significativos no campo legal e nas políticas públicas voltadas à educação inclusiva, ainda persistem lacunas importantes que dificultam a efetivação na prática.

Mesmo com a legislação vigente, constata-se a existência de barreiras ligadas ao preconceito, à resistência e à ausência de compreensão sobre a inclusão. Conforme evidenciado, o processo inclusivo depende de diálogo; consciência crítica; e o reconhecimento das desigualdades. Ou seja, não é só uma questão técnica, mas também cultural e social.

Os estudos revelam que o Brasil possui uma base legal bastante avançada que garante o direito à educação inclusiva. O problema é que esses direitos nem sempre se concretizam no cotidiano escolar; ou seja, existe uma lacuna entre o que está garantido na legislação e o que realmente acontece nas instituições.

Constatou-se também que a formação docente se configura como um dos elementos principais para a consolidação das práticas pedagógicas inclusivas. A falta de preparo pedagógico dos docentes, sobretudo entre os que obtêm somente formação técnica, impacta diretamente a capacidade de desenvolver estratégias que atendam à diversidade dos estudantes. Percebe-se que a formação inicial e continuada dos docentes ainda é limitada ou pouco efetiva; dessa forma, reforça-se a necessidade de investimentos contínuos em capacitações que articulem conhecimentos técnicos, pedagógicos e reflexivos, alinhados às demandas da inclusão.

Aliás, houve uma mudança importante no papel do professor, que deixou de ser o transmissor de conteúdo e passou a ser mediador deste. Entende-se que essa transição não foi simples e exigiu uma mudança de mentalidade que não ocorreu com facilidade; por isso, até o momento, é possível perceber certa rigidez em alguns docentes.

Quando se afirma que os desafios não se limitam à dimensão formativa, significa que não basta o professor possuir uma boa formação ou utilizar metodologias inclusivas, pois existem outros fatores envolvidos. Esses elementos abrangem os aspectos estruturais e institucionais, tais como: a participação da escola como um todo; o apoio da gestão; as políticas institucionais; o investimento público mais eficiente; a colaboração entre diferentes profissionais; e, muitas vezes, a falta de profissionais especializados. No entanto, a inclusão só se concretizará de fato quando toda a instituição, e não apenas o professor, organizar-se e assumir suas responsabilidades.

No que se refere à articulação entre ensino integral, formação omnilateral e educação inclusiva, o estudo aponta que essa integração representa um caminho promissor para a construção de uma educação mais equitativa e significativa. No entanto, para que isso se concretize, é fundamental que a escola esteja preparada para reconhecer e valorizar as singularidades dos estudantes, garantindo condições reais de participação, aprendizagem e desenvolvimento.

Destaca-se, ainda, a importância de instrumentos institucionais como o Plano Educacional Individualizado (PEI) e o papel de Núcleos de Apoio, o NAPNE, na promoção de práticas inclusivas mais efetivas. Esses mecanismos também vêm contribuir para a organização do trabalho pedagógico e para o acompanhamento das necessidades específicas dos estudantes, favorecendo sua permanência e êxito na escola.

Por fim, conclui-se que a efetivação da educação inclusiva na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) depende da articulação entre políticas públicas, formação docente de qualidade, suporte institucional e práticas pedagógicas comprometidas com a diversidade. A inclusão, nesse sentido, não deve ser compreendida apenas como cumprimento de exigências legais, mas

sim como um compromisso ético e político para a construção de uma educação democrática, justa e transformadora.

Pode-se afirmar, portanto, que o maior desafio da inclusão na EPT consiste em transformar um direito garantido em uma prática efetiva. Essa transição exige mudanças na formação docente, na estrutura das instituições, nas políticas públicas e, principalmente, na forma como a escola entende a diversidade.

Dessa forma, este estudo contribuirá para o aprofundamento das discussões acerca da educação inclusiva na EPT, ao evidenciar a necessidade de fortalecimento dos processos formativos e institucionais, bem como ao incentivar novas pesquisas que possam ampliar a compreensão e a implementação de práticas inclusivas no contexto educacional brasileiro. Destarte, aborda-se a educação inclusiva na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), tendo como destaque suas bases legais e a necessidade de garantir acesso, permanência e aprendizagem a todos os estudantes, especialmente àqueles que apresentam exigências pontuais.

Por meio de pesquisa bibliográfica qualitativa, evidenciou-se que, apesar dos avanços normativos, ainda há desafios relacionados à formação docente, aos recursos pedagógicos e apoio institucional. A formação de professores é apontada como fator principal para que ocorra essa inclusão, pois apresenta lacunas, especialmente entre docentes que possuem apenas formação técnica. Sendo somadas a esse contexto, limitações estruturais e a demanda de metodologias flexíveis que sejam centradas no aluno e na valorização da diversidade. Mediante isso, conclui-se que a articulação entre ensino integral, formação omnilateral e inclusão, favorece uma educação mais equitativa. Contudo, a efetivação depende de políticas públicas, formação qualificada e suporte institucional, para que os direitos garantidos se concretizem na prática escolar.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B.; BORGES, M. C.; ARAÚJO, A. C. U. Demarcações analíticas das políticas públicas para pessoas com deficiências em conjuntura brasileira: apontamentos para quebra de paradigmas capacitistas. **Observatório de la economía latinoamericana**, 22(4), e4336, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv22n4-182>. Acesso em: 06 abr. 2026.
- ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B.; BORGES, M. C.; ARAÚJO, A. C. U. Educação especial e inclusiva no Brasil: marcos regulatórios para inserção de “uma minoria” em sala de aula. **Caderno Pedagógico**, 21(3), e3218, 2024.
- ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. *et al.* Genealogia e desdobramentos da Política Pública de Educação Especial e Inclusiva no Brasil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 05, Vol. 04, pp. 26-36. maio de 2020. ISSN: 2448-0959, Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/genealogia-e-desdobramentos>. Acesso em: 06 abr. 2026.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.**

Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 26 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Estatuto da Pessoa com Deficiência. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 27 set. 2025.

BRASIL. **LEI Nº 4.024, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1961.** Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 22 abr. 2026.

BRASIL. **Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025.** Dispõe sobre a garantia do sistema educacional inclusivo. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 21 out. 2025. Disponível em [decreto-12686-20-outubro-2025-798166-norma-atualizada-pe.pdf](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2025/12686-20-outubro-2025-798166-norma-atualizada-pe.pdf). Acesso em 06 abr. 2026.

BRASIL. **Decreto nº 2.406, de 27 de novembro de 1997.** Regulamenta a educação profissional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 28 nov. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D2406.htm. Acesso em: 22 abr. 2026

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>. Acesso em: 26 set. 2025.

BRASIL, **Lei Nº 12.796, de abril de 2013.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm. Acesso em: 22 abr. 2026.

BRASIL, **Decreto 5.154, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 22 abr. 2026.

CIAVATTA, Maria. O ensino integrado, a politecnia e a educação omnilateral: por que lutamos? **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 187-205, jan./abr. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9303>. Acesso em: 25 abr. 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa** - 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003. Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/webby/up/211/o/INCLUS%C3%83O-ESCOLARMaria-Teresa-Egl%C3%A9-Mantoan-Inclus%C3%A3o-Escolar.pdf>. Acesso em: 26 set. 2025.

OLIVEIRA JUNIOR, W. **A formação do professor para a educação profissional de nível médio: Tensões e (in)tenções**. 2008. 127f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Curso de pós-graduação em Educação, Universidade Católica de Santos, Santos – SP, 2008. Disponível em: <https://tede.unisantos.br/bitstream/tede/127/1/Waldemar%20de%20Oliveira%20Junior.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2026.

OLIVEIRA, A. V. L.; FERREIRA, M. R. G. **Educação Especial Inclusiva (EEI) na Educação Profissional e Tecnológica: um recorte sobre a inclusão de pessoas com deficiência no Instituto Federal de Brasília**. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, [S.l.], v. 2, n. 24, p. 1 - 21, e12750, Out. 2024. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/12750>. Acesso em: 23 abr. 2026.

SANTOS, F. M. dos. Análise de conteúdo: a visão de Laurence Bardin. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 6, n. 1, p. 383–387, 2012. DOI: 10.14244/%19827199291. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/291>. Acesso em: 27 set. 2025.

SANTOS, G. S. dos; MARCHESAN, M. T. N. (2017). Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil e seus docentes: trajetos e desafios. Linguagens - **Revista De Letras, Artes E Comunicação**, 11(1), 357–374, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.7867/1981-9943.2017v11n1p357-374>. Acesso em: 22 abr. 2026.

SANTOS, G. A. **Os desafios da educação inclusiva na rede pública de ensino**. [S. l.: s. n.], [s. d.]. Disponível em: [https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/575784/1/ARTIGO%20GUILHERME%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20INCLUSIVA%20\(1\)%20\(2\).pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/575784/1/ARTIGO%20GUILHERME%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20INCLUSIVA%20(1)%20(2).pdf). Acesso em: 25 set. 2025.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. Campinas: Autores Associados, 2021.

SILVA, C. C. da; SOUSA, E. F.; SANTOS, F. P. dos; OLIVEIRA, S. T. P. de; MARTINS, A. Educação inclusiva: mecanismos, estratégias e técnicas de apoio à pessoa com necessidade especial. **Cadernos da Fucamp**, Monte Carmelo, v. 21, n. 50, p. 78–88, 2022. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2715/1699>. Acesso em: 27 set. 2025.

– CAPÍTULO 13 –

PROPOSIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT) EM CONSONÂNCIA COM O PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC): ANÁLISE DOS ASPECTOS POLÍTICOS ATINENTES

Geórgia de Mendonça Nunes Leonardo¹

Ailton Batista de Albuquerque Junior²

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho constitui-se como um diagnóstico e reflexão sobre o plano de formação no curso de Pós-Graduação em Docência na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) do IFCE. A análise centra-se na disciplina de “Projetos Político-Pedagógicos, Planos de Ensino e Avaliação da EPT”, utilizando o relato de experiência e a trajetória docente como eixos condutores. A proposta busca articular a vivência da autora com os pressupostos da formação humana integral.

O objetivo geral desse trabalho é analisar a trajetória formativa e docente sob a ótica dos fundamentos políticos e pedagógicos da EPT, propondo diretrizes para uma prática educativa que integre a interdisciplinaridade à formação humana integral. À vista disso, os objetivos específicos pretendem: a) identificar os marcos da trajetória pessoal e acadêmica que fundamentem a escolha pelo magistério, relacionando-os aos conceitos de escola unitária e politécnica; b) refletir sobre a experiência profissional no Sistema Único de Saúde (SUS) e no ensino superior como espaços de produção e saberes voltados à omnilateralidade; e c) propor estratégias pedagógicas para a docência em EPT que articulem os

1 Mestre em Nutrição (UECE). Docente do Centro Universitário INTA – UNINTA. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4794890951367501>. E-mail: georgialeonardo@gmail.com.

2 Doutor em Educação (UFU). Professor-Formador do IFCE. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9957772740309935>. E-mail: pedagogo.uece@hotmail.com.

saberes da Nutrição e das Letras com foco na acessibilidade e na visão crítica do processo produtivo.

O memorial parte da problemática: como as experiências formativas em áreas distintas e a atuação no serviço público de saúde podem ser ressignificadas à luz dos conceitos de formação omnilateral e politecnia para subsidiar a docência na Educação Profissional e Tecnológica?

A relevância deste trabalho reside na necessidade de compreender a docência em EPT para além da mera instrução técnica. Ao investigar a minha própria trajetória, demonstro que a interdisciplinaridade e a visão crítica são fundamentais para romper com a dualidade histórica entre o “saber fazer” e o “saber pensar”, indo ao encontro da formação humana integral defendida por Moura (2008), que visa promover uma educação capaz de emancipar o sujeito ao integrar ciência, cultura e trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica deste memorial apoia-se nos pilares da Educação Profissional e Tecnológica, especificamente nos conceitos de trabalho como princípio educativo (Kuenzer, 2011), omnilateralidade e politecnia (Saviani, 2007). A base da EPT crítica, conforme discutido por Frigotto (2010), sustenta que o trabalho não é apenas uma atividade econômica, mas uma condição humana de produção da existência, sendo o fundamento ontológico de toda formação humana.

Em Gramsci (2001), a superação da dualidade escolar exige uma escola unitária, que harmonize o trabalho intelectual e o trabalho manual, garantindo a todos o acesso à cultura e à ciência. No contexto deste relato, essa unidade reflete-se na busca por uma docência que não separa a técnica nutricional da análise social e ética. Assim, omnilateralidade refere-se ao desenvolvimento integral das potencialidades humanas (físicas, intelectuais e estéticas, propondo o domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas produtivas, evitando o adestramento profissional (Albuquerque *et al.*, 2025a).

Para Saviani (2007), a educação tecnológica deve permitir que o trabalhador compreenda o processo produtivo em sua totalidade. Este conceito é aplicado no memorial ao discutir a integração de saberes da saúde com metodologias de ensino de línguas e acessibilidade, visando a formação de cidadãos críticos.

A busca pela formação crítica remete, inevitavelmente, ao conceito de autonomia em Freire (1996). Para o autor, ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou construção. No contexto da EPT, a emancipação do sujeito ocorre quando ele domina a técnica (politecnia), mas também compreende o impacto ético e social de sua atuação

profissional. Assim, a educação tecnológica aqui defendida alinha-se a uma pedagogia da indignação e da esperança, que vê na interdisciplinaridade o caminho para a libertação do trabalhador.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um memorial acadêmico, adotando uma abordagem qualitativa e tipologia autobiográfica. Segundo Abrahão, Cunha e Villas Bôas (2018), o memorial permite ao autor realizar uma narrativa crítica, que transcende o relato cronológico para se tornar um exercício de reconstrução intelectual e política.

O *corpus* da pesquisa é constituído pelas memórias da trajetória escolar e profissional da autora, com ênfase nas passagens pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Escola de Saúde Pública e a atual Pós-Graduação no Instituto Federal do Ceará (IFCE). O procedimento metodológico seguiu três etapas: resgate de certificações, produções acadêmicas e recordações da prática no SUS e no ensino de línguas; confronto das experiências vividas com as categorias teóricas da EPT (trabalho como princípio educativo, politécnica e omnilateralidade); elaboração de reflexões críticas que subsidiam a docência na EPT, integrando os saberes da saúde e da acessibilidade linguística.

Por tratar-se de pesquisa que utiliza a própria trajetória da autora como fonte primária, fundamentada em documentos pessoais e reflexão teórica, dispensa-se a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/CONEP), conforme as normativas vigentes para pesquisas em ciências humanas que não envolvem intervenção direta em seres humanos sob risco.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Trajetória educacional e interesse pela docência

Minha trajetória acadêmica e profissional é marcada por uma constante busca por conhecimento e pela integração entre diferentes áreas do saber. Sou bacharel em Nutrição e em Letras/Inglês, ambas pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), instituição que também me acolheu para a realização do mestrado acadêmico em Nutrição em Saúde. Atualmente, estou finalizando a formação pedagógica em Letras/Inglês, ampliando minha atuação no campo da educação. Essas formações refletem minha paixão pelo aprendizado e minha crença na importância de uma educação interdisciplinar, que conecta saberes diversos para promover transformações sociais.

Mas vamos voltar um pouco no tempo e falar sobre minha trajetória educacional até aqui. Tudo começou numa escola particular e de ensino religioso

localizada em Fortaleza, Ceará, onde estudei desde o jardim I até o primeiro ano do ensino médio. Essa instituição foi fundamental para minha formação inicial, proporcionando bases sólidas tanto no aspecto acadêmico quanto no desenvolvimento pessoal. Posteriormente, concluí o ensino médio em outra escola particular, também em Fortaleza, Ceará. Essas experiências escolares despertaram em mim o interesse pelo conhecimento e pela educação, valores que me acompanham até hoje.

Minha escolha pela Especialização em Docência na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) está alinhada com minha crença no poder transformador da educação e à minha busca por ampliar horizontes profissionais e acadêmicos. Acredito que a formação técnica e profissional é essencial para preparar indivíduos não apenas para o mercado de trabalho, mas também para a vida em sociedade. E embora minha atuação profissional atual seja no ensino superior — e não diretamente na educação profissional —, enxergo nesta especialização uma oportunidade de diversificar minha prática docente, explorando novos contextos educacionais, como as escolas de EPT. Além disso, acredito que os fundamentos teóricos e didáticos abordados no curso podem enriquecer minha abordagem pedagógica, mesmo em nível superior, especialmente em disciplinas que demandam integração entre teoria e prática.

Vale ressaltar que minha formação básica e superior não incluiu cursos profissionais ou técnicos. Minha trajetória é marcada por graduações tradicionais (Nutrição e Letras/Inglês), e essa dupla formação reforçou minha visão interdisciplinar da educação, mas sempre no contexto acadêmico convencional.

Minha dupla formação em Nutrição e Letras não deve ser lida como uma fragmentação identitária, mas como um movimento de politecnia individual, onde a linguagem (Letras) torna-se o veículo de mediação para o saber científico da saúde (Nutrição). Essa trajetória converge para o que Saviani (2007) define como a compreensão da totalidade dos processos sociais.

Minha graduação em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará (UECE) foi marcada por disciplinas que ampliaram minha compreensão sobre saúde pública e nutrição em saúde coletiva. Projetos como “Alimentação Saudável em Comunidades Carentes” me permitiram aplicar o conhecimento teórico na prática, fortalecendo meu compromisso social. Além disso, tive a honra de ser orientada por professores que me inspiraram, como a Dra. Lúcia Barreto, *in memoriam*, cujas aulas foram transformadoras.

Paralelamente, minha segunda graduação em Letras/Inglês, também pela UECE, enriqueceu minha formação ao me aproximar da linguística, da literatura e da docência. Disciplinas como “Metodologia do Ensino de Línguas” e “Práticas Pedagógicas” foram essenciais para minha atuação como educadora. Orgulho-me especialmente do trabalho acadêmico sobre “Legendagem para

surdos e ensurdecidos”, que me despertou para a importância da inovação e acessibilidade em sala de aula. O trabalho foi desenvolvido sob orientação na querida professora Élide Chaves e da grande mestra Vera Santiago, pioneira nos estudos de acessibilidade no estado do Ceará.

Como parte de minha formação acadêmica avançada, concluí o mestrado acadêmico em Nutrição em Saúde pela UECE. A pesquisa desenvolvida nessa etapa formativa representou uma contribuição significativa para a área de nutrição oncológica, desenvolvendo e validando um instrumento prático para auxiliar na avaliação de pacientes. Durante o mestrado, aprimorei minhas habilidades em metodologia científica, análise de dados e comunicação acadêmica, além de estabelecer parcerias com instituições de saúde locais.

De 2014 a 2021, atuei na Escola de Saúde Pública do Ceará, onde planejei e facilitei cursos voltados para profissionais do SUS. Essas capacitações abordavam temas como vigilância nutricional, epidemiologia aplicada e políticas públicas de saúde. Essa experiência foi fundamental para desenvolver minha didática na educação profissional, adaptando conteúdos técnicos para diferentes públicos e realidades. A vivência no SUS também reforçou minha compreensão sobre os desafios da formação continuada em saúde e a importância de metodologias ativas no processo educativo.

Atualmente, finalizo minha formação pedagógica em Letras/Inglês e participo desta especialização em docência em EPT, uma estratégia para expandir minha atuação, incluindo a possibilidade de lecionar em instituições profissionalizantes. A disciplina de Cultura Digital, por exemplo, ampliou minha visão sobre o uso crítico de tecnologias na educação, tema que já aplico em minhas aulas no ensino superior. Além disso, a especialização tem me permitido articular conhecimentos das áreas de saúde e letras, fortalecendo minha prática docente interdisciplinar.

Para finalizar, minha trajetória educacional, desde o ensino médio até as pós-graduações, reflete uma busca constante por conhecimento e uma paixão pela educação. Cada etapa contribuiu para minha formação como profissional e cidadã, e é com esse repertório que pretendo seguir impactando vidas por meio da docência. A educação profissional e tecnológica, em especial, representa um campo fértil para integrar minhas experiências e promover uma aprendizagem significativa e transformadora.

4.2 O contexto social na minha formação e a escolha pelo magistério

Minha trajetória educacional e profissional foi profundamente marcada pelo contexto social em que me inseri, refletindo tanto os privilégios quanto as responsabilidades inerentes à minha posição de classe. Proveniente de

uma família de classe média no Ceará, tive acesso a instituições de ensino de qualidade, o que me permitiu vivenciar uma educação formal estruturada e inspiradora. No entanto, essa realidade contrasta com a de muitos jovens brasileiros, especialmente aqueles de classes populares, que enfrentam barreiras estruturais para alcançar uma formação integral. Essa consciência despertou em mim o desejo de atuar no magistério, entendendo a educação como um instrumento de transformação social e equidade.

A escolha pela docência foi motivada por critérios que dialogam com os conceitos de escola unitária, formação omnilateral e politecnia. Gramsci (2001) defende a escola unitária como um espaço que supera a dualidade entre formação intelectual e prática, integrando trabalho e educação para todas as classes sociais. Minha experiência no SUS, por exemplo, ao ministrar cursos para profissionais da saúde, evidenciou a necessidade de uma educação que una teoria e prática, preparando indivíduos não apenas para o mercado, mas para a vida em sociedade. Essa vivência reforçou minha crença na perspectiva omnilateral, que busca desenvolver todas as dimensões humanas intelectuais, técnicas, éticas e políticas, rompendo com a fragmentação do conhecimento (Albuquerque Junior *et al.*, 2025b).

A politecnia, conceito discutido por Saviani (2007), foi outro pilar que fundamentou minha opção pelo magistério. Minha dupla formação em Nutrição e Letras/Inglês, aparentemente distantes, revelou-se complementar ao adotar uma abordagem interdisciplinar. Na educação profissional, essa visão se traduz na integração entre conhecimentos científicos, técnicos e humanísticos, como no projeto “Alimentação Saudável em Comunidades Carentes”, onde combinei saberes da saúde com estratégias pedagógicas acessíveis. A politecnia, portanto, não se limita à formação técnica, mas exige uma prática docente crítica, capaz de articular saberes diversos para emancipar os estudantes (Frigotto; Ciavatta, 2006).

Justifico esses critérios pela urgência de uma educação que enfrente as desigualdades sociais. Minha atuação no ensino superior e no SUS me mostrou que a educação profissional, quando alinhada a esses princípios, pode ser um caminho para a democratização do conhecimento. A especialização em Docência na EPT, por exemplo, amplia meu repertório para atuar em contextos como os Institutos Federais, onde a politecnia é essencial. O trabalho com a legendagem para surdos materializa a função social da técnica. Na EPT, a tecnologia (neste caso, a tecnologia assistiva) deixa de ser um fim em si mesma para tornar-se um instrumento de emancipação e justiça social, garantindo que a formação não seja excludente.

Em síntese, minha escolha pelo magistério é uma resposta política ao meu contexto social. Acredito que a educação, baseada na escola unitária, na

omnilateralidade e na politecnia, pode formar cidadãos críticos e criativos, capazes de transformar suas realidades. Essa é a missão que guia minha prática docente.

4.3 A práxis docente interdisciplinar

A docência na Educação Profissional e Tecnológica exige saberes que transcendem o domínio do conteúdo técnico. Para além do “saber a matéria”, o docente deve dominar o que Tardif (2014) denomina como saberes da experiência e saberes pedagógicos, articulando-os à função social da profissão. A partir da trajetória analisada neste memorial, identificam-se três eixos de saberes fundamentais para a docência em EPT.

O primeiro refere-se ao trabalho como princípio educativo na saúde. A experiência no SUS demonstrou que a técnica nutricional é indissociável das condições socioeconômicas. Ensinar EPT sob este prisma significa fazer com que o aluno compreenda que a segurança alimentar é um direito humano e um ato político, transformando o “saber fazer” nutricional em um instrumento de intervenção social.

O segundo relaciona a mediação linguística e a acessibilidade. A formação em Letras e a pesquisa em legendagem para surdos revelam um saber docente crucial para a EPT: a inclusão. Em uma sala de aula de ensino técnico, a acessibilidade não é apenas um anexo, mas uma condição para a omnilateralidade. O saber docente aqui reside na capacidade de traduzir termos técnicos complexos para linguagens acessíveis e inclusivas, garantindo que o conhecimento tecnológico não seja uma barreira, mas uma ponte (Albuquerque Junior; Borges; Araújo, 2024).

Por fim, a interdisciplinaridade como prática crítica. O “problema diagnosticado” de uma educação muitas vezes tecnicista é combatido pela integração das áreas. No contexto desta proposta, a docência em EPT é exercida na capacidade de integrar a análise sociolinguística à prática da saúde. Isso evita o adestramento profissional e promove a autonomia de Freire (1996), em que o aluno torna-se sujeito do seu processo de aprendizagem, capaz de ler rótulos, manuais e políticas públicas com a mesma acuidade com que opera equipamentos ou prescreve dietas.

Dessa forma, os saberes envolvidos nesta proposta docente buscam a superação da dualidade histórica. Não se forma apenas o “técnico em nutrição” ou o “tradutor”, mas o cidadão-trabalhador que domina as bases científicas de sua ocupação e possui as ferramentas críticas para agir sobre a realidade.

4.4 A EPT como resistência à cultura de mercado

A análise da trajetória proposta neste memorial ganha contornos mais nítidos quando confrontada com a crítica de Frigotto e Ciavatta (2006) sobre a “cultura de mercado” no ensino técnico. Muitas vezes, a formação profissional é capturada por uma lógica de produtividade imediata, que reduz o educando a uma peça funcional na engrenagem econômica. Em contrapartida, a perspectiva de uma educação unitária, como defendida por Gramsci (2001), não nega a técnica, mas a subordina a uma compreensão ampla da totalidade social. Ao refletir sobre minha prática no SUS, percebo que o profissional de saúde que atua sem a dimensão crítica é um técnico alienado; contudo, quando essa técnica é atravessada pela análise ética e pela capacidade de comunicação acessível — o saber das Letras —, ocorre a ruptura da fragmentação.

Nesse sentido, a omnilateralidade não é uma abstração, mas uma necessidade política, haja vista que o trabalhador que domina os fundamentos científicos de sua ocupação (politecnia) está apto a questionar as condições de seu trabalho e a atuar como um sujeito transformador da sociedade (Albuquerque *et al.*, 2024). Portanto, a docência em EPT aqui defendida afasta-se do adestramento e aproxima-se de uma práxis que, conforme aponta Saviani (2007), compreende o trabalho não como um fardo, mas como o fundamento ontológico da existência humana. Esta proposição de ensino exige, do docente, uma vigilância constante para que o currículo não se torne um amontoado de competências voláteis, mas um espaço de construção de conhecimentos sólidos, científicos e profundamente humanos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso realizado neste memorial permitiu não apenas o resgate de vivências, mas a sistematização de uma identidade docente que se encontra em constante processo de construção. Ao refletir sobre a trajetória que une a Nutrição às Letras, compreendi que a integração de saberes é a chave para uma prática docente mais humana e menos tecnicista. Os objetivos propostos foram alcançados na medida em que foi possível relacionar o histórico pessoal aos marcos teóricos da EPT, evidenciando que a formação omnilateral é o caminho para enfrentar a dualidade histórica que ainda marca o cenário educacional brasileiro.

Ao analisar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) sob a ótica dos fundamentos da EPT, torna-se evidente que este documento não é um artefato técnico neutro ou meramente administrativo. Pelo contrário, o PPC é um documento profundamente político, que materializa uma escolha ideológica

sobre o tipo de cidadão que se pretende formar. Ao propor estratégias de ensino que integram teoria e prática, este trabalho demonstra que os aspectos políticos atinentes à formação docente revelam a intencionalidade de romper com o adestramento profissional em prol de uma educação que emancipação o sujeito.

Portanto, a articulação entre as diretrizes do PPC e a práxis em sala de aula deve ser um exercício constante de vigilância política. A escolha pela interdisciplinaridade não é apenas uma estratégia pedagógica, mas uma opção por uma escola unitária, capaz de superar a fragmentação que separa o saber pensar do saber fazer. O memorial aqui apresentado reforça que a docência na EPT é um exercício de mediação contínua, onde o professor atua como um agente de transformação, garantindo que a formação técnica não seja um fim em si mesma, mas um instrumento de leitura e intervenção na realidade.

Este trabalho não se encerra em si mesmo, mas convida à reflexão de que a educação, para ser emancipatória, precisa ser unitária. Espero que as estratégias aqui delineadas sirvam de subsídio para que, em minha atuação futura na EPT, eu possa contribuir para a formação de sujeitos que não apenas executem tarefas, mas que dominem a ciência, a cultura e a técnica como ferramentas de sua própria libertação.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, M. H. M. B.; CUNHA, J. L.; VILLAS BÔAS, L. (org.). **Pesquisa (auto)biográfica: diálogos epistêmico-metodológicos**. Curitiba: Editora CRV, 2018.

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B.; BORGES, M.C.; ARAÚJO, A. C. U. Educação profissional e tecnológica sob os circuitos do capital: demarcações analíticas das contribuições dos governos federais. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo**, Fortaleza, v. 6, p. e13174, 2024. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/13174>. Acesso em: 9 maio 2026.

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. *et al.* Notas introdutórias aos fundamentos teóricos da educação profissional (EPT) brasileira frente ao neoliberalismo. **Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 21, n°. 12, e10702, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n12-154>. Acesso em: 9 maio 2026.

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. *et al.* As tecnologias educacionais EAD na arena de disputas pela Educação Profissional e Tecnológica (EPT). **Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 22, n. 9, p. e17849, 2025a. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/17849>. Acesso em: 25 mar. 2026.

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. *et al.* Uma visão macroscópica brasileira das lacunas da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (EEPI) no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). **Revista Sítio Novo**, Palmas, v. 9, p. e1685, 2025b. Disponível em: <https://sitionovo.iftto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/1685>. Acesso em: 9 maio. 2026.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva**: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social. São Paulo: Cortez, 2010.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (org.). **A formação do cidadão produtivo**: a cultura de mercado no ensino médio técnico. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006.

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere**. v. 2. 2ªed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

KUENZER, A. Z. **Ensino Médio e Profissional**: as políticas do Estado e as questões da formação. São Paulo: Cortez, 2011.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**. v. 12 n. 34, 2007.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

– CAPÍTULO 14 –

ENTRE CAMINHOS E APRENDIZAGENS: REFLEXÕES SOBRE A CONSTRUÇÃO DE TRAJETÓRIAS NA FORMAÇÃO DOCENTE

Leticia Faustino Alves¹

Ailton Batista de Albuquerque Junior²

1. INTRODUÇÃO

O memorial de formação está relacionado a uma narrativa autobiográfica, na qual faz um relato da trajetória estudantil e profissional de forma crítica e reflexiva. É empregado para analisar a trajetória, as experiências e as conquistas de uma pessoa durante sua formação, seja ela acadêmica, profissional ou pessoal e reflete criticamente sobre como essas experiências moldaram sua identidade e prática profissional. Logo, Paim (2025) relata que o memorial não é só

1 Especialista no Ensino de Matemática e Ciências Naturais pelo Instituto Brasileiro de Formação (UNIBF). Especialização em Práticas Assertivas em Didática da Educação Profissional Integrada à Educação de Jovens e Adultos (IFCE). Docência em Educação Profissional e Tecnológica (IFCE). Graduada em Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE), campus Canindé. Licenciatura em Pedagogia (UNIBF). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9823445669059321>. E-mail: leticiafaustino2025@gmail.com.

2 Doutor em Educação (UFU). Mestre em Avaliação de Políticas Públicas (UFC) e Educação Profissional e Tecnológica (IFCE). Especialista em Educação a Distância (UCAM); Educação Inclusiva (FESL); Gestão Pública (UNILAB); Gênero e Diversidade na Escola (UFC); Psicopedagogia (UCAM); Serviço Social e Políticas Públicas (INTERVALE/MG); Serviço Social Organizacional (INTERVALE/MG); Metodologia da Língua Portuguesa (INTERVALE/MG); Docência na Educação Básica (IFMG); Gênero, Diversidade e Direitos Humanos (UNILAB); Gestão Empresarial (Intervale/MG); Educação de Jovens e Adultos (IFRO); Ciências da Natureza e suas Tecnologias (UFPI); Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (UFPI); Matemáticas e suas Tecnologias (UFPI); Linguagens e suas Tecnologias (UFPI); Pedagogia Empresarial (Intervale/MG); Educação Digital (SESI-SC). Formação de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (UFPI). Graduação em Pedagogia (UECE); Letras Português-Inglês (FGD); Letras Português-Espanhol (FGD), Serviço Social (UNICID) e História (Faveni). Participa do Grupo de Pesquisa em Formação Docente Digital e Cultura Maker (GP/FDDCM); Laboratório de Análise de Políticas e Gestão da Educação (LAPGE/UFU) e do Grupo de Pesquisa Avançada em Redes e Automação (GARRA/IFCE). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9957772740309935>. E-mail: pedagogo.uece@hotmail.com.

para critério de avaliação acadêmica, mas também para uma apresentação sobre si mesmo e suas perspectivas pessoais e profissionais.

Carrilho *et al.*, (1997, p. 04) afirma que o memorial de formação é um texto autobiográfico em que "[...] descreve a sua trajetória estudantil e profissional de forma crítica e reflexiva". O relato das experiências veio através das reflexões realizadas a partir da trajetória dos seguintes elementos: educação básica - ensino superior - especialização. Refletindo no processo de construção do conhecimento ao longo do decorrer da formação, com reflexões acerca do desenvolvimento do professor e do aluno.

Também, vale ressaltar que no campo da formação de professores, o memorial de formação promove o autoconhecimento, o contínuo desenvolvimento pessoal e profissional e principalmente em relação a reflexão da sua prática docente e, conseqüentemente, sobre o processo de ensino e aprendizagem.

O presente memorial de formação apresenta-se como requisito para aprovação no curso de especialização em Docência Profissional e Tecnológica - IFCE - *Campus* Itapipoca, onde apresenta algumas atividades, experiências vivenciadas em sala de aula e as aprendizagens que foram desenvolvidas e aprimoradas ao longo do curso e das disciplinas cursadas na especialização.

Este memorial formativo tem como objetivo documentar e refletir sobre a jornada de aprendizado, crescimento pessoal e as experiências vividas e os saberes adquiridos que contribuíram positivamente na minha formação continuada ao longo da Especialização em Docência em Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Portanto, este trabalho trata-se de uma produção científica que tem como gênero o acadêmico autobiográfico e como pesquisa a investigação qualitativa, visando na formação do docente, transformações nas práticas pedagógicas, a compreensão das teorias e das concepções educacionais, em uma perspectiva prática reflexiva.

2. MINHAS MEMÓRIAS: APRENDIZAGENS E DIFICULDADES

Recordar e escrever este memorial de formação sobre a minha trajetória de vida não é muito fácil, pois traz à tona os momentos vivenciados e as minhas atitudes realizadas no passado não muito longe e no presente, além disso faz a cada dia mais pensar no futuro. É por isso que

Ao narrar uma história, identificamos o que pensamos que éramos no passado, quem pensamos que somos no presente e o que gostaríamos de ser. As histórias que relembramos não são representações exatas de nosso passado, mas trazem aspectos desse passado e os moldam para que se ajustem às nossas identidades e aspirações atuais. Assim podemos dizer que nossa identidade molda nossas reminiscências; quem acreditamos que somos no momento e o que queremos ser afetam o que julgamos ter sido. (Thomson, 1997, p.57)

O exercício de qualquer área profissional, envolve um conjunto ligado aos saberes que estão presentes durante o caminho formativo dos sujeitos. É por isso, que o presente memorial se constitui de uma apresentação sobre minha trajetória escolar, acadêmica e de ensino/aprendizagem da especialização em Docência em Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em minha formação, focalizando principalmente na teoria/prática.

Ao relembrar nossas memórias estamos muito próximo de modificar o presente e alterar o futuro, gerando dessa forma novas ações. Nas subseções seguintes, irei relatar essas memórias que foram fundamentais para o desenvolvimento da minha vida profissional.

2.1 Onde tudo começou

Nasci no dia 05 de junho de 1997 na cidade de Caridade-Ce como mostra na figura 01, era uma criança pequenina, chorona, mas saudável, cujo nome escolhido pelos pais foi Letícia Faustino Alves. Venho de uma família muito humilde: O nome do meu pai é José Airton, cursou até 4º ano do ensino fundamental e o nome da minha mãe é Iara, também não concluiu o ensino fundamental, fez até o 6º ano.

Figura 01: Estado do Ceará com a localização da cidade de Caridade.



Fonte: Google Maps.

Logo depois que eu nasci, passamos a morar na zona rural de Caridade, local bem distante da cidade. A nossa casa era de taipa, não tinha energia e nem água encanada. As coisas que tínhamos eram simples, e das poucas que tínhamos era dada pelas pessoas.

Como os dois não tiveram muitas oportunidades de seguir com os estudos e conseguir um emprego, então tornaram-se agricultores, profissão digna e que me orgulho. Foi através dela que nunca passamos fome, pois tudo que precisamos para nos alimentar era fornecido e plantado na terra. Faltaram muitas coisas, o que tínhamos era pouco, mas o essencial não faltava, o amor e a esperança que um dia iríamos mudar de vida.

Passamos por muitos momentos bons e ruins, mas todos só foram para nos fortalecer cada vez mais. Lembro que no período do inverno a nossa casa tinha muitas goteiras, tínhamos que sair distribuindo vasilhas pela casa inteira e se preocupar em encher todos os baldes, tambores e reservatórios possíveis para o gasto do dia a dia e para beber. Lembro também, que o telhado da casa estava repleto de cobras, eu tinha muito medo de cair em cima de mim, mas isso nunca aconteceu.

Foi nesse tempo que eu aprendi a falar minhas primeiras palavras, andar, correr, andar de bicicleta, escalar árvores, nadar nos açudes, a pescar, dentre outras peripécias. Ainda lembro que tínhamos apenas uma bicicleta para deslocar para cidade, íamos quando era realmente necessário, em caso de doença, receber o dinheiro do bolsa família e no mesmo dia comprava os alimentos para passar todo o mês, e quando eu comecei a estudar na creche com 5 (cinco) anos de idade eu chorava muito e não gostava de ficar devido o acesso a cidade ser longe, eu frequentava a creche umas duas vezes por semana, porém no período de chuva era nenhuma.

Então veio uma ótima notícia: minha mãe estava grávida de uma menina. Todos nós ficamos muito alegre, e eu teria uma irmãzinha. Depois de alguns meses nasce a Livia. Ainda quando ela era bebê, fomos embora para outro interior um pouco mais perto da cidade, deixando nossa casinha taipa para trás. Nesse local a terra foi cedida e todo gasto na construção da casa era pago pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e outros órgãos do estado. A nossa casa foi construída, de alguns parentes nossos também e de outras famílias, logo depois de um tempo tornou-se um assentamento conhecido como Lages (que moro até hoje).

Minha mãe não podia me deixar na creche, por conta da minha irmã que não tinha com quem ficar, pois meu pai trabalhava para nos sustentar. Com isso, aprendi a cobrir as palavras e frases, escrever o meu nome, as vogais, os números de 0 a 9 (meu primeiro contato com a matemática) e até soletrar algumas palavras em casa com minha mãe, mesmo ela tendo cursado até o 6º ano, era suficiente naquele momento.

Com o tempo, o Assentamento Lages apresentava muitas crianças que necessitavam estudar, então a secretaria de educação do município ficou sabendo do assunto e abriu no próprio assentamento um anexo de uma escola de ensino fundamental da cidade de Caridade para atender a demanda de alunos.

Eu e minha irmã começamos a estudar no anexo que se localizava em frente à minha casa, o meu primeiro contato realmente com um professor e uma sala de aula. Muitas coisas melhoraram, pois pôde ter acesso a escola e a minha irmã também entrou e permaneceu todo período da creche e depois passou para o ensino fundamental, a nossa casa era melhor em estrutura (sem goteiras ou cobras no telhado ou buracos na parede), o acesso a cidade era mais fácil, tinha vizinhos ao redor do nosso lar e outras crianças com que eu e minha irmã podíamos brincar.

A infância e as brincadeiras são fundamentais e estão interligadas, pois somos apresentados ao mundo da imaginação, das descobertas e interação, possibilitando aprendizagem de diversas habilidades, e além do mais, contribui para o enriquecimento do desenvolvimento intelectual da criança.

A interação da criança com outras crianças e o brincar, se torna fundamental para o seu desenvolvimento no mundo. Por isso, que o desenvolvimento integral da criança está totalmente ligado com a interação ativa com o meio físico e social, e consequentemente, o brincar é o principal motor dessa construção. Desta forma, na próxima subseção, iremos abordar um pouco sobre a trajetória do ensino fundamental.

2.2 Ensino Fundamental

O meu ensino fundamental foi em uma escola pública municipal conhecida como Carmozina Bittencourt de Pinho que se localiza no município de Caridade, que atende ao público do 1º ao 9º ano do ensino fundamental.

Minha trajetória estudantil da 1ª a 4ª ano do ensino fundamental começou em 2003 no anexo desta referida escola situada na zona rural onde eu morava, era alunos de diversas faixas etárias que estudavam todos juntos, isto é, o ensino era multiseriado, sem contar que o professor era polivalente e ensinava todos os alunos que tinham séries diferentes.

Os livros didáticos utilizados eram trazidos da cidade para o anexo, porém os alunos não levavam para casa, só no dia que tinha alguma atividade extra para casa. Também não existia um cronograma dos dias da semana para cada aula de uma determinada disciplina específica, então como os livros ficavam na escola, os alunos não precisam se preocupar com qual livro levar. Mesmo com toda esta dificuldade, conseguir aprender a ler e escrever, e pôde também adquirir muitas aprendizagens em todas as matérias ensinadas naquele tempo, em especial, a disciplina de matemática que foram muitos os conhecimentos e habilidades adquiridas: os conjuntos dos números naturais e outros conjuntos; as quatro operações básicas (soma, subtração, multiplicação e divisão); tabuada; resolução de problemas.

Quando eu estava no 5º ano em diante, tive que começar a estudar junto com outras crianças já que o anexo não ofertava, na escola Carmozina localizada na cidade, então como não tinha transporte, os nossos pais conversaram com a secretaria de educação para disponibilizar um transporte escolar, e assim foi feito depois de muitas idas e vindas na secretaria. Começamos a ser transportados para a escola em um carro pau de arara e com um motorista que não tinha carteira de habilitação, isso permaneceu até meu 9º ano. Durante esse tempo, passamos por muitas dificuldades, por falta de pagamento, não tinha transporte escolar e nem aula, fatores que atrapalharam bastante na minha vida escolar.

Lembro que das vezes que tinha transporte, eu ficava muito alegre pois gostava bastante de ir à escola para estudar e aprender coisas novas com os meus colegas e professores. Os meus professores, em especial a professora de matemática Edivane Ponciano, inspiraram-me bastante a estudar e a gostar cada vez mais da matemática. Apresentei muitas dificuldades em aprender os conteúdos matemáticos e de outras disciplinas, isso aconteceu pelo fato de muitos assuntos não terem sido ensinados nas séries anteriores. Porém, como eu era uma aluna que aprendia rápido os conteúdos, logo comecei a ser destaque na minha sala, tanto no comportamento, como na resolução das atividades, participação, trabalhos e provas, e principalmente nas habilidades e conhecimentos matemáticos.

Percebi que nas aulas, os professores ensinavam os alunos de forma mecânica, onde os estudantes só decoravam o processo operatório, sem compreender os conceitos envolvidos. Isso segundo Zabala (1998) está relacionado ao aspecto tradicional, na qual o docente assume o papel de um mero transmissor e controlador de conhecimentos, e o discente repete o que se deve aprender a partir do processo cópia do modelo, até interiorizar o conhecimento que foi apresentado.

A metodologia de ensino adotada pelos docentes no contexto escolar, estava associada à memorização dos conteúdos e a realização de exercícios repetidos. Pois, “Acreditava-se que, por meio da prática da repetição, se levariam os discentes à aprendizagem mais facilitada” (Silva, 2013, p.12). Porém, creio que a repetição não contribui completamente para a aprendizagem das crianças e adolescentes, pois deve ser trabalhada novas metodologias e estratégias pedagógicas a fim de contribuir de maneira significativa para compreensão dos conteúdos.

Na escola que cursei todo o meu ensino fundamental, a estrutura não era boa; pois as salas não tinham portas, o chão era piso grosso, em época de chuva alaga toda a sala impossibilitando de ter aula, as rampas que ligava as salas de aula não apresentavam corrimão de segurança, não tinha laboratório de informática, nem biblioteca e nem quadra poliesportiva. Mesmo com todas essas e outras dificuldades, eu continuava a estudar e aprender muitas coisas novas.

Comecei a me destacar na disciplina de matemática no 6º ano do ensino fundamental, tirava notas máximas nos trabalhos e provas, e como era uma das alunas que terminava primeiro os exercícios de sala, então ajudava os meus colegas que apresentavam muitas dificuldades nesta matéria. Também comecei a ministrar quando estava no 8º ano, reforço de matemática para as crianças do 4º até o 7º ano, seus pais me pagavam uma quantia muito baixa por mês, mas mesmo assim continuava porque eu gostava de ensinar.

Foi no 8º e 9º ano que conheci o professor de matemática conhecido como Assis Bento, que me inspirou a cada dia mais a gostar e a ser fascinada pela matemática. O referido professor marcou muito a minha vida do ensino fundamental, pois ele ensinava com muita determinação e atenção, e sempre incentivava a mim e aos meus colegas a nunca desistir dos nossos sonhos. Lembro que convivemos muito bem com ele, mesmo cobrando muito dos alunos a resolução das atividades e a participação no momento da correção. Quem resolvesse os exercícios de matemática ele passava um “visto” bem grande escrito de caneta, pois sempre antes da prova os alunos mostravam seus “vistos” da resolução dos exercícios para ganhar um ponto extra na prova. Eu me preocupava bastante em resolver todos os exercícios propostos, pois queria ter todos os “vistos” para ganhar a pontuação prometida pelo professor.

Em tempo de provas, eu ficava muito nervosa e ansiosa, pegava o meu caderno e o livro didático e estudava tentando relembrar o que foi ensinado, e o que não tivesse compreendido das explicações do professor, tentava aprender sozinha o conteúdo e se não conseguisse, decorava até o último minuto antes da prova.

Em relação a avaliação, Silva (2013, p.16) ressalta que “[...] o aluno aprendia que havia apenas uma resposta correta para a pergunta feita e os resultados dos testes eram usados apenas como índice de aprendizado individual”. Porém, vejo que todos os alunos devem ser avaliados “[...] em todos os aspectos possíveis da sua aprendizagem” (Silva, 2013, p.16), isto é, a avaliação deve acontecer continuamente.

Então, em 2011, terminei meu ensino fundamental cursando todo em escola pública municipal. Muitas foram as aprendizagens e também as dificuldades que contribuíram para fortalecer cada vez mais a minha vida escolar e pessoal. Dessa forma, concluo as minhas memórias do ensino fundamental e passo para as memórias do ensino médio na subseção seguinte.

2.3 Ensino Médio

Todo o meu ensino médio foi em uma escola pública estadual conhecida como Casemiro Bezerra de Araújo (CBA). Tenho fantásticas recordações desta escola, seja nas aulas de todos os professores, do intervalo com vínculos

afetivos e sociais, na sala de leitura ou até mesmo nas viagens escolares com os colegas. São recordações que me ajudaram no meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Data da fundação da escola Casemiro Bezerra de Araújo é dia 20 de Julho de 1951, é uma instituição pública que funciona nos horários manhã, tarde e noite. A escola é bem ampla de espaço, tem salas de aulas suficientes para atender as demandas de alunos, dispõe de um laboratório de informática (LEI) com uma boa estrutura, mas o número de computadores não é suficiente para atender por exemplo, uma turma de alunos de uma só vez. Tem professores responsáveis pelo laboratório nos turnos manhã, tarde e noite. Dispõe de uma sala para os professores, uma sala para a diretora e uma sala para a coordenadora escolar todos esses espaços são climatizados. Também tem um espaço para preparar o lanche escolar, uma quadra esportiva, uma biblioteca e um laboratório de ciências que tem um professor responsável.

Comecei o meu ensino médio em 2012 com 15 anos de idade, o ambiente escolar era bem diferente daquele que eu estudava antigamente. Muitos dos meus colegas eram os mesmos e poucos novatos, mas os professores de todas as matérias, excluído o de matemática, eram outros que não tinham me ensinado na escola do ensino fundamental. Nos primeiros dias estranhei muito a forma como funcionava a instituição, no entanto fui me adaptando com o ambiente escolar.

Os professores de matemática que me ensinaram durante o ensino médio: no começo 1º ano foi professor Leomar, não conhecia ele, pois nunca tinha me ensinado. Começamos o 1º ano com ele, tinha muitos conhecimentos a ser repassados para alunos, porém o método utilizado por ele era o tradicional, onde o professor é o sujeito fundamental para a transmissão dos conteúdos matemáticos, e os alunos era considerados meros ouvintes que tinha que aceitar os ensinamentos e aprender de qualquer forma os assuntos abordados em sala de aula.

Ainda no 1º ano do ensino médio veio outro professor para ficar no lugar do anterior que foi colocado para outra escola, o que veio era conhecido como Afrânio, que já tinha me ensinado no ensino fundamental. Eu gostava bastante de suas aulas, pois ele dialogava e interagia com os alunos, sua maneira de explicar era bem simples dos alunos compreenderem, instiga a participação tanto nas atividades individuais como em grupo, resolver quem quisesse os exercícios na lousa, passava enigmas e desafios matemáticos valendo pontos extras para as provas (eu gostava muito) e dentre outras atividades.

O professor de matemática começou a explicar os conteúdos de matemática: conjuntos, funções, função do 1º grau, função do 2º grau, função modular, função exponencial e função logarítmica, explicava muito bem os conteúdos de cada aula e com isso obtive diversas aprendizagens em relação

a estes conteúdos e conseguir adquirir técnicas de ensinar os meus colegas que apresentavam dificuldades em determinados assuntos. Porém acontecia que muitos alunos não prestavam atenção e nem pelos menos estudavam em casa, isso acarretava muitas dúvidas no momento da resolução dos exercícios.

Como eu era uma aluna exemplar na disciplina de matemática fui convidada para ser monitoria do professor de matemática, ajudando os alunos que apresentavam dificuldades na hora de resolver os exercícios propostos pelo educador. A bolsa monitoria era remunerada e no final a aluna monitora recebia um certificado emitido pela instituição, no entanto, eu nunca recebi o dinheiro e a certificação.

A escola CBA tinha uma biblioteca que comecei a frequentar assim que entrei, então comecei a ler os livros e até levar para fazer a leitura em casa. Foi então que ganhei junto com outros colegas o prêmio de reconhecimento da biblioteca do colégio por ser os mais frequente leitores da escola. Percebi que a leitura é muito importante no trajeto educacional e pessoal, pois traz diversos benefícios fundamentais ao sujeito, como “[...] enriquecimento cultural, ampliação das condições de convívio social e de interação” (Lima, 2013, p.16). Além disso, desenvolve o pensamento crítico, sendo capaz de formular a sua própria opinião sobre determinado assunto, enriquece e desenvolve o vocabulário de forma natural e aprender novas palavras e expressões que acabam sendo introduzidas ao seu repertório.

Assim podemos concluir que a leitura tem um aspecto social e dinâmico, que está relacionado ao conhecimento prévio do sujeito e a interação das informações, na qual possibilita a construção do sentido, e consequentemente, a compreensão de um artigo, texto, dentre outros.

No 2º ano do ensino médio eu já estava mais acostumada com a rotina da escola, já tinha bastante amigos, conhecia os professores, mas foi nesse ano que o professor de matemática foi pra outra escola, e quem veio foi uma professora de matemática chamada Patrícia que ensinou todo o ano letivo. No começo das primeiras semanas com ela senti muita dificuldade em compreender os assuntos que eram ensinados para nós, pois sua metodologia de ensino não era tão eficaz como a do professor anterior.

Percebi que a professora era bem metódica e não se interessava com o que os alunos falavam em relação a outras formas de resolver uma questão, e além disso, era muito dependente do livro didático e não procurava pelo menos uma vez sequer, propor uma aula de matemática diferenciada, com por exemplos com jogos. Aplicação de jogos, de vivências e confecções de materiais no contexto educacional pode proporcionar a construção de conhecimentos e pode possibilitar com base no lúdico uma estratégia de aprendizagem (Lima, 2013) tendo como mediadora a professora de matemática.

A escola tem uma grande preocupação com as provas externas, por exemplo o Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Estado do Ceará (SPAECE), e com os alunos para manter ou aumentar os índices da instituição. Muitas das vezes acontecia de a professora deixar de repassar determinados conteúdo para aplicar simulados e aulões sobre os conteúdos e descritores cobrados na prova. Isso acabava prejudicando os próprios alunos e os planos de aula da professora em seguir com os conteúdos cobrados pelos parâmetros curriculares.

Quando eu estava no 2º ano do ensino médio, a pressão para ter uma boa nota no ENEM não era tão grande como a dos alunos que se encontravam no 3º ano. Foi neste ano que realizei pela primeira vez o ENEM, estava bem aflita, com medo de tirar uma nota ruim e nervosa por nunca ter feito, mesmo fazendo só para adquirir experiência para o 3º ano. Foi ano que proporcionou diversos momentos que serviram de grandes aprendizagens para a minha trajetória escolar.

Na escola Casemiro Bezerra de Araújo (CBA) aconteciam muitos eventos educativos voltados para muitas disciplinas ofertadas no ensino médio, um dos eventos era as feiras de Educação Física e Geografia, eu sempre participava junto com meus colegas de classes. A feira de Educação Física, assim como a de Geografia aconteciam em dois dias do ano, onde os alunos escolhiam algum professor que tivesse interessado em orientar o trabalho e a partir disto, todos juntos pensava em um tema para começar as pesquisas e apresentar nos dias da feira.

Um dos eventos educativos que eu mais gostei, foi a semana da matemática, porque tinha muitos jogos matemáticos, enigmas, apresentação de trabalhos, desafios, jogos referentes aos conteúdos matemáticos, minicursos ofertados pelos professores e alunos, entre outras atividades. Na semana que tinha essas atividades, a escola ficava muito agitada, pois recebia tanto os alunos da própria escola como de outras também.

Eu gostava muito de participar de todas as atividades possíveis, seja observando os trabalhos dos colegas ou até mesmo apresentando. Todos estes eventos foram para mostrar nossas produções e demonstrações de experiências, na qual conseguimos vivenciar e adquirir novos conhecimentos.

A escola CBA também ofertou outros cursos como o de informática básica, já que hoje em dia, a modernidade está cada vez mais abrangendo todos os meios de comunicação social, participei dos cursos do Demócrito Rocha e entre outros cursos educativos. Podemos observar na sociedade atual, que o sujeito está bastante submisso às tecnologias, que podem tanto ajudar no desenvolvimento da educação como atrapalhar. Assim

As novas modalidades de informação e conhecimento são favorecidas pela revolução das comunicações e elas competem com o caráter cultural da instituição escolar. Os meios de comunicação produzem linguagens, conhecimentos, modos de vida, valores etc., que desafiam a escola, quer na sua função de transmitir conhecimentos, quer no seu caráter socializador. (Silva, 2016, p.35)

Reconhecemos que os jovens têm uma grande possibilidade de desenvolver uma facilidade na incorporação dos novos recursos tecnológicos em sua vida cotidiana, inclusive escolar, porém isso não quer dizer que eles consigam utilizar de maneira produtiva e crítica. Podemos dizer que os recursos tecnológicos podem auxiliar tanto na compreensão do aluno como no momento de o professor ensinar um conteúdo matemático, porém observei que em muitas aulas do professor de matemática, não utiliza nenhum tipo de recurso, somente o tradicional, o livro didático e explicava na lousa o conteúdo, na qual só o professor falava e o aluno escutava sem perguntar ou dizer nada, e logo em seguida passava atividades para os alunos copiar e responder. Dessa forma, Albuquerque Junior *et al.*, (2025) afirma que o docente em exercício deve atuar com suporte das metodologias ativas, já que são estratégias de ensino que contribuem para a estimulação e participação dos discentes no processo de aprendizagem, tendo em vista, o desenvolvimento da autonomia e do protagonismo juvenil.

Com as diversas mudanças que acontecem na educação pública, é exigido que os professores tenham uma ressocialização e reprofissionalização cada vez mais avançada, onde ele consiga desenvolver outras práticas e estratégias pedagógicas que sejam capazes de suprir suas necessidades no exercício do magistério.

Refletir sobre a formação docente e sua prática implica conceber um processo de formação de ação, no qual o professor se coloca como agente e sujeito de sua prática, além de sujeito do processo de construção e reconstrução do conhecimento. (Silva, 2016, p. 37)

É por isso que o conhecimento tem que ser desenvolvido e alimentado em todas as instâncias educacionais, assim como a reflexão da ação educativa, analisando e compreendendo como o processo de ensino e aprendizagem é concretizado no cotidiano da sala de aula e da escola, tanto em relação aos alunos como ao professor.

O percurso de formação dos sujeitos pelos profissionais da educação, deve ser articulado com um contexto social mais amplo, em que todos os envolvidos, professor e aluno, sejam abrangidos de maneira interativa, onde o aluno e o educador possam caminhar e construir os diferentes conhecimentos juntos.

No último ano do ensino médio, foi bastante conturbado pela troca de professores, não só de matemática, mas de outras disciplinas. Isso prejudica bastante o ensino e aprendizagem dos alunos, pois um momento tem um

professor e logo depois tem outro, o aluno não tem nem tempo de se acostumar com as metodologias de ensino do docente.

Este ano seria decisivo na minha vida escolar, pois eu iria fazer o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e tentar entrar em algum curso de ensino superior, mas para isso acontecer, teria que tirar notas boas em todas as áreas cobradas no exame. Naquele tempo, eu não tinha nenhum um curso em mente que eu pensasse em fazer, mas pensava em fazer alguma faculdade através da nota inserida na chamada do Sistema de Seleção Unificada (SISU), mas se acaso não conseguisse entrar no ensino superior com a nota do ENEM, eu não faria faculdade, pois não tinha condições financeiras e nem meus pais, para manter os custos dos estudos, alimentação, moradia e transporte.

No ensino médio nas aulas de matemática o professor interagia bastante com a turma, dialogava, passava trabalhos tanto individuais como em grupos, desafios matemáticos, enigmas, resolução de sudokus, apresentações de questões e conteúdo na lousa, dentre outros, me proporcionou muitas oportunidades de novas descobertas e de perceber que a educação poderia mudar minha vida.

Durante as aulas me esforcei bastante para aprender os conteúdos de todas as matérias para alcançar uma boa nota no ENEM. No dia da prova estava muito nervoso e com medo de não conseguir tirar uma nota boa, depois de terminar os dias de prova, fiquei à espera do resultado. Na subseção a seguir, veja como prosseguiu o dia da nota e o processo de trajetória da escolha do curso.

2.4 Escolha do Curso

A nota saiu em janeiro de 2015, então fui até a escola que eu estudava olhar a minha pontuação, mas não fui muito bem. Mais com tudo isso, um homem que trabalhava no laboratório de informática me aconselhou a me inscrever mesmo assim em algum curso que gostava, então ele falou que tinha o IFCE de Canindé que tinha os cursos de: Gestão em Turismo, Educação Física, Matemática e Redes de Computadores. Desses quatro, aquele que fiquei interessado foi Licenciatura em Matemática, pois desde a educação básica, eu já me identificava e gostava da matemática, mas nunca tinha pensado em fazer um curso superior voltado para ela. Vale ressaltar que eu nunca na minha vida, tinha ouvido falar do instituto federal em Canindé, daí a importância da própria escola e até mesmo do IFCE divulgar seus cursos nas escolas da região.

Desta forma coloquei a minha nota para a Licenciatura em Matemática, não tinha muitas esperanças em conseguir, minhas expectativas estavam baixíssimas. Mas depois de alguns dias saiu a lista dos sujeitos que tinha conseguido, eu não tinha conseguido, fiquei na lista de espera, não acreditava muito em iria conseguir uma vaga. Então, os meus amigos e professores me

incentivaram a organizar os papéis e ir para chamada, pois eu não tinha nada a perder. Fui para a chamada da Licenciatura em Matemática, foram chamadas muitas pessoas que estavam ausentes, até que chegou a minha vez, chamaram meu nome e eu nem acreditei, eu tinha conseguido uma vaga no IFCE.

Diante disto, vejo que todos os meus professores de Biologia, Educação Física, português, Física, Sociologia, Filosofia, História, Geografia, Química e principalmente de matemática foram de grande importância na minha trajetória estudantil, pois me incentivaram a estudar e me ajudaram a vencer muitas dificuldades que contribuíram para que eu chegasse a uma formação acadêmica.

2.5 Ensino Superior

A educação superior levando em consideração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), é considerada como papel fundamental para o desenvolvimento científico, cultural e profissional do país, além disso, busca não apenas qualificar para o mercado de trabalho, mas incentivar o pensamento crítico, a inserção social e o fortalecimento do espírito científico e reflexivo.

Com isso, no primeiro dia de aula na educação superior foi feita uma recepção pelos alunos veteranos e professores do curso de Licenciatura em Matemática, mas antes assistimos um filme sobre “o último teorema de Fermat”, eu gostei bastante e fiquei bem admirada. Logo em seguida, fomos comer o banquete que tinham preparado para nós. A turma era bem numerosa no começo do primeiro semestre, aos poucos os alunos foram desistindo do curso.

Ainda no primeiro semestre tive muita dificuldade em permanecer no curso, pois não tinha ônibus estudantil e eu não tinha recurso para pagar transporte até o IFCE. Mas como tinha o transporte para o município de Paramoti, então pegamos carona com eles. Depois de algumas semanas, a prefeitura de Caridade disponibilizou um ônibus universitário para levar os estudantes até a faculdade.

Ainda nesse mesmo semestre, senti uma dificuldade muito grande em relação às disciplinas de Fundamentos I e Geometria Analítica que eram conteúdos básicos da educação básica que não foram vistos na escola. Mas para conseguir superar esses desafios, estudei bastante para aprender os assuntos repassados pelos professores para tirar notas boas nas avaliações.

Fizemos viagem para outros institutos e congressos com objetivo de participar do evento, ministrar minicursos, apresentar trabalhos e dentre outras atividades. Foram passando os semestres e surgindo bolsas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e outras bolsas remuneradas, então me inscrevi no PIBID, mas não consegui, fiquei na lista de espera. Surgiu um projeto de extensão do PAPEX renumerado, denominado “Projeto Matemática, Linguagem, Formação e Práticas Docentes”, me inscrevi

passsei pela seleção em duas fases, a primeira pela entrevista e depois pelo coeficiente de rendimento, fiquei na terceira posição, mas como era três vagas, então eu conseguir. O projeto iria acontecer durante seis meses, passei os cinco meses sendo bolsista remunerada, mas como estava na lista de chamada PIBID, então fui chamada e fiquei o último mês como voluntária no projeto do PAPEX até o final e como bolsista do PIBID.

Depois de ter acabado essas duas bolsas, participei da seleção da bolsa monitoria de Cálculo I, passei de primeira e passei a ministrar grupo de estudos e ajudar os alunos que faziam a disciplina, explicando os conteúdos já ministrados pelo professor da disciplina.

Durante o curso muitas foram as dificuldades de transporte, alimentação, recursos financeiros, em relação aos conteúdos e as próprias disciplinas e entre outras. Mas também tiveram os maravilhosos ensinamentos dos professores, as aprendizagens ao longo de cada disciplina, aprendizagens essas que contribuíram para a minha vida pessoal, acadêmica e profissional. Vale ressaltar que as disciplinas de estágios contribuíram de forma significativa para a minha atuação como futura professora, que abordaremos na subseção seguinte.

2.6 Estágio Supervisionado

O Estágio Supervisionado é uma disciplina no curso de Licenciatura em matemática que mostra realmente se o licenciando quer seguir realmente o caminho da docência, pois a mesma é um grande desafio. É por isso que o trajeto formativo pode contribuir para vida profissional do licenciando em matemática, possibilitando adquirir conhecimentos teóricos para serem utilizados na prática, ou seja em sala de aula (Alves; Ventura, 2018).

Não tive muitas dificuldades encontradas ao longo deste estágio, pois fui recepcionada muito bem pelos gestores e professores, o contato com os alunos foi repleto de aprendizagens, conseguir todos os documentos necessários, a disposição dos coordenadores de área em ajuda em todo o processo de estágio na escola e na disponibilização dos livros didáticos. Também tive a oportunidade de participar do planejamento da professora de matemática individualmente e com todos os professores das outras disciplinas.

No começo do estágio, fiquei algumas aulas observando os alunos e a prática da professora, a forma de ministrar aula e a suas metodologias de ensino. Comecei a ajudar os alunos nas explicações e resoluções dos exercícios propostos pela professora, porém antes de começar essas co-participações, conversei com ela primeiro sobre isso. Logo depois, comecei a ministrar algumas aulas de matemática, planejei junto com a professora supervisora os assuntos a serem abordados em sala de aula.

Vale ressaltar que o saber docente desenvolvido em sua prática educativa deve estar ligado com sua formação inicial, os saberes disciplinares que é essencial, as experiências vivenciadas, a contínua formação acadêmica sempre tentado atualizar os seus conhecimentos.

Assim, a partir do momento que a pessoa passa a se identificar com uma determinada profissão, no caso à docência, a mesma vai querer praticá-la de alguma forma. Então, é baseado em suas experiências com seus professores, colegas de classe, com a escola, com os alunos e professores desta referida escola que o estagiário passa a compreender que faz parte desta história. Assim, passa querer ter oportunidades para fortalecer suas ideias para tentar fazer diferente e desenvolver a sua prática docente visando compreender a sua própria realidade, para facilitar o processo de ensino e aprendizagem de seus futuros alunos.

Desta forma, o estágio favoreceu a reflexão da prática educativa e a construção de saberes advindo das experiências vivenciadas em sala de aula. Assim, revelou-se ser de grande importância, pois contribui para a formação acadêmica do discente envolvido, socialização das experiências, elaboração de relatório, pela reflexão sobre os aprendizados e práticas e pela compreensão de que suas experiências do estágio serão muito válidas para a continuidade de sua formação e para sua atuação profissional (Alves; Ventura, 2018).

A formação inicial é essencial para toda a vida profissional, pois é nesse período que o indivíduo aprende a desenvolver toda a sua base como um futuro educador, adquirindo novas habilidades e competências, a fim de elaborar novos conceitos, metodologias de ensino, para pôr em prática, potencializando e facilitando o ensino e aprendizagem dos alunos. Assim, o profissional pode aperfeiçoar ainda mais a sua qualificação, fazendo a formação continuada baseados nos conceitos críticos reflexivos.

Desse modo a estagiária começa a adquirir o conhecimento da prática, tanto na escola como em sala de aula, fazendo o uso e abordando a teoria já estudada na universidade. Então, é dessa maneira que percebemos que ao longo do estágio a teoria está vinculada com a prática (Libâneo, 2012).

2.7 Especialização

Ao concluir no ano de 2019 o curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE Campus Canindé, posso ressaltar que aprendi que um educador em qualquer área, tem que ser um constante pesquisador responsável e determinado a transformar o meio que atua, buscando sempre as melhores soluções para resolver as situações que aparecem ao longo do percurso. Com a conclusão do curso de Matemática conseguir concatenar o perfil esperado do futuro profissional mediante aquisição

de competências relacionadas com o desempenho da prática pedagógica de forma competente, ética e crítica, de forma a contribuir com a uma educação básica de qualidade e o pleno desenvolvimento do cidadão.

No ano de 2020 foi aberta uma seleção para professor do estado, então fiz a inscrição, estava concorrendo muitos candidatos experientes, mas acreditei que iria conseguir, mas infelizmente fiquei em segundo lugar, então vi a oportunidade escapando pelas minhas mãos por causa de uma diferença de poucos pontos. Logo depois de alguns dias, recebi a ligação da escola dizendo que o candidato do primeiro lugar tinha desistido e então o cargo de professora de Matemática foi contemplado para o segundo candidato que era eu. Portanto, desde 2020 até 2021 atuei na EEMTI José Nilton Salvino Franco no Distrito de Campos Belos do Município Caridade/Ce.

No começo estranhei um pouco pois nunca tinha lecionando em uma escola de ensino médio, mas aos poucos alguns professores e a gestão se propôs a me ajudar no que eu precisasse e assim fui conseguindo e aperfeiçoando as atividades, aulas, cronogramas, sistemas e tudo mais.

No ano de 2022 até o presente momento de 2026, atuo em uma escola de tempo integral nomeada como Casemiro Bezerra de Araújo, localizada em Caridade/Ce. Então, no ano de 2024 fiquei sabendo de uma oportunidade pelo Instagram de uma especialização EaD.

Dessa forma, a escolha da Especialização em Docência em Educação Profissional e Tecnológica (EPT) durante o ano de 2024 a 2025 se deu pelo motivo de ser um curso de grande importância dentro da área da educação, principalmente para os professores que lecionam e pretendem lecionar em escolas profissionais. Cabe destacar também que é uma modalidade educacional mencionada na lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) que tem o intuito de possibilitar o exercício de profissões e o desenvolvimento do cidadão dentro do mundo do trabalho e na sociedade.

Outro motivo da escolha dessa especialização, é a minha curiosidade sobre a Educação Profissional e Tecnológica que vem a cada dia desempenhando um papel fundamental na formação de profissionais cada vez mais capacitados e qualificados para atender as necessidades do mercado de trabalho. Com isso, vale destacar que no futuro pretendo atuar como professora desta modalidade de ensino mencionada anteriormente, para isso é preciso uma formação continuada para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento dos conhecimentos profissionais que se dará a partir dessa Especialização em Docência Profissional e Tecnológica.

O memorial de formação está inserido dentro da especialização como produto final para ser apresentado para a conclusão do curso. Ele está relacionado a uma narrativa autobiográfica, na qual faz um relato da trajetória estudantil e

profissional de forma crítica e reflexiva. É empregado para analisar a trajetória, as experiências e as conquistas de uma pessoa durante sua formação, seja ela acadêmica, profissional ou pessoal, e reflete criticamente sobre como essas experiências moldaram sua identidade e prática profissional.

Também, vale ressaltar que no campo da formação de professores, o memorial de formação promove o autoconhecimento, o contínuo desenvolvimento pessoal e profissional e principalmente em relação a reflexão da sua prática docente e, consequentemente, sobre o processo de ensino e aprendizagem.

Este memorial formativo tem como objetivo documentar e refletir sobre a jornada de aprendizado, crescimento pessoal e as experiências vividas e os saberes adquiridos que contribuíram positivamente na minha formação continuada ao longo da Especialização em Docência em Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

As disciplinas estudadas durante a especialização trazem uma bagagem imensa de conhecimentos teóricos e para serem praticados em sala de aula. Na disciplina de Cultura Digital foi estudado sobre as tecnologias digitais que influenciam a sociedade, a comunicação e o acesso à informação, incentivando a participação consciente e ética dos indivíduos no ambiente online. Levando para a parte educacional, estudamos sobre o EaD (Educação a Distância) que é um método de ensino muito usado no mundo.

A EaD é uma modalidade educacional prevista na LDB de 1996, que vem com intuito de organizar o processo de ensino-aprendizagem para atender públicos e finalidades de forma específica. Por esse ângulo, Moore e Kearsley (2013), definem a Educação a distância como sistemas de aprendizagem online, trazendo a ideia de que “[...] alunos e professores estarão em locais diferentes durante todo ou grande parte do tempo em que aprendem e ensinam” (Moore; Kearsley, 2013, p.1). Assim, possibilita que os indivíduos que residem distante das escolas possam usufruir do direito à educação.

A Metodologia Científica I foi desenvolvida em cima da elaboração do plano de formação a partir de um processo investigativo, da observação, discussões teóricas e dos questionamentos da realidade de forma a transformá-la. É por isso que o profissional da educação deve sempre está à procura do desenvolvimento da formação continuada naquela área que atua ou que pretende atuar, pois a formação contínua aprimora cada vez mais os seus conhecimentos e a prática docente.

Além disso, a tecnologia está cada vez mais presente em nossas vidas, e que precisamos ser profissionais da educação que saia da zona de conforto e utilize estas ferramentas tecnológicas para melhorar a prática docente e consequentemente, para contribuir na transformação das relações sociais e para

o desenvolvimento dos futuros profissionais letrados digitalmente que atuaram no mercado de trabalho.

E já a disciplina de Trabalho – Educação: Fundamentos teóricos e didáticos I tratou sobre as dimensões ontológicas e históricas do trabalho; como essas dimensões afetam em seu contexto? A análise das dimensões ontológicas e históricas do trabalho vai além da sua concepção como mera atividade física, reconhecendo-o como elemento essencial na formação humana e social, moldado pelas condições históricas e sociais de cada época.

A dimensão ontológica refere-se à relação do indivíduo com o trabalho como parte constitutiva de sua existência, enquanto a dimensão histórica aborda as transformações nas condições de trabalho ao longo do tempo, influenciadas por conflitos sociais e políticos. Para Saviani (2007, p. 152) revela que “[...] trabalho e educação são atividades especificamente humanas [...]”, e esses fatores impactam diretamente a formação profissional, refletindo-se nas práticas pedagógicas e nas políticas educacionais.

A última disciplina proposta na especialização até agora que é: Trabalho – Educação: Fundamentos teóricos e didáticos II conceituação sobre escola unitária e o dualismo educacional se apresentam como intenções e contradições que estão presentes nas mais diversas políticas educacionais ao longo da história.

A escola unitária está relacionada aos diversos tipos de modalidades de ensino e de níveis e propõe uma educação igualitária, que atenda a todos de forma integrada, sem distinções de classe ou origem social. Já o dualismo educacional está relacionado a uma divisão estrutural no sistema: de um lado, uma educação voltada para as elites, com foco crítico e formativo; de outro, uma formação técnica e instrumental direcionada às classes populares, reforçando desigualdades.

A partir disso, vejo que para fortalecer e desenvolver a formação de maneira integral dos alunos, é fundamental aperfeiçoar aspectos que vão além do domínio dos assuntos curriculares, abrangendo também o desenvolvimento das competências socioemocionais, protagonismo juvenil, pensamento crítico e reflexivo, a ética e responsabilidade.

Falar sobre a formação integral dos alunos, é ressaltar a importância das Práticas Pedagógicas Integradoras (PPI) como estratégia para ressignificar o papel da escola na formação humana integral, o que supera a fragmentação do conhecimento. Como aponta Ciavatta (2015), a superação da dicotomia entre pensar e fazer é um dos grandes desafios da educação contemporânea, principalmente no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). As práticas integradoras ajudam no desenvolvimento de competências que articulam saberes acadêmicos, técnicos, éticos e sociais.

Um dos maiores desafios nesse processo é o modo como as escolas e instituições ainda estão organizadas, com cada disciplina sendo ensinada de forma separada, com pouco diálogo entre si e com pouca abertura para trabalhar os conteúdos de forma mais conectada com a vida dos estudantes.

Com isso cabe destacar a necessidade de mudar a forma como ensinamos e aprendemos, pois muito são os desafios enfrentados para a implementação de práticas integradoras dentro da escola em geral, seja na formação de professores, na organização curricular, na forma de ensinar e aprender, na falta de recursos e infraestrutura adequadas. Tudo isso pode refletir de maneira positiva ou negativa na mobilização integrada entre sujeitos, saberes e instituições.

As atividades integradoras objetivavam: propiciar aos alunos um conhecimento teórico e prático; permitir uma interação efetiva entre o corpo discente e docente; propiciar a troca de vivências e de conhecimentos das diferentes áreas do saber entre os docentes; instigar aos alunos a prática da iniciação científica e tecnológica.

Essas estratégias pedagógicas visam a formação integral dos estudantes, promovendo a articulação entre diferentes áreas do conhecimento, disciplinas e a realidade social. Elas buscam superar a fragmentação do saber, estimulando a reflexão e a ação crítica, com o objetivo de desenvolver competências e habilidades para a vida e para o futuro profissional.

Um exemplo de prática integradora dentro do contexto educacional é o desenvolvimento de projetos interdisciplinares na qual abrange várias disciplinas (matemática, ciências, geografia, história). Um exemplo de prática integradora que é desenvolvida na escola que leciono como docente é as monitorias de matemática e das disciplinas da área das ciências da natureza, que são ações que são organizadas pelos alunos monitores voluntários e pelo professor responsável dentro da sala de aula, com intuito de ajudar aos outros alunos que tem dificuldades nestas disciplinas a melhorar e compreender os conteúdos ministrados.

A disciplina docência em EPT: Contingências históricas e práticas inspiradoras aborda os aspectos relacionados ao processo de formação de professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), evidencia-se a diversidade de saberes e habilidades, dotados de características próprias, indispensáveis ao desenvolvimento da prática educativa. Tal diversidade reflete a abrangência e a complexidade da EPT, que exige, sobretudo, o domínio dos conhecimentos pedagógicos aliados aos conteúdos específicos da área de atuação e formação docente. Nesse contexto, a formação dos professores da EPT demanda uma reflexão contínua acerca dos saberes necessários ao exercício qualificado da docência.

A partir da leitura dos materiais podemos refletir que o professor na Educação Profissional e Tecnológica precisa saber mais do que só transmitir os conteúdos sejam técnicos ou não (Soares, 2000). É preciso uma qualificação bem sólida, com formações continuadas e cursos de aperfeiçoamento da área de ensino que atua. Dessa forma tem duas habilidades fundamentais para o exercício em sala de aula: o domínio dos saberes da área de ensino (saberes teóricos, éticos, práticos, tecnológicos, contextualizados e entre outros) e a capacidade de fazer a relação da teoria com a prática a fim de contribuir para o processo de aprendizagem e para formar cidadãos e profissionais críticos capazes de transformar a sua realidade.

Outros saberes que considero essenciais são os interdisciplinares, pois possibilitam refletir sobre a aprendizagem a partir de uma visão ampla e integrada, relacionando diferentes áreas do conhecimento. Essa abordagem favorece a conexão entre teoria e prática, promove a compreensão de conteúdos em múltiplos contextos e estimula a formação de profissionais mais críticos, criativos e preparados para lidar com os desafios complexos do mundo do trabalho.

EJA em EPT: teorias e didáticas foi outra disciplina muito importante, pois consegui conhecer um pouco sobre a realidade da EJA. Visitei a escola e observei que enfrenta muitos desafios, como a evasão escolar, as dificuldades dos alunos em conciliar trabalho e estudo, o Polo da EJA é localizado em área de vulnerabilidade, além da carência de materiais didáticos e merenda escolar. De forma geral, a visita evidenciou a importância da EJA para a inclusão social e educacional de jovens e adultos que não concluíram a formação básica, reafirmando seu papel transformador. Contudo, observou-se a necessidade de maior investimento em tecnologia, estrutura e apoio pedagógico, a fim de fortalecer ainda mais a aprendizagem e a permanência dos alunos.

Práticas educativas inclusivas na EPT: teorias e didáticas visam estimular a reflexão e o debate acerca das formas como as diversidades se manifestam no mundo do trabalho, nas relações sociais e na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), considerando as possibilidades de enfrentamento e superação de práticas excludentes, discriminatórias e racistas. As Práticas Pedagógicas Integradoras na EPT: teorias e didáticas são os meios didáticos voltados à integração de áreas do saber, disciplinas, conteúdos e dimensões humanas no processo-ensino aprendizagem.

Muitos são os desafios enfrentados para a implementação de práticas integradoras dentro da escola em geral, seja na formação de professores, na organização curricular, na forma de ensinar e aprender, na falta de recursos e infraestrutura adequadas. Tudo isso pode refletir de maneira positiva ou negativa na mobilização integrada entre sujeitos, saberes e instituições.

As atividades Integradoras objetivavam: propiciar aos alunos um conhecimento teórico e prático; permitir uma interação efetiva entre o corpo discente e docente; propiciar a troca de vivências e de conhecimentos das diferentes áreas do saber entre os docentes; instigar aos alunos a prática da iniciação científica e tecnológica.

Essas estratégias pedagógicas visam a formação integral dos estudantes, promovendo a articulação entre diferentes áreas do conhecimento, disciplinas e a realidade social. Elas buscam superar a fragmentação do saber, estimulando a reflexão e a ação crítica, com o objetivo de desenvolver competências e habilidades para a vida e para o futuro profissional.

Um exemplo de prática integradora dentro do contexto educacional é o desenvolvimento de projetos interdisciplinares na qual abrange várias disciplinas (matemática, ciências, geografia, história). Um exemplo de prática integradora que é desenvolvida na escola que atuou como docente é as monitorias de matemática e das disciplinas da área das ciências da natureza, que são ações que são organizadas pelos alunos monitores voluntários e pelo professor responsável dentro da sala de aula, com intuito de ajudar aos outros alunos que tem dificuldades nestas disciplinas a melhorar e compreender os conteúdos ministrados.

Deste modo, a formação de professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) precisa ir além da transmissão de conteúdos, na qual é necessária uma preparação que relacione competências pedagógicas, técnicas e tecnológicas. A integração dessas competências potencializa a qualidade do ensino, tornando-o mais dinâmico, inclusivo e conectado às necessidades reais dos estudantes e da sociedade.

Quando o professor utiliza o planejamento estratégico ao uso inovador de recursos tecnológicos, abre espaço para metodologias ativas, como projetos, estudos de caso e simulações. Essas práticas promovem a autonomia, o protagonismo estudantil e a aproximação efetiva entre teoria e prática, essenciais para a formação de profissionais críticos, inovadores e preparados para os desafios do mundo do trabalho.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do curso de especialização Docência em Educação Profissional e Tecnológica no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE *Campus* Itapipoca, posso ressaltar que aprendi que um educador em qualquer área, tem que ser um constante pesquisador responsável e determinado a transformar o meio que atua, buscando sempre as melhores soluções para resolver as situações que aparecem ao longo do percurso.

Com isso, o memorial de formação apresenta-se como um instrumento que cada docente deve utilizar para fazer uma reflexão sobre as teorias, as crenças,

os valores referentes às suas ações, sua metodologia de ensino e a sua prática docente, através de suas recordações acerca de sua trajetória escolar e formativa, a fim de contribuir para desenvolvimento da pesquisa e consequentemente, melhorar o ensino e aprendizagem.

Diante do exposto, outro motivo da escolha dessa especialização, é a minha curiosidade sobre a Educação Profissional e Tecnológica que vem a cada dia desempenhando um papel fundamental na formação de profissionais cada vez mais capacitados e qualificados para atender as necessidades do mercado de trabalho.

Quando o professor utiliza o planejamento estratégico ao uso inovador de recursos tecnológicos, abre espaço para metodologias ativas, como projetos, estudos de caso e simulações. Essas práticas promovem a autonomia, o protagonismo estudantil e a aproximação efetiva entre teoria e prática, essenciais para a formação de profissionais críticos, inovadores e preparados para os desafios do mundo do trabalho.

Deste modo, a formação de professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) precisa ir além da transmissão de conteúdos, na qual é necessária uma preparação que relacione competências pedagógicas, técnicas e tecnológicas. A integração dessas competências potencializa a qualidade do ensino, tornando-o mais dinâmico, inclusivo e conectado às necessidades reais dos estudantes e da sociedade.

Com isso, vale destacar que no futuro pretendo atuar como professora desta modalidade de ensino mencionada anteriormente, para isso é preciso uma formação continuada para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento dos conhecimentos profissionais que foram proporcionados a partir da Especialização em Docência da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE JUNIOR, Ailton Batista; ROCHA, Sinara Socorro Duarte; TORRES, Antonia Lis de Maria Martins; JOYE, Cassandra Ribeiro; MENEZES, Iany Bessa Silva; Barroso, Maria Daliane Ferreira; ROCHA, Leonardo Sarubbi de Carvalho; OLIVEIRA, Paula Rabelo de.; GUERRA, Lorena de Fátia Coelho; Pereira, Maria Salete. As tecnologias educacionais EAD na arena de disputas pela Educação Profissional e Tecnológica (EPT). **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 22, n. 9, p. e17849, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n9-051. Disponível: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/17849>. Acesso em: 6 abr. 2026.
- ALVES, Letícia Faustino; VENTURA, Paula Patrícia Barbosa. Contribuições do estágio supervisionado na formação inicial de licenciandos em matemática. In: SOUSA, Ana Cláudia Gouveia de; SANTANA, Larissa Elfisia de Lima; BARRETO, Marcília Chagas (Org.). **As Múltiplas Linguagens da Educação Matemática na Formação e nas Práticas Docentes**. 1. ed. Fortaleza: EdUECE, 2018. v. 1, p. 1132-1147.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 05 abr. 2026.

CARRILHO, Maria de Fátima *et al.* **Diretrizes para a elaboração do memorial de formação.** Metodologia do trabalho científico. Natal: IFP/ URRN, 1997.

CIAVATTA, Maria. **O trabalho docente e os caminhos do conhecimento:** a historicidade da Educação Profissional. Rio de Janeiro: Lamparina, 2015.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** São Paulo: Cortez, 2012.

LIMA, Bruna Alessandra Silva. **O brincar na educação infantil:** o lúdico como estratégia educativa. 2013. 76 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Pedagogia, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância:** sistemas de aprendizagem on-line. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

PAIM, Rosana Correa. Memorial Acadêmico: um gênero, uma história, exemplos a seguir. **Revista Científica FESA**, [S. l.], v. 3, n. 26, p. 34–56, 2025. DOI: 10.56069/2676-0428.2025.584. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/584>. Acesso em: 5 abr. 2026.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação.** 2007, vol. 12, n. 34, pp. 152-165.

SILVA, Gilvanete Lopes da. **Memórias de uma educadora vitoriosa.** 2013. 36 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Pedagogia, Instituto de Educação Superior Presidente Kennedy, Natal, 2013.

SILVA, Jammerson Yuri da. **Histórias de vida e de formação docente:** um estudo (auto) biográfico. 2016. Monografia (Graduação) - Curso de Licenciatura em Pedagogia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

SOARES, Magda. As condições sociais da leitura: uma reflexão em contraponto. In: ZILBERMAN, R.; SILVA, E. T. (org.). **Leitura:** perspectivas disciplinares. São Paulo: Ed. Ática, 2000. p. 18-29.

THOMSON, Alistair. Reconstituindo a memória: questões sobre a relação entre a história oral e as memórias. In: **Projeto História** nº 15. São Paulo: EDUC, 1997.

VYGOTSKY, Semyonovitch Vygotsky. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1989.

ZABALA, Antoni. As relações interativas em sala de aula: o papel dos professores e dos alunos. In: ZABALA, Antoni. **A prática educativa:** como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

– Eixo V –

**EDUCAÇÃO DIGITAL
E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:
POLÍTICAS, TECNOLOGIAS E CONHECIMENTO**

– CAPÍTULO 15 –

EDUCAÇÃO BRASILEIRA SOB O PRISMA HISTÓRICO E JURÍDICO: REFLEXÕES SOBRE A EXIGÊNCIA DOS CONCURSOS PÚBLICOS DE NÍVEL MÉDIO

Nathália dos Santos Pires¹

Ailton Batista de Albuquerque Junior²

Sandra Valéria da Silveira Aquino³

1. INTRODUÇÃO

Busca-se abordar a qualidade da educação pública brasileira e os desafios de candidatos ao concorrer em processos seletivos de

-
- ¹ Bacharel em Direito (URI). Pós-graduação em Direito Público: Constitucional, Administrativo e Tributário (IBRA). Pós-Graduação em Gestão do Sistema Único de Assistência Social (IBRA). Pós-graduanda em docência para a educação profissional e tecnológica (IFSul). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4669180993945139> v. E-mail: nathaliapires99@outlook.com.
 - ² Doutor em Educação (UFU). Mestre em Avaliação de Políticas Públicas (UFC) e Educação Profissional e Tecnológica (IFCE). Especialista em Educação a Distância (UCAM); Educação Inclusiva (FESL); Gestão Pública (UNILAB); Gênero e Diversidade na Escola (UFC); Psicopedagogia (UCAM); Serviço Social e Políticas Públicas (INTERVALE/MG); Serviço Social Organizacional (INTERVALE/MG); Metodologia da Língua Portuguesa (INTERVALE/MG); Docência na Educação Básica (IFMG); Gênero, Diversidade e Direitos Humanos (UNILAB); Gestão Empresarial (Intervale/MG); Educação de Jovens e Adultos (IFRO); Ciências da Natureza e suas Tecnologias (UFPI); Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (UFPI); Matemáticas e suas Tecnologias (UFPI); Linguagens e suas Tecnologias (UFPI); Pedagogia Empresarial (Intervale/MG); Educação Digital (SESI-SC). Formação de Professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (UFPI). Graduação em Pedagogia (UECE); Letras Português-Inglês (FGD); Letras Português-Espanhol (FGD), Serviço Social (UNICID) e História (FAVENI). Participa do Grupo de Pesquisa em Formação Docente Digital e Cultura Maker (GP/FDDCM); Laboratório de Análise de Políticas e Gestão da Educação (LAPGE/UFU) e do Grupo de Pesquisa Avançada em Redes e Automação (GARRA/IFCE). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9957772740309935>. E-mail: pedagogo.uece@hotmail.com.
 - ³ Formação em Letras, Língua Portuguesa e Espanhola e suas respectivas Literaturas (URI). Pós-graduação em Leitura, Análise, Produção e Reescritura Textual (URI). Pós-Graduação em Mídias na Educação (UFSM). Pós-graduação em Gestão e Apoio Pedagógico - ênfase em Administração Escolar (UERGS). E-mail: sandravaleriaaquino@gmail.com.

concursos públicos de nível médio, um tema que reflete a íntima ligação entre Direito e a Educação, especialmente diante das exigências crescentes impostas pelo acesso aos cargos públicos. Nesse cenário, observa-se que o ensino médio público possui muitas demandas e problemas para resolver, muitas vezes não obtendo o mínimo, quem dirá o máximo desempenho dos alunos, haja vista que esse seria o exigido para aprovação em certames públicos, tal situação levanta reflexões acerca das desigualdades educacionais.

O presente trabalho tem como objetivo central analisar a relação entre a qualidade do ensino público brasileiro, as principais legislações e as exigências dos concursos públicos de nível médio. Assim, salienta-se que os dilemas enfrentados pela educação vão muito além do que apenas contratar profissionais em números suficientes e tecnicamente habilitados, tendo que somente isso não basta, pois há a necessidade de educandos preparados para executar uma abordagem sensível e crítica às diferenças, no contexto educacional e escolar, inclusive verifica-se a necessidade de políticas públicas e práticas que sustentem a igualdade de oportunidades e que agenciem o compromisso com a criação de uma cultura institucional de valorização e respeito à pluralidade de formas de ser e estar no mundo (Santos; Alexandrino, 2024).

Diante desse cenário, formula-se a seguinte questão de pesquisa: de que forma a qualidade do ensino público brasileiro influencia o desempenho dos candidatos em concursos públicos de nível médio? Parte-se do pressuposto de que existem fragilidades estruturais do ensino público associadas às condições de trabalho dos profissionais da educação que contribuem para a desigualdade de desempenho entre os candidatos e comprometem a efetivação do princípio constitucional da isonomia no acesso aos cargos públicos.

Dessa forma, tem-se como motivação explanar esse tema pela sua relevância no meio educacional e pertinência de debate frente aos rumos da preparação dos discentes ao mercado de trabalho em todos os tipos de setores, principalmente ao que toca os setores públicos. Não só isso como também, pretende-se refletir sobre os pontos de urgência em relação à educação brasileira e os seus entraves.

2. DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: UMA BREVE ANÁLISE HISTÓRICA E UM PANORAMA GERAL DAS LEGISLAÇÕES PERTINENTES

Antes de adentrar puramente nas questões atuais a respeito da educação brasileira é necessário compreender a história, tendo que os reflexos das decisões anteriores ao longo do passar dos anos e do tempo acarretam consequências que hoje vivencia-se. Assim, compreender o passado é também facilitar o entendimento do presente.

Saviani (2008) fez um breve resumo do lapso temporal dos grandes marcos da história da educação brasileira desde a chegada dos jesuítas até o presente, como norte da seguinte explanação insere-se a síntese abaixo:

O primeiro período (1549-1759) é dominado pelos colégios jesuítas; o segundo (1759-1827) está representado pelas “aulas régias” instituídas pela Reforma pombalina como uma primeira tentativa de instaurar uma escola pública estatal inspirada nas idéias iluministas segundo a estratégia do despotismo esclarecido; o terceiro período (1827-1890) consiste nas primeiras tentativas, descontínuas e intermitentes, de organizar a educação como responsabilidade do poder público representado pelo governo imperial e pelos governos das províncias; o quarto (1890- 1931) é marcado pela criação das escolas primárias nos estados, na forma de grupos escolares, impulsionada pelo ideário do iluminismo republicano; o quinto (1931-1961) se define pela regulamentação, em âmbito nacional, das escolas superiores, secundárias e primárias, incorporando crescentemente o ideário pedagógico renovador; finalmente, no sexto período, que se estende de 1961 aos nossos dias, dá-se a unificação da regulamentação da educação nacional, abrangendo a rede pública (municipal, estadual e federal) e a rede privada, as quais, direta ou indiretamente, foram sendo moldadas segundo uma concepção produtivista de escola. (Saviani, p.149-150, 2008)

Diante do exposto, depreende-se a partir desse texto os principais períodos a serem compreendidos quando se fala em história da educação brasileira, cabe analisar de maneira mais detalhada cada um dos momentos expostos acima para melhor entendimento da complexa trajetória da educação e dessa maneira compreender os impactos e desfechos que o passado acarretou nos dias atuais.

Em um primeiro momento, destaca-se o período entre 1549 e 1759 com a vinda da Companhia de Jesus ao Brasil, os padres teriam o objetivo de facilitar a implantação e manutenção do modelo econômico escravista e mercantilista, bem como carregavam o objetivo crucial na divulgação da fé e dos valores cristãos, percebe-se que o papel dos jesuítas teve grande influência na organização da sociedade brasileira e coube a eles orientar a população conforme os valores que eram interessantes ao colonizador, sendo assim a educação era baseada em disciplina, valores morais, artes eruditas e costumes europeus (Carvalho *et al.*, 2008).

A partir disso, analisa-se que os conhecimentos repassados não eram apenas de cunho religioso, transcendem essa missão, os jesuítas também buscavam ensinar aos brasileiros a agir como europeus, e esses conhecimentos eram disseminados aos filhos dos senhores de engenho, colonos, escravos e índios. Em análise ao que foi dito anteriormente, é interessante salientar a seguinte proposição:

[...] objetivo dos jesuítas não era apenas um projeto de catequização, mas muito mais amplo, de transformação social, já que pretendia mudar radicalmente a cultura indígena então presente, transformando o índio em “homem civilizado” segundo os padrões europeus do século XVI. Portanto, a primeira coisa a fazer era ensinar ao índio o trabalho, afastando-o do ócio improdutivo. (Batista; Muller, 2021, p.54)

Diante dessas informações, percebe-se que os índios foram afastados das suas aldeias e tornaram-se escravos, a transformação social que julgavam fazer era uma forçada imposição da cultura dos europeus para que os povos brasileiros não tivessem voz, o Brasil nunca foi visto como lugar digno de investimento, mas apenas de captação, exploração de trabalho e propriedades. Posteriormente, com o Plano de Nóbrega (1549) esse cenário não mudou, mas insurgiu o aprendizado manual e agrícola onde o ensino de profissões manuais jesuítas não era sistematizado, entretanto oferecia um olhar diferente aos filhos dos colonos, dos donos de engenho e dos filhos da burguesia comercial da Colônia.

Parte da vertente religiosa da Pedagogia Tradicional e que oferecia, a par do ensino do português (para os indígenas), da doutrina cristã e do canto orfeônico, o aprendizado profissional e agrícola (para os que deveriam dar continuidade às lidas diárias nas vilas e fazendas) ou gramática latina (para os que prosseguiram os estudos superiores na Europa, Universidade de Coimbra). O ensino era feito pelos jesuítas, enfatizando que os conhecimentos manuais eram repassados aos marginalizados e os conhecimentos intelectuais somente a elite. (Batista; Muller, 2021, p.55)

Extraí-se que por muitos anos o conhecimento ficou nas mãos de uma pequena parcela, não era disponibilizado a parte trabalhadora e pobre da população. Assim, os brasileiros eram formados por uma sociedade de pobres, analfabetos, advindos de um povo racista e escravista, enquanto a uma pequena minoria da elite instruída os filhos para cursos preparatórios para estudos posteriores na Europa, somente com o Plano de Pombal (1759) que houve o rompimento do ensino jesuíta.

Tendo em vista que esses os jesuítas eram os responsáveis pela educação brasileira, houve falta de professores e várias escolas foram fechadas, bibliotecas foram abandonadas ou destruídas, como medida de solucionar esse problema foram instituídas as aulas régias. Maciel e Neto (2006) afirmam que as consequências desse movimento e a não-implantação de um novo projeto educacional foram graves, pois, somente em 1776, dezessete anos após a expulsão dos jesuítas é que se instituíram escolas com cursos graduados e sistematizados.

Diante disso, o cenário anterior não se modificou, a mesma reduzida parcela da população colonial continuava se preparando para estudos posteriores na Europa e a população pobre permanecia sem acesso ao conhecimento, analfabeta e marginalizada. É possível perceber que há anos o Brasil enfrenta os mesmos problemas, em uma perspectiva e contextos diferentes, observa-se que assim como no período de Pombal a falta de professores ainda é caso de preocupação, porque o governo não consegue remunerá-los decentemente e outro ponto em comum é a desqualificação dos profissionais, os tempos mudam, mas os problemas continuam os mesmos.

Em continuação, após o Plano de Lebreton, no período Joniano com Dom João VI surgiu as primeiras escolas, o Colégio das Fábricas (1808) e a Missão Francesa com um novo modelo de pensamento, ciência e cultura, promoveu a criação da Escola de Belas Artes em 1816, cujo acesso era só da elite e a Escola de Aprendizes e Artífices (1834). Faz-se outra associação entre passado e presente, as desigualdades sociais continuam gritantes no Brasil, as pessoas mais favorecidas no século XXI continuam frequentando os melhores espaços de cultura, as melhores escolas, museus e experiências, entretanto a população carente não tem acesso às mesmas oportunidades ou as desconhecem, consequentemente não possuem acesso ao conhecimento (Andrade, 2023, p.15).

Após a independência do Brasil, houve apenas uma mudança política, mas não acarretou em nenhuma modificação na economia ou na sociedade, ao que toca o ensino profissional, nenhum progresso havia sido feito com a mudança operada no regime político, a mentalidade foi mantida. Então, no Período Imperial (1822-1889) sabe-se que Dom Pedro II, foi considerado um investidor da educação, em 1822 possui visão muito positivista, instituiu professores mais capacitados, trouxe professores da Europa para especializar os profissionais brasileiros, investiu na arquitetura, ciência e artes. Nessa época houve uma nova estrutura para educação chamada Escola Nova, trazendo uma certa autonomia moral e cultural para o aluno, com influência de Rui Barbosa, resumindo:

[...] em síntese, no período Imperial podemos perceber a criação de cursos e instituições de ensino profissionalizante mantidas pelo Estado, pela sociedade civil ou igreja, quase sempre com características próprias da caridade e da filantropia, na maioria das vezes voltadas às camadas pobres da população, determinando sua fixação numa vida de submissão e obediência. Havia, também, cursos propedêuticos voltados às elites, que dariam continuidade aos estudos, frequentando cursos superiores e a quem estavam destinados os títulos de “doutor”, discrepância característica de nosso sistema dual de ensino. (Batista; Muller, 2021, p.61)

Em comento, essa estrutura do sistema educacional do país, marcada pelo dualismo, perpetua e é uma característica da desigualdade social, dividido por classes sociais distintas e privilégios, isto é, os cursos para formação de doutores e ensino superior só eram voltados a parte nobre da população, já aos pobres restava o ensino profissionalizante para atividades de trabalho manual, dividindo o trabalho em classes: ricos - trabalho intelectual e pobres - trabalho manual.

Já no Período Republicano (1889- 1930) houve um processo mais intenso para adequar o cidadão, esse deveria ser mais útil ao mercado de trabalho, tendo uma visão mais voltada ao mercado internacional de comércio, segundo Silva e Guedes (2024) reforçou-se a ideia de reformar a educação brasileira via expansão da educação profissional de nível básico, dessa forma no ano de 1909 o presidente Nilo Peçanha criou as “Escolas de Aprendizes Artífices”.

Bem como, na Era Vargas (1930-1964), ocorreu a criação do “Ministério da Educação e Saúde Pública” (1931) e pela primeira vez o país teve uma pasta ministerial focada na educação escolar, ponto de partida para a construção, no Brasil, de um sistema nacional de educação, como forma de atender as demandas oriundas do rápido e contínuo avanço da industrialização do país. Nesse período ocorreram vários fatos importantes como: a Revolução de 1930, o fim das oligarquias locais valorizando a formação cultural nacional e consolidando o capitalismo, o governo constitucional e a criação do Ministério da Educação, também houve a Reforma Capanema, o Nível Secundário e o Ensino Técnico atendendo às demandas da indústria e da modernização agrícola (Silva; Guedes, 2024, p.11).

Ainda em 1961 surgiu a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação com influências religiosas, também com o Regime Militar houve uma legislação de cunho tecnicista e adequação ao modelo econômico, obteve-se como resultados poucos qualificados e muitos desqualificados, obrigou-se instituir a Reforma de 1971. Assim, a Reforma de 1971 com a promulgação da Lei 5.692/71 - Lei da Reforma do Ensino de 1º e 2º Graus, se instaurou a profissionalização compulsória na educação básica em todo o Brasil, fazendo com que a etapa escolar de 2º Grau passasse a ter caráter de educação integral buscava preparar o cidadão para o mercado de trabalho, mas no fim só aumentou o dualismo educacional, isto é, a ideia que todo ensino médio deveria ser profissionalizante, trazendo conflitos entre escolas públicas e escolas privadas (Silva; Guedes, 2024).

Houve também a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em 1996, junto dela houve a reorganização do sistema educacional brasileiro e a definição das bases legais da educação, com inovadores marcos, tais como: o alargamento do significado da educação para além da escola; a nova concepção e também mais ampliada de educação básica, incluindo o ensino médio; a caracterização do ensino médio como etapa final da educação básica, responsável por consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos pelo educando no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos, a inserção no mundo do trabalho, bem como o exercício da cidadania (Ramos, 2014).

Diante do exposto, em nenhuma fase o Brasil esteve ou está realmente apto para educar, sempre há formas desesperadas, nunca intelectualmente possíveis para resolver minimamente as questões que são problema desde o Brasil Colônia. Conforme exposto ao longo dos períodos, os problemas que assombravam a história há anos atrás ainda fazem parte da trajetória brasileira escolar, qual seja: a falta de professores em número e qualificação, acesso das camadas mais pobres ao conhecimento de qualidade e a presença do dualismo educacional.

2.1 Mecanismos legais acerca dos direitos e deveres na educação

Em análise aos problemas supramencionados e na busca de soluções, verifica-se que o Estado possui uma gama de mecanismos legais para garantir a educação, assim como entende-se que o Direito e a Educação são dois temas intimamente interligados. Tais afirmações, encontram respaldo na Constituição Federal em seu artigo 205 que garante a educação como direito de todos e dever do Estado e do núcleo familiar, observa-se que a obrigação de zelar pela formação educacional não recai somente sobre o poder público (Brasil, 1988).

Isto é, os familiares também tem obrigação nessa missão de diligência pelo ensino, ainda em análise ao mesmo artigo da Carta Magna, está contido nesse texto legal o objetivo da educação, qual seja, formar o pleno desenvolvimento da pessoa, conceber o preparo para o exercício da cidadania e da qualificação para o trabalho (Brasil, 1988). Em detrimento a essa última parte, há uma ligação entre educação e trabalho que Saviani (2022) faz ponderações.

Para o autor o ensino fundamental possui uma relação implícita e indireta de trabalho e educação, assim como é pré-requisito para compreender o mundo em que se vive e a própria incorporação do trabalho com os conhecimentos científicos, unindo ambos no âmbito da vida e da sociedade. Já o ensino médio possui como foco o conhecimento e a atividade prática tratada de maneira explícita e direta, para ele obtém-se como papel fundamental da escola de nível médio, não somente, dominar os elementos básicos e gerais do conhecimento, mas também converter esse conhecimento em potencial material para o processo de produção (Saviani, 2025).

Em alusão, cabe inferir o texto do Art 1º, §2º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB): “A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social” (Brasil, 1996), logo, não basta a produção apenas do conhecimento, é necessária a concretização física dele através da conversão de conteúdo em trabalho, em seguida a disposição de frutos sociais que transformem o meio em que o indivíduo está inserido, tal premissa serve para alunos e professores.

Nesse contexto, exigir do Estado a prestação da educação é extremamente importante, já que é através da plena satisfação dos deveres e direitos de todos os envolvidos que as pessoas deixam de ser meros expectadores e começam a ser cidadãos, deixam de ser apenas estudantes e passam a ser profissionais, gerando frutos sociais. Além disso, sabe-se que a educação tem o Ministério Público como aliado, pois no caso de constatar que o Poder Público não está em cumprimento da legislação, por meio de ação civil, por desobediência, com poder de “mando” deverá exigir o cumprimento do direito social (Arelaro, 2005).

Sendo assim, o Estado organiza-se por meio de instrumentos como documentos normativos, leis, diretrizes e planos para atingir os seus objetivos frente ao pleno cumprimento da educação para que haja a possibilidade da transformação social e também a possibilidade de um meio eficaz de cobrança dos deveres dos envolvidos nesse processo. Em seguida, esses mecanismos serão explanados mais profundamente.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) entrou em vigor em 20 de dezembro de 1996, sendo assim nesse ano de 2026 completará 30 anos, sua contribuição é inegável para o Brasil, já que é responsável por regulamentar a estrutura e o funcionamento do sistema de educação do país, a lei reforçou o caráter federativo da educação brasileira, não só isso como também orienta sobre a questão curricular, haja vista a vasta singularidade cultural, regional e econômica de cada lugar.

A LDB inclusive direciona a definição das aprendizagens essenciais, e não apenas dos conteúdos mínimos a serem ensinados, sendo pilar importante para inspiração de outros instrumentos utilizados para a garantia da educação, como por exemplo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). É documento de caráter normativo, sendo um dos mecanismos utilizados pela educação para explicitar as competências que devem ser desenvolvidas ao longo de toda a Educação Básica e em cada etapa da escolaridade, como expressão dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento de todos os estudantes (Brasil, 2018).

A BNCC segue o Plano Nacional de Educação (PNE), este é um plano estratégico, instituído pela lei que aplica-se exclusivamente à educação escolar, também orienta-se sob à luz dos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (Brasil, 2018).

Após esse breve apanhado sobre os principais mecanismos legais que geram a base para o funcionamento da Educação Escolar Brasileira, deve-se compreender que esse direito social fundamental é uma figura formadora de indivíduos para vida social e profissional, a educação é uma bússola para qualquer país, pois se há o investimento em políticas públicas nesse ramo, sucessivamente há a estrutura de seus cidadãos e qualidade de vida da população, contudo é extremamente necessário que os sujeitos possam, de fato, exercer plenamente sua cidadania possuir condições igualitárias, inclusive oportunidades no mundo do trabalho, no âmbito dos concursos públicos e em todas esferas da vida social.

2.2 Desafios enfrentados por docentes e discentes no processo de alfabetização

No entanto, a realidade do Brasil está bem longe de ser satisfatória diante dos índices de educação, segundo previsão, o Brasil poderá ter déficit de até 235 mil docentes na educação básica até 2040, esses dados foram obtidos pelo Instituto Semesp. Ainda, nessa mesma pesquisa realizada em escolas públicas e particulares em várias cidades do país, observou-se que os jovens rejeitaram a ideia de seguir a carreira docente elencados nos seguintes motivos: ausência de identificação pessoal, experiências escolares negativas e/ou por influência familiar (Castilho, 2025).

Acredita-se que um dos pontos mais relevantes, também mencionados pelos jovens na pesquisa acima são as condições sociais e financeiras do exercício da profissão. Ou melhor dizendo, a desvalorização da carreira e da remuneração, dado que mesmo sendo um trabalho extremamente crucial à sociedade e que exige uma demanda exaustiva, é bem menos remunerado em comparação a demais cargos de ensino superior. Em consonância:

Por fim, as condições precárias de trabalho foram apontadas pelo estudo do Semesp como um fator para o apagão docente. Infraestrutura ruim, falta de equipamentos e materiais de apoio, além de problemas de saúde física e mental são exemplos de problemáticas presentes no cotidiano das escolas brasileiras que influenciam na escolha de carreira de futuros professores. Uma pesquisa coordenada pela Fundação Carlos Chagas mapeou o cenário de atuação docente em múltiplas escolas no Brasil. O acúmulo de trabalho pode provocar estresse relacionado ao deslocamento, ao gerenciamento do tempo e à extensão das jornadas podem causar prejuízos à saúde docente, às atividades de desenvolvimento profissional e até à própria qualidade do ensino e da aprendizagem dos estudantes. (Castilho, 2025)

Mediante o exposto, é possível compreender o motivo que os jovens não querem mais seguir o rumo da docência, são inúmeros os fatores e inseguras que o quadro brasileiro proporciona perante à profissão. Evidencia-se que profissionais insatisfeitos, por mais dedicados que sejam e éticos, vão trazer reflexos da sua má qualidade de vida, o trabalho deve ser um lugar de enobrecimento do homem, não de perturbações e inconstâncias físicas, econômicas e psicológicas.

Em síntese, há falhas nos caminhos da educação, principalmente no que toca ao emissor da propagação do conhecimento, qual seja, o docente, devido aos problemas ora citados, conseqüentemente gera ruídos na comunicação que resultam em queda de aprendizagem. Logicamente, o aluno também é responsável pelo seu desenvolvimento e o Estado pelo fornecimento de recursos, tudo é um ciclo que necessita ser alimentado de maneira homogênea para satisfazer as

pretensões, em contrapartida, os reflexos do mal manejo de todas essas cadeias, acarreta em dificuldades na vida profissional e no desenvolvimento do país.

Assim, a sensibilidade do professor vai muito além de educar, compreende habilidades que quando em carência prejudicam o acesso completo ao conhecimento. Sabe-se que o Brasil não possui essa completude do ensino, qual seja, profissionais em números suficientes, tecnicamente habilitados e preparados para atuar em diversos contextos sociais, como se observa no trecho abaixo:

Já sobre o ensino médio, levantaram-se dados a respeito dos docentes que ministram as seguintes disciplinas: sociologia, língua estrangeira, filosofia, física, artes, química, língua portuguesa, geografia, história, matemática, biologia e educação física. Nessa etapa educacional, há um percentual menor de professores sem formação superior, em comparação às demais etapas de ensino. Na maioria das disciplinas, a predominância é de profissionais com licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) na mesma área em que dão aula. Isso não ocorre somente com os docentes de sociologia. Nesse caso, a maior parte tem licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) em disciplina diferente da que leciona. (Brasil, 2023, p. 4)

Através do exposto, percebe-se a falta de especialização de docentes para lecionar nas referidas disciplinas, principalmente no ensino médio, uma etapa crucial que deveria ser altamente priorizada, tendo em vista o grande impacto no poder de preparação dos alunos para vida acadêmica e profissional. Esse é um dos muitos problemas que o jovem enfrenta quando deseja dedicar-se a processos seletivos, como os concursos públicos, tendo que é nessas falhas que haveria a necessidade de maior comprometimento de exigências curriculares e teóricas.

No mesmo contexto, analisando os dados do Novo painel de Estatísticas Censo Escolar da Educação Básica pode-se observar o índice de taxa de distorção idade-série em 2025, qual seja, o percentual de alunos que possuem a idade superior à recomendada para série frequentada, a partir disso obtendo a situação de atraso escolar. Essa taxa apontou o percentual em 2025 de 6,6% nos anos iniciais do ensino fundamental e nos anos finais do ensino fundamental de 10,9%. Em comento, houve um aumento de 4,3% ao mudar de anos iniciais para finais (Brasil, 2024).

Já ao analisar a taxa de distorção idade-série do ensino médio, os indicadores do INEP em 2025, indicaram que essa taxa foi muito superior aos indicados aos do ensino fundamental, qual seja, totalizou em aspecto geral 16% em 2025. A situação é agravada quando observa-se cada etapa final da educação básica: 18,7% no primeiro ano; 15,6% no segundo ano e 12,7% no terceiro ano (Brasil, 2023).

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) também traz informações muito relevantes, ele foi criado em 2007 e reúne os resultados de dois fatores que demonstram a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. O mesmo é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e das médias de desempenho no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), o índice tem como meta alcançar a média seis, esse valor corresponde a um suposto sistema educacional de qualidade.

No Painel de Estatísticas o IDEB é demonstrado a partir da relação das taxas de aprovação com as médias de desempenho em língua portuguesa e matemática dos estudantes do Sistema de Educação Básica e é calculado pelo produto entre o indicador de rendimento e a nota média padronizada. A média nos anos iniciais do ensino fundamental em 2023 foi de 5,7, nos anos finais do ensino fundamental 4,7, já no ensino médio a avaliação final ficou 4,1. Logo, analisa-se que quanto mais perto dos anos finais, maior é agravada as condições de índices educacionais (Brasil,2024).

Outra questão importante a respeito dos desafios enfrentados por docentes e discentes no processo de alfabetização é o tema sobre a evasão que se refere à situação em que, mesmo aprovado ou reprovado, o aluno não realiza a matrícula no ano seguinte, e também as questões discernentes ao abandono escolar que difere-se com o de evasão porque há a possibilidade do retorno do aluno, apesar da ausência por algum período, tendo que quando se trata de evasão o aluno não retorna (Araújo *et al.*, 2025).

Em comento, percebe-se que há muitas questões que podem levar à evasão ou ao abandono estudantil, desde situações econômicas, sociais, culturais e preconceitos. Assim, entra a grande importância do papel do educador em analisar a peculiaridade de cada caso e atender as exigências em sala de aula, não só isso como também, as políticas públicas na busca de efetividade dos direitos humanos e sociais.

Esses processos têm causas multifacetadas, que vão desde dificuldades socioeconômicas e falta de identificação com os conteúdos escolares até fatores pessoais como gravidez na adolescência e a necessidade de contribuir financeiramente para a família. Além disso, currículos e metodologias pedagógicas que não contemplam as diversidades sociais e culturais, como as de estudantes negros, LGBTQIAPN+ e com deficiência, tendem a agravar os índices de evasão e exclusão escolar. (Araujo *et al.*, 2025, p.1947)

Para melhor compreensão dessas causas cabe analisar alguns dados da edição de 2023 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua Educação) realizada pelo IBGE que faz um levantamento

categorizando os perfis de pessoas de um determinado grupo e os motivos para o abandono ou infrequência escolar do ensino médio.

Levando-se em consideração o grupo de jovens de 14 a 29 anos do País, 9,0 milhões não completaram o ensino médio, seja por terem abandonado a escola antes do término desta etapa ou por nunca a terem frequentado. Desses, 58,1% eram homens e 41,9% eram mulheres. Considerando-se cor ou raça, 27,4% eram brancos e 71,6% eram pretos ou pardos. [...] Ao analisar os motivos do abandono escolar ou da infrequência à escola, 53% dos homens apontaram a necessidade de trabalhar como principal justificativa, sendo que a falta de interesse em estudar veio em seguida (25,5%). Para as mulheres, o principal motivo foi também a necessidade de trabalhar (25,5%), seguido de gravidez (23,1%). (IBGE, 2024, p. 9)

Nesse contexto, observa-se que o avanço escolar está ligado às questões raciais e socioeconômicas, pois pessoas brancas conseguem atingir maiores níveis de escolaridade e renda do que pessoas negras. Alia-se que tais disparidades são fruto do racismo estrutural existente na sociedade brasileira, que é expresso pela desigualdade persistente nos indicadores educacionais e econômicos, sucessivamente refletidos nos ambientes familiares.

Em resumo, o fator preponderante na evasão escolar é a necessidade de trabalhar, onde os jovens não conseguem adequar a carga horária trabalhista com o empenho escolar e acabam se desestimulando, não só isso como também às vezes não tem condições de arcar com as despesas de transporte e alimentação e no anseio de contribuir para a renda familiar largam os estudos para dedicar-se apenas ao trabalho.

Como forma de enfrentamento, uma das medidas utilizadas pelo governo como política pública é o programa Pé de Meia, trata-se de um incentivo financeiro-educacional voltado a estudantes matriculados no ensino médio público beneficiários do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal. Tal medida, age como forma direta de enfrentar a evasão escolar por falta de condições econômicas, tendo em vista que funciona como uma poupança para promover a permanência e a conclusão escolar de estudantes nessa etapa de ensino.

De certa forma também busca reduzir a desigualdade social entre os jovens, além de fomentar a inclusão educacional e estimular a mobilidade social, o jovem precisa estar matriculado e ter frequência mínima na escola de 80%, senão o benefício não é concedido ou é bloqueado. Logo, é um incentivo para que o estudante frequente as aulas e tenha seu próprio dinheiro sem precisar trabalhar, dedicando seu tempo aos estudos, logicamente em algumas situações sabe-se que o valor não é suficiente, mas contribui para que os pais não incentivem ao trabalho em tempo integral.

Nesse mesmo propósito, surgiu o Todo Jovem na Escola que garante auxílio financeiro para estudantes do Ensino Médio e EJA da rede pública estadual com o objetivo de incentivar a permanência em sala de aula e a conclusão da trajetória escolar. Logo, depreende-se que os valores acabam impactando positivamente na vida dos estudantes se administrados corretamente e também se bem propagadas as ideias dos benefícios, o jovem recebe estímulos para focar apenas nos estudos e suprir parcialmente as carências econômicas que o país enfrenta.

Diante desses dados, observa-se que, apesar dos esforços governamentais recentes, à medida que os estudantes se aproximam da formação profissional e do ingresso no mercado de trabalho, tornam-se mais evidentes os sinais de baixo desempenho educacional e redução das perspectivas de ascensão profissional.

Nesse contexto, verifica-se que disciplinas como Língua Portuguesa e Matemática assumem papel fundamental tanto para a vida cotidiana quanto para o desempenho em processos seletivos e concursos públicos. Assim, os dados analisados indicam que parcela significativa da população brasileira não recebe preparação educacional adequada para atender às exigências do mundo do trabalho e da concorrência em certames públicos.

3. DISCUSSÕES ACERCA DOS CONCURSO PÚBLICOS

Em adendo as informações supramencionadas, percebe-se que a escola brasileira não prepara a população para enfrentar certames, como os exigidos em concursos públicos, atualmente os processos seletivos são altamente disputados e o nível de concorrência cada ano maior, por mais que intitulados de nível médio, são muitas vezes de exigência intelectual superior.

Sabe-se que o concurso público é um método de ocupação dos cargos públicos que se contrapôs a outros modelos de admissão até então vigentes na história da Administração Pública no Brasil, esse processo se institucionalizou de maneira lenta, gradual e não pacífica, porque foi resultado de disputas e enfrentamentos entre diferentes grupos e interesses relacionados à formação do Estado (Maia, 2021).

A história do Brasil até a primeira República girava em torno de beneficiar somente aqueles que detinham dinheiro e propriedades, qual seja, onde havia patrimônio existia poder. Logo, dessa maneira que acontecia com os cargos de altas patentes, não existia a possibilidade de ascensão das minorias, o poder sempre girava nas mãos das mesmas famílias. Infere-se:

Durante toda a administração colonial, imperial, e até a Primeira República, os métodos tradicionalmente usados para se admitir os agentes de Estado no Brasil seguiam princípios basicamente patrimonialistas, segundo os quais os cargos eram distribuídos entre a população de acordo com critérios pessoais de lealdade e confiança da autoridade local ou central. (Maia, 2021, p. 665)

Tais aspectos citados acima contendo as características dos períodos da administração colonial, imperial, e da Primeira República interligam-se com a atualidade devido a permanência de práticas e na ocupação de pessoas em cargos devido as suas influências econômicas ou políticas, tal cenário evidencia uma administração contraditória. Uma vez que os princípios da Administração Pública repudiam esse tipo de favorecimento, mas é facilmente exemplificado pelos cargos em comissão, contidos em lei, mas dissonantes do ordenamento.

O administrador não pode fazer prevalecer sua vontade pessoal; sua atuação tem que se cingir ao que a lei impõe. Essa limitação do administrador é que, em última instância, garante os indivíduos contra abusos de conduta e desvios de objetivos. No campo das licitações, o princípio da legalidade impõe, principalmente, que o administrador observe as regras que a lei traçou para o procedimento. É a aplicação do devido processo legal, segundo o qual se exige que a Administração escolha a modalidade certa; que seja bem clara quanto aos critérios seletivos; que só deixe de realizar a licitação nos casos permitidos na lei; que verifique, com cuidado, os requisitos de habilitação dos candidatos, e, enfim, que se disponha a alcançar os objetivos colimados, seguindo os passos dos mandamentos legais. (Filho, 2014, p.259)

Em atenção ao trecho, o autor além de falar sobre o princípio da legalidade nos processos seletivos, ainda frisa a necessidade de habilitação dos candidatos para alcançar os objetivos, ao passo que coaduna com o sentido de eficiência, pois o concurso público torna-se essencial para que se obtenha a maior excelência na oferta de serviços públicos por realizar um filtro através dos certames, já quanto aos cargos em comissão, essa seleção é arbitrária, subjetiva e parcial.

Cabe descrever os cargos em comissão abordados da seguinte forma pelo Art 37, inciso V da Constituição Federal de 1988 “[...] os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento”. Há uma diferença entre as funções de confiança e cargos em comissão.

Em síntese, o primeiro possui uma amplitude que o segundo não tem, melhor explicando, a função de confiança tem competências atribuídas exclusivamente para servidores ou empregados públicos, ao passo que os cargos comissionados possuem amplo recrutamento, observados os parâmetros instituídos em lei para preenchimento mínimo por servidores públicos de carreira, essa expressão “mínimo” também não foi quantificada ficando totalmente subjetiva.

Diante disso, criou-se a possibilidade de a administração pública brasileira utilizar-se de figuras jurídicas mistas, embora semelhantes quanto à sua finalidade de estruturar o comando hierárquico e de assessoramento das organizações públicas em âmbito federal. A forma de recrutamento, no entanto, permaneceu sob a égide da confiança, sem estabelecer ritos ou requisitos específicos para a seleção dos ocupantes de funções ou cargos em comissão. (Palloti; Masson, 2022, p. 20)

Acresce-se que esses servidores ingressam sem a necessidade de fazer provas, nem títulos já na qualidade de chefes, diretores ou assessores, enquanto para ser um concursado público efetivo é necessário passar por avaliações de conhecimentos, habilidades e outros aspectos. Justamente por abrangerem cargos de altas patentes e competências, seria de bom alvitre que os contratados para essa posição, no mínimo, demonstram competência objetiva e experiência na área, mas a lei deixa lacunas para que qualquer pessoa seja contratada, o que descredibiliza e prejudica a administração, assim como as pessoas que passam por um processo seletivo sério. Conforme dispõe o art. 2º da Lei 14.965/2024:

O concurso público tem por objetivo a seleção isonômica de candidatos fundamentalmente por meio da avaliação dos conhecimentos, das habilidades e, nos casos em que couber, das competências necessários ao desempenho com eficiência das atribuições do cargo ou emprego público, assegurada, nos termos do edital do concurso e da legislação, a promoção da diversidade no setor público. (Brasil, 2024)

Frisa-se a expressão “seleção isonômica” supramencionada, há muitas dissonâncias para que o Brasil consiga produzir uma seleção realmente paritária, haja vista as oportunidades totalmente desiguais em relação à educação, conhecimentos e oportunidades, gerando sempre um desnível na balança. Essa desigualdade começa no ensino fundamental básico e perpassa por entraves da própria administração pública.

De outro norte, as provas feitas para concursos públicos, geralmente propõe um modelo engessado de avaliação e ficam caracterizadas por alternativas objetivas e de múltipla escolha, o que nem sempre promove o recrutamento do perfil almejado de servidor, em contrapartida, “seleções com várias etapas e tipos de prova, podem encarecer demais a realização do certame e também a preparação dos candidatos, e não necessariamente estar ligadas à atividade que o selecionado irá exercer” (Gomide *et al.*, 2023, p.48).

Faz-se um paralelo dessa realidade com a existência da cobrança de competências transversais requeridas e desejáveis para todo e qualquer agente público propostas pela Matriz de Desenvolvimento Competências para o Setor Público Brasileiro. Tais competências abrangem: resolução de problemas com base em dados; foco nos resultados para os cidadãos; mentalidade digital;

comunicação; trabalho em equipe; orientação por valores éticos e visão sistêmica. Assim, o que espera-se é que os jovens aprendam esse critério na escola, mas a realidade é bem distante (Gomide *et al.*, 2023).

Dessa forma, percebe-se a necessidade de revisão e aprimoramento dos critérios de avaliação adotados nos certames públicos, a fim de que o processo seletivo contemple efetivamente os perfis mais adequados às exigências e desafios dos cargos ofertados. Nesse sentido, faz-se necessário que os concursos públicos ultrapassem a mera verificação da capacidade de memorização de conteúdos, buscando também selecionar profissionais vocacionados, qualificados e capazes de exercer suas funções com eficiência.

3.1 Dos processos seletivos e princípio da isonomia

Em decorrência dessa busca pelo profissional mais bem qualificado e da forma correta de selecioná-lo, entra o conceito do princípio da isonomia. Tal princípio retrata o direito como valor, onde se deve buscar a realização do ideal máximo de justiça, para tanto, a lei deverá buscar um tratamento equitativo, que não conceda vantagens indiscriminadas para uns e abusos injustificados contra outros (Bello, 1996).

Em análise ao contexto social, histórico, cultural e econômico que o Brasil está inserido, ao falar sobre igualdade, percebe-se distorções entre o ordenamento jurídico e a realidade fática. Tendo em vista que a isonomia é imperceptível desde a época do Brasil colônia, pois ela nunca existiu na prática, constata-se isso através da cultura histórica brasileira em beneficiar apenas as classes mais ricas, como também nos índices desanimadores a respeito da educação brasileira.

A desigualdade no acesso à educação de qualidade, desde o ensino básico até o superior, acaba por criar um ambiente de competição desigual, onde aqueles que dispõem de melhores recursos, seja em termos de infraestrutura educacional, apoio familiar ou tempo para se dedicar aos estudos, possuem uma vantagem significativa sobre aqueles que precisam lidar com inúmeras adversidades para alcançar o mesmo nível de preparação. (Silva; Penteado, 2024, p. 88-43)

Diante desse contexto, torna-se inconcebível igualar alunos da educação pública com os estudantes das escolas particulares, são perfis totalmente diferentes e deflagram o acesso à educação desigual. Melhor explicando, a maioria da população possui a educação que o Estado fornece e a minoria atinge o desempenho mais elevado em virtude do poder econômico que possui, logo existem dois tipos de ensino: o de nível inferior fica à mercê do superior.

Em relação às características individuais dos estudantes, aqueles de escolas privadas frequentam em maior proporção o grau de ensino adequado para idade de 15 anos ou grau superior e repetem em menor proporção em relação a estudantes educados em escolas públicas. Escolas públicas e privadas são formadas por uma maioria de estudantes do sexo feminino, sendo essa proporção ligeiramente superior em escolas públicas. Quanto ao background familiar, estudantes de escolas privadas possuem pais com níveis de escolaridade mais elevados, melhor status de ocupação e usufruem de mais recursos educacionais em casa. Além disso, estudantes de escolas privadas frequentam, em média, escolas menores, menores turmas, maior disponibilidade de computadores por estudante, menor escassez de professores e materiais de instrução. (Sobreira *et al.*, 2019, p.20)

Mais especificamente entende-se como background familiar um conjunto de características socioeconômicas e culturais incluindo renda, educação e ocupação dos pais em que uma pessoa se desenvolve. Esse aspecto é tão significativo quanto o desempenho da gestão escolar e das notas do estudante, mas implica em assuntos que muitas vezes entravam a escola e os docentes na oferta de melhores serviços e resultados, pois parte de um dever educacional e institucional da esfera familiar.

Sendo assim, verifica-se que o desempenho dos estudantes não está relacionado exclusivamente à qualidade do ensino ofertado, mas também a fatores familiares, econômicos e individuais que influenciam diretamente sua trajetória educacional. Entre esses fatores, destacam-se múltiplos agravantes que contribuem para o baixo rendimento, bem como os elevados índices de evasão decorrentes da necessidade de muitos jovens ingressarem precocemente no mercado de trabalho. De modo semelhante, nos concursos públicos, a dificuldade de aprovação também se relaciona à necessidade de conciliar estudo e trabalho, fator que limita o tempo disponível para preparação adequada.

Em comento, os processos seletivos exigem que os estudantes demandam horas de estudos que não conseguem ser conciliadas ao trabalho, logo é preciso investimento em cursos e dispor de tempo para obter melhor desempenho. Soma-se a isso as lacunas na formação escolar, que não prepara adequadamente os estudantes para as exigências do mercado de trabalho, contribuindo para a desistência de muitos candidatos ao longo do processo.

Nesse sentido, compreende-se que deveria ser feito uma boa preparação na escola para inserir o jovem na jornada profissional, mas não é o que acontece no Brasil, os alunos saem sem nenhuma visão de mundo e despreparados para enfrentar o campo profissional. Aliando isso as discussões a respeito do princípio da isonomia nos processos seletivos, é necessário comentar sobre essas lacunas no sistema, desde os privilégios transvestidos em cargos de comissão, até à escassez de recursos escolares, como também, o perfil e dever de cada família que acompanha o estudante, pois cada ponto é de extrema importância para uma trajetória de sucesso ou fracasso profissional.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término da pesquisa, verificou-se que as desigualdades históricas e estruturais da sociedade brasileira refletem diretamente na qualidade do ensino público e, conseqüentemente, nas oportunidades de acesso aos concursos públicos de nível médio, evidenciando limitações à efetivação do princípio da isonomia no âmbito da Administração Pública.

Também, foram identificadas lacunas no ordenamento jurídico brasileiro, especialmente no âmbito dos processos seletivos, uma vez que embora o Brasil adote os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, entrega na prática características do Brasil Colônia, submerso em uma administração contraditória e patrimonialista.

Da mesma forma, analisou-se a forte inclinação brasileira à retroação, onde os cargos de comissão são concedidos a pessoas que não passam por concursos, mas são designados de forma subjetiva para ocupar cargos de altas patentes. Assim, identificou-se brechas na lei para que qualquer pessoa seja ocupante de um cargo público, o que descredibiliza as pessoas que passam por um processo seletivo sério e prejudica a administração como um todo, principalmente a nível de prestação de serviços.

Ademais, verificou-se que existe a consolidação de uma ideia distorcida de meritocracia nos processos seletivos públicos, sobretudo nos concursos de nível médio que demandam elevado desempenho dos candidatos. Tal contradição reside no atendimento desse grau de cobrança e a aprovação, tendo que deveria haver uma contrapartida estatal para o cumprimento da justa competição, entretanto, a aprovação é mais facilmente conquistada por indivíduos que dispõem de melhores condições socioeconômicas, acesso ao ensino privado, cursos preparatórios e tempo integral para estudo.

Dessa maneira, constatou-se que os estudantes oriundos da rede pública enfrentam limitações estruturais, como déficit de professores qualificados, materiais pedagógicos insuficientes, precariedade de recursos educacionais e escasso incentivo à participação nesses certames, fatores que aprofundam as desigualdades de oportunidades e aprovações. Ademais, notou-se que as dificuldades enfrentadas pelos candidatos oriundos da escola pública não decorrem apenas da ausência de esforço individual, mas também de fatores históricos, econômicos e sociais.

Concluiu-se que os estudantes precisam da junção de vários fatores para obter sucesso, levando em consideração o alto grau de necessidade de comprometimento do Estado, mas também da família, tendo que ambos possuem dever na educação do jovem, sendo assim compreende-se que o background familiar é um aspecto decisivo unido a educação, pois são elementos

relacionados e inseparáveis para a construção do sucesso, logo a contrapartida do Estado deve acontecer, mas o da família também é fundamental.

Desse modo, entende-se que o concurso público tem que ser reconhecido como instrumento democrático de acesso aos cargos públicos e há a necessidade cabal de combater a desigualdade educacional e o descaso de qualquer das partes que comprometem a efetivação do princípio constitucional da isonomia, uma vez que os candidatos partem de condições educacionais profundamente distintas. Sendo assim, compreende-se que investir na educação pública significa não apenas ampliar índices educacionais, mas também promover cidadania, inclusão social e igualdade de oportunidades no mundo do trabalho e nos processos seletivos públicos.

Propõe-se o fortalecimento de políticas públicas que hajam diretamente na valorização e qualificação docente, mediante melhores condições salariais, formação continuada e suporte estrutural adequado, visando melhorar a qualidade do ensino ofertado aos estudantes da educação pública, assim como a disseminação do conhecimento e incentivo à prestação de concursos públicos.

É preciso o investimento do Estado em cursos voltados ao acesso de conteúdos gratuitos para a preparação de candidatos para concursos públicos, através de um plano estratégico que contemple a forma de cobrança dos certames. Dessa forma, proporcionando o efetivo princípio da isonomia na prática social, não somente na legislação.

Também julga-se importante a melhora das avaliações para processos seletivos, projetando a elaboração de um modelo de prova que contribua para seleção de profissionais qualificados dentro do perfil do cargo exigido e não só residindo em questões padronizadas e que atentem-se ao nível de memória do candidato.

Tendo em vista a evasão e o abandono escolar faz-se necessária a ampliação de políticas públicas de permanência estudantil e a melhora dos programas já existentes, considerando que muitos jovens abandonam os estudos ou possuem baixo rendimento escolar devido à necessidade de conciliar trabalho e educação.

Por fim, também se mostra necessária maior fiscalização quanto à utilização dos cargos em comissão, sugere-se a elaboração de uma reforma legal buscando maior observância aos princípios da impessoalidade, moralidade e igualdade na Administração Pública, da mesma forma promovendo valorização aos concursados que passaram por todas as fases dos processos seletivos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Adilina Freire Jerônimo de. **As Instituições de aprendizagem de ofícios durante o período joanino no Brasil: formação de artistas e artífices no Rio de Janeiro**. 2023. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Profissional, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

ARAUJO, Cláudia Lima de.; SANTOS, Queila Pereira; RIBEIRO, Hellen Maura Lucidia; FREITAS, Eliene Barbosa do Nascimento de.; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. Evasão escolar: causas e impactos da evasão escolar no Brasil e no mundo. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 11, n. 1, jan. 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/17879/10292>. Acesso em: 29 nov. 2025.

ARELARO, Lisete Regina Gomes. O ensino fundamental no Brasil: avanços, perplexidades e tendências. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 92, p. 1039–1066, out. 2005. Disponível em: <https://ava.unifaveni.com.br/wp-content/uploads/2017/09/ARTIGO-O-Ensino-Fundamental-no-Brasil-1.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2026.

BATISTA, Eraldo Leme; MÜLLER, Meire Terezinha. Percurso histórico do ensino profissional no Brasil: da colônia ao início do século XXI. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá, n. 228, maio/jun. 2021. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/56256>. Acesso em: 15 out. 2025.

BELLO, Raquel Discacciati. O princípio da igualdade no concurso público. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, a. 33, n. 131, p. 313–320, jul./set. 1996. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/176465/000512673.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 5 maio 2026.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 15 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 14.965, de 9 de Setembro de 2024**. Dispõe sobre as normas gerais relativas a concursos públicos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/114965.htm. Acesso em: 06 jul. 2026.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 mar. 2026.

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)**. Pesquisa revela dados sobre profissionais da educação. Brasília, DF: INEP, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/pesquisa-revela-dados-sobre-profissionais-da-educacao>. Acesso em: 5 jun. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 16 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Pé-de-Meia**. Brasília, DF: MEC, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pe-de-meia>. Acesso em: 9 maio 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 28 mar. 2026.

CARVALHO, Carin; COSTA, Carlos Odilon da.; APPIO, Célia Regina; SILVA, Neide de Melo Aguiar. Educação jesuítica: contexto, surgimento e desdobramentos. **Revista Eletrônica de Ciências da Educação: Campo Largo**. v. 7, n. 2, nov. 2008. Disponível em: <https://www.periodicosibepes.org.br/index.php/reped/article/viewFile/474/363>. Acesso em: 5 out. 2025.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 27. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

CASTILHO, Jade. **Apagão de professores: Brasil pode ter déficit de até 235 mil docentes até 2040**. Fundação Carlos Chagas, 2025. Disponível em: <https://www.fcc.org.br/fluxo-educacao/apagao-de-professores-brasil-deficit-de-ate-235-mil-docentes-ate-2040>. Acesso em: 15 jun. 2025.

GOMIDE, Alexandre de Ávila *et al.* **Guia referencial para concursos públicos: promoção do ethos público, realidade brasileira, inclusão, diversidade e direitos humanos**. Brasília-DF: Enap; MGI, 2023. 188 p. ISBN 978-65-87791-35-7. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7735/1/Guia_concursos_completo.pdf. Acesso em: 9 maio 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Educação 2023**. Elaboração do texto: Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. p. 1–15. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102068_informativo.pdf. Acesso em: 9 maio 2026.

MACIEL, Lizete Shizue Bomura; Alexandre Shigunov, NETO. A educação brasileira no período pombalino: uma análise histórica das reformas pombalinas do ensino. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.32, n.3, p. 465-476, set./dez. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/7bgbrBdvs3tHHHFg36c6Z9B/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 abr. 2026.

MAIA, Bóris. A institucionalização do concurso público no Brasil: uma análise sócio-histórica. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 72, n. 3, p. 663-684, jul./set. 2021. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/4639>. Acesso em: 6 ago. 2026.

PALOTTI, Pedro; MASSON, Pedro. Para além dos DAS: funções de confiança e cargos em comissão da Administração Pública Federal brasileira. **Revista Agenda Política**. v. 10, n. 2, p. 14–38, maio/ago. 2022. Disponível em: <https://www.agendapolitica.ufscar.br/index.php/agendapolitica/article/view/745/389>. Acesso em: 4 maio 2026.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção Formação Pedagógica, v. 5). Disponível em: <https://ifpr.edu.br/curitiba/wp-content/uploads/sites/11/2016/05/Historia-e-politica-da-educacao-profissional.pdf>. Acesso em: 04 maio 2025.

SANTOS, Elisabete Figueroa dos; ALEXANDRINO, Ronaldo. Educação, diferenças e desigualdade: à guisa de apresentação. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 57, p. 3–6, 2024. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/psicoeduca/article/view/69434/47156>. Acesso em: 5 maio 2026.

SAVIANI, Dermeval. **Educação, pedagogia histórico-crítica e BNCC**. São Paulo: Expressão Popular, 2025. 1ª ed. Disponível em: https://expressaopopular.com.br/wp-content/uploads/2025/01/Educacao-pedagogia-historico-critica_web.pdf?utm_campaign=livro_completo&utm_id=9786558911647educacao-pedagogia-historico-critica-e-bncc. Acesso em: 16 mar. 2026.

SAVIANI, Dermeval. História da história da educação no Brasil: um balanço prévio e necessário. **Revista Científica Eccos**. São Paulo, v.10, p.147- 167, 2008. Disponível em: [Histfile:///D:/N%C3%83O%20APAGAR/Desktop/p%C3%B3s%20ifsul/tcc/mayarafa,+Art.+06%20\(1\).pdf](Histfile:///D:/N%C3%83O%20APAGAR/Desktop/p%C3%B3s%20ifsul/tcc/mayarafa,+Art.+06%20(1).pdf). Acesso em: 10 out. 2025.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL. **Todo Jovem na Escola**. Disponível em: <https://educacao.rs.gov.br/todo-jovem-na-escola>. Acesso em: 29 nov. 2025.

SILVA, Mario Cesar Dziadzio; PENTEADO, Luiz Rodolfo Schmidt. A exigência de nível superior para o cargo de técnico judiciário do Poder Judiciário da União: uma análise sob a perspectiva do ensino superior no Brasil. **Revista Aracê**, São José dos Pinhais, v. 6, n. 3, p. 8821–8848, 2024. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/1524/2052>. Acesso em: 5 maio 2026.

SILVA, Rondinelli de Carvalho; GUEDES, Paulo Henrique Marques de Queiroz. Entre o assistencialismo e a politécnica: panorama histórico da educação profissional no Brasil republicano. **Revista Científica Semana Acadêmica**, Fortaleza, v. 12, n. 252, 2024. Disponível em: https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/artigo_submissao_word.pdf. Acesso em: 4 maio 2026.

SOBREIRA, Diogo Brito; LIMA, João Eustáquio de; ARAÚJO, Jair Andrade de; JUSTO, Wellington Ribeiro. Explicando as diferenças de desempenho educacional no Brasil entre estudantes de escolas privadas e públicas. In: Encontro Nacional de Economia (ANPEC), 47., 2019. **Anais [...]**. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2019/submissao/files_I/i12-dc8dc01ae75a6d479e7127769ccb2d48.pdf. Acesso em: 5 maio 2026.

– CAPÍTULO 16 –

A TECNOLOGIA COMO UM MECANISMO DE SUPORTE EDUCACIONAL: UMA ANÁLISE MEMORIAL DA TRAJETÓRIA ACADÊMICA DISCENTE

Luiz Diego Farias Mota¹

Ailton Batista de Albuquerque Junior²

1. INTRODUÇÃO

No registro dessa qualificação profissional, busco compreender ao longo do processo a importância de conhecer novas realidades, somar o conhecimento teórico e prático na construção de uma aprendizagem pautada no diálogo e na troca de experiências. Escolher o curso de Docência Profissional e Tecnológica, possibilitou uma nova perspectiva sobre o âmbito educacional, evidenciando a necessidade do educador de reinventar - se diante dos novos desafios sociais, dentre eles a desigualdade em paralelo ao avanço das tecnologias em sala de aula.

É notória a importância das políticas públicas e programas de desenvolvimentos educacionais que amparem tanto o profissional quanto o educando, estimular a aprendizagem e usar os novos métodos e recursos tecnológicos exigem do professor uma capacitação, algo que por meio desta pós-graduação torna-se possível. Pelas vias analíticas de Costa e Mueller (2020) as políticas públicas educacionais impactam o cotidiano das escolas e a formação dos indivíduos como sujeitos sociais. Em outra perspectiva o professor como mediador de conhecimentos assume o papel de conscientizar os estudantes a

1 Graduado em Letras Português e Inglês (IFCE). Acadêmico em Jornalismo (Estácio). Especialista em Educação Inclusiva (FAVENI) e em Educação Profissional Tecnológica (IFCE). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6714905648172059>. E-mail: luiz.fnota2023@gmail.com.

2 Doutor em Educação (UFU). Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (IFCE) e Avaliação de Políticas Públicas (UFC): Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9957772740309935>. E-mail: pedagogo.uece@hotmail.com.

desenvolverem um pensamento crítico sobre seus direitos e deveres no âmbito escolar e social (Albuquerque Junior; Borges; Araújo, 2024).

A presente produção tem como objetivo analisar as contribuições tecnológicas no contexto educacional, tomando como objeto de estudo o resgate memorial de minha trajetória acadêmica como discente e, posteriormente, minha perspectiva como educador em um novo cenário digital. Logo, emerge a seguinte questão norteadora: como a tecnologia pode ser aliada do professor no processo educacional?

Reconhecer as etapas em que vivenciamos o despertar de uma nova era tecnológica é algo primordial. Contudo, como educadores críticos, é fundamental desenvolver a percepção de que a inteligência artificial pode gerar tanto avanços quanto retrocessos nas novas gerações. Isso nos coloca na posição de pesquisadores e formadores de uma consciência social acerca do uso coerente da tecnologia, bem como reforça a necessidade de mantermos o entusiasmo pela pesquisa, pela ciência e pelo estudo do comportamento social dos indivíduos (Lima; Silva, 2024).

2. METODOLOGIA

O Memorial é um documento no qual descreve as experiências adquiridas ao longo de uma trajetória acadêmica, pessoal ou profissional, contribui na valorização da memória de eventos, pessoas ou culturas importantes. É por meio da produção de um memorial que se promove a troca de conhecimentos, incentivando o protagonismo e desenvolvimento de novos profissionais (Mendes; Carvalho, 2006).

A construção do trabalho em tela repercute de uma análise qualitativa, descritiva e do tipo autobiográfica, correspondendo a minha trajetória acadêmica, assim como minhas percepções acerca da tecnologia como um mecanismo de suporte educacional e as contribuições da especialização na docência Educacional Profissional Tecnológica em meu contexto de atuação.

A pesquisa qualitativa tem como finalidade compreender os fenômenos sociais a partir da interpretação dos significados atribuídos pelos sujeitos às suas experiências, considerando o contexto em que estão inseridos (Minayo, 2001). Desse modo, enquanto docentes em constante formação e aperfeiçoamento, o ato de pesquisar e revisitar o passado como uma análise sistêmica do processo educacional, assim como seus avanços tecnológicos e inovações conceituais, nos permite conciliar os mecanismos práticos e teóricos na busca de soluções para possíveis dilemas sociais que permeiam as diversas gerações.

De uma forma sucinta, abordarei aqui a importância da EAD para a garantia da democratização do acesso ao ensino, assim como a formação de

novos profissionais que atuam/atuarão na perspectiva docente. A configuração do relato em formato de memorial aproxima pesquisadores, estudantes e acadêmicos da área educacional afim de compreender as etapas formativas e os entraves ainda presentes no cenário atual.

Em suma, o memorial consistirá também do resultado de um percurso de capacitação no curso de especialização na docência em Educação Profissional Tecnológica, ofertada pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – *campus* Paracuru, sendo essa oferta possível por meio do sistema de Universidade Aberta do Brasil (UAB).

3. RAÍZES DA EDUCAÇÃO NA TRAJETÓRIA DISCENTE

Meu percurso acadêmico iniciou-se em meados de 2019, quando ingressei no curso de Letras pelo Instituto Federal do Ceará – *Campus* Umirim, até então minha origem familiar sempre foi do interior do Estado, uma localidade na zona rural, chegar até a universidade era um desafio em todos os aspectos, fossem eles financeiros, distância e até mesmo motivacionais. Porém, o poder transformador da educação nos faz vencer os desafios e enxergar novas possibilidades, consegui criar novos laços de amizades, conheci como é possível romper as barreiras da desigualdade social e conquistei o meu próprio espaço.

Ao longo de 4 anos e meio estive na graduação pelo IFCE, tive que passar por adaptação ao longo da pandemia da covid19 em 2020-2021, assim como tantos outros estudantes, que de repente ficaram limitados a tela do celular e as restrições das Organizações Sanitárias, durante esse período o foco dos líderes governamentais era conciliar atividade remotas e no regime presencial somente às necessidades fundamentais (Costa; Nascimento, 2020).

O debate sobre como as tecnologias poderiam ou não ajudar em um momento de instabilidade social ganhou espaço, sendo primordial e decisivo para os anos seguintes, o ensino remoto rompeu com as barreiras físicas, e mesmo diante da insegurança e da necessidade de adaptar-se foi um importante mecanismo de comunicação, proporcionando uma conexão entre alunos, professores, pais, amigos e familiares. Algo que nos faz refletir sobre ter a consciência de recomeçar um processo ou ciclo quantas vezes forem necessárias.

Conclui a graduação em 2024, ingressando em uma nova jornada, que foi o curso de Jornalismo, algo que sempre desejei, estou somando os conhecimentos e conhecendo novos espaços. Ao me inscrever para esta especialização, busquei saber sobre o impacto da Educação Profissional e Tecnológica na vida dos jovens e adolescentes, tendo em vista o processo contínuo de globalização na qual vivemos.

Atualmente, em abril de 2026, sou professor temporário da rede estadual do Ceará, em uma escola regular de Fortaleza, obtendo contato direto com jovens

e adolescentes recém chegado do Ensino Fundamental, muitos sem perspectivas, fadados a um ciclo de pobreza e miséria social, o papel do professor se sobrepõe a ministrar conteúdos didáticos em alguns momentos somos o único exemplo de mudança ou transformação social por meio da educação, temos que lidar com realidades precárias, alunos com histórico de violência no contexto familiar ou que passam necessidades básicas. A escola além de tudo deve ser um local de acolhimento, onde o aluno possa fugir da realidade escassa de oportunidade e marginalizada socialmente, assim como o espaço da Educação à Distância surge como um importante instrumento de combate às desigualdades (Oliveira; Silva, 2015).

Desse modo, espero aperfeiçoar meus conhecimentos e construir uma trajetória de novos aprendizados, contribuindo com uma nova geração de educadores, buscando por meios das ferramentas digitais uma imersão no mundo dos jovens, mas focando na relação entre tecnologia e educação, uma parceria que deve ser aliada e consolidada cada vez mais.

3.1 A Educação a Distância na superação das desigualdades sociais

O processo educacional vem evoluindo ao longo dos séculos, tornando a sociedade um espaço de debate, reflexão e estudos científicos. Nesses termos, as revoluções permitiram que por meio da tecnologia educacional fosse possível diminuir os estigmas sociais, como a exclusão, à falta de acesso ao ensino e as fronteiras inter-regionais (Oliveira; Silva, 2015).

A educação a distância (EAD) tem se destacado como uma das principais transformações no campo educacional, impulsionada pelo avanço das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). Esse modelo de ensino, que permite a aprendizagem independentemente da localização geográfica, oferece flexibilidade e acessibilidade a milhões de estudantes ao redor do mundo (Albuquerque Junior *et al.*, 2025).

Com o desenvolvimento de plataformas digitais, ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) e ferramentas interativas, a EAD tem se tornado cada vez mais dinâmica e eficiente. Recursos como videoconferências, fóruns de discussão, materiais multimídia e aplicações educacionais permitem uma interação constante entre alunos e professores, promovendo o engajamento e a troca de conhecimentos (Lima; Silva, 2024).

O avanço das tecnologias também possibilitou a personalização do aprendizado. Algoritmos de inteligência artificial podem adaptar conteúdos de acordo com o ritmo e as necessidades de cada estudante, enquanto ferramentas de análise de dados ajudam a monitorar o desempenho acadêmico de forma mais precisa (Lima; Silva, 2024). No entanto, podemos observar que a exclusão

digital ainda representa um obstáculo significativo, pois a falta de acesso às tecnologias pode comprometer a qualidade da formação educacional e ampliar desigualdades sociais (Albuquerque Junior *et al.*, 2025a).

Apesar dos benefícios, a EAD enfrenta desafios, como a necessidade de conexão à internet de qualidade, a disciplina para o estudo autônomo e a inclusão digital de populações vulneráveis. Além disso, os educadores enfrentam outra problemática, o uso do celular. A medida de restrição ao uso de celulares³ e outros dispositivos eletrônicos em sala de aula, exigindo que escolas públicas e privadas adotem a legislação e ajustem exceções para fins pedagógicos, intensificou o debate sobre o papel das tecnologias na educação, se essas ferramentas atuam como aliadas ou como obstáculos às práticas docentes. Essa medida busca, sobretudo, diminuir a dependência digital.

O artigo 80 da LDB, diz que o Poder Público deve incentivar a veiculação e desenvolvimento da educação a distância em todos os níveis e modalidades de ensino e da educação continuada (Brasil, 1996). Nesse contexto a Educação a Distância é considerada como parte de uma política pública, que visa a inclusão social/digital dos cidadãos e a promoção de uma educação de qualidade, rompendo os paradigmas arcaicos enraizados na sociedade contemporânea. Desta forma, com investimentos em infraestrutura e formação adequada de educadores, os desafios citados anteriormente, podem ser superados (Costa; Nascimento, 2020).

Noto também que a educação a distância, impulsionada pelo avanço das tecnologias, representa uma revolução no acesso ao conhecimento, promovendo a democratização da educação e abrindo novas possibilidades para o futuro da aprendizagem.

4. AS CONTRIBUIÇÕES DA EPT PARA A FORMAÇÃO CIDADÃ

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) abrange diversos fatores que contribuem para o desenvolvimento dos indivíduos no meio social. Dentre os benefícios presentes nessa modalidade, destacam-se a superação dos dilemas entre teoria e prática, a interdisciplinaridade, a valorização dos conhecimentos prévios e empíricos nas práticas educativas, o incentivo ao desenvolvimento de um pensamento crítico acerca dos fenômenos sociais e a busca pelo protagonismo e autonomia dos discentes (Rocha, 2022).

O uso das tecnologias na Educação Profissional e Tecnológica tem se consolidado como elemento essencial para acompanhar as transformações

3 A Lei Federal nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025 - Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica.

do mundo do trabalho e atender às demandas da sociedade contemporânea. A tecnologia se tornou um elemento indissociável das relações humanas e das diferentes formas de solucionar conflitos (Albuquerque Junior *et al.*, 2025).

A sala de aula, ao longo das décadas, vem se tornando um espaço de aprendizagem mútua, coletiva e multicultural, rompendo as correntes arcaicas nas quais o aluno se configurava apenas como um sujeito passivo, sem participação efetiva no processo de aprendizagem (Lima; Colares, 2023). De acordo com a resolução 1 de 5 de janeiro de 2021, instituída pelo Ministério da Educação (MEC), que define as diretrizes curriculares nacionais gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT):

Educação Profissional e Tecnológica é modalidade educacional que perpassa todos os níveis da educação nacional, integrada às demais modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, organizada por eixos tecnológicos, em consonância com a estrutura sócio-ocupacional do trabalho e as exigências da formação profissional nos diferentes níveis de desenvolvimento, observadas as leis e normas vigentes. (Brasil, 2021, p. 1)

Desse modo, a construção de um currículo multicultural que resgate as práticas sociais e ancestrais de uma população garante que a educação em sala de aula seja um complemento na formação do cidadão, promovendo um processo emancipatório na construção da própria identidade do discente (Albuquerque Junior *et al.*, 2024).

Minha jornada enquanto estudante foi repleta de desafios, tanto no acesso à instituição de ensino quanto na permanência na mesma. Dentro de casa, sempre tive incentivo dos meus avós e da minha mãe, que repetiam sem parar: “O estudo é o único jeito de mudar de vida”. Essa frase ecoava nos meus ouvidos e nos da minha irmã durante a infância. Meu maior medo era não conseguir continuar os estudos, errar o caminho e ficar estagnado na zona rural de uma cidade pequena do interior.

Acompanhei de perto o sofrimento da minha mãe na agricultura: o sol quente, o roçado longe de casa, o cansaço e a fadiga, embalados pelo contentamento de trazer milho e feijão para dentro de casa na época da safra. Essas práticas de sustento e renda são herdadas de uma tradição familiar, algo ainda muito comum no interior do Ceará. Portanto, romper com um ciclo de pobreza, alcançar o ensino superior e conquistar uma vaga no mercado de trabalho eram (e ainda são) metas distantes de se realizarem. Apesar de tantas políticas públicas, programas sociais e oportunidades destinadas aos jovens, ainda existem lacunas significativas no que se refere às desigualdades.

Sou uma das exceções do meu povoado, onde vivi boa parte da infância. Fui além dos limites impostos pelas classes sociais. Venho de um contexto onde

concluir o ensino médio era visto como “ter concluído os estudos”. Em uma sociedade em constante mudança e adaptação, é necessário estar disposto a desbravar o mundo e ser um eterno aprendiz. Ainda tenho muitas descobertas em minha trajetória e diversas metas a serem alcançadas.

Durante o percurso entre o ensino médio e a faculdade, vi minha irmã mais velha sair de casa em busca de melhorias. Foi para uma cidade vizinha e passou a morar com pessoas conhecidas de nossa mãe. Em meados de 2016, começou a estudar na UAB– Polo Itapipoca e a buscar por vagas de emprego. Aquilo foi um ato de coragem, que ainda hoje admiro em meus momentos de reflexão. Ela agarrou as poucas oportunidades que tinha e foi com uma bagagem pequena na mochila, mas com um sonho imenso no coração.

A educação tem o poder de transformar a realidade social das pessoas (Freire, 2004). Onde eu e minha irmã morávamos, não havia sinal de internet. Até parte do ano de 2019, ficávamos no quintal, em cima de uma cadeira, procurando sinal da operadora. Pesquisar um trabalho da escola, fazer uma chamada de vídeo ou iniciar um curso a distância era uma saga difícil. Eu sonhava em mudar de casa, ter *Wi-fi*, assistir a vídeos no *YouTube*. Escrevendo isso agora, que já tenho tudo isso de forma instantânea, pode até parecer bobagem.

No que tange ao acesso à Educação Profissional e Tecnológica, o Estado do Ceará segue sendo destaque nacional (Oliveira; Silva, 2015). O processo de interiorização dos institutos federais, expansão de novos *campi* para as regiões do interior do estado, garantem a estes estudantes a oportunidade de romper ciclos de pobreza e desigualdade social. Ressaltando que as políticas de auxílio estudantil asseguram o acesso e a permanência de jovens de baixa renda às instituições públicas de ensino. De acordo com Silva *et al.*, (2023),

Muitos docentes têm receio de ensinar com novos recursos que ainda não dominam, mas que são conhecidos por seus alunos há tempos. Ainda assim, apesar de muitos alunos já terem acesso, de certa forma, a tais recursos tecnológicos, isso não garante que tenham sido orientados sobre como melhor utilizá-los. É necessário, então, que haja um redimensionamento pedagógico. (Silva *et al.*, 2023, p.10)

A escolha de seguir a carreira docente partiu da vontade de ser um agente transformador na trajetória de outros jovens e adolescentes, contar minhas vivências, semear esperança e inspirar sonhos que, por vezes, são adormecidos diante dos cenários de desigualdade, violência e exclusão. Silva *et al.* (2023), aborda a importância de implementarmos, enquanto educadores, em nossas práticas docentes as novas ferramentas digitais, acompanhando o ritmo dos alunos e adequando suas vivências no mundo tecnológico ao processo educacional, porém, acende nesse discurso de inovação e ruptura com o viés

tradicional, a necessidade de formações profissionalizantes que possam auxiliar o professor no uso consciente e direcionado da tecnologia em sala de aula.

Hoje, aos 24 anos, sou formado em Letras – Português e Inglês pelo IFCE, concluí minha especialização em Educação Inclusiva, sou acadêmico do curso de Jornalismo e busco inspirar as pessoas a não desistirem dos seus sonhos. Não existe idade certa para buscar o que tanto desejamos. Eu e minha irmã, com nosso exemplo de persistência e sede de conhecimento, conseguimos incentivar nossa mãe a retomar os estudos. Ana, como é chamada nossa mãe, concluiu o ensino médio por meio do ENCCEJA em 2022, ingressou no curso técnico subsequente em Agropecuária, concluiu em 2024 e, no ano de 2025, aos 53 anos de idade, iniciou o curso de bacharelado em Zootecnia. A educação abre portas e nos faz refletir sobre quem somos e onde queremos chegar. Foi assim na minha família, e espero que seja em tantas outras.

No que diz respeito às minhas práticas docentes em sala de aula, estou há quase 2 anos como professor temporário da rede estadual do Ceará. Os desafios encontrados em sala de aula vão muito além da infraestrutura precária de alguns ambientes públicos de ensino. Enfrentamos a alta demanda de alunos com necessidades específicas (laudados), poucos profissionais especializados para dar assistência a esses estudantes, além do número elevado de evasão escolar, advindo de contextos como taxas de criminalidade, desemprego, instabilidade familiar, gravidez na adolescência e outros obstáculos presentes na realidade dos estudantes da periferia, zona rural ou áreas de risco devido à atuação de organizações criminosas (Schwartzman, 2005). Segundo Schuhmacher, Alves e Schuhmacher (2017):

Os obstáculos didáticos são conhecimentos usados no processo de ensino-aprendizagem que produzem respostas simplificadas aos problemas e que, muitas vezes, produzem erros em diversos outros problemas, produzindo resistências à modificação ou mesmo à transformação. Na sala de aula, o obstáculo se insinua como um bloqueio na ação de ensinar em uma situação na qual o docente não consegue conduzir o processo de forma a contribuir com a aprendizagem do aluno. (Schuhmacher, Alves e Schuhmacher, 2017, p.566)

Desse modo, destaco entre as consequências advindas do excesso de trabalho e altas demandas frente a baixa inclusão digital efetiva ou a escassez de recursos didáticos, o desgaste físico e emocional dos profissionais da educação, a ausência de infraestrutura adequada, o acesso à internet e a garantia das condições básicas para desempenharem suas funções (Albuquerque Junior *et al.*, 2025b).

A missão do educador se sobrepõe aos conteúdos programáticos e, muitas vezes, percorre caminhos divergentes da formação acadêmica, quando o docente

precisa lidar com temas sensíveis em sala de aula, mediar conflitos, aconselhar e ouvir os alunos, sendo um apoiador e motivador durante o processo educacional (Rocha, 2022).

Em minhas aulas, busco sempre me aproximar da realidade dos estudantes, mencionando exemplos do cotidiano, sejam eles desde a ida ao centro da cidade para comprar roupas até a ida ao comércio vizinho. Na literatura, refletimos sobre as temáticas sociais, voltamos o olhar para o contexto do bairro, instigando um pensamento crítico de como superar por meio da educação as desigualdades e o preconceito ao público periférico.

Segundo Vygotsky (2007), toda aprendizagem é baseada pelas experiências sociais e culturais do aprendiz. Ou seja, é conhecendo a própria realidade e refletindo sobre os estigmas sociais que os indivíduos podem se tornar protagonistas de suas próprias histórias. Enquanto docente da EPT devemos estabelecer uma troca de saberes baseada no diálogo com os discentes, afim de estabelecer uma proximidade entre os fenômenos externos e os conteúdos ministrados em sala.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo analisar as contribuições das tecnologias digitais no contexto educacional, a partir de um resgate memorial da trajetória acadêmica e profissional do autor, articulando experiências como discente e docente em um cenário marcado pela transformação digital.

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, descritiva e de natureza autobiográfica, utilizando o memorial como instrumento metodológico para refletir sobre vivências formativas e práticas pedagógicas. O estudo evidencia a importância da formação continuada de professores diante das demandas contemporâneas, especialmente no que se refere à incorporação das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse contexto, a Educação a Distância (EaD) destaca-se como um importante mecanismo de democratização do acesso ao ensino, possibilitando maior flexibilidade e ampliando oportunidades educacionais, sobretudo para estudantes em contextos de vulnerabilidade social. Contudo, ressalta-se que a exclusão digital ainda constitui um desafio significativo, limitando o alcance dessas tecnologias.

A trajetória acadêmica apresentada revela os desafios enfrentados no acesso e permanência na educação, especialmente em contextos rurais e periféricos, marcados por desigualdades sociais e limitações estruturais. Ao mesmo tempo, evidencia o papel transformador da educação na superação dessas barreiras, possibilitando novas perspectivas de vida e inserção social. Nesse sentido, a

Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é destacada como um importante instrumento de formação cidadã, promovendo a integração entre teoria e prática, o desenvolvimento do pensamento crítico e a valorização dos saberes sociais. No âmbito da prática docente, o artigo discute os desafios enfrentados em sala de aula, como a evasão escolar, a falta de recursos, a necessidade de inclusão e o impacto das tecnologias no comportamento dos estudantes.

Destaca-se, ainda, a importância de metodologias que dialoguem com a realidade dos alunos, promovendo maior engajamento e protagonismo no processo educativo. Por fim, conclui-se que as tecnologias educacionais, quando utilizadas de forma consciente e mediada, podem contribuir significativamente para a construção de uma educação mais inclusiva, crítica e transformadora. No entanto, é fundamental equilibrar seu uso, considerando os impactos do excesso de exposição às telas e a necessidade de formação adequada dos docentes.

As tecnologias educacionais, aliadas às metodologias ativas, contribuem para o desenvolvimento da autonomia e do protagonismo dos estudantes, estimulando o pensamento crítico e criativo. No entanto, entre os dilemas docentes e contemporâneos o excesso de tela e o uso exacerbado da inteligência artificial (IA) tem ganhado contornos relevantes. O uso do celular se tornou frequente no ambiente escolar, sendo em alguns momentos inviável equilibrar o que deveria ser uma extensão de aprendizagem, mas revelou-se um objeto de distração e vilão do professor.

A proibição do uso de celulares e dispositivos eletrônicos em salas de aulas, cabendo as escolas públicas e privadas aderir o projeto de lei e adequar suas exceções para fins didáticos, reforçou ainda mais o dilema acerca das tecnologias como aliada ou vilã das práticas docentes. A medida tem como objetivo a redução da dependência digital. O uso das TDICs deve ser mediado por profissionais capacitados, divergindo do uso excessivo de telas, voltando-se para a construção do conhecimento com base em ferramentas tecnológicas aliadas ao processo de ensino e aprendizagem.

Na perspectiva de um educador, pesquisador e entusiasta da literatura, busco sempre adquirir novos conhecimentos que possam me auxiliar tanto na prática docente quanto na vida pessoal, compreendendo a realidade social dos nossos alunos e buscando, por meio da educação, inspirá-los a seguirem confiantes na realização de seus sonhos.

A especialização em Docência na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) surgiu em minha trajetória acadêmica como uma forma de aperfeiçoar e complementar a minha formação enquanto professor da educação básica. Espero, ao fim desse ciclo formativo, conhecer novas abordagens pedagógicas, inovações tecnológicas e científicas no contexto escolar, desconstruir dilemas

arcaicos, combater preconceitos e discriminações e contribuir com uma educação de qualidade, acessível para todos.

Estimo que o presente relato em tela possa ser um objeto de estudo para professores, licenciandos e pesquisadores que buscam compreender os impactos da tecnologia na área da educação, assim como a necessidade do docente de manter-se atualizado e capacitado frente a nova era digital.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B.; BORGES, M.C.; ARAÚJO, A. C. U. Educação profissional e tecnológica sob os circuitos do capital: demarcações analíticas das contribuições dos governos federais. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Pemo**, Fortaleza, v. 6, p. e13174, 2024. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/13174>. Acesso em: 9 maio 2026.
- ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. *et al.* Notas introdutórias aos fundamentos teóricos da educação profissional (EPT) brasileira frente ao neoliberalismo. **Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 21, n.º. 12, e10702, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n12-154>. Acesso em: 9 maio 2026.
- ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. *et al.* As tecnologias educacionais EAD na arena de disputas pela Educação Profissional e Tecnológica (EPT). **Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 22, n. 9, p. e17849, 2025a. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/17849>. Acesso em: 25 mar. 2026.
- ALBUQUERQUE JUNIOR, A. B. *et al.* Uma visão macroscópica brasileira das lacunas da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (EEPI) no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). **Revista Sítio Novo**, Palmas, v. 9, p. e1685, 2025. Disponível em: <https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/1685>. Acesso em: 9 maio. 2026.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 6 jan. 2021.
- BRASIL. **Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025**. Dispõe sobre o uso de dispositivos eletrônicos portáteis pessoais por estudantes nas instituições de ensino da educação básica. Brasília, DF: Presidência da República, 2025.
- COSTA, A. E.R.; NASCIMENTO, A. W. R. Os desafios do ensino remoto em tempos de pandemia no Brasil. **Anais do VII CONEDU**. Campina Grande: Realize, 2020. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD4_SA19_ID6370_30092020005800.pdf. Acesso em: 9 maio 2026.

- COSTA, M. O.; MUELLER, R. R. Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: antagonismos, projetos em disputa e interesses em jogo. **Criar Educação**, Criciúma, v. 8, n. 2, p. 1-20, 2019. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/78156017/5532.pdf>. Acesso em: 25 março. 2026.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
- LIMA, G. S.N.; COLARES, M. L. I. S. Pedagogia histórico-crítica e educação integral: reflexões sobre a formação humana emancipatória. **Acta Educ.**, Maringá, v. 45, e60501, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/actascieduc.v45i1.60501>. Acesso em: 25 mar. 2026.
- LIMA, J. D.S; SILVA, J. A. As Tecnologias no contexto escolar: Inovações e impactos que os recursos digitais causam no processo de ensino e aprendizagem. **Verbum**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 146–157, 2024. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/verbum/article/view/67343>. Acesso em: 25 mar. 2026.
- MENDES, J. E.; CARVALHO, S. M. G. O memorial como instrumento da metodologia da interpretação em pesquisas sobre vida e trabalho dos professores e professoras. In: **Encontro Norte e Nordeste de História da Educação**, 1.; Encontro Cearense de Historiadores da Educação, 5., 2006, Guaramiranga (CE). Anais... Guaramiranga (CE): Edições UFC, 2006. p. 241-250. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/41630>. Acesso em: 25 mar. 2026.
- OLIVEIRA, A. E.; SILVA, E. A educação a distância e sua contribuição na inclusão social. **Cadernos Zygmunt Bauman**, v. 5, n. 10, 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/bauman>. Acesso em: 25 mar. 2026.
- ROCHA, S. C. D. **Educação a distância e tecnologias digitais na formação docente**. 2022. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br>. Acesso em: 25 mar. 2026.
- SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. 45. ed. Campinas: Autores Associados, 2017.
- SCHUHMACHER, V. R. N.; ALVES FILHO, J. P.; SCHUHMACHER, E. As barreiras da prática docente no uso das tecnologias de informação e comunicação. **Ciência & Educação**, v. 23, n. 3, p. 563-576, 2017. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1516-73132017000300563&script=sci_abstract. Acesso em: 25 mar. 2026.
- SCHWARTZMAN, S. Programas sociais voltados à educação no Brasil: o impacto do Bolsa-Escola. **Sinais Sociais**, v. 1, 2005. Disponível em: http://www.schwartzman.org.br/simon/2006_Bolsaesc.pdf. Acesso em: 25 mar. 2026.

SILVA, D. C. *et al.* Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e a formação de professores de Línguas: Possibilidades e desafios no ensino remoto. **Revista Contemporânea**, São Paulo, v. 3, n. 9, p. 15288–15309, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/1516>. Acesso em: 25 mar. 2026.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: IMPACTOS E DESAFIOS NO ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA

Ângela Alcântara da Silva¹

Uma língua, situada, contextualizada, definida pelas circunstâncias, atenta aos usos já feitos e àqueles outros possíveis, representa a posse de um inestimável recurso para viver todas as dimensões da condição humana.
(Antunes, 2009)

1. INTRODUÇÃO

A chegada do século XXI trouxe consigo transformações tecnológicas que reconfiguraram a maneira como a informação é produzida, distribuída e validada socialmente. Tais mudanças estão diretamente relacionadas à evolução e à abrangência da inteligência artificial (IA), que desponta como uma das rupturas mais marcantes da atualidade.

Longe de ser um fenômeno meramente técnico, as soluções que a IA apresenta têm redesenhado comportamentos, processos e projetos, com reflexos na vida das pessoas, nos segmentos da sociedade, nos diversos setores da economia. E o que impressiona não é apenas a velocidade com que é disseminada, mas o modo como a IA é capaz de alterar estruturas até então estáveis.

No âmbito da educação, surgem novos desafios às instituições, aos profissionais e aos sistemas educacionais, o que requer a revisão de concepções,

¹ Mestre em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação. Pós-Graduada em Docência do Ensino Superior; Tradução em Língua Inglesa; Marketing de Serviços; Administração Financeira; Ciência de Dados e Inteligência artificial; e Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa e Estrangeira. Pós-Graduada em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação. Graduada em Letras – Português pela Universidade da Região da Campanha (URCAMP); e Banco de Dados pela Universidade Estácio de Sá. Graduada em Segunda Licenciatura em Letras - Inglês. Aposentada por tempo de trabalho pela Caixa Econômica Federal. Pesquisadora. Escritora. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8706759404260048>. E-mail: aalcantaras92@gmail.com.

finalidades e práticas didáticas. Diferentes estudos apontam que a inteligência artificial oferece boas oportunidades para qualificar o ensino, desde que seu uso seja orientado por propostas pedagógicas consistentes. Vicari *et al.* (2023) ressaltam que esses novos recursos podem expandir as fronteiras do aprendizado e dar suporte para que os professores respondam com mais precisão às demandas individuais dos alunos.

Nessa mesma linha, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2024) indica que a inteligência artificial vem influenciando a revisão curricular, a criação de políticas públicas e a modificação dos modelos de gestão escolar, consolidando-se como uma peça estratégica para o futuro dos sistemas de ensino.

No ensino de Língua Portuguesa, essas mudanças repercutem na essência da disciplina, porque geram impactos nos processos de leitura, escrita, expressão oral e análise da linguagem. É o caso da popularização das IAs generativas, capazes de alterar a forma de produzir e ler textos e de introduzir novas interações com os gêneros discursivos.

Conceitos como autoria, capacidade argumentativa, letramento digital e senso crítico ganham ainda mais urgência. A facilidade de se obter respostas prontas com apenas alguns cliques também apresentam certa vulnerabilidade, caso haja delegação de funções humanas importantes, como compreender e checar informações obtidas na internet, à tecnologia.

A partir dessas considerações, conforme interpretação da autora à luz da bibliografia consultada, este capítulo apresenta impactos e desafios da IA na educação, com atenção especial às aulas de Língua Portuguesa.

De início, são abordadas as bases conceituais que separam a cognição humana do funcionamento dos sistemas artificiais, avaliando seus reflexos no aprendizado.

Na sequência, são relatadas algumas das transformações na prática pedagógica, passando por processos como: mediação do professor, letramento digital, novas formas de escrita, feedbacks automatizados, personalização dos estudos e desafios que acompanham os novos tempos da IA integrada à educação.

2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO

Para melhor compreender como a inteligência artificial impacta o cenário educacional, é importante distinguir a cognição humana da lógica computacional. Essa linha divisória não se restringe à parte teórica, mas constitui o ponto de partida para mapear as reais possibilidades e limitações no cotidiano escolar.

Ainda que ambas as esferas lidem com problemas complexos e processamento de dados, suas estruturas operam sob princípios completamente diferentes.

A mente humana é moldada por uma teia de fatores biológicos, sociais, culturais e emocionais, evoluindo continuamente por meio da vivência prática. Essa perspectiva humana dialoga com os conceitos de Vygotsky (2007), que aponta que as interações sociais antecedem às funções psicológicas superiores. O que é construído coletivamente nas relações interpessoais é gradualmente internalizado, estruturando o pensamento individual.

Assim, a inteligência humana manifesta-se como uma habilidade viva e adaptável, capaz de interpretar contextos implícitos, relacionar conhecimentos, formular hipóteses inéditas e tomar decisões diante do imprevisto. Complementando essa visão, Gardner (2020) argumenta que o intelecto é multifacetado. Ele se nutre de sensibilidade, intuição e experiências acumuladas que vão muito além do cálculo lógico ou do armazenamento de informações.

Em contrapartida, os sistemas de IA seguem uma engrenagem matemática. Conforme explicitam Santaella (2023) e Karsenti (2024), por mais refinadas que sejam as entregas atuais dos modelos generativos, como redigir textos fluidos e simular diálogos, essas ferramentas operam por meio de correlações estatísticas extraídas de grandes bases de dados, sem possuir autoconsciência, intencionalidade ou discernimento moral. A facilidade e rapidez com que a tecnologia responde a comandos cria a ilusão de um diálogo reflexivo. No entanto, essa fluidez decorre do refinamento do modelo computacional, e não de uma mente capaz de produzir sentido de forma autônoma.

No ambiente escolar, onde o aprender pressupõe atribuir significados, reelaborar experiências e produzir novos conhecimentos, as inovações chegam e se consolidam como fatores preponderantes na reestruturação da escola moderna. Nesse sentido, Mollick e Mollick (2023) destacam que a tecnologia funciona como uma alavanca para potencializar o protagonismo dos estudantes e o ensino personalizado, desde que esteja a serviço de metodologias ativas que estimulem a resolução de problemas e a construção colaborativa do saber. O desenho pedagógico e o esforço mental permanecem insubstituíveis, mantendo-se a centralidade no fator humano.

A mediação essencial, portanto, permanece com o professor, a quem cabe interpretar a realidade das salas de aula, promover debates, despertar o senso crítico e conduzir trajetórias particulares, competências que superam as capacidades algorítmicas. Sob esse enfoque, Nóvoa (2019) argumenta que as alterações da escola contemporânea impõem uma reconstrução constante da identidade profissional do educador, urgência acelerada pela IA, que exige do docente o domínio crítico dessas mídias sem abrir mão de sua bagagem pedagógica tradicional.

As recomendações da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, 2023) reforçam essa perspectiva, ao defender que

a IA seja orientada por uma concepção de educação centrada no ser humano, na qual a atuação dos professores e as decisões pedagógicas permanecem elementos essenciais do processo educativo.

Tais entendimentos aproximam-se da perspectiva apresentada por Freire (2021) referente à educação, segundo a qual ensinar significa criar condições para que os estudantes produzam conhecimento de maneira crítica, autônoma e socialmente comprometida.

É importante, ainda, analisar que a inserção da IA na escola exige romper com visões estritamente instrumentais. Como alerta Selwyn (2019), qualquer tecnologia aplicada ao ensino está imersa em contextos sociais, econômicos e políticos que direcionam seus reais efeitos. Discutir a IA no ambiente escolar significa, dentre outras ações, debater barreiras de infraestrutura, disparidades de acesso, formação continuada para professores e a urgência de políticas públicas efetivas.

2.1 Impactos da Inteligência Artificial no ensino de Língua Portuguesa

Os avanços decorrentes da IA generativa atingem o núcleo das aulas de Língua Portuguesa ao reconfigurar as dinâmicas de produção, revisão, interpretação e compartilhamento textual.

Esse panorama exige uma atualização urgente das estratégias didáticas para os quatro eixos estruturantes da disciplina: a leitura, a escrita, a oralidade e a análise linguística. Se, antes, uma das barreiras históricas da escola residia no acesso à informação, hoje o desafio se deslocou para a capacidade de filtrar, comparar, questionar e dar significado ao excesso de dados em circulação.

O alinhamento entre os objetivos da educação linguística e as escolhas pedagógicas deve orientar a adoção de novas soluções tecnológicas. Essa concepção converge com as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que propõe um ensino focado em formar cidadãos capazes de transitar criticamente pelas diferentes práticas de linguagem.

No processo da escrita, a título de ilustração, quando a aplicação da IA é mediada por um planejamento estratégico adequado, suas funcionalidades podem absorver parte dos procedimentos da revisão de textos, como a identificação de erros e sugestões de correções. Com o apoio automatizado nessa atividade, professor e alunos têm mais tempo para concentrar esforços na profundidade dos argumentos e na expressividade textual.

Koch e Elias (2016) definem o ato de escrever como um processo interativo de produção de sentidos, e não como uma simples elaboração mecânica de frases. Trata-se de uma jornada cognitiva complexa que exige planejar, selecionar dados, organizar ideias e antecipar as reações do leitor a partir de um repertório cultural próprio.

Essa perspectiva dialoga diretamente com as concepções de Antunes (2003; 2009), para quem as aulas de língua materna devem priorizar o uso real da linguagem, transformando o ler, o escrever, o falar e o ouvir em práticas sociais vivas. A aprendizagem não se reduz a entender as regras gramaticais; abrange aprender a usar a palavra para intervir na sociedade, interpretar discursos e se posicionar de forma autônoma.

Os impactos decorrentes da incorporação da IA também repercutem de maneira profunda nas práticas de leitura. Em um ambiente saturado de textos gerados em larga escala por pessoas e algoritmos, o ato de ler passou a ser um exercício de investigação minuciosa. Desta forma, a leitura deve ser crítica, abrangendo uma análise rigorosa da credibilidade da informação.

Tal entendimento está em consonância com Wineburg e McGrew (2019), para os quais o letramento digital contemporâneo pressupõe uma postura investigativa.

2.2 Letramento digital e formação crítica

Diferente de períodos anteriores, marcados por uma menor circulação de dados, o cenário atual exige competências que permitam ao estudante ler o mundo digital de forma crítica. Cabe à escola capacitá-lo não apenas para checar a idoneidade das fontes, mas também para compreender a lógica dos sistemas inteligentes e utilizar os recursos de IA com responsabilidade ética.

Com isso, o papel do letramento digital é ainda mais relevante nas aulas de Língua Portuguesa, cujo foco central reside justamente em preparar leitores e produtores de texto aptos a intervir na sociedade por meio da palavra. Sua consolidação prática depende da articulação entre a leitura, a produção textual, a oralidade, a reflexão linguística e o uso consciente da tecnologia.

Essas questões dialogam com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que elege a cultura digital como uma de suas competências gerais para a Educação Básica. A normativa reforça o compromisso de formar indivíduos que se apropriem das tecnologias digitais de modo reflexivo, ético, criativo e com propósito real.

Diante desse contexto dinâmico, o letramento digital não deve ser tratado como uma disciplina isolada na grade curricular, mas como um eixo transversal a cruzar todas as áreas do saber. Nesse sentido, muito além de uma competência técnica, o letramento assume uma dimensão formativa no desenvolvimento dos estudantes.

Com isso, a responsabilidade do professor é ampliada, no sentido de formar leitores críticos, capazes de preservar sua autonomia analítica inclusive frente às mídias digitais.

2.3 Produção textual, autoria e mediação pedagógica

Escrever é uma atividade cognitiva, discursiva e social que ultrapassa o domínio das normas gramaticais. Seu desenvolvimento mobiliza repertórios culturais, experiências, capacidade de reflexão e argumentação, aperfeiçoadas pela produção de texto, pela revisão e pela interlocução com diferentes leitores. Nessa perspectiva, a escrita constitui um espaço de elaboração do pensamento, no qual o estudante organiza ideias, articula argumentos e constrói posicionamentos diante das questões que permeiam a vida em sociedade.

Antunes (2003; 2009) agrega a esse entendimento que o ensino da escrita perde o sentido se for descolado de situações reais de uso da linguagem. A competência escritora, portanto, depende da inserção do estudante em práticas legítimas de leitura e produção textual que tratem a palavra como instrumento de interação social e de construção de conhecimentos.

Para Schneuwly e Dolz (2004), é pela produção de diferentes gêneros que o estudante desenvolve competências relacionadas à organização discursiva, à argumentação e à adequação comunicativa. Assim, para esses autores, os gêneros discursivos têm um papel central na formação das capacidades de linguagem.

A capacidade da IA generativa de produzir textos completos em poucos segundos, nos mais diversos gêneros, pode gerar a falsa impressão de que o ato de escrever se resume ao produto final. Essa percepção ignora que o verdadeiro valor formativo da escrita reside no processo — ou seja, nas operações cognitivas mobilizadas durante a sua construção. Atividades como planejar, selecionar informações, articular ideias, revisar argumentos e reescrever são fundamentais para o desenvolvimento da autonomia intelectual e da competência comunicativa do estudante.

É nesse contexto que o papel do educador se torna mais decisivo, orientando o uso da tecnologia a favor do desenvolvimento intelectual. O professor deve propor situações em que os recursos digitais sejam investigados criticamente, assegurando que o aluno permaneça como o real autor do texto. Dessa forma, as produções da IA convertem-se em materiais didáticos para o confronto de versões, a identificação de táticas argumentativas, o exame de escolhas linguísticas e a reflexão sobre o que constitui uma escrita de qualidade.

2.4 Feedback e personalização da aprendizagem

Tradicionalmente, o acompanhamento da aprendizagem depende da disponibilidade do professor para analisar produções, identificar dificuldades e orientar individualmente cada estudante. A contribuição da IA viabiliza, de forma mais ágil, o feedback das atividades do estudante e, ainda, oferece subsídios e sugestões para a personalização da aprendizagem.

No exercício da produção textual, essas funcionalidades são capazes de identificar problemas relacionados à ortografia, à concordância, à pontuação, à coesão, à coerência e à organização estrutural dos textos, além de sugerir alternativas de reformulação e aperfeiçoamento da escrita. Quando utilizados de forma criteriosa e integrada ao planejamento pedagógico, tais recursos auxiliam na revisão textual e estimulam os estudantes a refletirem sobre suas escolhas linguísticas, reforçando que o feedback é um processo contínuo de aprendizagem.

Essa abordagem aproxima as contribuições de Schneuwly e Dolz (2004) das reflexões de Antunes (2003; 2009). Enquanto os primeiros enfatizam a importância da produção e da reescrita de diferentes gêneros discursivos como estratégias fundamentais para o desenvolvimento das capacidades de linguagem, para Antunes, a aprendizagem da escrita ocorre por meio da revisão, da interação e da reconstrução permanente dos textos. Em conjunto, essas perspectivas evidenciam que o feedback produz efeitos significativos quando favorece a reflexão sobre o processo de escrita, e não apenas a correção de aspectos formais da linguagem.

Com isso, ações relacionadas à individualização da aprendizagem também ganham agilidade. Lucky *et al.* (2016) defendem que a personalização promovida pela IA representa uma das contribuições mais promissoras das tecnologias para a educação. Segundo os autores, a análise de dados, de forma contínua, possibilita compreender como se dá o progresso dos estudantes, com mais assertividade, permitindo intervenções pedagógicas melhor fundamentadas.

Tal personalização não significa individualizar completamente o ensino nem substituir o planejamento docente por decisões automatizadas. A aprendizagem permanece como um processo social, construído por meio da interação, da colaboração e da mediação pedagógica. E os dados fornecidos pelos feedbacks inteligentes constituem subsídios para a tomada de decisões.

Outro aspecto a ser considerado refere-se ao fortalecimento da avaliação formativa. Ao oferecer acompanhamento contínuo e devolutivas frequentes, a IA favorece práticas avaliativas orientadas para o desenvolvimento da aprendizagem, propiciando que estudantes identifiquem suas dificuldades durante o percurso formativo, de forma mais célere, e reorganizem suas estratégias de estudo.

Entretanto, a utilização desses recursos exige cautela. Como os sistemas inteligentes operam com base em padrões previamente identificados, eles podem apresentar limitações relacionadas à interpretação de contextos, à diversidade linguística, às especificidades culturais e às múltiplas possibilidades de construção textual.

Por essa razão, o feedback automatizado não deve ser compreendido como avaliação definitiva, mas como instrumento complementar de apoio ao

trabalho docente. A decisão pedagógica permanece sendo responsabilidade do professor, cuja experiência e capacidade de interpretação são indispensáveis para atribuir significado às informações produzidas pela tecnologia.

2.5 Desafios da Inteligência Artificial no ensino de Língua Portuguesa

Conforme exposto até aqui, a utilização da IA no processo de ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa amplia as possibilidades de inovação pedagógica ao oferecer recursos direcionados aos processos de leitura crítica, escrita criativa, estudo da linguagem, gestão das aulas, diagnóstico escolar, dentre outros. Entretanto, os mesmos atributos que justificam seu uso apresentam desafios de ordem pedagógica, institucional e social.

Um dos desafios diz respeito às diferenças no acesso às mídias digitais. Dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil (2025) evidenciam que o acesso à tecnologia ainda ocorre de forma desigual, refletindo disparidades do sistema de educação do país.

Anjos *et al.*, (2025) reforçam esse panorama ao alertar que a introdução da IA nas escolas deve ser amparada por políticas públicas focadas no treinamento contínuo de professores, na reforma da infraestrutura das escolas e na promoção da equidade social.

Na mesma direção, Garofalo (2026) chama a atenção para o fato de que a exclusão digital hoje não se resume a estar ou não conectado à internet. Ela se manifesta na incapacidade de se apropriar dessas tecnologias de forma crítica, criativa e socialmente relevante.

Além das questões relacionadas às barreiras socioeconômicas, há outros pontos de atenção relacionados à privacidade e à proteção de dados. A forte presença dos sistemas algorítmicos no cotidiano escolar demanda atenção sobre tais riscos envolvendo dados de crianças e de jovens. As soluções da IA são capazes de monitorar o comportamento dos usuários e, quando se trata de educação, isso se estende a mapear ritmos de estudo, padrões de erro e preferências individuais. Diante dessa possibilidade, cabe às instituições de ensino adotar procedimentos compatíveis com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), cumprindo suas responsabilidades inequivocamente.

Os resultados apresentados por Hoshino (2025), em pesquisa realizada com professores do Ensino Médio sobre o uso da inteligência artificial generativa, evidenciam uma profunda preocupação docente. Os principais pontos de alerta envolvem o plágio acadêmico, a identificação da autoria dos trabalhos, a confiabilidade das informações geradas pelos sistemas inteligentes e o risco de uma crescente dependência tecnológica.

A produção de textos é outra dimensão crítica no ensino de Língua Portuguesa. A rapidez das ferramentas generativas pode desestimular o esforço reflexivo do estudante, reduzindo seu envolvimento com a escrita. Kaufman (2022) alerta que o uso indiscriminado dessa tecnologia tende a terceirizar a atividade mental para processos automatizados, comprometendo o desenvolvimento da argumentação, da criatividade e da autoria. Para a autora, a IA não deve ser excluída da escola, mas sim subordinada aos objetivos pedagógicos.

Além dos desafios pedagógicos, dar prioridade à formação docente é algo indispensável para a integração da IA à rotina escolar. Essa preparação vai além do aprendizado sobre operar os sistemas generativos; envolve capacitar o educador para avaliar criticamente as potencialidades da tecnologia, selecionar recursos alinhados aos objetivos das aulas e utilizá-los de forma adequada.

Essa necessidade é confirmada pelo estudo de Hoshino (2025), no qual os professores destacaram a urgência de políticas permanentes de formação que os preparem para adotar a inteligência artificial no cotidiano escolar de maneira qualificada.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cruzamento de diferentes posicionamentos teóricos que embasaram a elaboração deste capítulo mostra que o avanço da inteligência artificial não modifica a essência do ato de educar. Em vez disso, desafia escolas e professores a ressignificá-la, diante de uma sociedade em contínua evolução, e provoca uma ‘revolução’ no processo de ensino e aprendizagem. Permanecem essenciais o papel do educador, a construção coletiva do saber, a linguagem como espaço vivo de interação e o desenvolvimento da autonomia intelectual.

As análises evidenciaram que a IA reúne atributos capazes de expandir as fronteiras do ensino e da aprendizagem, favorecendo a customização de roteiros de estudo, diversificação de práticas didáticas, monitoramento da evolução dos alunos, de forma mais tempestiva, e criação de ambientes mais dinâmicos e interativos. Contudo, esses ganhos não se concretizam de forma automática apenas pela presença de soluções tecnológicas nas salas de aula. O impacto pedagógico da IA depende da intencionalidade clara que orienta o seu uso, da formação do corpo docente para adotá-la nas práticas de ensino e de políticas públicas capazes de garantir condições equitativas de acesso e utilização.

Os desafios trazidos pela IA e apresentados no texto extrapolam os limites estritamente técnicos e tecnológicos. Questões como a desigualdade no acesso digital, o monitoramento e os riscos quanto à produção de textos delegada para a IA, à proteção de dados privados e à desinformação, além da formação contínua

dos professores, são partes fundamentais para que a IA seja considerada uma contribuição efetiva na educação.

No horizonte educacional, a inteligência artificial continuará a desafiar pesquisadores, docentes e formuladores de políticas públicas. A eficácia de sua contribuição dependerá do alinhamento entre a inovação tecnológica, a intencionalidade pedagógica e o compromisso com a formação crítica e cidadã dos estudantes.

No campo específico da Língua Portuguesa, a expansão da IA generativa redefine as maneiras de produzir, interpretar e compartilhar textos, o que conduz à necessária ampliação do conceito tradicional de letramento. Se, por um lado, há oferta de ferramentas inteligentes para otimizar a leitura, a escrita, as revisões e o estudo da estrutura linguística, por outro elas reforçam a necessidade de preservar competências intrinsecamente humanas como: identidade autoral, argumentação própria, criatividade, discernimento para construir posicionamentos pessoais.

Além disso, mostra-se fundamental expandir os estudos sobre o impacto dessa tecnologia no processo de ensino e aprendizado da língua materna. Essa investigação é necessária para mapear as transformações nas práticas discursivas, impulsionar o avanço dos multiletramentos digitais e avaliar as condições estruturais indispensáveis à sua real implementação nas escolas.

REFERÊNCIAS

- ANJOS, Cleide Pereira dos, *et al.* Inteligência artificial, desigualdades digitais e formação de professores: os desafios de implementação da IA na educação brasileira. **Revista Foco**, Curitiba, v. 18, n. 10, 2025. Disponível em: <https://focopublicacoes.com.br/ojs/index.php/foco>. Acesso em: 25 jun. 2026.
- ANTUNES, Irandé. **Língua, texto e ensino**: Outra escola possível. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
- ANTUNES, Irandé. **Aula de Português**: encontro & interação. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.
- BACICH, Lilian; MORAN, José (organizador). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). **Ensino Híbrido**: Personalização e Tecnologia na Educação. Porto Alegre: Penso Editora, 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 2 jul. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Inteligência artificial na educação básica:** documento orientador sobre caminhos curriculares e práticas éticas de uso de IA nas escolas. São Paulo: Ministério da Educação, 2026. 88 p.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). **50 milhões de brasileiros já usam IA, mas potenciais benefícios continuam limitados às camadas de maior renda e escolaridade.** São Paulo: CGI.br, 9 dez. 2025. Disponível em: <https://www.cgi.br/noticia/releases/50-milhoes-de-brasileiros-ja-usam-ia-mas-potenciais-beneficios-continuam-limitados-as-camadas-de-maior-renda-e-escolaridade/>. Acesso em: 2 jul. 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 68. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GARDNER, Howard. **Estruturas da mente:** a teoria das inteligências múltiplas. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2020.

GAROFALO, Débora. A nova desigualdade educacional: quem tem IA e quem não tem. **Revista Educação**, São Paulo, 26 mar. 2026. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/>. Acesso em: 15 jun. 2026.

GONSALES, Priscila; KAUFMANN, Dora. **IA na educação:** da programação à alfabetização em dados. ETD – Educação Temática Digital, Campinas, SP, v. 25, p. 1-22, 2023. e 023032. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8666522>. Acesso em: 5 jul. 2026.

HOSHINO, Fumi Shibata Urano. **A percepção dos professores do Ensino Médio sobre o uso da inteligência artificial Generativa, como o Chat GPT, em sala de aula.** 2025. 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2025. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48138/tde-18112025-152801/publico/FUMI_SHIBATA_URANO_HOSHINO_rev.pdf. Acesso em 1/6/2026.

KARSENTI, Thierry. **Inteligência artificial na Educação:** entre riscos e oportunidades. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2024.

KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a inteligência artificial.** 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Escrever e argumentar.** São Paulo: Contexto, 2016.

LUCKY, Rose *et al.*. **Intelligence unleashed:** an argument for AI in education. Londres: Pearson, 2016.

MOLLICK, Ethan R.; MOLLICK, Lilach. **Using AI to implement effective teaching strategies in classrooms:** five strategies, including prompts. Filadélfia: Wharton School Research Paper, 2023. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=4391243>. Acesso em: 2 jul. 2026.

NÓVOA, António. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, e 84910, 2019. Disponível em: SciELO. Acesso em: 15 jun. 2026.

OECD. **Education Policy Outlook 2024: Shaping Future-Ready Education Systems**. Paris: OECD Publishing, 2024. Disponível em: OECD iLibrary

https://www.oecd.org/en/publications/education-policy-outlook-2024_dd5140e4-en.html. Acesso em: 11 jul. 2026.

SANTAELLA, Lucia. **A inteligência artificial é inteligente?**. São Paulo: Paulus, 2023.

SELWYN, Neil. **Should robots replace teachers?: AI and the future of education**. Cambridge: Polity, 2019.

SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ-MESTRE, Joaquim; **Gêneros orais e escritos na escola**. Tradução de Roxane Rojo e Gláís Sales Cordeiro. Campinas: Mercado de Letras, 2004.

UNESCO. **Marco referencial de competências em IA para estudantes**. Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: <https://unesco.org>. Acesso em: 13 jun. 2026.

UNESCO. **Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa**. Paris: UNESCO, 2023. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241>. Acesso em: 14 jun. 2026.

VICARI, Rosa Maria *et al.* **Inteligência artificial na Educação Básica: prática na escola**. São Paulo: Novatec Editora, 2023.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WINEBURG, Sam; MCGREW, Sarah. Lateral Reading: Reading Less and Learning More When Evaluating Digital Information. **Teachers College Record**, New York, v. 121, n. 11, p. 1-40, nov. 2019.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Dirce Maria da Silva

Doutoranda em Literatura e Práticas Sociais na Universidade de Brasília (UnB). Bolsista da CAPES. Mestre em Direitos Humanos, Cidadania e Violência - área Básica: Ciência Política; Linha de Pesquisa: Estado, Políticas Públicas e Cidadania, pelo Centro Universitário Euro-Americana (Unieuro-DF). Especialização em Literatura e Ensino (URFN); Especialização em Gestão Pública (IFB-DF); Especialização em Transtorno do Espectro Autista (TEA), em Neuropsicopedagogia e em *Applied Behaviour Analysis* (ABA/Análise do Comportamento Aplicada), pela Faveni/ES; Especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional (Facibra/PR); Gestão em Recursos Humanos (Faculdade Rio Sono, FRS/MG); Especialização em Educação à Distância (Facibra/PR); Especialização em Língua Inglesa (FIJ/RJ); Especialização em Docência do Ensino Superior (FACTED/DF). Licenciada em Letras- Português/Inglês e respectivas literaturas, Pedagogia-Séries Iniciais/Supervisão/Orientação (CESB/GO, e Bacharel em Administração (FALBE-DF). Integra o Grupo de Pesquisa Literatura e Espiritualidade (GPLE/UnB/Póslit) desde 2017 e o LEITERATURA: Grupo de Pesquisa em Literatura e Direito (Póslit/UnB) desde 2025. Experiência em docência no Ensino Superior e na Educação Básica. A atuação e os interesses de pesquisa situam-se nas interfaces entre Literatura e práticas sociais, literatura espírita xavieriana, narratividade, cultura, educação, gestão, políticas públicas e direitos humanos, com ênfase nas relações entre produção literária, sociedade, instituições, subjetividade, neurodiversidade e fenômenos sociais contemporâneos. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7836053563578154>

Alexandre Sidnei Guimarães

Consultor Legislativo do Senado Federal, tradutor, jornalista e escritor. Mestre em Estudos da Tradução pela Universidade de Brasília (POSTRAD/UnB), Pós-graduado em Avaliação de Políticas Públicas (ILB) e Processo Legislativo (Faculdade Fortium). Sou Bacharel em Letras Tradução - Francês (IL/UnB), em Comunicação Social - Jornalismo (FAC/UnB) e em Gestão Pública (Faculdade Anhanguera), especialista em Economia e Planejamento de Defesa (CEPED/ESD). Pesquisador em diversas áreas, entre elas: Estudos da Tradução, Crítica da Tradução, Filosofia Contemporânea, Metafísica, Ontologias Contemporâneas,

Estudos sobre Sagrado e Religiosidade, Estudos Comparados da Religião, Linguística Comparada, Estudos da Linguagem, Literatura Francesa, Literatura e Cinema, Literatura e Psicologia, Machado de Assis, Oulipo, Georges Perec, Raymond Queneau, Italo Calvino, Antonin Artaud, Georges Bataille, Baruch de Spinoza, Gilles Deleuze e Félix Guattari, Serge Margel, Jean Cocteau, Maurice Blanchot, o coletivo Change, Martin Heidegger, Jacques Derrida. Fui Consultor Legislativo das áreas de: Educação; Cultura e Desporto; Comunicações; Políticas Microeconômicas; e Economia do Trabalho, Renda e Previdência. Coordenei o Núcleo de Economia da CONLEG/SF entre 2021-23 e, atualmente, estou no Núcleo de Estudos e Pesquisas Legislativas (NEPLEG).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5642694460365301>

Elias Guilherme Trevisol

Doutorando em Desenvolvimento Socioeconômico pela Universidade do Extremo Sul Catarinense, em Criciúma - SC (UNESC), bolsista pela FAPESC - Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado Santa Catarina. Mestre em Direito pela UNESC. Pós-graduado em Processo Civil, em Processo Penal e pós-graduado em Direito Internacional (com ênfase em Comércio Internacional) pela Universidade de São Paulo (USP, Ribeirão Preto). Membro do Grupo de Estudos - Núcleo de Estudos em Estado, Política e Direito (NUPED/UNESC) e Grupo de Estudos em Direitos Humanos e Cidadania (NUPEC/UNESC). Conselheiro do Conselho da Comunidade da cidade de Criciúma - SC na gestão 2024/2026. Pesquisador em direito, sociologia, filosofia e políticas públicas. Advogado desde 2009.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6813840246561815>

William Alves Biserra

Possui graduação em Letras-Língua Inglesa e respectiva literatura pela Universidade de Brasília e graduação em Letras-Língua portuguesa e respectiva literatura pela Universidade de Brasília. Mestre em literatura pela Universidade de Brasília, além de Doutorado em teoria literária pela mesma instituição. Pós-doutorado em literaturas de língua inglesa pela Universidade Federal de Minas Gerais e em Literatura e psicanálise na Universidade Goethe em Frankfurt-am-Main. Concluiu o segundo doutorado pelo programa de pós-graduação em Psicologia Clínica e Cultura pela Universidade de Brasília. Professor associado de literaturas de língua inglesa na universidade de Brasília. Líder de grupos de pesquisa em literatura e espiritualidade e literatura e direito. É docente-orientador do programa de pós-graduação em teoria literária e literaturas da Universidade de Brasília.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4449251240105403>

Thiago Santos Aguiar de Pádua

Membro da Rede Latino-Americana de Pesquisa e Desenvolvimento em Políticas Públicas (RLIDPP). Pesquisador de grupos de pesquisa, é professor convidado da disciplina Literatura e Direito – oferecida pela primeira vez em 2024 no âmbito do Instituto de Letras da UnB – Universidade de Brasília, nos programas de Mestrado e Doutorado (Departamento de Teoria Literária e Literaturas – Seminário Avançado de Estudos Literários Comparados); foi professor voluntário na Faculdade de Direito da UnB – Universidade de Brasília. Realizou pós-doutorado na UnB – Universidade de Brasília, no PPG-LIT, com o tema Direito e Literatura Distópica; possui mestrado em Justiça Constitucional e Direitos Humanos pela Faculdade de Direito da Universidade de Bolonha; Alma Mater Studiorum. Membro da ABPC – Associação Brasileira de Processo Civil. Membro da Academia Brasileira de Letras (Cátedra 23). Revisor da Revista Suprema (Revista de Estudos Constitucionais), da Coordenação de Pesquisa Judicial – COPJ; Secretário de Estudos Avançados, Pesquisa e Gestão da Informação – SAE, do Supremo Tribunal Federal. O docente era Professor Doutor do PPGD - Mestrado em Direito da UDF (Linha de pesquisa: 1. Constitucionalismo - 2020-2023). Foi Presidente do Comitê de Direitos Humanos da UDF (2020-2023). Coordenador do Projeto Voluntário “A Constituição Vai à Escola”, que consiste em promover o diálogo com crianças e adolescentes de escolas públicas sobre a importância da democracia e das instituições, bem como da Constituição e dos Direitos Fundamentais. É Doutor e Mestre em Direito. Nomeado para compor, como membro titular, a banca examinadora do Concurso para professor do curso de Direito da Universidade Federal do Tocantins/UFT (Campus Arraias), Edital nº 026/2021. Membro da Rede Brasileira de Educação em Direitos Humanos do DF (ReBEDH - DF). Ex-assessor do Ministro do Supremo Tribunal Federal. Tradutor de textos de autores como Richard Posner, Pierluigi Chiassoni, Roberto Gargarella, Hillel Levin, Duncan Kennedy, James Robertson, Keith Hayward, Jeff Ferrel, Panu Minkkinen, Or Bassok, Cass Sunstein, Kim Lane Scheppele, Ronald Dworkin, Ramiro Ávila Santamaría, Hubert Rottleuthner, Jacques Derrida, Frederick Schauer, Miguel Canessa, Rudolf von Jhering, Eugenio Bulygin, Robert Summers, Graham Maddox, Karel Vassak e Kenneth Pennington. Experiência internacional apresentando um seminário sobre Justiça de Transição na Universidade de Erfurt (Alemanha) em 2015. Pesquisador do CBEC - Centro Brasileiro de Estudos Constitucionais. Em 2012, foi classificado em 1º lugar no 1º Concurso Presidente Antonio Carlos Osório para Artigos Científicos, promovido pela Ordem dos Advogados do Brasil - Seção do Distrito Federal e pela Faculdade de Direito da OAB/DF. Defensor dos Direitos Humanos.

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/3028359492754395>

ÍNDICE REMISSIVO

A

- Acessibilidade 8, 9, 10, 73, 75, 77, 78, 79, 80, 86, 92, 93, 94, 98, 99, 100, 113, 114, 119, 124, 126, 127, 129, 130, 131, 134, 136, 137, 138, 139, 240, 253, 254, 256, 258, 311
- Acessibilidade linguística 124, 127, 129, 134, 138, 254
- Agência humana 158, 159, 171, 176
- Algorítmica 7, 10, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 46, 49, 50, 64, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 179
- Algoritmo 20, 64, 181, 196
- Aprendizagem 10, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 106, 111, 112, 113, 121, 122, 130, 142, 143, 146, 147, 154, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 172, 174, 176, 180, 185, 221, 223, 226, 229, 234, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 243, 245, 246, 247, 248, 249, 256, 258, 263, 264, 266, 267, 268, 270, 272, 276, 278, 281, 283, 284, 293, 294, 305, 308, 311, 312, 313, 315, 316, 317, 319, 325, 326, 327, 328, 329
- Atuação 28, 34, 37, 41, 42, 80, 94, 101, 110, 111, 114, 115, 143, 144, 145, 153, 154, 179, 202, 211, 212, 214, 216, 218, 221, 222, 223, 224, 228, 229, 231, 235, 237, 246, 253, 254, 255, 256, 257, 260, 275, 276, 280, 294, 299, 309, 315, 324, 333
- Ausência 24, 30, 35, 38, 39, 43, 52, 57, 64, 80, 96, 99, 100, 101, 119, 129, 168, 169, 178, 190, 202, 203, 238, 247, 294, 296, 303, 315
- Autista 71, 76, 82, 84, 86, 90, 91, 92, 96, 98, 102, 104, 111, 112, 119, 120, 246
- Automação 47, 49, 50, 51, 53, 56, 57, 64, 157, 158, 161, 162, 164, 167, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 187
- Autonomia 8, 9, 10, 20, 28, 56, 59, 62, 64, 73, 77, 80, 81, 88, 98, 99, 114, 122, 157, 158, 161, 162, 164, 165, 166, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178, 180, 182, 193, 195, 203, 218, 220, 228, 238, 239, 241, 244, 250, 253, 258, 261, 272, 282, 283, 290, 312, 317, 319, 325, 326, 329, 331

C

- Cognição 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 177, 178, 179, 180, 196, 203, 322
- Competências 22, 57, 77, 97, 99, 122, 131, 146, 160, 166, 172, 174, 223, 234, 236, 237, 259, 276, 277, 279, 280, 282, 283, 293, 299, 300, 323, 325, 326, 330, 332
- Comunicação 35, 47, 63, 71, 76, 80, 90, 99, 100, 106, 115, 124, 125, 128, 129, 130, 131, 133, 135, 137, 138, 183, 191, 192, 256, 259, 271, 272, 278, 294, 301, 310, 319

Concursos públicos 110, 287, 293, 295, 298, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306
Conhecimento 7, 9, 10, 11, 17, 85, 92, 98, 99, 108, 112, 113, 114, 115, 125, 134, 145, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 166, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 204, 212, 215, 220, 221, 224, 226, 227, 228, 237, 242, 244, 245, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 263, 267, 270, 272, 276, 279, 280, 281, 282, 284, 289, 290, 291, 292, 294, 295, 304, 308, 312, 315, 317, 324
Consciência 17, 113, 158, 160, 161, 162, 163, 166, 167, 168, 172, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 197, 203, 247, 257, 309, 310
Cultura 8, 22, 80, 81, 88, 89, 92, 94, 96, 114, 115, 126, 127, 131, 137, 147, 148, 159, 183, 187, 188, 189, 204, 210, 211, 212, 213, 217, 218, 219, 220, 222, 224, 225, 227, 246, 253, 259, 260, 261, 287, 288, 289, 290, 301, 313, 325, 333
Culturais 8, 10, 48, 53, 55, 63, 75, 101, 124, 126, 135, 136, 138, 143, 144, 147, 148, 151, 152, 153, 211, 212, 214, 221, 225, 235, 236, 244, 296, 302, 316, 323, 326, 327
Cultural 7, 9, 10, 53, 54, 55, 56, 63, 74, 98, 100, 126, 134, 145, 166, 169, 199, 226, 228, 244, 247, 270, 272, 274, 290, 291, 293, 301, 324
Currículo 142, 209, 224

D

Deficiência 66, 71, 72, 75, 76, 78, 79, 82, 84, 86, 88, 89, 92, 95, 96, 97, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 118, 122, 127, 128, 131, 135, 239, 242, 243, 246, 251, 296
Direito 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 71, 72, 75, 76, 79, 81, 82, 83, 89, 91, 93, 94, 95, 99, 100, 110, 130, 167, 170, 171, 172, 174, 175, 184, 185, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 199, 200, 203, 207, 212, 219, 234, 239, 240, 243, 247, 249, 258, 278, 292, 293, 301, 334
Direitos autorais 9, 192, 193, 194, 200, 201, 204, 207
Disciplina 16, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 130, 192, 196, 199, 246, 252, 256, 266, 268, 270, 275, 278, 279, 280, 281, 288, 295, 312, 322, 324, 325, 335
Disciplinas 108, 220, 224, 225, 226, 238, 243, 255, 263, 267, 271, 272, 274, 275, 278, 280, 281, 282, 295, 298
Diversidade 76, 77, 78, 79, 81, 88, 90, 95, 98, 100, 101, 105, 110, 116, 127, 169, 170, 175, 234, 235, 236, 238, 239, 240, 241, 242, 245, 246, 248, 249, 280, 300, 306, 327
Docência 173, 211, 213, 219, 220, 221, 222, 223, 227, 228, 229, 238, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 275, 276, 280, 286, 294, 309, 310, 333
Docência 70, 71, 87, 107, 108, 210, 212, 222, 233, 252, 255, 257, 262, 263, 264, 274, 277, 278, 282, 283, 286, 308, 317, 321, 333
Docente 10, 71, 73, 77, 78, 80, 90, 96, 97, 100, 101, 102, 104, 105, 108, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 130, 144, 161, 174, 182, 183, 211, 213, 214, 215, 216, 221, 222, 223, 224, 227, 229, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 245, 248, 249, 252, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 263, 267, 272, 273, 276, 278, 280, 282, 283, 284, 294, 304, 310, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 323, 327, 328, 329, 334, 335
Docentes 80, 83, 94, 99, 101, 109, 113, 114, 116, 117, 118, 122, 134, 220, 227, 234, 235, 237, 238, 240, 246, 247, 248, 249, 251, 261, 267, 280, 282, 294, 295, 296, 302, 306, 309, 312, 314, 315, 317, 330

E

- Educação 7, 10, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 100, 101, 103, 104, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 121, 122, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 135, 138, 144, 147, 157, 158, 167, 171, 173, 175, 176, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 212, 213, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 265, 267, 271, 272, 273, 274, 277, 278, 279, 284, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 321, 322, 324, 327, 328, 330, 331, 332, 333
- Educação brasileira 287, 288, 289, 290, 293, 301, 306, 330
- Educação Digital 70, 87, 107, 210, 233, 262, 285, 286
- Educação do Campo 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 232
- Educação especial inclusiva 72, 73, 76, 77, 79, 81
- Educação inclusiva 72, 78, 79, 81, 82, 91, 92, 97, 100, 101, 103, 104, 105, 113, 127, 233, 234, 240, 241, 242, 243, 245, 246, 247, 248, 249, 251
- Educação Profissional 70, 81, 87, 89, 94, 100, 101, 102, 103, 105, 107, 108, 109, 113, 121, 122, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 219, 220, 222, 223, 224, 228, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 247, 248, 249, 251, 252, 253, 255, 258, 260, 261, 262, 263, 264, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 286, 305, 308, 310, 312, 313, 314, 317, 318
- Educação Profissional e Tecnológica (EPT) 5, 70, 71, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 122, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 227, 228, 229, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 247, 248, 249, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 264, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 312, 313, 316, 317, 318
- Educativo 112, 114, 115, 173, 174, 175, 213, 217, 220, 221, 224, 225, 226, 228, 229, 234, 236, 241, 242, 244, 245, 246, 253, 254, 256, 258, 317, 324
- Ensino 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 84, 85, 86, 87, 92, 94, 98, 100, 101, 102, 103, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 121, 127, 130, 134, 139, 147, 154, 157, 162, 172, 173, 174, 175, 185, 221, 224, 225, 234, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 275, 276, 277, 278, 279, 281, 282, 283, 287, 289, 290, 291, 292, 294, 295, 296, 297, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 322, 323, 324, 326, 327, 328, 329, 330
- Ensino Superior 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 84, 85, 86, 109, 154, 252, 255, 256, 257, 263, 273, 290, 294, 307, 313
- Entretenimento 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154
- Escola 71, 72, 79, 82, 94, 95, 99, 101, 104, 106, 108, 112, 127, 129, 143, 144, 145, 147, 149, 211, 212, 213, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226,

227, 228, 229, 231, 233, 238, 239, 241, 242, 245, 248, 249, 252, 253, 254, 255, 257, 260, 261, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 279, 280, 281, 282, 288, 291, 292, 297, 298, 301, 302, 303, 307, 310, 311, 314, 323, 324, 325, 329, 330, 332

Escolar 79, 81, 84, 86, 90, 91, 92, 95, 96, 103, 104, 105, 106, 110, 112, 127, 128, 137, 142, 143, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 175, 213, 220, 221, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 237, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 247, 249, 251, 253, 254, 264, 267, 268, 269, 271, 272, 273, 281, 283, 287, 291, 292, 293, 295, 296, 297, 298, 302, 304, 305, 309, 315, 317, 319, 322, 323, 324, 328, 329

Escrita 8, 124, 125, 130, 159, 183, 187, 204, 211, 215, 216, 322, 324, 326, 327, 328, 329, 330

Estudante 60, 76, 77, 83, 90, 95, 96, 98, 101, 124, 127, 162, 186, 218, 238, 242, 243, 244, 247, 297, 302, 311, 313, 325, 326, 329

F

Formação 8, 9, 10, 23, 61, 73, 77, 79, 80, 88, 93, 94, 96, 97, 100, 101, 105, 107, 108, 109, 110, 113, 114, 115, 123, 128, 129, 130, 134, 136, 144, 145, 149, 157, 158, 162, 164, 165, 166, 167, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 180, 183, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 234, 235, 236, 237, 238, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 272, 274, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 290, 291, 292, 293, 295, 298, 302, 304, 305, 308, 309, 312, 313, 315, 316, 317, 319, 320, 324, 325, 326, 329, 330, 332

Formação Continuada 80, 97, 101, 108, 109, 224, 227, 240, 243, 256, 263, 276, 277, 278, 283, 304, 316, 324

Formação de professores 105, 144, 235, 236, 237, 238, 249, 263, 278, 280, 281, 282, 283, 320, 330

Formação Docente 10, 73, 80, 96, 97, 100, 101, 115, 130, 144, 183, 211, 215, 216, 234, 235, 236, 238, 240, 241, 242, 248, 249, 260, 272, 280, 284, 319, 329

Formação integral 77, 218, 224, 226, 227, 257, 279, 280, 282

G

Governamentalidade algorítmica 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25

H

Habilidades 71, 77, 80, 81, 82, 90, 95, 100, 109, 127, 128, 146, 173, 186, 217, 234, 239, 240, 244, 246, 256, 266, 267, 276, 280, 281, 282, 295, 300

I

Identidade 35, 58, 59, 62, 78, 97, 126, 127, 128, 134, 139, 155, 166, 211, 212, 215, 216, 220, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 231, 239, 244, 259, 262, 263, 278, 313, 323, 330

Inclusão 8, 9, 10, 29, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 109, 110, 112, 113, 116, 119, 120, 128, 131, 137, 138, 162, 222, 234, 235, 236, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 245, 246, 247, 248, 249, 251, 258, 281, 297, 304, 306, 312, 315, 317, 319

Inclusiva 72, 73, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 88, 89, 91, 92, 94, 95, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 111, 113, 120, 127, 130, 233, 234, 235, 236, 240, 241, 242, 243, 245, 246, 247, 248, 249, 251, 293, 317

Informação 7, 8, 18, 32, 44, 66, 71, 98, 112, 125, 130, 131, 135, 138, 157, 161, 185, 194, 195, 204, 205, 272, 278, 319, 321, 324, 325

Integração 7, 8, 29, 38, 39, 40, 41, 43, 72, 95, 114, 115, 128, 137, 163, 173, 175, 176, 178, 180, 210, 212, 213, 216, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 248, 253, 254, 255, 257, 258, 259, 281, 282, 283, 317, 329

Integração curricular 210, 212, 213, 216, 220, 221, 222, 223, 226, 228, 229

Intelectual 8, 9, 10, 71, 76, 93, 96, 109, 157, 158, 159, 164, 165, 171, 172, 173, 174, 176, 177, 180, 187, 188, 189, 191, 194, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 213, 217, 218, 244, 245, 246, 253, 254, 257, 266, 290, 298, 326, 329

Inteligência Artificial (IA) 1, 7, 14, 18, 19, 20, 21, 24, 48, 53, 54, 62, 143, 146, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 184, 187, 197, 199, 206, 317, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332

interação 8, 18, 38, 40, 76, 80, 90, 91, 108, 122, 125, 146, 148, 157, 159, 161, 163, 164, 166, 167, 171, 173, 180, 219, 242, 266, 270, 280, 282, 311, 326, 327, 329, 330

J

Justiça cognitiva 175, 180

L

Leitura 8, 9, 16, 24, 34, 44, 75, 111, 112, 115, 126, 132, 218, 221, 222, 223, 226, 227, 228, 242, 260, 269, 270, 281, 284, 322, 324, 325, 326, 328, 330

LGPLD 19, 21, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 65, 331

Libras 124, 125, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139

Limites 9, 10, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 37, 44, 55, 63, 72, 79, 81, 113, 137, 157, 158, 160, 176, 177, 179, 180, 188, 195, 214, 229, 313, 329

Língua 70, 87, 107, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 138, 142, 210, 233, 262, 286, 298, 321, 322, 324, 325, 328, 329, 330, 333, 334

Linguagem 8, 9, 10, 54, 59, 62, 65, 76, 119, 124, 125, 130, 159, 163, 164, 165, 169, 174, 178, 187, 194, 196, 197, 199, 255, 284, 322, 324, 325, 326, 327, 328, 329

Língua Portuguesa 70, 87, 107, 126, 136, 142, 210, 233, 262, 286, 298, 321, 322, 324, 325, 328, 329, 330

Línguas de sinais 130, 135

Lógica 15, 17, 19, 20, 22, 24, 32, 39, 42, 46, 49, 59, 61, 64, 90, 112, 113, 160, 162, 163, 164, 165, 167, 169, 170, 173, 177, 178, 179, 181, 194, 196, 199, 211, 213, 215, 217, 218, 219, 221, 225, 226, 238, 239, 242, 259, 322, 325

M

- Marco legal 16, 17, 243
- Matemática 163, 167, 168, 204, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 280, 282, 283, 295, 296, 323
- Mediação 9, 14, 51, 59, 61, 62, 64, 90, 111, 112, 113, 115, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 216, 217, 219, 222, 223, 226, 240, 255, 258, 260, 322, 323, 326, 327
- Mediação algorítmica 157, 159, 160, 166, 171, 172, 176, 179
- Memorial 113, 115, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 218, 219, 228, 229, 253, 254, 258, 259, 260, 262, 263, 264, 277, 278, 282, 284, 309, 310, 316, 319
- Mercado 47, 48, 50, 52, 57, 66, 67, 90, 99, 108, 109, 110, 114, 115, 134, 190, 191, 203, 216, 218, 228, 238, 243, 244, 255, 257, 259, 261, 274, 277, 279, 283, 287, 290, 291, 298, 302, 313
- Moderação 17, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 63, 64, 66, 131

N

- Novas tecnologias 15, 124, 126, 130, 146, 182

P

- Pedagógicas 73, 75, 77, 78, 80, 82, 88, 89, 101, 103, 105, 110, 112, 113, 114, 121, 173, 175, 211, 213, 222, 223, 225, 227, 228, 234, 235, 236, 237, 240, 241, 242, 245, 247, 248, 252, 257, 263, 267, 272, 279, 280, 282, 283, 296, 316, 317, 322, 324, 327
- Pedagógico 56, 77, 89, 91, 92, 93, 98, 101, 106, 128, 154, 212, 215, 219, 220, 221, 223, 224, 226, 227, 228, 229, 238, 241, 243, 248, 281, 288, 314, 323, 327, 329
- Pessoas com deficiência 72, 86, 88, 92, 110, 112, 118, 239, 251
- Plataformas 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 61, 62, 63, 64, 125, 132, 138, 161, 165, 166, 170, 173, 175, 187, 195, 198, 199, 311
- Poder 8, 9, 14, 15, 16, 17, 22, 25, 48, 49, 56, 61, 66, 67, 92, 128, 131, 152, 155, 161, 180, 182, 195, 239, 242, 255, 288, 292, 295, 298, 301, 310, 314
- Políticas públicas 51, 71, 74, 89, 97, 100, 102, 109, 111, 120, 144, 155, 230, 234, 240, 243, 247, 248, 249, 256, 258, 287, 293, 296, 304, 308, 313, 322, 324, 328, 329, 330, 333, 334
- Prática 20, 22, 24, 25, 29, 52, 53, 54, 59, 75, 89, 91, 95, 98, 99, 100, 104, 105, 111, 113, 114, 115, 121, 144, 182, 187, 190, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 227, 228, 229, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 245, 247, 249, 250, 252, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 267, 272, 275, 276, 277, 278, 280, 281, 282, 283, 284, 292, 301, 303, 304, 312, 317, 319, 322, 323, 325, 330, 331, 332
- Práticas inclusivas 77, 89, 97, 234, 235, 238, 240, 247, 248, 249
- Práxis 71, 73, 74, 77, 111, 113, 114, 171, 172, 174, 176, 219, 221, 224, 258, 259, 260
- Práxis pedagógica 73, 77, 113, 114, 176, 221

Professores 77, 79, 80, 90, 93, 96, 97, 98, 99, 105, 108, 111, 114, 125, 128, 144, 148, 149, 152, 153, 181, 234, 235, 236, 237, 238, 241, 242, 245, 246, 247, 249, 255, 263, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 280, 281, 282, 283, 284, 289, 290, 291, 292, 294, 295, 302, 303, 306, 310, 311, 316, 318, 319, 320, 322, 324, 328, 329, 330, 331

Projeto Pedagógico do Curso (PPC) 5, 252, 259, 260

Proteção de dados pessoais 28, 29, 30, 31, 32, 34, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 162, 184, 185

Psicólogo 142, 144, 145, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154

Psicopolítica 50, 64

R

Regime jurídico 28, 29, 30, 37, 38, 43, 44

Responsabilidade 2, 10, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 58, 90, 97, 100, 165, 171, 172, 177, 178, 179, 180, 190, 199, 239, 279, 288, 325, 328

Responsabilidade civil 15, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Risco 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 29, 30, 31, 38, 39, 40, 43, 44, 57, 63, 94, 172, 174, 254, 315, 328

S

Saberes 7, 11, 74, 78, 82, 93, 114, 126, 143, 147, 182, 210, 211, 212, 213, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 235, 236, 238, 241, 242, 244, 250, 252, 253, 254, 257, 258, 259, 261, 263, 264, 276, 278, 279, 280, 281, 316, 317, 319, 331

Saúde 47, 48, 51, 52, 57, 60, 61, 64, 72, 76, 85, 91, 99, 146, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 294

Sofrimento psíquico 58, 64

Sustentabilidade democrática 158, 167, 169, 173, 175, 176, 180

T

Tecnologia 8, 9, 24, 35, 46, 47, 48, 57, 79, 99, 100, 132, 136, 146, 147, 148, 158, 168, 171, 175, 176, 182, 187, 195, 199, 202, 204, 220, 222, 224, 225, 234, 238, 257, 278, 281, 309, 311, 313, 315, 318, 322, 323, 324, 325, 326, 328, 329, 330, 337

Tecnologias 9, 15, 35, 41, 42, 77, 79, 86, 97, 98, 99, 100, 101, 113, 124, 125, 126, 130, 131, 138, 143, 146, 147, 148, 152, 153, 157, 159, 160, 161, 166, 167, 182, 184, 198, 222, 229, 237, 256, 260, 271, 278, 283, 308, 310, 311, 312, 316, 317, 318, 319, 325, 327, 328

Tecnologias Assistivas 77, 97, 100, 101, 124

Tecnológica 70, 81, 87, 89, 94, 100, 101, 102, 103, 105, 107, 108, 109, 113, 121, 122, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 219, 220, 222, 223, 224, 228, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 247, 248, 249, 251, 252, 253, 255, 258, 260, 261, 262, 263, 264, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 286, 308, 309, 310, 312, 313, 314, 317, 318

Trabalho 7, 9, 10, 14, 24, 25, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 72, 73, 82, 86, 88, 89, 90, 93, 94, 97, 99, 100, 103, 108, 109, 110, 113, 114, 115, 129, 130, 134, 144, 145, 187, 188, 204, 210, 212, 213, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 234, 237, 238, 243, 244, 245, 248, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 263, 271, 274, 277, 279, 281, 282, 283, 284, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 297, 298, 301, 302, 304, 309, 313, 314, 315, 319, 321, 328

Transtorno do Espectro Autista (TEA) 72, 73, 74, 75, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 87, 88, 89, 92, 95, 99, 100, 101, 333

