

Daniel Facciolo Pires
Sheila Fernandes Pimeta e Oliveira
Tatiana Noronha de Souza (Orgs.)

Educação em Transformação: Tecnologias, Políticas e Práticas Docentes na Era Digital

Coleção Educação e Educandos

40

ISBN VOLUME



ISBN COLEÇÃO



unesp 

Uni-FACEF
Centro Universitário Municipal de Franca

**Daniel Facciolo Pires
Sheila Fernandes Pimeta e Oliveira
Tatiana Noronha de Souza (Orgs.)**

**EDUCAÇÃO EM TRANSFORMAÇÃO: tecnologias, políticas
e práticas docentes na era digital**

**ISBN 978-65-84409-04-0
DOI**

**FRANCA
Uni-FACEF/UNESP
2026**

Comissão Científica

Alessandra David Moreira da Costa (Unesp)
Ariana Cosme (Universidade do Porto – Portugal)
Célio Bertelli (Unesp)
Charles dos Santos Guidotti (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)
Genaro Alvarenga Fonseca (UNESP)
Jaqueline Brighadori Pugliesi (Uni-FACEF)
Hilda Maria Gonçalves da Silva (UNESP)
Leonardo Mailon Borges (Uni-FACEF)
Maria Eloísa de Souza Ivan (Uni-FACEF)
Maria Madalena Gracioli (FFCL / Universidade de Coimbra - Portugal)
Paulo Rennes Marçal Ribeiro (UNESP)
Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira (Uni-FACEF)
Sílvia Regina Viel (Uni-FACEF)
Tatiana Noronha de Souza (Unesp)
Vânia de Fátima Martino (UNESP)

Conselho Editorial

Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira (Uni-FACEF)
Tatiana Noronha de Souza (Unesp)

Editoração

Welton Roberto Silva
Laís Caramore Borges

© 2026 dos autores
Direitos de publicação Uni-FACEF
www.unifacef.com.br

Coleção: Educação e Educandos, v. 40.

F744c

Pires, Daniel Facciolo e et al. (orgs.)
EDUCAÇÃO EM TRANSFORMAÇÃO: tecnologias, políticas e práticas
docentes na era digital. / Daniel Facciolo Pires; Sheila Fernandes Pimeta e
Oliveira; Tatiana Noronha de Souza (Orgs.) (orgs.). – Franca: Uni-FACEF;
Unesp/Franca; 2026.
(Coleção: Educação e educandos, v. 40).
131p.; il.

ISBN Coleção: 978-85-54530-27-3

ISBN Volume: 978-65-84409-04-0

DOI: 10.29327/5385066

1. Educação - Pesquisa. 2. Gestão educacional 3. Educação superior –
melhoria contínua 4. Gestão pública escolar .5 Avaliação educacional 6.
Educação ambiental I.T.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos de autor (lei no. 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do código Penal. **Todo o conteúdo apresentado neste livro é de responsabilidade exclusiva de seus autores.**

Editora Uni-FACEF Centro Universitário Municipal de Franca
Associada à ABEC - Associação Brasileira de Editores Científicos

PREFÁCIO

O X Simpósio de Educação consolida-se como um espaço plural de diálogo, reflexão e produção científica sobre os rumos da educação em tempos de profundas transformações tecnológicas, culturais e sociais. Nesta coletânea, que reúne artigos selecionados a partir das discussões do evento, o leitor encontrará um panorama instigante sobre os desafios contemporâneos da formação humana e docente frente à cultura digital, à inteligência artificial e às novas formas de ensinar e aprender.

Os textos aqui reunidos dialogam com questões urgentes: o papel das políticas públicas na integração da inteligência artificial na educação básica pública, as mudanças nas práticas docentes em todos os níveis de ensino, os impactos sociopolíticos das mídias digitais e a necessidade de formar cidadãos críticos diante de novas dinâmicas de informação e poder. A presença de temas como literatura infantojuvenil e mediação tecnológica, ensino jurídico e cultura digital, competência informacional na BNCC (Base Nacional Comum Curricular) e educação inclusiva com base em projetos interdisciplinares evidencia a amplitude e a riqueza das abordagens.

Mais do que uma coletânea de pesquisas, este livro representa o compromisso coletivo de docentes, pesquisadores e estudantes com uma educação que não apenas acompanhe, mas transforme a era digital em oportunidade de emancipação e inclusão. A curricularização da extensão, as metodologias híbridas e as reflexões sobre a docência mediada por tecnologias mostram que a universidade continua sendo um espaço de resistência, inovação e compromisso social.

Que estas páginas inspirem novos debates, investigações e práticas, reafirmando que o futuro da educação depende do diálogo entre o humano e o tecnológico, entre a tradição e a inovação, entre a ética e a ciência.

Prof. Dr. Daniel Facciolo Pires
X Simpósio de Educação – 2025

SUMÁRIO

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA PÚBLICA: Desafios e Políticas Públicas no Brasil	6
UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS MÉTODOS DE VALUATION: ABORDAGENS E APLICAÇÕES.....	18
AS PERSPECTIVAS DOS IDEAIS DE EXTREMA-DIREITA EXPRESSOS NOS MEIOS DIGITAIS: SUA ESTRUTURA, MEIOS DE PROPAGAÇÃO E IMPACTOS.....	25
O USO DAS TELAS DIGITAIS POR CRIANÇAS DE ZERO A SEIS ANOS: uma revisão sistemática de literatura	40
OS DESAFIOS E AS TENDÊNCIAS DO ENSINO JURÍDICO NA ERA DA CULTURA DIGITAL.....	54
LITERATURA INFANTOJUVENIL E CULTURA DIGITAL: caminhos para mediação literária no ensino fundamental II na era tecnológica.....	66
SOFTWARE WEB INCLUSIVO PARA APOIO À EMPREGABILIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NA CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO	75
COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO EM PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA BNCC	87
CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO HÍBRIDO E A POSSIBILIDADE DE APLICAÇÃO EM PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO.....	105
DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA A DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR FRENTE AO AVANÇO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: uma revisão integrativa.	122

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA PÚBLICA: Desafios e Políticas Públicas no Brasil

Êmily Salgado de Souza
Graduanda em História – UNESP
emily.salgado@unesp.br

Giullia De Souza Gualberto Leite
Graduanda em História – UNESP
giullia.leite@unesp.br

Júlia Rafaela Da Silva Pinheiro
Graduada em História - UNESP
julia.rafaela@unesp.br

Maria Izabel Soares de Lisboa
Graduanda em Relações Internacionais – UNESP
maria.lisboa@unesp.br

1. INTRODUÇÃO

Ao longo da história da educação, as práticas pedagógicas têm se adaptado continuamente às transformações tecnológicas de cada época, como é o caso da invenção da imprensa no século XV, na Europa, que ampliou a difusão do conhecimento aos letrados e influenciou profundamente a popularização dos livros didáticos séculos depois. Observa-se, ainda, que essas transformações continuam impactando a maneira como ensinamos e aprendemos, como é o caso do Brasil, onde as práticas pedagógicas passaram por diversas fases, influenciadas tanto pelos avanços tecnológicos quanto pelas transformações sociais, mas foi a partir dos anos 1990, com a chegada dos computadores e da internet, que o país ingressou em uma nova fase caracterizada pela inclusão digital e pelo surgimento de políticas públicas voltadas à integração das tecnologias da informação nas escolas, acompanhando a chamada “Geração Digital” (Giraffa, 2012).

Além disso, nos últimos anos, houve uma reconfiguração nas práticas de ensino e aprendizagem, intensificada pelo contexto da pandemia de COVID-19. Esse processo foi marcado pela utilização crescente de plataformas digitais, recursos multimídia e ambientes virtuais de ensino, o que também levou ao aumento do uso da Inteligência Artificial Generativa no Brasil nos últimos anos. (VEJA, 2025).

Diante desse cenário, o governo brasileiro tem se mobilizado para regulamentar a utilização da IA, especialmente para crianças e adolescentes, que, por estarem em fase de desenvolvimento físico, mental e social, são considerados grupos vulneráveis, uma vez que essa faixa etária ocupa uma posição inferior no acesso à informação e ao poder. Em vista disto, o primeiro tópico deste artigo aborda o Projeto de Lei nº 2338/2023 de forma crítica e analítica, além de discorrer

sobre outras características políticas que orbitam o uso de Inteligência Artificial na educação brasileira, levando em consideração os responsáveis pela regulamentação e fiscalização. Igualmente, este tópico também discorre sobre como determinados órgãos públicos voltados para a educação têm trabalhado a discussão da tecnologia em sala de aula e quais são os próximos planos.

Outro aspecto que tem suscitado intensos debates sobre esse tipo de tecnologia diz respeito aos impactos éticos, pedagógicos e de equidade do uso da IA no ambiente escolar, os quais evidenciam, por um lado, os riscos associados à sua utilização indiscriminada e sem critérios bem definidos, e, por outro, seu potencial para ampliar as possibilidades de ensino-aprendizagem e enriquecer as práticas docentes. Essa dualidade entre oportunidades e desafios torna essencial refletir sobre as condições necessárias para que a IA seja integrada de forma segura, responsável e alinhada aos princípios educacionais. Dada a relevância e a complexidade desse tema, ele será aprofundado nos terceiro e quarto tópicos deste artigo, expondo de forma mais detalhada as implicações e cuidados relacionados à sua aplicação no contexto escolar.

Isto posto, a metodologia adotada neste trabalho engloba as pesquisas bibliográfica e descritiva, e fundamenta-se na abordagem qualitativa. No decorrer do estudo foram analisados artigos científicos selecionados por meio da plataforma Google Acadêmico, utilizando como critérios de busca os seguintes descritores: "Inteligência Artificial na Educação Básica", "Desafios da IA na Educação", "Ética na Inteligência Artificial" e "Regulamentações de IA no Brasil". A seleção dos materiais considerou a relevância, atualidade e relação direta com os objetivos deste artigo. Além disso, também foram utilizados projetos de lei e matérias jornalísticas, contribuindo para uma compreensão mais panorâmica e atual do tema. Por fim, nos apropriamos juntamente do livro *(Re)invenção pedagógica? - Reflexões acerca do uso de tecnologias digitais na educação*, organizado por Lúcia Maria Martins Giraffa, que oferece importantes reflexões sobre o uso de tecnologias digitais no ambiente escolar. Dessarte, este artigo tem como objetivo entender o que tem sido feito até o momento para proteger crianças e adolescentes dessas tecnologias e discutir como elas afetam esses grupos e o seu ambiente de aprendizagem, de modo a aproveitar os benefícios que elas proporcionam, respeitando os direitos fundamentais aos grupos garantidos.

2. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: UMA NECESSIDADE DE REGULAMENTAÇÃO

Em dezembro de 2024, foi aprovado pelo Senado Federal o Projeto de Lei nº 2338/2023, que estabelece um marco legal para a inteligência artificial no Brasil, e — até o momento da elaboração do presente artigo — o projeto segue em tramitação na Câmara dos Deputados. Apesar de representar um avanço ao propor

diretrizes gerais sobre governança digital, classificação de riscos e proteção de dados, tal medida carece de capítulos específicos sobre a aplicação da IA na educação básica. Essa omissão se torna um alerta, visto que há um crescente uso dessas tecnologias em contextos escolares (Araujo; Abreu; Cavalcante, 2025).

A ausência de normativas voltadas à educação básica contrasta com o reconhecimento, no próprio texto do PL, de que crianças e adolescentes compõem um grupo vulnerável diante das tecnologias e que determinadas aplicações da IA em ambientes educacionais são classificadas como de “alto risco” ou até mesmo de “risco excessivo” (o risco excessivo refere-se a manipulação do comportamento das pessoas através de vulnerabilidades, produção e divulgação de abuso ou exploração sexual e discriminação por parte de comportamento ou personalidade; enquanto o alto risco refere-se a sistemas que coloquem em risco a seleção de estudantes para instituições de ensino, avaliação acadêmica ou monitoramento de estudantes). Segundo a nota técnica elaborada pela Fundação Tellescom e pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (2024), ferramentas que realizam avaliação automatizada de estudantes, análises comportamentais ou decisões sobre admissão escolar são exemplos de usos que exigem regulação rigorosa, incluindo supervisão humana, transparência e mitigação de impactos (IA. EDU; NEES; Fundação Tellescom, 2024).

Nesse sentido, o Conselho Nacional de Educação (CNE) anunciou a elaboração de um relatório com orientações para o uso de IA na formação docente, previsto para ser entregue ao Ministério da Educação até o final de 2025. O documento visa normatizar o uso de ferramentas de IA por professores, tanto na formação inicial quanto continuada, com foco em princípios éticos, proteção de dados e mediação humana obrigatória. Segundo Celso Niskier, conselheiro do CNE e um dos relatores da proposta, caberá às instituições de ensino definir os critérios de uso da IA, desde que respeitados os direitos dos envolvidos. Ainda segundo o conselheiro, a deliberação poderá recomendar que a temática da inteligência artificial seja inserida nos currículos escolares, de forma transversal entre as disciplinas ou como um componente curricular próprio. No entanto, segundo Niskier, a obrigatoriedade dessa inclusão nas licenciaturas ainda está em debate, uma vez que a imposição normativa sem diálogo com os sistemas de ensino pode resultar em sua não efetivação, sobretudo na educação básica, onde a realidade das redes públicas é diversa e desigual (ICL, 2025).

É compreensível a dificuldade encontrada pelo CNE quanto ao diálogo com o sistema de ensino, mas evidencia uma problemática crucial: a regulamentação da IA na educação não pode se limitar à formação docente ou depender apenas da autonomia institucional. Isso porque os Municípios e Estados, enquanto responsáveis pela educação básica, são indispensáveis para a efetivação das medidas adotadas quanto ao uso de IA na educação básica. Contudo,

evidencia-se que não há uma clara articulação entre os entes federativos, especialmente no que se refere à implementação e à fiscalização local.

Além disso, conforme explorado por Araújo, Abreu e Cavalcante (2025), a falta de especificidade de um texto sobre regulamentação na educação básica é um problema global, e não exclusivo do Brasil. Essa lacuna demonstra a urgência de considerar, na regulamentação, não apenas os benefícios tecnológicos, mas também as dimensões sociais da adoção da IA na educação. A União Europeia, por exemplo, classifica como de “alto risco” os sistemas de IA aplicados à educação, no qual demanda transparência, explicação dos algoritmos e mecanismos de revisão humana. No Brasil, entretanto, a ausência de dispositivos equivalentes pode questionar não apenas a proteção de dados e os direitos educacionais, mas também a própria legitimidade do uso da IA como inovação no setor público.

Dessa maneira, quando o Projeto de Lei propõe a modificação da Política Nacional de Educação Digital (PNED) para incluir, no eixo Educação Digital Escolar, o letramento algorítmico crítico e a computação crítica, abordando as implicações sociais e humanas da inteligência artificial, aproxima-se do objetivo de garantir os direitos fundamentais de alunos e professores (IA. EDU; NEES; Fundação Tellescom, 2024). Contudo, essa abordagem também contém lacunas no que tange, por exemplo, a questão da proteção de dados sensíveis das crianças usuárias, sobretudo quando as ferramentas são utilizadas sem consentimento informado ou sem políticas claras de anonimização, em contrariedade às normas internacionais de proteção da infância.

Por fim, a ausência de políticas nacionais que assegurem letramento digital e formação crítica em tecnologia para professores compromete a efetividade da IA como ferramenta pedagógica, gerando riscos de subutilização, uso indevido ou rejeição tecnológica. Assim, embora o texto do PL mencione o eixo Educação Digital Escolar da PNED, fica evidente que ele não especifica como tais medidas serão implementadas, tampouco prevê recursos específicos para sua execução (Araújo, Abreu, Cavalcante, 2025).

3. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO COTIDIANO ESCOLAR: DESAFIOS ÉTICOS, PEDAGÓGICOS E DE EQUIDADE

A inserção da Inteligência Artificial no cotidiano escolar tem gerado uma série de debates sobre os impactos éticos, pedagógicos e de equidade no processo de ensino-aprendizagem. Pois, embora a IA seja vista como uma ferramenta promissora capaz de ampliar as possibilidades educacionais, seu uso indiscriminado e sem critérios rigorosos pode trazer sérias consequências para o desenvolvimento dos alunos, especialmente no que tange à formação neurológica, social e emocional (Figueiredo et al., 2023). Além disso, é necessário reconhecer que, apesar dos avanços tecnológicos, as inteligências artificiais ainda possuem

limitações em seu raciocínio, uma vez que algumas máquinas tendem a apresentar dificuldades em interpretar nuances culturais ou conceitos enraizados no senso comum — habilidades que, para nós, humanos, são naturais e intuitivas (Rodrigues, O.; Rodrigues, K., 2023). Assim, é inevitável que essa fragilidade no processamento de contextos culturais e subjetivos levante questionamentos sobre a eficácia da IA em situações que demandam sensibilidade social, afetiva e ética.

Nos primeiros estágios do desenvolvimento de tecnologias educacionais baseadas em Inteligência Artificial, os programadores estavam predominantemente focados nos aspectos pedagógicos e tecnológicos, negligenciando as implicações éticas de suas criações (Boulay, 2023). Em contraponto, a prática docente é considerada uma atividade profundamente ligada à ética profissional, na medida em que envolve a formação de sujeitos críticos e a gestão de relações interpessoais marcadas pelo respeito à diversidade e ao tratamento equitativo dos alunos. Essas são características que não podem ser ignoradas no processo de ensino-aprendizagem, o que demanda mais rigor e preocupação no desenvolvimento e na utilização de recursos de IA, principalmente no tocante de questões como a confidencialidade das informações e a proteção de dados pessoais.

À vista disso, esse tipo de tecnologia deve ser compreendida como um ambiente digital que requer uma supervisão constante sobre a destinação dos dados coletados durante as interações entre estudantes e plataformas inteligentes, a fim de garantir que esses dados não sejam utilizados de forma indevida ou comercializados sem consentimento. A incorporação da IA na educação, portanto, necessita do acompanhamento de uma política institucional criteriosa, ética e sustentável, o que, por sua vez, pressupõe investimentos contínuos na atualização dos sistemas e softwares, para que as instituições de ensino possam acompanhar a velocidade da evolução tecnológica de forma segura e eficiente. Ademais, a segurança dos alunos no ambiente virtual deve ser uma prioridade, demandando não apenas o fornecimento de equipamentos e conexões de internet seguras e confiáveis, mas também uma infraestrutura robusta que assegure a proteção contra violações de privacidade e ataques cibernéticos.

Além disso, a possibilidade de a IA ser contaminada por conteúdos preconceituosos presentes na internet é uma fator preocupante, dado que os algoritmos de aprendizado de máquina podem absorver vieses discriminatórios e reproduzi-los em interações com os alunos (Picão et al., 2023), o que representa um risco significativo para a formação ética e cidadã de crianças e adolescentes. Portanto, a curadoria dos conteúdos e o monitoramento das fontes de aprendizado dessas ferramentas são medidas indispensáveis para evitar a propagação de discursos de ódio, estereótipos e desinformação no ambiente escolar. Além das barreiras éticas e de segurança, também há desafios estruturais que precisam ser enfrentados, como o acesso desigual às tecnologias digitais e à internet, que ainda é

uma realidade em muitas regiões, o que estabelece um abismo entre alunos de diferentes contextos socioeconômicos (Ferreira, 2012). Paralelamente, a falta de preparo dos docentes para integrar a IA de forma pedagógica e reflexiva em suas práticas também configura um obstáculo relevante, o que revela a necessidade de investimentos na formação docente.

Outra questão que exige reflexão é o uso excessivo e não regulamentado de telas no ambiente escolar, que acende alertas sobre possíveis impactos neurológicos nas crianças e adolescentes. Figueiredo et al. aponta em seu trabalho (2023) que o contato precoce e prolongado com dispositivos eletrônicos pode provocar alterações no sono e aumento dos quadros de isolamento social, além de comprometer o desenvolvimento emocional e social dos estudantes. Tais disfunções, se não monitoradas adequadamente, podem comprometer o progresso acadêmico e o bem-estar dos alunos a longo prazo.

Diante desse cenário, é evidente que as instituições de ensino precisam construir uma cultura de uso ético, seguro e equilibrado das tecnologias, garantindo que sua aplicação esteja sempre a serviço do desenvolvimento integral do estudante. O desafio não está na rejeição das inovações, mas na construção de um ambiente educacional que saiba integrá-las sem abrir mão dos princípios pedagógicos e éticos que norteiam a formação de cidadãos conscientes, críticos e socialmente responsáveis, e que reconheçam a importância e a preciosidade da inteligência orgânica e inerente do homem, afinal, como sabiamente afirmaram Olira Rodrigues e Karoline Rodrigues, em seu trabalho *A inteligência artificial na educação: os desafios do ChatGPT*, “Se as máquinas são consideradas mais inteligentes que os humanos, em alguns aspectos com mais agilidades, ainda somos dotados de inteligência única.” (2023, p. 5)

4. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO FERRAMENTA DE APOIO À APRENDIZAGEM

O impacto causado pela introdução da internet e dos computadores no ambiente escolar a partir das décadas de 1990 e 2000, possibilitou uma renovação das metodologias educacionais, especialmente com o acesso a enciclopédias digitais e as plataformas de ensino a distância, transformando radicalmente o papel do professor, que deixou de ser o detentor exclusivo do saber para assumir funções de mediador e facilitador. O mesmo ocorreu com a chegada dos smartphones e dos aplicativos educativos, que ampliaram o acesso à informação e tornaram a aprendizagem móvel, personalizada e autônoma. Atualmente, já é possível aprender línguas estrangeiras, matemática ou história com o auxílio de vídeos interativos, jogos digitais e plataformas adaptativas, em vista do potencial metodológico significativo que essas ferramentas apresentam para as atividades em sala de aula.

Evidencia-se, assim, que vivemos uma era marcada pela fluidez das mudanças, pela instantaneidade das informações e pela constante renovação dos meios de comunicação, nesse cenário, é irreal imaginar que a educação possa manter-se fiel a métodos tradicionais sem dialogar com as transformações do mundo em que está inserida.

Não podemos mais fingir que o mundo virtual não existe. Ou que não nos diz respeito. Se não nos conscientizarmos da existência da Internet com suas oportunidades e perigos, como em um mundo real, não seremos pais, professores e clínicos eficientes (...) Professores que simplesmente se negam a considerar a utilização de tecnologia nas suas atividades com seus alunos correm um risco enorme de falar sem serem ouvidos. (GIRAFFA, Lucia Maria Martins. 2012)

Nesse contexto de contínua transformação, a Inteligência Artificial surge como uma das inovações mais significativas da atualidade, sistemas baseados em IA, como os assistentes de escrita e os corretores automáticos, já estão presentes em diversos ambientes escolares e acadêmicos. Ferramentas como o Chat GPT, por exemplo, têm sido utilizadas por estudantes para esclarecer dúvidas, elaborar resumos ou revisar textos, além disso deve-se considerar que as gerações mais jovens, nascidas e socializadas em um ambiente fortemente marcado pela presença das tecnologias digitais, desenvolvem desde cedo uma afinidade natural com dispositivos eletrônicos, redes sociais e, conseqüentemente, com ferramentas baseadas em Inteligência Artificial. Para esses estudantes, a tecnologia não é um complemento, mas parte constitutiva de sua vivência cotidiana, sendo utilizada de maneira espontânea para resolver problemas, buscar informações e até mesmo para realizar atividades escolares. (Giraffa, 2012)

Logo, torna-se pouco eficaz, e até mesmo contraproducente, tentar proibir ou reprimir completamente o uso da IA nas atividades educacionais, mesmo quando há restrições formais, visto que os estudantes frequentemente encontram maneiras de utilizar essas ferramentas para realizar tarefas, responder avaliações ou buscar respostas prontas para suas questões. Por essa razão, a tentativa de controle absoluto, além de pouco realista, pode gerar distanciamento entre escola e aluno, ao invés de promover o diálogo. Diante disso, é urgente que a escola e os sistemas educacionais adotem uma postura lógica, buscando estabelecer um meio-termo entre o uso espontâneo das tecnologias pelos estudantes e as exigências pedagógicas de uma formação reflexiva e ética.

Estudar e implementar formas responsáveis de inclusão da IA no contexto escolar pode não apenas aproximar os jovens da escola, mas também orientar o uso dessas ferramentas para fins construtivos, promovendo a autoria, o pensamento crítico e o protagonismo dos estudantes no processo de aprendizagem,

afinal, tais tecnologias, se bem orientadas, podem contribuir para o fortalecimento das competências comunicativas, analíticas e interpretativas dos estudantes.

A “Geração Digital”, anseia por uma escola que considere novos meios de aprender e inclua a reflexão acerca das suas habilidades de “zappear” entre diversas mídias, ao mesmo tempo em que comenta, opina, discute e argumenta sobre os conteúdos que estão estudando. Mesmo aqueles alunos que não dispõem de tanta tecnologia em suas casas, nasceram e cresceram nessa era digital e têm a maioria das habilidades digitais dessa geração, algumas apenas esperando para serem lapidadas. A escola deve oferecer espaço para que isso ocorra. Porém, a realidade dentro das escolas mostra a falta de preparação dos professores para entenderem e trabalharem nesse cenário, resultando em obstáculos para utilização de materiais educacionais digitais nas atividades do ensino formal. (GIRAFFA, Lucia Maria Martins. 2012)

Nesse contexto, o papel do educador se torna ainda mais desafiador para que a integração da Inteligência Artificial ocorra de maneira pedagógica. Segundo Pereira e Moura (2023), o ensino da computação, na Educação Infantil, se concentra na exploração por meio de experiências lúdicas e práticas, estimulando a interação com dispositivos tecnológicos em contextos de brincadeiras. Ainda conforme os autores, no Ensino Fundamental, a abordagem evolui para a compreensão da tecnologia como disciplina capaz de impactar o social, esclarecendo, por exemplo, como ela está inserida na sociedade, como afeta a vida das pessoas e como interfere na forma como nos comunicamos, trabalhamos e aprendemos. Nesse estágio, deve-se refletir também sobre a comunicação ética e a privacidade nos meios virtuais, a aplicação de princípios computacionais na resolução de problemas e sobre a atuação responsável. Por fim, no Ensino Médio, a ênfase recai sobre o aprofundamento nos estudos quanto às capacidades e limitações da computação, promovendo a análise crítica de suas potencialidades, bem como o processamento de dados e automação, além das suas restrições, como os riscos de segurança e privacidade. Dessa maneira, é nessa fase que os alunos devem dominar as práticas de soluções tecnológicas, a segurança da informação e a elaboração de projetos que digam respeito a desafios atuais, sempre pautados por valores éticos, democráticos e de respeito à diversidade.

Em síntese, a Inteligência Artificial não deve ser compreendida como substituta do educador, mas como uma ferramenta complementar que, quando integrada com criticidade, pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem. A escola pública brasileira, historicamente marcada por desigualdades de acesso e infraestrutura, precisa ser protagonista nessa discussão, garantindo que as inovações tecnológicas contribuam para ampliar oportunidades e não para aprofundar exclusões, o educador, nesse novo cenário, reafirma seu papel como mediador essencial, capaz de traduzir o potencial da IA em experiências pedagógicas significativas e humanizadas

Os professores devem estar continuamente atualizados e desenvolver habilidades para usar as tecnologias e poder criar novas metodologias e

opções de ensinar por meio delas (...) O trabalho do professor é ser o guia e o técnico do uso efetivo da tecnologia como apoio à aprendizagem. Para fazer isso o professor precisa ter o foco naquilo que efetivamente é parte do seu trabalho de docente, como formular boas questões e desafios para os alunos, prover conteúdo significativo, exigir rigor científico na formulação dos trabalhos e avaliar a qualidade do trabalho realizado pelo aluno. (GIRAFFA, Lucia Maria Martins. 2012)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação de tecnologias e de elementos presentes no cotidiano dos jovens no processo educativo contribui significativamente para tornar o ensino-aprendizagem mais dinâmico, atrativo e significativo. Ao integrar recursos como a Inteligência Artificial, jogos digitais, redes sociais educativas e plataformas interativas ao planejamento pedagógico, a escola passa a dialogar com os repertórios culturais e tecnológicos dos estudantes, estabelecendo conexões mais próximas entre o conteúdo escolar e suas vivências fora da sala de aula. Essa aproximação é fundamental para superar a distância simbólica que, muitas vezes, se estabelece entre a linguagem escolar e o universo dos alunos, especialmente quando o educador utiliza apenas referências alheias ao cotidiano dos jovens ou adota uma linguagem excessivamente técnica e distante, arriscando-se a desmobilizar o interesse e dificultar a construção do conhecimento.

Neste sentido, ao incorporar ferramentas e códigos que já fazem parte da experiência dos estudantes, a escola passa a “falar sua língua”, criando um ambiente mais horizontal, acessível e envolvente. Essa estratégia não significa abrir mão da complexidade dos saberes escolares, mas sim adotar formas mais eficazes de mediação, capazes de despertar o interesse, a curiosidade e o engajamento dos alunos. A Partir desse vínculo, é possível desenvolver habilidades cognitivas superiores, como análise crítica, interpretação e argumentação, utilizando como ponto de partida instrumentos que os jovens já dominam e com os quais se identificam. Nesse sentido, a inclusão pedagógica da IA pode se tornar uma poderosa aliada, não apenas pela inovação que representa, mas pelo seu potencial de gerar identificação e protagonismo estudantil dentro da escola.

Não obstante, é importante destacar que, para o sucesso de tal implementação, a escola precisa estar ciente dos riscos envolvidos na adoção indiscriminada dessas tecnologias. O uso da IA sem acompanhamento crítico pode reforçar desigualdades, reproduzir vieses algorítmicos e comprometer a formação de habilidades cognitivas mais complexas, como o pensamento crítico e a capacidade de argumentação. Também como foi apontado, é essencial lembrar que, apesar dos avanços tecnológicos, as inteligências artificiais não são capazes de atingir um potencial interpretativo tão avançado quanto o humano, podendo deixar passar detalhes que envolvam sabedoria popular, conhecimentos práticos, culturais,

conceitos sensoriais, entre outras habilidades relacionadas a cognição humana, desenvolvidas a partir da convivência e experimentação. Este lapso, certamente suscita questionamentos sobre a eficácia da IA em situações que exijam a moralidade e ética humana.

Também é imprescindível o reconhecimento da possível dependência excessiva dos estudantes ao uso desses recursos, que podem limitar o desenvolvimento de habilidades e competências. Por esse motivo, a criação de políticas públicas voltadas para a regulamentação do uso da IA nas escolas se faz urgente, visto que elas podem se mostrar ferramentas fundamentais na busca pela melhoria não apenas da infraestrutura tecnológica, mas também na formação docente contínua e na construção de diretrizes pedagógicas que garantam o uso responsável, criativo e emancipador da tecnologia.

Diante disso, confirma-se que a presença da IA no cotidiano educacional não elimina a necessidade da mediação docente, pelo contrário, a reforça; e é neste cenário que cabe ao educador compreender criticamente o funcionamento dessas ferramentas, orientando os alunos quanto ao uso ético, seguro e funcional das tecnologias. Assim, em vez de interpretar a IA como uma ameaça, o professor pode se apropriar dela para potencializar suas práticas.

Enfim, é necessário que a regulamentação leve em consideração não apenas a formação do docente, mas também a articulação do poder público para a efetivação das políticas entre os entes federativos. Entender a função dos Municípios e dos Estados frente a fiscalização dessas políticas é um avanço para a garantia de quais recursos podem ser utilizados para o avanço das práticas pedagógicas e para o combate de qualquer ameaça aos grupos vulneráveis.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, ALLYSON CARVALHO DE; ABREU, MARJORY DA COSTA; CAVALCANTE, EVERTON. REGULAMENTAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO BRASIL, NA UE E NO UK E SEUS IMPACTOS NA EDUCAÇÃO. PRÁXIS EDUCACIONAL, VITÓRIA DA CONQUISTA, V. 21, N. 52, P. E17105, 2025. DOI: 10.22481/praxisedu.v21i52.17105. DISPONÍVEL EM: <http://periodicos2.uesb.br/praxis/article/view/17105>. ACESSO EM: 6 AGO. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PREPARA NORMAS PARA USO DE IA POR PROFESSORES. ICL NOTÍCIAS. DISPONÍVEL EM: <<https://iclnoticias.com.br/conselho-nacional-de-educacao-normas/>>. ACESSO EM: 2 AGO. 2025.

DUBOULAY, BENEDICT. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO E ÉTICA: COMO A IA ESTÁ MUDANDO A MANEIRA COMO APRENDEMOS E ENSINAMOS. RE@D: REVISTA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E ELEARNING, LISBOA, V. 6, N. 1, P. 2-17, 17 JUL. 2023. RE@D - REVISTA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E

ELEARNING. <http://dx.doi.org/10.34627/REDVOL6ISS1E202303>. DISPONÍVEL EM: https://revistas.rcaap.pt/lead_read/article/view/32242. ACESSO EM: 25 JUN. 2025.

FERREIRA, JACKLE ANDERSON. UMA LEITURA DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: NOVOS HORIZONTES, NOVOS TEMORES. IN: GIRAFFA, LUCIA MARIA MARTINS. (RE)INVENÇÃO PEDAGÓGICA?: REFLEXÕES ACERCA DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO. 1. ED. PORTO ALEGRE: EDIPUCRS, 2012. P. 11-20. E-BOOK. DISPONÍVEL EM: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. ACESSO EM: 07 AGO. 2025.

FIGUEIREDO, LEONARDO DE OLIVEIRA ET AL. DESAFIOS E IMPACTOS DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO. EDUCAÇÃO ONLINE: LINGUAGEM E TECNOLOGIA. RIO DE JANEIRO, V. 18, N. 44, P. 1-22, 6 NOV. 2023. REVISTA EDUCAÇÃO ONLINE. <http://dx.doi.org/10.36556/eol.v18i44.1506>. DISPONÍVEL EM: <https://www.eduonline.openjournalsolutions.com.br/index.php/eduonline/article/view/1506>. ACESSO EM: 25 JUN. 2025.

FUNDAÇÃO TELLESCOM; NÚCLEO DE EXCELÊNCIA EM TECNOLOGIAS SOCIAIS; IA.EDU. QUAL IMPACTO NA EDUCAÇÃO BÁSICA SE O PL 2338/2023 FOSSE APROVADO HOJE? [S. L.], 2024. NOTA TÉCNICA. DISPONÍVEL EM: <https://fundacaotellescom.org>. ACESSO EM: 2 AGO. 2025.

GIRAFFA, LUCIA MARIA MARTINS. DOCENTES ANALÓGICOS E ALUNOS DA GERAÇÃO DIGITAL: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA ESCOLA DO SÉCULO XXI. IN: GIRAFFA, LUCIA MARIA MARTINS. (RE)INVENÇÃO PEDAGÓGICA?: REFLEXÕES ACERCA DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO. 1. ED. PORTO ALEGRE: EDIPUCRS, 2012. P. 20-31. E-BOOK. DISPONÍVEL EM: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. ACESSO EM: 07 AGO. 2025.

MORAES, LÍGIA. BRASIL ULTRAPASSA MÉDIA GLOBAL NO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, MOSTRA PESQUISA. VEJA.ABRIL.COM.BR, 2025. DISPONÍVEL EM: <https://veja.abril.com.br/tecnologia/brasil-ultrapassa-media-global-no-uso-de-inteligencia-artificial-mostra-pesquisa/>. ACESSO EM 08 AGO. 2025.

PEREIRA, I. DA S. D., & MOURA, S. A. DE. (2023). EXPLORAÇÕES TEÓRICAS E OPORTUNIDADES DE INTEGRAÇÃO CURRICULAR DO LETRAMENTO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NA EDUCAÇÃO BÁSICA. EM SCIELO PREPRINTS. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.7294>. ACESSO EM: 7 AGO. 2025.

PRETTO, NELSON DE LUCA; BONILLA, MARIA HELENA SILVEIRA. TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO: UM CAMINHO EM ABERTO. EM ABERTO, V. 35, N. 113, 30 MAI. 2022

PICÃO, FÁBIO FORNAZIERI ET AL. 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, DEZ. 2023.

DISPONÍVEL EM:

<https://journal.editorametrics.com.br/index.php/amormundi/issue/view/21>. ACESSO EM: 30 JUN. 2025.

RODRIGUES, OLIRA SARAIVA; RODRIGUES, KAROLINE SANTOS. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA EDUCAÇÃO: OS DESAFIOS DO CHATGPT. TEXTO LIVRE: LINGUAGEM E TECNOLOGIA, BELO HORIZONTE, V. 16, P. 1-12, SET. 2023. FAPUNIFESP (SCIELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1983-3652.2023.45997>. DISPONÍVEL EM: <https://www.scielo.br/j/tl/a/rxWn7YQbndZMYs9fpkxbVXv/>. ACESSO EM: 30 JUN. 2025

UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS MÉTODOS DE VALUATION: ABORDAGENS E APLICAÇÕES

Alexander Luis Antonietti Silva
Graduando em Engenharia de Produção– Uni-FACEF
alexanderluisantonietti@gmail.com

José Vitor Pereira Miguel
Mestre em Energia – IEE – USP
josevitor@facef.br

1. INTRODUÇÃO

A avaliação de empresas, também conhecida como *valuation*, é uma prática fundamental para o entendimento do valor de uma organização no contexto de decisões de investimento, fusões, aquisições e reestruturações financeiras. O conceito central da avaliação é a determinação do valor econômico de uma empresa, um processo que busca refletir o valor presente das expectativas futuras de geração de fluxo de caixa, ajustadas por riscos e outras variáveis econômicas. No entanto, o processo de *valuation* vai além da aplicação de fórmulas matemáticas; ele envolve uma análise detalhada do ambiente econômico, de seus fatores internos e do comportamento do mercado financeiro.

Dentro desse contexto, é essencial compreender que a avaliação de empresas não se limita a uma única metodologia. De fato, diversos métodos são empregados, cada um com suas abordagens específicas. A escolha do modelo apropriado depende das características da empresa e do objetivo da avaliação. Como iremos ver adiante, as abordagens que oferecem contribuições complementares para a compreensão do *valuation*.

O estudo comparativo entre métodos, portanto, permitirá não apenas entender os fundamentos de cada abordagem, mas também avaliar como cada uma contribui para uma avaliação precisa e realista das empresas.

A avaliação de empresas, por mais que científica, carrega em si uma carga de subjetividade. Fatores como a análise de riscos, as expectativas sobre o desempenho futuro podem impactar as projeções e, consequentemente, o valor atribuído a uma empresa. A questão central desta pesquisa é: quais são as diferenças e semelhanças nas abordagens de *valuation* propostas e como elas podem contribuir para uma melhor compreensão do valor das empresas? Para explorar essa questão, esta pesquisa comparará duas abordagens de *valuation* amplamente reconhecidas. A primeira delas é a metodologia proposta por Assaf Neto, a segunda abordagem será a metodologia de *valuation* baseada nos conceitos de Tim Kooller. A partir dessa comparação, o objetivo é explorar as semelhanças e diferenças entre as duas metodologias, destacando como cada uma trata variáveis. A análise proporcionará uma compreensão mais aprofundada sobre como essas abordagens podem ser

aplicadas no processo de *valuation* contribuindo para melhores decisões empresarias.

O objetivo deste trabalho é realizar uma análise comparativa detalhada entre os métodos de *valuation* apresentados, com o intuito de identificar as principais diferenças, semelhanças e pontos fortes de cada abordagem. Através dessa comparação, busca-se compreender como essas metodologias podem ser aplicadas para determinar o valor de uma empresa de maneira mais eficaz, levando em consideração os aspectos técnicos e os desafios práticos enfrentados pelos analistas financeiros.

2. METODOLOGIA DE PESQUISA

A presente pesquisa adota uma abordagem metodológica mista, combinando elementos quantitativos e qualitativos para proporcionar uma análise abrangente sobre os métodos de *valuation*. Do ponto de vista técnico, o estudo se enquadra como uma pesquisa de natureza teórico-conceitual, uma vez que tem como objetivo explorar, comparar e interpretar diferentes modelos de avaliação de empresas a partir de referenciais teóricos e conceituais consolidados na literatura financeira.

A abordagem qualitativa teórica conceitual para permitir uma avaliação mais completa dos métodos de *valuation*. O componente qualitativo se manifesta na interpretação crítica dos métodos e na análise de suas limitações, subjetividades e aplicações práticas em diferentes contextos empresariais.

O estudo adota um procedimento técnico teórico-conceitual, pois busca fundamentar a análise por meio da revisão da literatura e do exame crítico dos conceitos e modelos de *valuation*. A pesquisa se baseia na coleta e análise de referências bibliográficas, incluindo livros, artigos acadêmicos, que discutem os diferentes métodos de avaliação de empresas. A pesquisa não envolve a coleta de dados em empresas para teste prático.

A análise dos dados seguirá um enfoque comparativo, confrontando os diferentes métodos de *valuation* sob aspectos técnicos e conceituais. Serão considerados critérios como fundamentos teóricos, aplicabilidade prática, vantagens, desvantagens e impactos da subjetividade nas avaliações. O objetivo é identificar as convergências e divergências entre os modelos e compreender suas implicações no processo de tomada de decisão investível.

Por meio dessa abordagem e de um procedimento técnico teórico-conceitual, espera-se achar uma visão abrangente e crítica sobre os métodos de *valuation*.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Valuation

A avaliação de empresas (valuation) é um processo central nas decisões corporativas modernas, influenciando desde fusões e aquisições até reestruturações internas e processos de abertura de capital. No Brasil, dois autores se destacam amplamente nesse campo: Alexandre Assaf Neto, com sua obra *Valuation: Métricas de Valor e Avaliação de Empresas*, e Tim Koller, autor principal do clássico *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, publicado originalmente pela McKinsey & Company.

Ambos os modelos oferecem visões estruturadas sobre como mensurar o valor intrínseco de uma companhia, mas partem de contextos e premissas distintas. Este artigo tem por objetivo realizar uma análise comparativa entre essas duas abordagens, destacando seus fundamentos teóricos, aplicações práticas, convergências e divergências. A análise visa contribuir para o entendimento sobre as potencialidades e limitações desses modelos, especialmente no contexto de avaliações empresariais realizadas no meio acadêmico ou no mercado.

3.2 Fundamentação Teórica

3.2.1 O Modelo de Alexandre Assaf Neto

Assaf Neto propõe uma abordagem que alia fundamentos econômicos, financeiros e contábeis. Sua metodologia é fortemente ancorada na avaliação pelo fluxo de caixa descontado (FCD), com destaque adicional para o uso de métricas auxiliares como o Valor Econômico Agregado (EVA) e o Valor de Mercado Adicionado (MVA).

Segundo o autor:

“O valuation é um processo que deve ir além de fórmulas matemáticas. Trata-se de uma construção analítica que leva em conta expectativas futuras, riscos setoriais e as especificidades de cada organização.” (ASSAF NETO, 2012, p. 33)

A abordagem de Assaf Neto é particularmente útil para empresas em expansão ou inseridas em ambientes com elevada incerteza econômica, oferecendo maior flexibilidade na modelagem de projeções e cenários. Ele estrutura o processo em quatro etapas principais:

1. Análise financeira e estratégica da empresa;
2. Projeção do fluxo de caixa livre;
3. Determinação do custo de capital (WACC);
4. Cálculo do valor presente líquido (VPL) dos fluxos projetados.

Apesar de recomendar a utilização de múltiplos de mercado como ferramenta complementar, ele alerta que:

“Multiplicadores são úteis como benchmarking, mas não substituem a avaliação fundamentalista baseada em fluxos de caixa.” (ASSAF NETO, 2012, p. 245)

3.2.2 O Modelo de Tim Koller (McKinsey)

Koller, Goedhart e Wessels, por sua vez, adotam uma abordagem mais estrutural, quantitativa e voltada à criação de valor para o acionista. O foco recai sobre o fluxo de caixa livre para a firma (FCFF), descontado ao WACC, em um modelo conhecido como *enterprise DCF*.

“Valuation não é uma tentativa de prever o futuro, mas de compreender as forças econômicas que determinam o valor de uma empresa.” (KOLLER et al., 2020, p. 103)

1. O processo é composto por cinco fases:
2. Análise do desempenho histórico;
3. Construção de cenários e projeções financeiras;
4. Cálculo do custo de capital com base em premissas de mercado;
5. Estimativa do valor residual (perpetuidade);
6. Ajustes finais e avaliação da sensibilidade dos resultados.

O modelo é mais rígido, adequado a empresas maduras com dados contábeis e operacionais confiáveis. Sua robustez o torna de uso ideal por grandes corporações.

4 METODOLOGIA COMPARATIVA

A comparação entre os modelos foi estruturada com base em critérios objetivos e padronizados:

- Tipo de fluxo de caixa utilizado;
- Premissas sobre perpetuidade;
- Utilização de múltiplos;
- Foco conceitual (teoria vs. prática);
- Adaptabilidade ao mercado brasileiro.

4.1. Análise Comparativa dos Modelos

Quadro 1 – Comparação geral entre Assaf Neto e Tim Koller

Critério	Assaf Neto	Tim Koller (McKinsey)
Base teórica	Finanças tradicionais com enfoque em flexibilidade e adaptação	Criação de valor econômico com rigor conceitual e foco em

	à realidade	eficiência operacional
Fluxo de caixa	FCFF com destaque ao EVA e MVA	FCFF com foco em consistência entre variáveis
Premissas	Baseadas em análises microeconômicas e financeiras locais	Fundamentadas em modelos estruturados e simulações
Custo de capital (WACC)	Inclui riscos setoriais e do país	Detalhado com base em beta, estrutura de capital e risco-país
Valuation relativo	Usa múltiplos como apoio, não como base	Utiliza múltiplos com reservas como teste de plausibilidade
Flexibilidade	Alta — adaptável à natureza da empresa	Menor — exige consistência e parâmetros rígidos
Aplicabilidade	Ideal para empresas em expansão ou com alta incerteza	Mais adequado para empresas consolidadas com histórico

Fonte: Elaboração própria com base em Assaf Neto (2012) e Koller et al. (2020).

4.2 Procedimentos Práticos de Valuation

Passo a Passo segundo Assaf Neto:

1. Coleta de dados históricos da empresa;
2. Análise da estrutura de capital e estimativa do custo do capital;
3. Projeção do fluxo de caixa livre;
4. Determinação do WACC ajustado;
5. Cálculo do valor presente dos fluxos projetados e do valor residual;
6. Verificação de indicadores como EVA, MVA e VPL;
7. Complementação com múltiplos, se necessário.

Passo a Passo segundo Tim Koller:

1. Análise financeira histórica (vertical e horizontal);
2. Projeções de fluxo de caixa em múltiplos cenários;

3. Ajuste das premissas de crescimento, reinvestimento e rentabilidade;
4. Cálculo do WACC a partir do CAPM e estrutura de capital-alvo;
5. Estimativa do valor terminal;
6. Teste de coerência entre ROIC, crescimento e reinvestimento;
7. Análise de sensibilidade e simulações de Monte Carlo (opcional).

5. CONCLUSÕES PARCIAIS

O modelo de Assaf mostra-se mais acessível ao público brasileiro, sobretudo por considerar peculiaridades locais, como o risco-país e os padrões contábeis nacionais. Sua flexibilidade torna-o aplicável a empresas emergentes e com dados escassos.

Por outro lado, o modelo de Koller apresenta rigor técnico elevado, sendo preferido em operações sofisticadas. Sua principal limitação está na necessidade de dados detalhados e consistentes, o que pode restringir sua aplicação no contexto de economias em desenvolvimento.

Ambos os modelos valorizam o fluxo de caixa como essência da avaliação, mas divergem significativamente em seus métodos e premissas.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, ALEXANDRE. *VALUATION: MÉTRICAS DE VALOR E AVALIAÇÃO DE EMPRESAS*. 2. ED. SÃO PAULO: ATLAS, 2012.
- BRANDENBURGER, ADAM M.; STUART JR., HARBORNE W. VALUE-BASED BUSINESS STRATEGY. *JOURNAL OF ECONOMICS & MANAGEMENT STRATEGY*, V. 5, N. 1, P. 5-24, 1996.
- EHRBAR, AL. *EVA: VALOR ECONÔMICO AGREGADO: A VERDADEIRA CHAVE PARA A CRIAÇÃO DE RIQUEZA*. RIO DE JANEIRO: QUALITYMARK, 1999.
- FERREIRA, DANIEL. *FUSÕES, AQUISIÇÕES E REESTRUTURAÇÕES DE EMPRESAS*. VOL. I. LISBOA: EDIÇÕES SÍLABO, 2002.
- GITMAN, LAWRENCE J. *PRINCÍPIOS DE ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA*. 7. ED. SÃO PAULO: HARBRA, 2002.
- KOLLER, TIMOTHY. WHAT IS VALUE-BASED MANAGEMENT? *THE MCKINSEY QUARTERLY*, N. 3, P. 87-102, 1994.
- KOLLER, TIM; GOEDHART, MARC; WESSELS, DAVID. *VALUATION: MEASURING AND MANAGING THE VALUE OF COMPANIES*. 7. ED. HOBOKEN: JOHN WILEY & SONS, 2020.

STERN, JOEL. ONE WAY TO BUILD VALUE IN YOUR FIRM: EXECUTIVE COMPENSATION. *FINANCIAL EXECUTIVE*, 1990.

VASCONCELOS, YUMARA LÚCIA. EVA E O VALOR ECONÔMICO AGREGADO. *REVISTA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE*, BRASÍLIA, ANO 31, N. 136, P. 38-47, JUL./AGO. 2002.

YOUNG, S. DAVID; O'BYRNE, STEPHEN F. *EVA AND VALUE-BASED MANAGEMENT: A PRACTICAL GUIDE TO IMPLEMENTATION*. UNITED STATES OF AMERICA: MCGRAW-HILL, 2001.

AS PERSPECTIVAS DOS IDEAIS DE EXTREMA-DIREITA EXPRESSOS NOS MEIOS DIGITAIS: SUA ESTRUTURA, MEIOS DE PROPAGAÇÃO E IMPACTOS

Antônio Carlos Laurindo Costola
Graduando em História – Unesp-Franca
antonio.costola@unesp.br

Genaro Alvarenga Fonseca
Docente do Programa de Mestrado em "Planejamento e Análise de Políticas
Públicas" – Unesp-Franca
ga.fonseca@unesp.br

1. INTRODUÇÃO

Antes de iniciar estas reflexões é necessário realizar algumas indagações: seria correto afirmar que em um ambiente público democrático tenha como principal característica carregar consigo notícias falsas e ataques à democracia? É justificável uma plataforma digital que contém bilhões de usuários ter mais poder do que os próprios governos democráticos têm sob seus cidadãos? É aceitável um grupo de pessoas reescrever a história carregada de negacionismo, revisionismo e falsas informações, publicar essa história e espalhá-la para bilhões de pessoas sem consequência alguma? As respostas para todas essas perguntas parecem evidentes. Entretanto, não é o caso do Brasil e do Mundo contemporâneo em que vivemos. Pouco se debate sobre o tema e menos ainda o que é feito para combater essa teia de organizações e ideias que carregam em si um objetivo em comum.

Uma das principais tendências do movimento de extrema-direita tem sido a proliferação de ideias pelos meios de comunicação. No século XX o rádio, a televisão e a internet foram amplamente utilizadas para difundir novas ideias, mobilizar apoiadores e disseminar desinformação. A extrema-direita usa da tecnologia, que sempre dominou, para se manter no poder. Agora na era das inteligências artificiais os objetivos são os mesmos. O ambiente digital, por mais democrático e público que pareça, entrega na sua grandeza espaços enviesados e de grande ou pequena divulgação a depender de seu aspecto político, além do mais todo o ambiente digital que engloba bilhões de pessoas está concentrado no poder de um pequeno grupo.

A ênfase na primeira parte do texto é revelar quem tem o poder sobre o ambiente digital, seu real alcance na vida de quem utiliza a internet e todas as suas derivações, como: redes sociais, redes de opinião, inteligências artificiais,

assistentes virtuais, etc. Na segunda é abordado a maneira com que essa rede se comporta e principalmente como age no âmbito internacional e nacional, tendo suas igualdades e suas diferenças evidenciadas assim como quais são seus principais objetivos. Na terceira parte vamos percorrer todos os impactos que essa rede tem em nossa sociedade contemporânea, principalmente focada nas gerações mais novas que passam pelo processo de formação humana e como o bombardeio de ideais de extrema-direita na internet atinge desde pessoas nos primeiros anos de vida até pessoas que constituem a terceira idade.

2. A MALHA DIGITAL DA EXTREMA-DIREITA: AS CONEXÕES OCULTAS ENTRE PLATAFORMAS, ELITES E EXTREMISMO

No plano internacional, bilhões de aparelhos estão conectados à mesma rede, que coexistem no mesmo ambiente com fronteiras praticamente inexistentes. Pela primeira vez na história da humanidade, tantos seres humanos dividem ao mesmo tempo um mesmo espaço, o domínio digital, e em compensação quantidades massivas de informação, que viajam à velocidade que beiram a instantaneidade. Em 2024, segundo a Organização das Nações Unidas, a população mundial atingiu o marco de 8,2 bilhões de pessoas (ONU, 2024), enquanto o número de aparelhos conectados na internet passa os 18,8 bilhões (IoT Analytics, 2024), são quase 2,3 vezes mais aparelhos do que usuários. Evidentemente, na contemporaneidade é de total consenso que uma pessoa tenha mais de um aparelho que se conecte à internet, mas isso evidencia não só a constante necessidade de estarmos conectados, mas também como o ambiente digital domina o ambiente físico à nossa volta.

Em perspectiva comparativa às tecnologias que antecederam a internet, como o rádio e a televisão, a rede digital alcançou extensão e números nunca antes vistos (DATAREPORTAL, 2024; NIELSEN, 2023; EUROPEAN COMMISSION, 2025) . Complementarmente, no cenário vigente, a internet é suportada em milhares de tipos e modelos de aparelhos. Anteriormente, para que se conectasse a rede de rádio ou televisão, qualquer que fosse o sujeito estava preso a um espaço físico onde o aparelho se encontrava, como por exemplo: numa sala de estar, dentro de seu carro, etc. Mesmo com os primeiros aparelhos digitais (os computadores), ainda estávamos limitados ao espaço físico onde o computador estava instalado e à rede de internet da qual dependíamos para estabelecer a conexão.

Contudo, com o advento da internet móvel via satélite - tecnologia que, desde sua concepção até a atualidade, tem expandido continuamente seu alcance geográfico, ou mesmo tecnologias como a Starlink (sistema de internet via satélite de órbita baixa (LEO) que tem uma cobertura geográfica global, complementarmente com a digitalização e mobilização dos aparelhos tornou-se possível que a internet esteja em todos os lugares (aparelhos domésticos, veículos de transporte,

dispositivos médicos, equipamentos industriais, infraestrutura urbana, dispositivos de segurança, aparelhos espaciais, indústria bélica etc.). O mundo contemporâneo passa por um processo nunca antes visto, onde o espaço digital domina todos os espaços em que o ser humano exista ou não.

Diante desse cenário surge o questionamento: quem detém os meios de fabricação e pesquisa da tecnologia, os espaços digitais e o controle sobre toda a malha digital que está presente no nosso dia a dia? A resposta é simples: um pequeno grupo de empresas e famílias controla tudo, conhecidos como “Big Techs”. Evidentemente, contamos com pequenos negócios e iniciativas locais de forma estruturada, mas ainda incapazes de bater de frente com os monopólios da tecnologia.

Este constitui o núcleo central da rede de influência digital da extrema-direita, os “detentores”, composto pelos principais controladores, gestores e proprietários desse ecossistema virtual. O ator primário e de maior relevância no conjunto de controladores digitais é a Google (Alphabet Inc.), que controla o maior motor de busca do mundo, o Google Search (Statcounter, 2025), ferramentas de pesquisa acadêmicas (Google Scholar) e diversas plataformas de desenvolvimento de tecnologia, sendo uma delas a mais conhecida a DeepMind que desenvolve e pesquisa inteligências artificiais.

Outro grande ator e também de grande relevância do grupo é a Microsoft (Microsoft Corporation), que detém o segundo maior motor de pesquisa do mundo (Statcounter, 2025) o Bing e de ferramentas de pesquisa avançada integradas ao Azure (Plataforma de computação em nuvem) e OpenAI. Outra organização que merece destaque é a empresa Meta (Meta Platforms Inc.) que controla três das maiores plataformas de interação social do mundo: o Facebook, o Instagram e o WhatsApp. Figuras como de Elon Musk é dono da maior empresa de discussão pública do mundo o X (X Corp.) antigo Twitter. A Tencent Holdings Ltd. (腾讯控股有限公司) domina fóruns e redes sociais na Ásia e também tem participação de plataformas ocidentais.

Já quando entramos em uma das maiores indústria do mundo, a de entretenimento, encontramos na sua maioria os mesmos atores: a Google (Alphabet Inc.) com o Youtube, a Meta (Meta Platforms Inc.) com o Instagram e a ByteDance (Beijing ByteDance Technology Co. Ltd.) com o TikTok. E os possuidores da malha digital de dispositivos conectados (IoT) ficam nas mãos da Apple (Apple Inc.) é fabricante de celulares, relógios, computadores etc. A Samsung (Samsung Electronics Co., Ltd. (삼성전자)) fabrica de celulares, televisores, computadores etc. A Xiaomi (Xiaomi Corporation (小米集团)) que fabrica de dispositivos domésticos, celulares, carros etc.). Já a Google e a Amazon (Amazon.com, Inc.) lideram na venda e produção de assistentes virtuais e automação residencial.

Podemos notar que essas empresas carregam algo em comum, o maior grupo (Google, Meta, Microsoft, Apple etc.) foi criado e estão sediadas nos Estados Unidos da América, enquanto um grupo secundário (Samsung, Xiaomi, ByteDance, etc.) ganha na última década um papel de relevância internacional sediado no sudeste asiático. Torna-se progressivamente evidente, ano após ano, como essas corporações consolidam sua influência no cenário político global. Um dos maiores e mais recentes exemplos ocorreu no dia 20 de janeiro de 2025, na posse do presidente Donald Trump, em que estavam presentes e sediados nas primeiras fileiras próximas ao palanque presidencial: Mark Zuckerberg representando a Meta, Sundar Pichai representando a Google, Tim Cook representando a Apple, Jeff Bezos representando a Amazon, Shou Zi Chew representando o TikTok, Sam Altman representando a OpenAI e Elon Musk representando o X (sendo Elon Musk um dos ministros do governo de Donald Trump na época) (G1, 2025). A principal afirmação desse grupo, que comanda o ambiente digital em que vivemos, é de que: “as redes sociais como um todo são um espaço livre e democrático; já que qualquer pessoa de qualquer canto do mundo com um aparelho conectado à internet pode dar sua opinião se conectar com outras pessoas e inúmeros grupos”.

E é a partir dessas afirmações que se constitui e consolida o segundo núcleo da estrutura em análise, os “produtores”. Tratam-se de autores, pesquisadores e produtores de conteúdo informativo, como, por exemplo, no âmbito nacional, a Brasil Paralelo, institutos de pesquisa e internacionalmente as think tanks. O objetivo central desses atores consiste em produzir desinformações e ideários de extrema-direita com um verniz de cientificidade, conferindo-lhes uma aparência de legitimidade acadêmica. Um grande exemplo encontrado no Brasil é o documentário “1964: o Brasil entre armas e livros”, feito pela Brasil Paralelo, como é discutido na revista da UFG. Os escritores Picoli, Chitolina e Guimarães (2020, p. 5), nos evidenciam como o discurso da 'Brasil Paralelo' reveste-se de 'pretensão neutralidade e cientificidade', mas carrega consigo “implicações educacionais e políticas do discurso revisionista [...] justificativas a violência de Estado e a barbárie [...] em relação ao futuro”(p. 20-21).

Nesse grupo a malha se divide em diversos sub-grupos que trabalham com os mesmos ideais, e no fim das contas criam uma “contra-academia” que ao mesmo tempo que ataca a academia atual quer reescrever a história e seus acontecimentos com o objetivo de suavizar ou negar fatos e acontecimentos. Nesse grupo a malha se divide em diversos atores, já que o ecossistema revisionista digital é constituído por think tanks conservadores (e.g., Heritage Foundation), editoras especializadas (como a Arktos Media), universidades paralelas como o caso da Francisco Marroquín ou do curso de história na Centro Universitário Católico Ítalo Brasileiro que tem parceria direta com a Brasil Paralelo para formar, segundo eles, “verdadeiros historiadores”, diferente do que as demais instituições de ensino superior operam (combate a academia tradicional), que operam através de

estratégias como a gamificação do debate histórico e o revisionismo de eventos-chave (a exemplo da tese da 'Guerra Civil Europeia' de Nolte e do 'Projeto 1776') (NOLTE, 1987; WOODSON CENTER, 2020; HERITAGE FOUNDATION, 2021). Ademais, propositalmente ignoram fontes históricas e, como já citado anteriormente, se apoiam no revisionismo e o negacionismo histórico, que discutiremos com mais profundidade na segunda parte.

O terceiro e mais abrangente estrato dessa rede é composto pelos “disseminadores” dos ideológicos de extrema-direita elaborados pelo segundo grupo (os produtores). A configuração deste grupo revela-se particularmente complexa, pois agrega tanto atores do primeiro estrato (os detentores) quanto do segundo (os produtores). No terceiro grupo da malha encontramos os agentes responsáveis por disseminar as ideias na população mundial, entre eles estão: políticos, imprensa, figuras públicas, grupos ideológicos os agentes do segundo grupo, destacam-se organizações como a Brasil Paralelo e think tanks conservadores (e.g., The Heritage Foundation), assim como atores do primeiro estrato que assumem protagonismo público, com destaque para o maior exemplo: Elon Musk.

O principal objetivo desse grupo na malha é atingir a opinião do máximo de pessoas sobre diferentes temas possíveis, porém esse grupo além de se apoiar no grupo dos produtores utiliza o máximo que pode para chamar e prender a atenção do público com fake news (New York Times, 2025; The Guardian, 2024; Veja, 2023; Brasil de Fato, 2023; G1, 2021; O Globo 2020). O alcance que esse grupo tem são gigantescos, os número hoje (06 de Agosto de 2025) giram em torno de: a Heritage Foundation no X (@Heritage) consta com 743.500 seguidores; a Brasil Paralelo no Youtube (@brasilparalelo) consta com 4,54 milhões de inscritos, mais de 6,4 mil vídeos e mais de meio bilhão de visualizações; Elon Musk tem no X (@elonmusk) mais de 223 milhões de seguidores; o ex-presidente Jair Messias Bolsonaro tem no X (@jairbolsonaro) mais de 14 milhões de seguidores e mais de 27 milhões no Instagram (@jairmessiasbolsonaro). Esses são só alguns dos agentes que consolidam o terceiro grupo e seu alcance já é gigantesco, isso porque ainda existem milhares de outros agentes nesse grupo que se retroalimentam com as informações do segundo grupo e as fake news. Além disso, outro importante papel desse grupo é fomentar pessoas a publicarem sobre os mesmos assuntos, ideias e textos que a extrema-direita cuidadosamente criou e espalhou.

Em conclusão a malha digital da extrema direita se divide em 3 principais grupos: os detentores dos ambientes digitais, meios de comunicação, fabricação e venda de aparelhos eletrônicos que se conectem a internet; os produtores de ideias de extrema-direita que fazem o possível para legitimar seus textos e suas ideias, propositalmente contendo revisionistas e negacionistas e o terceiro grupo dos disseminadores que utilizam de todas as formas e meios possíveis para chamar atenção do máximo de pessoas possível para que possa assim espalhar todas as ideias que a extrema-direita defende. Os danos causados à

sociedade são imensos e todas as pessoas que estejam integradas a qualquer meio de comunicação que exista na internet não estão seguros aos ideais postos dia após dia por milhares senão milhões de posts, vídeos, stories, notícias, publicações, vídeos ao vivo e qualquer meio que a extrema-direita encontre para disseminar seus ideais e manter sua malha de propaganda em pé.

3. ALGORITMOS, DISCURSO E PODER: COMO A EXTREMA-DIREITA MOBILIZA REDES PARA AMPLIFICAR SUA AGENDA

A partir do mapeamento dos agentes que compõem a malha digital da extrema-direita, torna-se fundamental analisar com rigor seus objetivos, modus operandi e impactos no ecossistema digital. Essa tríade opera em sinergia: o primeiro grupo fornece a infraestrutura, o segundo produz as narrativas pseudocientíficas, e o terceiro orquestra a disseminação em massa - um ecossistema perfeito para a radicalização digital.

O primeiro grupo (*detentores*): (1) atuam para moldar a governança das plataformas segundo ideologias extremistas; (2) não apenas toleram, mas ativamente legitimam e sustentam redes de disseminadores de conteúdo radical; e (3) instrumentalizam seu controle sobre as infraestruturas digitais para impor agendas políticas sem freios éticos e democráticos em seus domínios tecnológicos.

O segundo grupo (*produtores*) aproveita a abertura irrestrita da internet - legitimada e defendida pelo primeiro grupo - para operacionalizar suas estratégias: (1) espalham em pequena ou média escala ideologias extremistas, revestindo-as de um suposto rigor "acadêmico"; (2) constroem uma contra-academia que afirma produzir conhecimento "superior" e "mais verdadeiro" que o sistema científico atual (incorporando fortemente o viés anti-sistêmico, frequentemente mobilizado pelos *detentores* e *disseminadores* nas redes); e (3) produzem desinformação em larga escala, priorizando quantidade, mas também recebendo quantias grandes de investimento privado, assim, algumas de suas produções atingem elevado padrão técnico e sofisticação estética, rivalizando com conteúdos mainstream em qualidade de produção - um contraste paradoxal com a natureza ideológica frequentemente espúria de seu conteúdo.

O terceiro grupo (*disseminadores*), por sua vez, sintetiza a liberdade instrumentalizada pelo primeiro grupo com as narrativas fabricadas pelo segundo, agindo de forma coordenada para: (1) espalham em grande escala ideologias extremistas para converter o maior número possível de usuários às suas ideias (atingindo potencialmente centenas de milhões de pessoas); (2) utilizar métodos anti-democráticos como discursos de ódio e desinformação; e (3) justificar essas práticas sob o pretexto de "liberdade de expressão" e retórica anti-sistêmica.

Pesquisas recentes demonstram que os *detentores*, suas empresas (*Big Techs*) seus domínios no ambiente digital, através de seus algoritmos,

sistematicamente priorizam e amplificam conteúdos extremistas, acelerando processos de radicalização digital. Como evidenciam Roberts (2019) em sua análise sobre moderação de conteúdo no Youtube, e Horwitz e Seetharaman (2021) em investigação sobre os documentos internos do Facebook, essas plataformas não apenas falham em conter o avanço do extremismo, mas muitas vezes lucram diretamente com sua disseminação. Os estudos *Behind the Screen: Content Moderation in the Shadows of Social Media* e *Facebook Knows It Profits From Rage. Here's How It Plans to Fix It* revelam mecanismos estruturais que favorecem a viralização de ideias extremistas, mesmo contra políticas declaradas das empresas.

No entanto, as críticas ao Facebook vão além dessas questões. Como revelado por Horwitz (2021) e outros jornalistas investigativos, documentos internos da Meta – conglomerado que controla Facebook, WhatsApp e Instagram – expuseram 17 tópicos controversos, dentre os quais se destacam: (1) a discrepância entre o discurso público de neutralidade regulatória e a existência de uma "elite secreta" isenta de cumprir as políticas da plataforma; e (2) as estratégias deliberadas da empresa para atrair usuários pré-adolescentes, estendendo-se além do Instagram (HORWITZ, 2021).

Evidencia-se a corresponsabilidade das plataformas digitais na disseminação de conteúdos extremistas, que abrangem desde discursos de ódio até ataques antidemocráticos (ROBERTS, 2019). Contudo, observa-se uma resistência sistêmica por parte dessas empresas em promover mudanças efetivas. Prova disso foi a decisão da Meta, conglomerado controlador do Facebook e Instagram, de descontinuar o sistema de fact-checking (checagem de fatos) nos Estados Unidos em janeiro de 2025 (G1, 2025). Essa medida, interpretada como um retrocesso na autorregulação, sugere uma priorização de interesses econômicos e políticos em detrimento da segurança sociodigital.

A ação da Meta que removeu o filtro algorítmico que automaticamente identificava e limitava a disseminação de informações falsas, transferiu toda a responsabilidade para denúncias manuais. Na prática, criou-se um sistema ineficiente: com milhões de publicações diárias, as equipes de moderação tornaram-se incapazes de avaliar todas as denúncias em tempo hábil. O resultado é um ecossistema digital onde informações extremistas não apenas persistem, mas ganham escala exponencial. Esse vácuo de verificação beneficiou diretamente os agentes dos grupos 2 e 3 (produtores e disseminadores), permitindo que fake news, ataques à democracia e discursos de ódio circulassem livremente, sendo impulsionados pelos próprios algoritmos de engajamento que priorizam conteúdo polarizador (Horwitz; Seetharaman, 2021).

Dentro do segundo grupo de atores analisados, é fundamental destacar que, embora organizados, estes podem ser subdivididos em atores nacionais e não nacionais. Um caso paradigmático dessa dinâmica é o da produtora Brasil Paralelo (BP), que opera como um agente híbrido na produção e disseminação de narrativas

históricas revisionistas. Conforme demonstrado por Dória Paulo (2020) e Picoli, Chitolina e Guimarães (2020), a Brasil Paralelo constrói sua legitimidade discursiva através de uma rede transnacional de intelectuais conservadores e revisionistas, articulando tanto pensadores brasileiros quanto estrangeiros – como Niall Ferguson, Paul Johnson e Olavo de Carvalho – para validar suas teses.

A crítica de Dória Paulo (2020, p. 6) - "A Brasil Paralelo nunca teve qualquer apreço pela descrição do real. Sua intenção é chocar para mobilizar, distorcendo fatos históricos em prol de uma narrativa anti-sistêmica" - não se restringe ao caso brasileiro. Essa prática integra um *modus operandi* transnacional adotado por veículos midiáticos, think tanks e projetos educacionais conservadores que compõem o que podemos classificar como o grupo dos *produtores* da desinformação. Um paradigma dessa estratégia é o Projeto 1776, iniciativa conservadora concebida como resposta ao 1619 Project do The New York Times. Enquanto este último buscava resgatar o legado estrutural da escravidão na formação dos EUA (HANNAH-JONES, 2019), o Projeto 1776 opera através de três eixos centrais: (1) a negação do racismo estrutural, propondo uma leitura anacrônica dos "princípios libertários" dos Founding Fathers (ARNN et al., 2021); (2) a construção de uma narrativa patriótica essencialista que idealiza a Revolução Americana, omitindo suas contradições históricas (TAYLOR, 2022); e (3) um modelo de financiamento corporativo, articulado pelo Woodson Center em parceria com a Heritage Foundation e conglomerados como a ExxonMobil (MACLEAN, 2017).

O Projeto 1776 emergiu como iniciativa oficial no final do governo Trump, sendo publicado como relatório federal em 18 de janeiro de 2021 - apenas dois dias antes da posse de Joe Biden. Concebido como contraponto ao 1619 Project do New York Times (HANNAH-JONES, 2019), o documento foi imediatamente revogado pela administração Biden em 20 de janeiro de 2021, sendo removido dos portais governamentais por seu caráter revisionista. Contudo, em janeiro de 2025, Trump reassumiu a presidência e, através da Ordem Executiva nº 14.377 - intitulada "Ending Radical Indoctrination in K-12 Schooling", reinstituiu o projeto. O texto determina que: "As agências federais devem priorizar recursos para promover a educação patriótica, rejeitando narrativas que difamem os fundadores da nação" (The white house, 2025, s.p.). Donald Trump consolida-se como um arquiteto central da extrema-direita global, exercendo influência que vai além da produção discursiva para assumir um papel ativo na institucionalização de políticas revisionistas. Sua capacidade de converter narrativas em ações de Estado manifesta-se através de mecanismos de poder formal, como a assinatura de ordens executivas que promovem a "educação patriótica", a nomeação de figuras alinhadas a think tanks conservadores para cargos estratégicos e a alocação de recursos federais para programas de revisão histórica. Essa atuação não se limita às fronteiras nacionais, mas integra uma rede transnacional de influência reacionária, conforme demonstra o modelo de circulação de ideias extremistas.

Nesse ecossistema global, figuras como Jair Bolsonaro no Brasil e Elon Musk no campo digital atuam como peças complementares. Bolsonaro, durante seu governo, implementou o Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares em 2019 e promoveu a censura a materiais sobre racismo estrutural através da Portaria MEC nº 1.120/2020, além de articular-se com grupos revisionistas como o Brasil Paralelo. Já Elon Musk, através da aquisição estratégica do Twitter em 2022 e da flexibilização das políticas de moderação, criou um ambiente propício para a amplificação algorítmica de narrativas antiglobalistas e revisionistas, apoiando ainda think tanks através de sua fundação.

O que une esses atores é um *modus operandi* híbrido que personaliza agendas ideológicas transformando-as em cultos à liderança, transcende as divisões entre o nacional e o digital através de estratégias multiplataforma, e normaliza discursos revisionistas utilizando tanto aparatos estatais quanto infraestruturas privadas. Enquanto Trump instrumentaliza o poder executivo para ressignificar a educação histórica, Bolsonaro atua através do aparelho estatal brasileiro e Musk fornece a infraestrutura tecnológica para a viralização dessas narrativas, configurando um ecossistema integrado de desinformação que opera em múltiplas escalas e jurisdições. Essa sinergia entre líderes políticos e atores do campo digital representa um dos desenvolvimentos mais preocupantes do cenário político contemporâneo, onde fronteiras entre Estado, mercado e sociedade civil se tornam cada vez mais difusas no processo de disseminação de ideias extremistas.

Em conclusão, a análise dos papéis, estratégias e modos de atuação dos agentes que compõem a rede transnacional da extrema-direita revela a magnitude de sua influência, que explora sistematicamente diversas lacunas estruturais presentes não apenas na sociedade brasileira, mas em todo o ecossistema digital global. Os dados demonstram que usuários de plataformas digitais estão inevitavelmente expostos a conteúdos propagandísticos que veiculam: (1) ideais antidemocráticos, (2) discursos de ódio, e (3) campanhas organizadas de desinformação. Observa-se ainda uma notória insuficiência de mecanismos legais eficazes capazes de: (a) promover mudanças estruturais neste cenário, ou (b) estabelecer sistemas de responsabilização para os agentes envolvidos. Os achados desta pesquisa corroboram a tese de que as dinâmicas contemporâneas da esfera digital encontram-se profundamente influenciadas e, em diversos aspectos, controladas por movimentos de extrema-direita em escala internacional, que atuam através de estratégias coordenadas de regulação informal dos fluxos informacionais.

4. CONSEQUÊNCIAS SOCIETAIS DA ATUAÇÃO DA EXTREMA-DIREITA NA ESFERA DIGITAL

Como é evidenciado no texto "Autocratization Turns Viral" (Lührmann & Lindberg, 2023): "75% dos novos regimes autoritários desde 2010 são de extrema-direita", o mundo hoje perpassa uma onda de governos autoritários e de extrema-

direita. Como demonstra Benkler et al. (2023), Trump, Bolsonaro e Orbán estabeleceram uma rede transnacional de desinformação, replicando narrativas antidemocráticas sobre fraudes eleitorais e 'globalismo esquerdista' através de plataformas digitais (BENKLER et al., 2023, p. 12). Dessa forma, ficando mais que evidente que o movimento internacional, em que o Brasil fez parte, chegou ao poder utilizando uma de suas principais armas: os meios digitais. Uma vez estabelecida a compreensão sobre a estrutura, torna-se imperativo examinar seus principais grupos-alvo e efeitos na sociedade contemporânea.

Os dois principais grupos são os grupos que possuem menor letramento digital, como destacam Guess, Nagler e Tucker (2019, p. 5), 'jovens, especialmente adolescentes, mostraram maior suscetibilidade a desinformação visual (como memes e imagens manipuladas) devido ao engajamento crítico reduzido com conteúdo digital' e idosos constituem segmentos particularmente vulneráveis à desinformação disseminada através das redes sociais (GUESS, 2020). Essa vulnerabilidade evidencia a carência crítica de letramento digital em nossa sociedade, competência que se mostra essencial para a navegação segura no ecossistema midiático contemporâneo.

A extrema-direita utiliza suas redes digitais para coagir tanto jovens, expostos precocemente a sua ideologia, quanto idosos, que, devido à exclusão digital, possuem baixo letramento tecnológico (SANCHES, 2021, p. 6). Conforme Sanches (2021, p. 42-44), a estratégia bolsonarista baseou-se na construção de um inimigo comum (como o PT e a esquerda), na simplificação do discurso por meio de memes e na mobilização permanente mediante crises fabricadas. Já os jovens são influenciados por esses mesmos mecanismos, como os memes (TUCKER, 2019), pela legitimação social dessas ideias e pela ocupação de cargos de poder por figuras extremistas, que transformam o discurso em política de Estado. Esse processo culmina na mobilização de massas, como exemplificado pela tentativa de golpe em 8 de janeiro de 2023.

Além disso, as instituições de ensino enfrentam a propagação do pensamento de extrema-direita, muitas vezes internalizado pelas crianças antes mesmo de sua inserção formal na escola. Segundo dados do governo federal (GOVERNO FEDERAL, 2023), 93% da população entre 9 e 17 anos é usuária de internet no Brasil, totalizando aproximadamente 25 milhões de crianças e adolescentes. Desse grupo, 23% tiveram seu primeiro acesso à internet antes dos 6 anos, proporção que era de apenas 11% em 2015. Esse cenário fortalece o poder político da extrema-direita, que amplia sua base eleitoral anualmente com jovens que atingem a maioria e idosos que, por afinidade geracional, tendem a depositar maior confiança em figuras de sua época do que em evidências científicas. A análise aprofundada dos problemas estruturais contemporâneos revela desafios significativos, tais como a radicalização de jovens, a polarização de opiniões influenciadas por discursos digitais e a adesão a pautas conservadoras, como a

militarização das escolas, o movimento "Escola sem Partido", a negação da ciência, a doutrinação religiosa e a privatização da educação. Essas questões, frequentemente associadas a agendas de extrema-direita, são amplificadas pela dominação de grupos ideológicos no ambiente digital, onde a ausência de letramento digital — competência essencial para uma participação crítica e consciente na internet torna os indivíduos mais vulneráveis à desinformação e à manipulação política.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se considerar que, esta reflexão aborda um fenômeno amplo: a internet como um espaço que não apenas reflete, mas também comanda, regula e dissemina ideologias para uma população digital que carece de letramento crítico. Países que falham em estabelecer regulações eficazes para o ambiente digital acabam submetidos aos interesses de quem domina essa "terra sem lei", onde atores externos ao meio digital conseguem influenciar, distorcer debates e impor pseudo-conhecimentos que contradizem evidências científicas, fatos históricos e experiências consolidadas. Tudo isso serve a um objetivo claro: a implementação de agendas de extrema-direita na sociedade.

A influência transnacional desses grupos se manifesta na exploração sistemática das fragilidades de uma sociedade hiperconectada. Plataformas digitais, antes vistas como ambientes democráticos, transformaram-se em arenas de conflito ideológico, onde ferramentas inicialmente projetadas para promover a liberdade de expressão são cooptadas para veicular discursos antidemocráticos e divisionistas. Essa distorção é potencializada por sofisticação tecnológica e manipulação psicológica, criando um ecossistema de desinformação que acelera a circulação de: Conteúdos extremistas; Teorias conspiratórias; Discursos de ódio; Algoritmos que amplificam polarização, radicalização e ataques às instituições democráticas.

Assim, o que deveria constituir um espaço de pluralidade converteu-se em um campo de batalha digital, onde a lacuna regulatória e a deficiência em pensamento crítico permitem a predominância de narrativas distorcidas sobre fatos verificáveis. A assimetria entre ação e regulação revela-se profunda: enquanto grupos de extrema-direita demonstram agilidade na adaptação às novas tecnologias, explorando brechas regulatórias para disseminar ideias antidemocráticas e extremistas, os mecanismos de fiscalização mostram-se lentos e fragmentados.

Nesse contexto, os proprietários das plataformas digitais beneficiam-se dessa disparidade, permitindo que atores majoritariamente alinhados à extrema-direita exerçam controle desproporcional sobre os conteúdos que circulam em espaços digitais frequentados diariamente por bilhões de usuários. O paradoxo tecnológico permanece evidente: infraestruturas originalmente concebidas para

promover conexão e democratização são instrumentalizadas para fomentar intolerância e revisionismo histórico em escala global.

Torna-se imperativo, portanto, desenvolver respostas estratégicas a esse desafio transnacional. Isso demanda: Coordenação internacional para criação de frameworks regulatórios eficazes; Implementação de mecanismos que reequilibrem o poder dos atuais controladores dos fluxos informacionais; políticas públicas educacionais que promovam o letramento digital em todas as camadas da sociedade; Inovação regulatória capaz de acompanhar a evolução tecnológica sem sacrificar direitos fundamentais. Essa abordagem multifacetada representa não apenas uma necessidade urgente, mas uma condição essencial para a preservação dos valores democráticos na era digital. A complexidade do desafio exige soluções igualmente complexas, que combinem regulação responsável, educação midiática e cooperação global sempre com o objetivo de restaurar o potencial democratizante das tecnologias digitais.

REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. POPULAÇÃO MUNDIAL ATINGIRÁ 10,3 BILHÕES EM MEADOS DA DÉCADA DE 2080. 2024. DISPONÍVEL EM: <https://news.un.org/pt/story/2024/07/1834411>. ACESSO EM: 30 DE JULHO DE 2025

IOT ANALYTICS. STATE OF IOT 2024: NUMBER OF CONNECTED IOT DEVICES GROWING 13% TO 18.8 BILLION GLOBALLY. 2024. DISPONÍVEL EM: <https://iot-analytics.com/number-connected-iot-devices/>. ACESSO EM: 30 DE JULHO DE 2025.

DATAREPORTAL. DIGITAL 2024: BRAZIL. 2024. DISPONÍVEL EM: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-brazil?rq=brazil>. ACESSO EM: 06 DE AGOSTO DE 2025.

NIELSEN. NIELSEN RELEASES AUDIO TODAY 2023 REPORT. 2023. DISPONÍVEL EM: <https://radioinsight.com/headlines/253927/nielsen-releases-audio-today-2023-report/>. ACESSO EM: 06 DE AGOSTO DE 2025.

EUROPEAN COMMISSION. BROADBAND: TECHNOLOGY COMPARISON. 2025. DISPONÍVEL EM: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/broadband-technology-comparison>. ACESSO EM: 06 DE AGOSTO DE 2025.

STATCOUNTER. SEARCH ENGINE MARKET SHARE WORLDWIDE. 2025. DISPONÍVEL EM: <https://gs.statcounter.com/search-engine-market-share#monthly-202308-202408-bar>. ACESSO EM: 02 DE AGOSTO DE 2025.

G1. CEOS DE BIG TECHS TÊM LUGAR DE DESTAQUE NA POSSE DE TRUMP, E MUSK COMEMORA 'RETORNO DO REI'. 2025. DISPONÍVEL EM: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2025/01/20/musk-zuckerberg-e-bezos-ceos->

de-big-techs-comparecem-a-posse-de-trump-nos-eua.ghml. ACESSO EM: 10 DE JULHO DE 2025.

PICOLI, BRUNO ANTONIO; CHITOLINA, VANESSA; GUIMARÃES, ROBERTA. REVISIONISMO HISTÓRICO E EDUCAÇÃO PARA A BARBÁRIE: A VERDADE DA 'BRASIL PARALELO'. REVISTA UFG, GOIÂNIA, V. 20, N. 1, P. 1-24, 2020. DOI: 10.5216/REVUFG.V20.64896.

NOLTE, ERNST. A GUERRA CIVIL EUROPEIA: 1917-1945 – NACIONAL-SOCIALISMO E BOLCHEVISMO, 1996. EDITORA: FONDO DE CULTURA ECONOMICA USA.

HERITAGE FOUNDATION. THE 1776 REPORT. WASHINGTON, DC: THE PRESIDENT'S ADVISORY 1776 COMMISSION, 2021. DISPONÍVEL EM: <https://www.heritage.org/american-founders/report/the-1776-report>. ACESSO EM: 15 DE JUNHO DE 2025.

WOODSON CENTER. 1776 PROJECT. WASHINGTON, DC: WOODSON CENTER, 2020. DISPONÍVEL EM: <https://woodsoncenter.org/1776-project/>. ACESSO EM: 16 DE JUNHO DE 2025.

THE NEW YORK TIMES. ELON MUSK'S LEGACY IS DISEASE, STARVATION AND DEATH, 2025. DISPONÍVEL EM: <https://www.nytimes.com/2025/05/30/opinion/elon-musk-doge-usaid.html>. ACESSO EM 06 DE AGOSTO DE 2025.

THE GUARDIAN. ELON MUSK SAYS X WILL PULL OPERATIONS FROM BRAZIL AFTER 'CENSORSHIP ORDERS', 2024. DISPONÍVEL EM: <https://www.theguardian.com/technology/article/2024/aug/17/elon-musk-x-brazil>. ACESSO EM 06 DE AGOSTO DE 2025.

VEJA. BOLSONARO ADMITE ORDEM PARA ESPALHAR FAKE NEWS: 'MANDEI, QUAL O PROBLEMA?', 2023. DISPONÍVEL EM: <https://veja.abril.com.br/coluna/radar/bolsonaro-admite-ordem-para-espalhar-fake-news-mandei-qual-o-problema/>. ACESSO EM: 06 DE AGOSTO DE 2025.

BRASIL DE FATO. ITAMARATY CONTRATOU ASSINATURA DO TERÇA LIVRE MESMO APÓS OPERAÇÃO DA PF CONTRA ALLAN DOS SANTOS, 2023. DISPONÍVEL EM: <https://www.brasildefato.com.br/2023/01/24/itamaraty-contratou-assinatura-do-terca-livre-mesmo-apos-operacao-da-pf-contr-a-allan-dos-santos/>. ACESSO EM 06 DE AGOSTO DE 2025.

G1. GOOGLE REMOVE CANAL BOLSONARISTA TERÇA LIVRE DO YOUTUBE APÓS DECISÃO JUDICIAL, 2021. DISPONÍVEL EM: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/07/15/google-remove-canal-bolsonarista-terca-livre-do-youtube-apos-decisao-judicial.ghml>. ACESSO EM: 06 DE AGOSTO DE 2025.

O GLOBO. RELATÓRIO DE CPMI CLASSIFICA JORNAL GAZETA DO POVO COMO DISSEMINADOR DE 'FAKE NEWS', 2020 DISPONÍVEL EM: <https://blogs.oglobo.globo.com/sonar-a-escuta-das-redes/post/relatorio-de-cpmi-classifica-jornal-gazeta-do-povo-como-disseminador-de-fake-news.html>. ACESSO EM: 06 DE AGOSTO DE 2025.

HORWITZ, JEFF; SEETHARAMAN, DEEPA. FACEBOOK KNOWS IT PROFITS FROM RAGE. HERE'S HOW IT PLANS TO FIX IT. THE WALL STREET JOURNAL, 2021. DISPONÍVEL EM: <https://www.wsj.com/articles/the-facebook-files-11631713039>. ACESSO EM: 08 DE AGOSTO DE 2025.

ROBERTS, SARAH T. BEHIND THE SCREEN: CONTENT MODERATION IN THE SHADOWS OF SOCIAL MEDIA. NEW HAVEN: YALE UNIVERSITY PRESS, 2019.

G1. META, DONA DO INSTAGRAM E DO FACEBOOK, ANUNCIA FIM DO SISTEMA DE CHECAGEM DE FATOS NOS EUA. G1 GLOBO, 07 JAN. 2025. DISPONÍVEL EM: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2025/01/07/meta-dona-do-instagram-e-do-facebook-anuncia-fim-do-sistema-de-checagem-de-fatos-nos-eua.ghtml>. ACESSO EM: 08 DE AGOSTO DE 2025.

HANNAH-JONES, NIKOLE (ORG.). THE 1619 PROJECT: A NEW ORIGIN STORY. NEW YORK: ONE WORLD, 2019.]

TAYLOR, KEEANGA-YAMAHTTA. RACE FOR PROFIT: HOW BANKS AND THE REAL ESTATE INDUSTRY UNDERMINED BLACK HOMEOWNERSHIP. CHAPEL HILL: UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA PRESS, 2019. DISPONÍVEL EM: http://www.jstor.org/stable/10.5149/9781469653686_taylor. ACESSO EM: 08 DE AGOSTO DE 2025.

MACLEAN, NANCY. DEMOCRACY IN CHAINS: THE DEEP HISTORY OF THE RADICAL RIGHT'S STEALTH PLAN FOR AMERICA. NEW YORK: VIKING, 2017. DISPONÍVEL EM: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jel.20181502>. ACESSO EM: 08 DE AGOSTO DE 2025.

THE WHITE HOUSE. ENDING RADICAL INDOCTRINATION IN K-12 SCHOOLING. WASHINGTON, DC, 2025. DISPONÍVEL EM: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/01/ending-radical-indoctrination-in-k-12-schooling/>. ACESSO EM: 08 DE AGOSTO DE 2025.

LÜHRMANN, ANNA; LINDBERG, STAFFAN I. AUTOCRATIZATION TURNS VIRAL: THE DANGERS OF THE NEW RIGHT-WING AUTHORITARIAN WAVE. JOURNAL OF DEMOCRACY, V. 34, N. 1, P. 45-60, 2023. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.1353/jod.2023.0003>. ACESSO EM: 07 DE AGOSTO DE 2025.

BENKLER, YOCHAI; FARIS, ROBERT; ROBERTS, HAL. THE INTERNATIONALIZATION OF FAR-RIGHT DIGITAL NETWORKS: HOW TRUMP, BOLSONARO, AND ORBÁN COORDINATED DISINFORMATION STRATEGIES. MISINFORMATION REVIEW, CAMBRIDGE, V. 4, N. 2, 2023. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.37016/mr-2023-028>. ACESSO EM: 07 DE AGOSTO DE 2025.

GUESS, ANDREW; NAGLER, JONATHAN; TUCKER, JOSHUA. LESS THAN YOU THINK: PREVALENCE AND PREDICTORS OF FAKE NEWS DISSEMINATION ON FACEBOOK. SCIENCE ADVANCES, V. 5, N. 1, 2019. DISPONÍVEL EM: <https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.aay3539>. ACESSO EM: 07 DE AGOSTO DE 2025.

SWIRE-THOMPSON, BRIONY ET AL. OLDER AMERICANS ARE MORE VULNERABLE TO PRIOR EXPOSURE EFFECTS IN NEWS EVALUATION. MISINFORMATION REVIEW, CAMBRIDGE: HARVARD KENNEDY SCHOOL, V. 2, N. 3, 2021. DISPONÍVEL EM: <https://misinforeview.hks.harvard.edu/article/older-americans-are-more-vulnerable-to-prior-exposure-effects-in-news-evaluation/>. ACESSO EM: 07 DE AGOSTO DE 2025.

SANCHES, JORDANA MOTA. A POLÍTICA NAS REDES SOCIAIS E A EXPANSÃO DA EXTREMA DIREITA NO SÉCULO XXI: O CASO DO GOVERNO DE JAIR BOLSONARO NO BRASIL. 2021. 77 F. MONOGRAFIA (GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS) — PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS, GOIÂNIA, 2021. DISPONÍVEL EM: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/3063>. ACESSO EM: 08 DE AGOSTO DE 2025.

GOVERNO FEDERAL. CRIANÇAS, ADOLESCENTES E TICS INDICADORES SOBRE O ACESSO ÀS DIFERENTES TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. 2023. DISPONÍVEL EM: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/uso-de-telas-por-criancas-e-adolescentes/guia/recursos-extras/pesquisas-e-outros-numeros#:~:text=O%20celular%20permanece%20como%20o,dispositivo%20de%20acesso%20%C3%A0%20rede>. ACESSO EM: 08 DE AGOSTO DE 2025.

SILVA, LEANDRO SEBASTIAN PEREIRA DA; GALASTRI, NATÁLIA ARIAS; AMÉRICO, MARCOS. LETRAMENTO DIGITAL NO COMBATE ÀS FAKE NEWS NO BRASIL. BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA), BOA VISTA, V. 22, N. 64, P. 416-439, 2025. DISPONÍVEL EM: <http://www.ioles.com.br/boca>. ACESSO EM: 08 DE AGOSTO DE 2025.

O USO DAS TELAS DIGITAIS POR CRIANÇAS DE ZERO A SEIS ANOS: uma revisão sistemática de literatura

Daniela Alves da Silva
Mestranda em Educação – UFCAT
danielacaldasnovas@hotmail.com

Maria Paulina de Assis
Doutora em Educação – UFCAT
paulina@ufcat.edu.br

RESUMO

Este artigo apresenta uma revisão sistemática de literatura (RSL) sobre o uso de telas digitais por crianças de zero a seis anos, com o objetivo de investigar os impactos emocionais, sociais e cognitivos relacionados a essa exposição precoce. A pesquisa foi realizada em julho de 2025, na base de dados dos Periódicos Capes. Na coleta de dados foram identificados 12 artigos, publicados no período compreendido entre 2021 e 2024. Os problemas de pesquisa dos estudos mostram uma predominância de estudos em saúde pública e pediatria. Os achados indicam que a exposição precoce e excessiva às telas digitais está associada a déficits significativos na atenção, linguagem, memória, qualidade do sono, motricidade, saúde alimentar e comportamento infantil. O estudo aponta lacunas na afetividade da comunicação dessas diretrizes aos pais e na pesquisa sobre o uso de novas mídias e seus efeitos a longo prazo no contexto brasileiro, especialmente no ambiente escolar. O artigo reforça a importância de ampliar investigações científicas e práticas educativas que incentivem o uso consciente das tecnologias digitais desde os primeiros anos de vida, com vistas a se evitar impactos negativos no desenvolvimento emocional, cognitivo, linguístico e social das crianças. Espera-se que os resultados apontados possam contribuir com pesquisadores, educadores e pais, no tratamento das questões relacionadas aos impactos do uso das telas digitais na primeira infância.

Palavras-chave: crianças de zero a seis anos; telas digitais; revisão sistemática de literatura (RSL)

1. INTRODUÇÃO

O presente aumento da presença das tecnologias digitais no cotidiano das famílias e instituições educacionais tem fomentado debates urgentes sobre o impacto de seu uso precoce e excessivo na infância. Essa discussão tem relevância ao considerarmos que a primeira infância é uma fase decisiva para o desenvolvimento integral das crianças, conforme indicam estudos com bases científicas, como modelo de Cuidado Integral (*Nurturing Care* 2023), adotado pela UNICEF. O contato frequente com telas, em especial em contextos de pouca

mediação adulta, tem sido associado a alterações no desenvolvimento emocional, cognitivo, linguístico e social das crianças, desafiando famílias e educadores a repensarem práticas e rotinas diante desta nova realidade. Estudos da sociedade Brasileira de pediatria (SBP), propõem diretrizes objetivas para o uso saudável das tecnologias por crianças, por exemplo a (SBP 2024), recomenda que de zero a dois anos de idade sem telas mesmo, que passivamente, de dois a cinco anos de idade meia hora a uma hora por dia com supervisão de pais ou responsáveis.

A motivação para este estudo surgiu a partir da prática docente na educação infantil, exercida desde 2018 por uma das autoras. Ao longo dos últimos anos foi possível observar com uma visão de preocupação o aumento de comportamentos como atraso de fala, dificuldades socialização, baixa tolerância à frustração, menor capacidade de atenção e sinais de atraso motor intensas pequenas. Sinais que, antes eram menos frequentes, passaram a se repetir de forma frequente, levando a hipótese de que a superexposição as telas, muitas vezes utilizadas como recurso de distração ou regulação comportamental, esteja interferindo negativamente no curso do desenvolvimento infantil.

A inquietação profissional, alimentada pela escuta atenta a questionamentos das famílias sobre o comportamento das crianças e um olhar de observação ao cotidiano escolar despertou a curiosidade epistemológica para a investigação sobre o tema.

O artigo tem o objetivo de investigar os impactos emocionais, sociais e cognitivos relacionados ao uso precoce das tecnologias digitais por crianças de zero a seis anos. Os objetivos específicos foram mapear as produções científicas publicadas entre 2010 e 2025, analisar os efeitos prejudiciais da exposição prolongada a conteúdos digitais, investigar os interesses e habilidades das crianças frente às telas, identificar tendências e lacunas nas produções acadêmicas existentes.

Este artigo, de natureza teórica, busca unir essas evidências científicas com orientações práticas voltadas a pais e professores, de forma que possa contribuir para a construção de uma cultura de uso consciente das tecnologias na primeira infância. Ao agregar os saberes acadêmicos com a experiência educacional e os princípios de um cuidado parental saudável, venham aos suportes que fortaleçam a atuação de adultos responsáveis diante dos desafios contemporâneos de desenvolvimento infantil.

2. O USO PRECOCE DE TELAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA.

A expansão do uso de dispositivos eletrônicos e o tempo de tela na primeira infância têm gerado preocupações significativas entre profissionais de saúde, educadores e pais. Fase que se estende da gestação aos seis anos de idade, é um período de intenso desenvolvimento cerebral e a aquisição de

habilidades fundamentais. Expor precocemente as crianças a um tempo excessivo as telas pode trazer implicações graves nesse processo. Essas preocupações são aprofundadas por autores como Michel Desmurget (2019) e Jonathan Haidt (2024), que oferecem análises críticas sobre os efeitos das tecnologias digitais no desenvolvimento infantil e adolescente. Desmurget, neurocientista e autor de “A fábrica de Cretinos Digitais”, argumenta fortemente que o uso excessivo das telas está causando uma perda cognitiva nas novas gerações. Ele destaca que a exposição a telas, especialmente em idades precoces, não apenas não traz benefícios educacionais significativos, como muitas vezes é referenciado, mas também é prejudicial. Desmurget aponta para a diminuição do QI (Quociente da inteligência), essa queda não é apenas uma questão de desempenho escolar, mas um reflexo de alterações reais no desenvolvimento cerebral, causadas pela substituição de interações humanas por aparelhos digitais passivos e repetitivos, causando problemas de atenção, dificuldade de linguagem e atrasos no desenvolvimento em crianças expostas a longas horas de tela. O autor é enfático ao afirmar que nenhum benefício é observado antes dos seis anos e que o tempo de tela está destruindo os cérebros das crianças, Desmurget (2019) suas recomendações são rigorosas: nenhuma tela para recreação antes dos seis anos, mesmo que rotuladas como educativas, e após os seis anos, limitar a 60 minutos por dia.

Jonathan Haidt, psicólogo social e autor de “A Geração Ansiosa”, foca nos impactos das mídias sociais e o tempo de tela na saúde mental de adolescentes e jovens, mas suas análises têm implicações diretas para a primeira infância ao discutir a reconfiguração da infância Haidt (2024). Haidt expõem que a ascensão dos smartphones e das mídias sociais a partir de 2010 levou a uma grande reconfiguração da infância, substituindo brincadeiras livres e interações sociais presenciais por experiências digitais. Ela faz ligação do tempo de tela com a queda da saúde mental, incluindo o aumento da ansiedade e da depressão entre os jovens. Por mais que seu foco seja a adolescência, a lógica de Haidt sugere que esses problemas começam na primeira infância, quando o desenvolvimento cerebral e social é mais vulnerável a privação de experiências do mundo real. Para ele as telas estão destruindo a infância.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa foi conduzida por uma revisão sistemática de literatura (RSL), essa é uma abordagem metodológica que propõe examinar, sintetizar de forma criteriosa, os estudos já publicados sobre determinado tema. RSL busca responder a uma pergunta específica por meio de análise de publicações existentes, utilizando procedimentos claros e estruturados (CAMPOS et al. 2023).

O presente artigo relata os resultados de uma pesquisa, realizada em julho de dois mil e vinte e cinco, que identificou 12 artigos sobre o uso de telas

digitais na primeira infância. A coleta de dados foi realizada na base de dados dos Periódicos Capes. Os termos de busca utilizados foram tempo de tela/criança, tempo de tela/infan*, telas digitais/infan*, telas digitais/crianças, priorizando produção científica que tenha como foco a faixa etária de zero a seis anos, os filtros de buscas foram: artigos nacionais, de 2010 a 2025, revisado por pares, com acesso aberto.

Os critérios de inclusão foram: artigos que após a busca após a leitura do título e do resumo, apresentavam relação com a pesquisa sobre danos do uso de telas em crianças de zero a seis anos. Os critérios de exclusão abrangeram artigos duplicados ou aqueles que, após uma leitura mais aprofundada, não se enquadravam na faixa etária específica da pesquisa zero a seis anos.

A seguir apresenta-se a análise dos dados encontrados.

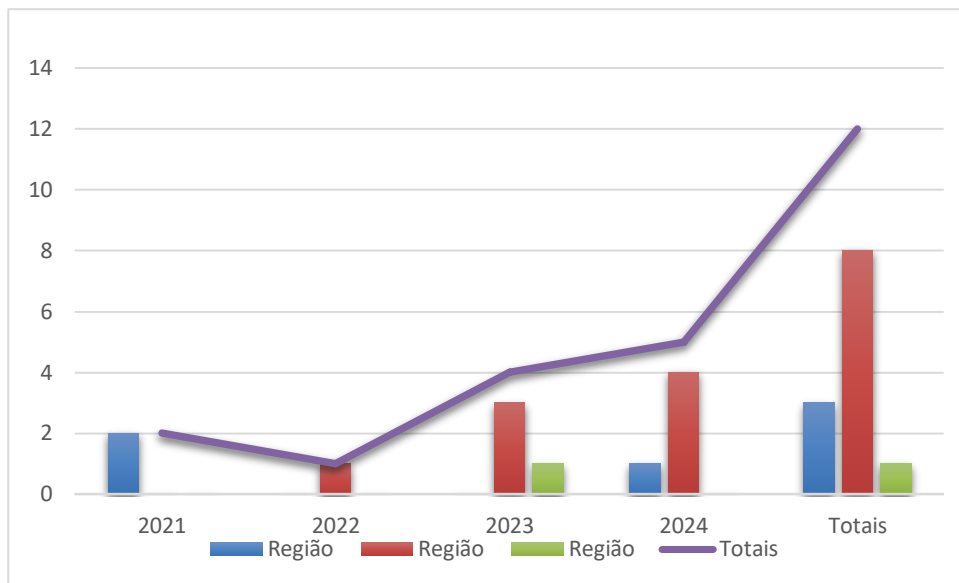
4. ANÁLISE QUANTITATIVA

Quanto à distribuição temporal das publicações, observa-se que o ano de 2024 concentra a maior quantidade de trabalhos, com um total de cinco artigos publicados, seguido por 2023, com três artigos, 2021 e 2022, com dois artigos cada. Pontuando que novas publicações referentes a 2025 ainda podem ser incorporadas até o fim do ano, uma vez que a busca foi realizada em julho. Essa tendência crescente e estudos entre 2023 e 2024 indicam um interesse na produção acadêmica sobre o tema, especialmente motivada pelas transformações digitais intensificadas durante a pandemia do COVID-19 e pelos crescentes alertas das entidades de saúde e educação, como a SBP e a OMS.

O gráfico a seguir mostra os trabalhos identificados por ano e região geográfica do Brasil.

Gráfico 1 - Número de trabalhos por ano e regiões brasileiras

Nota: Os dados referentes a 2025 foram coletados até julho. Novas publicações podem ser adicionadas até o final do ano.



Como mostrado pelo gráfico, os doze trabalhos foram publicados ao longo dos últimos quatro anos, sendo dois em 2021, um em 2022, quatro em 2023 e cinco em 2024. Desses, a maioria foi escrita por pesquisadores da Região Nordeste do Brasil (oito), seguida pela Região Sudeste, com três e a Região Sul, com um trabalho.

Os tipos de pesquisa seguem uma tendência para a utilização de metodologias qualitativas como mostra o quadro a seguir.

Quadro 1 - Tipos de pesquisa e problema de pesquisa dos trabalhos selecionados

REFERÊNCIA	TIPO DE PESQUISA	PROBLEMA DE PESQUISA
BISPO, L. R. A. et al. (2021). Validação de conteúdo de instrumento para verificar o tempo de uso de tela na infância. Research, Society and Development, v.10, n.17, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v10i17.24357 . Acesso em: 17 jul. 2025.	Estudo metodológico (validação de conteúdo qualitativo e quantitativo).	Como validar o conteúdo de um instrumento para avaliar o tempo de tela na infância de forma eficaz e coerente para uso em saúde e

		educação?
NOBRE, J. N. P. et al. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. <i>Ciência & Saúde Coletiva</i> , v.26, n.3, p. 1127–1136, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.00602019 . Acesso em: 17 jul. 2025.	Estudo transversal, descritivo e exploratório com abordagem quantitativa.	Quais fatores determinam o tempo de tela em crianças na primeira infância (24 a 42 meses), considerando o televisão e mídias interativas?
AQUINO, C. C. F. et al. Tecnologias digitais na primeira infância: experiências e riscos na interação com telas. <i>Interfaces da Educação</i> , v.13, n.38, p. 654–674, 2022. Disponível em: https://periodicos.ufms.br/interfaces/article/view/6779/4720 . Acesso em: 17 jul. 2025.	Bibliográfica + pesquisa de campo (questionário online com análise qualitativa e dados estatísticos complementares).	Quais são os reflexos positivos e negativos da interação de crianças com tecnologias digitais no ambiente familiar?
BRITO, P. K. H. et al. Repercussão da pandemia da Covid-19 no uso de telas na primeiríssima infância. <i>Revista Gaúcha de Enfermagem</i> , v.44, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20230012.pt . Acesso em: 17 jul. 2025.	Qualitativa descritivo-exploratória.	Qual a percepção de mães e profissionais da educação sobre a repercussão da pandemia da Covid-19 no uso de telas digitais na primeiríssima infância?

SANTOS, M. S. et al. A chegada precoce das telas na vida da criança e as implicações advindas dessa relação: papel preventivo e interventivo da escola. Revista de Ciências Humanas, v.24, n.2, p.102–118, 2023. Disponível em: https://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/7742/4924. Acesso em: 17 jul. 2025.	Qualitativa, bibliográfica descritiva.	Quais os efeitos nocivos da exposição precoce às telas digitais no desenvolvimento físico e mental das crianças pequenas, e qual o papel da escola nesse contexto?
SIQUEIRA, L. G. et al. A relação entre obesidade infantil e tempo de tela. Cuerpo, Cultura Y Movimiento, Bogotá, v. 14, n. 1, p. 1–7, jan./jun. 2024. DOI: https://doi.org/10.15332/2422474X.9882. Acesso em: 17 jul. 2025.	Revisão integrativa da literatura.	Existe relação entre a obesidade infantil e o aumento do tempo de tela na sociedade pós-COVID-19?
BARRETO, N. A. et al. Avaliação do impacto das telas de dispositivos eletrônicos na qualidade do sono [...] Research, Society and Development, v.12, n.10, 2023. acesso em: 17 jul.2025.	Observacional, descritivo, transversal.	Qual o impacto da exposição às telas sobre a qualidade do sono de crianças durante a pandemia da COVID-19 em Aracaju – SE?
CAVALCANTI, B. L .D. et al. O impacto do uso de telas digitais no desenvolvimento cognitivo infantil: uma revisão de literatura. Research, Society and	Revisão integrativa da literatura.	Quais as consequências do uso de

Development, v.13, n.7, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v13i7.46285 . Acesso em: 19 jul. 2025		telas digitais no desenvolvimento cognitivo de crianças de zero a cinco anos?
VASCONCELOS, B. A.; VIANA, A. I. e S. Influências do tempo de tela na qualidade de vida infantil. Reciiis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde, v.18, n.4, p.803–819, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.29397/reciis.v18i4.4088 . Acesso em: 17 jul. 2025.	Estudo observacional, transversal e analítico.	Qual a influência do padrão e do tempo de uso de mídias digitais na qualidade de vida de crianças de 2 a 4 anos?
CURVELO, M. V. S. et al. Exposição às telas e impactos na qualidade do sono do público infantil: uma revisão sistemática. Research, Society and Development, v.13, n.2, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v13i2.45194 . Acesso em: 17 jul. 2025.	Revisão sistemática da literatura.	O uso de telas e outros equipamentos eletrônicos interfere na qualidade do sono das crianças?
CHAVES, B. S. et al. O tempo de tela na infância e suas implicações para a saúde física e mental: revisão integrativa. Research, Society and Development, v.13, n.7, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v13i7.46333 . Acesso em: 19 jul. 2025.	Revisão integrativa da literatura.	Quais são as implicações do tempo de tela na infância para a saúde física e mental das crianças?
SANTOS, R. O. et al. Influências do tempo de tela na qualidade de vida infantil. Revista expressão católica, v.11, n.1, 2022. Disponível em: DOI: https://doi.org/10.25190/rec.v11i1.13 Acesso em: 17	Revisão bibliográfica narrativa com abordagem	O uso de smartphones por crianças pré-

jul. 2025.	psicanalítica.	escolares afeta negativamente ou positivamente e sua relação com os cuidadores durante a pandemia?
------------	----------------	--

Dos 12 artigos analisados, quatro tratam diretamente da educação infantil em ambiente escolar, enquanto os demais foram desenvolvidos em contextos familiares, clínicos ou voltados à saúde infantil. Indicando assim uma lacuna significativa de estudos voltados às práticas pedagógicas com tecnologia na primeira infância, sobretudo considerando o papel da escola na mediação e orientação do uso de telas.

4.1 Métodos de pesquisa utilizados

Quanto aos métodos de pesquisa utilizados nos trabalhos selecionados, foram identificadas pesquisas teórica, revisões sistemáticas e integrativas (quatro estudos), observacionais, transversais e analíticos (cinco estudos, além de investigações qualitativas com abordagens descritiva e exploratória (três estudos). Essas variações de metodologias reforçam a consistência dos achados e evidenciam diferentes estratégias para compreender o impacto das telas na infância no desenvolvimento emocional, cognitivo, físico e social das crianças.

As áreas temáticas predominantes foram saúde pública e pediatria (cinco estudos), educação (três estudos), psicologia do desenvolvimento (dois estudos), e comunicação com foco em cultura digital (dois estudos). A predominância da abordagem em saúde infantil e qualidade de vida reforça a importância de pesquisar os efeitos negativos dos excessivos das telas, sobretudo em relação ao sono, alimentação, linguagem e o comportamento. Os resultados revelam urgência de ampliar investigações escolares e educativas que abordem o uso consciente das tecnologias desde os primeiros anos de vida.

5. ANÁLISE QUALITATIVA: EVIDÊNCIAS DOS EFEITOS NOCIVOS DO USO DAS TELAS DIGITAIS NA PRIMEIRA INFÂNCIA

A análise dos artigos científicos encontrados na base de Periódicos Capes reforça as preocupações levantadas pela literatura, apresenta evidências dos impactos negativos do excesso de tela em crianças de zero a seis anos. Os estudos revisados revelam que crianças expostas por mais de duas horas diárias a dispositivos eletrônicos apresentam déficits significativos na atenção, linguagem, memória, qualidade do sono, motricidade, saúde alimentar e comportamento abordam diversas dimensões do desenvolvimento infantil, desde aspectos cognitivos e linguísticos até a saúde física e mental.

Os artigos analisados têm ligação em diversos pontos, reforçando as preocupações com o tempo gasto nas tecnologias pelas crianças da primeira infância e as suas consequências. Os estudos de Cavalcanti et al. (2024), Aquino et al. (2022) e Chaves et al. (2024) buscam compreender como a exposição as telas afetam a atenção, capacidade da fala, a memória, o déficit cognitivo geral e o comportamento infantil. Bem como alterações no comportamento, como irritabilidade e ansiedade.

Brito et al. (2023), Curvelo et al. (2024) e Barreto et al. (2023) manifestam inquietação diante dos evidentes efeitos das telas na qualidade do sono das crianças, um fator crucial para o desenvolvimento infantil. A relação entre o tempo de tela e a obesidade infantil é investigada por SIQUEIRA et al. (2024), assim como o surgimento o agravamento dos quadros de ansiedade, depressão e a potencial dependência digital. Relatadas no estudo de BRITO et al, (2023) Aquino et al (2022). Estes associam os impactos das tecnologias, além do cognitivo e afetando o bem-estar físico e psicológico.

A importância do papel da família e da escola frente a mediação parental, a supervisão ativa e a qualidade do ambiente familiar e escolar são informações apontados como pontos de grande relevância na moderação dos impactos das telas segundo Cavalcanti et al. (2024), Aquino et al (2022), Santos et al. (2023) e Nobre et al.(2021). A família é vista como a primeira e mais importante, sendo primordial na regulação do uso de dispositivos digitais, ao lado do papel da escola na prevenção e intervenção do uso mediado e significativo e podem contribuir para a inserção de práticas saudável de interação com as tecnologias Santos et al. (2023). Bispo et al. (2021) relata a necessidade de ferramentas que possam avaliar, validar e monitorar o tempo de tela na infância, esses instrumentos são fundamentais para realizar pesquisas mais precisas e assim implementar as intervenções baseadas em evidencias, tanto no contexto educacional quanto clínico.

A pandemia da COVID-19 trouxe estudos de grande relevância Brito et al. (2023), Santos et al. (2022) e Barreto et al. (2023), onde apontam o isolamento social e a necessidade de adaptação a novas rotinas incentivaram o aumento do tempo de tela de muitas famílias. Os artigos evidenciam como o cenário foi

modificado, influenciando novos padrões para o uso dos dispositivos digitais e as suas repercussões observadas no desenvolvimento e na saúde das crianças, os impactos foram ampliados por fatores externos diante da crise pandêmica.

A análise dos estudos também permitiu identificar as áreas que ainda demandam maior investigação. Há uma aparente preocupação sobre os riscos associados ao tempo de tela, quando utilizados em excesso. Os estudos de Cavalcanti et al. (2024) e Chaves et al. (2024) apontam para déficits cognitivos, como problemas de atenção, atrasos na fala e prejuízos na memória e cognição. Nos artigos de Brito et al. (2023), Curvelo et al. (2024) e Barreto et al. (2023), os problemas de sono são frequentemente citados, no artigo Siqueira et al. (2024) relata o aumento da incidência de obesidade infantil. Manifestações de ansiedade e irritabilidade, e até mesmo sinais de dependência digital em Aquino et al (2022), organizações de saúde renomadas como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) trazem recomendações, sobre os limites de tempo de tela por faixa etária, e elas são citadas e reforçadas pelos achados dos artigos Cavalcanti et al. (2024), Aquino et al (2022) e Curvelo et al. (2024), esses resultados fortalece a necessidade de moderação no uso de telas, baseando em evidências.

A supervisão e mediação parental aparece com recorrência nas conclusões de Cavalcanti et al. (2024), Aquino et al (2022), Santos et al. (2023) e Nobre et al. (2021), que essa mediação e supervisão deve ser ativa e estabelecer limites de tempo, a seleção de conteúdo apropriado e o foco em atividades educativas e lúdicas são fundamentais para minimizar os riscos. A mediação não pode se resumir em limitar o tempo, mas a transformar a experiências digital em algo construtivo e interativo.

Apesar dos fortes indícios dos riscos, as tecnologias digitais têm um grande potencial educativo, como nas conclusões de Cavalcanti et al. (2024), Aquino et al (2022), desde que conteúdos significativos e utilizados de forma adequada e com mediação. As telas podem contribuir para o desenvolvimento da oralidade e o estímulo à criatividade, mas os materiais educativos precisam ter qualidade e interação com os adultos para oportunizar uma aprendizagem ativa. Uma observação importante é a divergência entra a alta consciência dos pais sobre as recomendações de saúde e a baixa adesão na pratica cotidiana familiar Vasconcelos e Viana (2024), isso mostra uma lacuna entre o conhecimento e o comportamento isso indica que a informação não é suficiente para mudar hábitos. Apontando a necessidade de estratégias mais eficazes de orientação e apoio às famílias, mas considerando os desafios do cotidiano e oferecendo medidas práticas para implementação de limites e a promoção de hábitos saudáveis para o uso das telas.

Os estudos de Santos et al. (2023) e Nobre et al. (2021), identificam que a televisão é o meio mais prejudicial entre as telas digitais, por ser de natureza

predominantemente passiva. Outras mídias interativas, como tablets e smartphones podem ter potenciais positivos se bem utilizadas e mediadas como já citado acima em outros trabalhos. Vasconcelos e Viana (2024) e Siqueira et al. (2024) concluem que as pesquisas de estudos longitudinais são uma lacuna metodológica e necessita de mais estudos nesse sentido, a maioria são estudos transversais e os longitudinais são essenciais para compreender os impactos a longo prazo do tempo de tela no desenvolvimento infantil e social, assim relacionar causa e efeito, acompanhar essa evolução ao longo do tempo.

Uma das contribuições dos artigos é a urgência em conscientizar sobre os riscos do tempo de tela excessivo nas crianças da primeira infância, ao fornecerem evidências científicas coerentes, os estudos reforçam as recomendações de saúde pública e alertam pais, educadores e profissionais da saúde sobre os potenciais danos ao desenvolvimento infantil. Sendo o primeiro passo a adotarmos práticas, mas saudáveis e formulação de políticas públicas eficazes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão sistemática de literatura reforça a complexidade do debate sobre o uso das telas digitais na primeira infância. Os resultados da análise dos doze artigos científicos, coletados na base de dados dos Periódicos Capes em julho de 2025, mostram uma tendência ao consenso na literatura sobre os impactos negativos da exposição excessiva a telas no desenvolvimento infantil. Observou-se que déficit na atenção, linguagem, memória, qualidade do som, motricidade, saúde alimentar e comportamentos são consequências recorrentes, colaborando para as preocupações levantadas por entidades como a sociedade Brasileira de pediatria (SPB) e autores como Michel Desmurget e Jonathan Haidt.

Ainda que os artigos selecionados abordem perspectivas variadas, incluindo os contextos educacionais, familiares, clínicos em saúde pública, todos tendem para o debate sobre os impactos do uso precoce dos dispositivos digitais no desenvolvimento infantil. A pesquisa demonstrou uma predominância de estudos na área de saúde, mesmo sendo de grande importância, revela uma lacuna significativa na investigação de práticas pedagógicas e do papel da escola na mediação do uso das tecnologias na primeira infância. A identificação de que apenas quatro dos doze artigos, abordam diretamente o contexto escolar aponta a necessidade de ampliar as pesquisas nesse campo, visando desenvolver estratégias educativas eficazes para o uso consciente das tecnologias desde os primeiros anos de vida.

As recomendações de restrições do tempo de tela, especialmente para crianças de zero a dois anos é nenhuma exposição, de dois anos a cinco anos o limite é de 30 a 60 minutos diários com supervisão. Porém, a discrepância entre essas diretrizes e a realidade parental, como indicada em alguns estudos, sugere

que a comunicação e o suporte oferecido aos pais ainda são insuficientes. Isso reforça a importância de abordagens que não apenas informem, mas também capacitem as famílias a implementar essas recomendações de forma prática e saudável.

Recomenda-se a realização de pesquisas que pautem em estudos longitudinais para compreender efeitos a longo prazo, bem como em investigações que explorem afetividade de intervenções educativas e de mediação parental, no país. Somente assim será possível buscar e implementar uma cultura digital promova o desenvolvimento saudável e integral das crianças na primeira infância.

REFERÊNCIAS

ALTAFIM, E. R. P. ET AL. O CUIDADO INTEGRAL E A PARENTALIDADE POSITIVA NA PRIMEIRA INFÂNCIA. BRASÍLIA, DF: FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (UNICEF), 2023.

AQUINO, C. C. F. ET AL. TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRIMEIRA INFÂNCIA: EXPERIÊNCIAS E RISCOS NA INTERAÇÃO COM TELAS. INTERFACES DA EDUCAÇÃO, V.13, N.38, P. 654–674, 2022. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.26514/inter.v13i38.6081>. ACESSO EM: 17 JUL. 2025.

BARRETO, N. A. ET AL. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS TELAS DE DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS NA QUALIDADE DO SONO [...] RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT, V.12, N.10, 2023. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i17.43400>. ACESSO: 17 JUL.2025.

BISPO, L. R. A. ET AL. (2021). VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE INSTRUMENTO PARA VERIFICAR O TEMPO DE USO DE TELA NA INFÂNCIA. RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT, V.10, N.17, 2021. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i17.24357>. ACESSO EM: 17 JUL. 2025.

BRITO, P. K. H. ET AL. REPERCUSSÃO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO USO DE TELAS NA PRIMEIRÍSSIMA INFÂNCIA. REVISTA GAÚCHA DE ENFERMAGEM, V.44, 2023. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20230012.pt>. ACESSO EM: 17 JUL. 2025.

CAVALCANTI, B. L. D. ET AL. O IMPACTO DO USO DE TELAS DIGITAIS NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO INFANTIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA. RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT, V.13, N.7, 2024. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i7.46285>. ACESSO EM: 19 JUL. 2025

CHAVES, B. S. ET AL. O TEMPO DE TELA NA INFÂNCIA E SUAS IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE FÍSICA E MENTAL: REVISÃO INTEGRATIVA. RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT, V.13, N.7, 2024. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i7.46333>. ACESSO EM: 19 JUL. 2025

CURVELO, M. V. S. ET AL. EXPOSIÇÃO ÀS TELAS E IMPACTOS NA QUALIDADE DO SONO DO PÚBLICO INFANTIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT, V.13, N.2, 2024. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i2.45194>. ACESSO EM: 19 JUL. 2025.

DESMURGET, M. A FÁBRICA DE CRETINOS DIGITAIS: OS PERIGOS DAS TELAS PARA NOSSAS CRIANÇAS. [LIVRO ELETRÔNICO]. EDITORA VESTÍGIO.

HAIDT, J. A GERAÇÃO ANSIOSA: COMO A INFÂNCIA HIPERCONECTADA ESTÁ CAUSANDO UMA EPIDEMIA DE TRANSTORNOS MENTAIS. [LIVRO ELETRÔNICO]. SÃO PAULO: INTRÍNSECA, 2024.

NOBRE, J. N. P. ET AL. FATORES DETERMINANTES NO TEMPO DE TELA DE CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA. CIÊNCIA & SAÚDE COLETIVA, V.26, N.3, P. 1127–1136, 2021. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.00602019>. ACESSO EM: 17 JUL. 2025.

SANTOS, M. S. ET AL. A CHEGADA PRECOCE DAS TELAS NA VIDA DA CRIANÇA E AS IMPLICAÇÕES ADVINDAS DESSA RELAÇÃO: PAPEL PREVENTIVO E INTERVENTIVO DA ESCOLA. REVISTA DE CIÊNCIAS HUMANAS, V.24, N.2, P.102–118, 2023. DISPONÍVEL EM: <https://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadech/article/view/7742/4924>. ACESSO EM: 17 JUL. 2025. <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i2.45194>. Acesso em: 17 jul. 2025. ACESSO EM: 17 JUL. 2025.

SANTOS, R. O. ET AL. INFLUÊNCIAS DO TEMPO DE TELA NA QUALIDADE DE VIDA INFANTIL. REVISTA EXPRESSÃO CATÓLICA, V.11, N.1, 2022. DISPONÍVEL EM: DOI: <https://doi.org/10.25190/rec.v11i1.13>. ACESSO EM: 17 JUL. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. MANUAL DE ORIENTAÇÃO: #MENOS TELAS #MAIS SAÚDE. RIO DE JANEIRO: SBP, 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). 10 QUESTÕES PARA O USO SAUDÁVEL DA INTERNET PARA CRIANÇAS, ADOLESCENTES E FAMÍLIAS. RIO DE JANEIRO, 2024.

SILVA, J. A. C. ESTUDANDO AS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL. 4. ED. SÃO PAULO: CONTEXTO, 2000. 324 P.

SIQUEIRA, L. G. ET AL. A RELAÇÃO ENTRE OBESIDADE INFANTIL E TEMPO DE TELA. CUERPO, CULTURA Y MOVIMIENTO, BOGOTÁ, V. 14, N. 1, P. 1–7, JAN./JUN. 2024. DOI: <https://doi.org/10.15332/2422474X.9882>. ACESSO EM: 17 JUL. 2025.

VASCONCELOS, B. A.; VIANA, A. I. E S. INFLUÊNCIAS DO TEMPO DE TELA NA QUALIDADE DE VIDA INFANTIL. RECIIS – REVISTA ELETRÔNICA DE COMUNICAÇÃO, INFORMAÇÃO & INOVAÇÃO EM SAÚDE, V.18, N.4, P.803–819, 2024. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.29397/reciis.v18i4.4088>. ACESSO EM: 17 JUL. 2025.

OS DESAFIOS E AS TENDÊNCIAS DO ENSINO JURÍDICO NA ERA DA CULTURA DIGITAL

Paulo Henrique Miotto Donadeli

Pós-doutor em Direito pela Universidade de São Paulo, USP, Ribeirão Preto.

Doutor em História pela Universidade Estadual Paulista, UNESP, Franca.

Docente do Centro Universitário Claretiano de Batatais.

Docente da Universidade do Estado de Minas Gerais, UEMG.

paulodonadeli@yahoo.com.br

Resumo: A sociedade contemporânea está inserida na era digital, que produz uma cultura digital caracterizada pela presença da tecnologia no cotidiano das pessoas, ditando o modo como as elas se comportam para as práticas de comunicação, de busca de informações, de trabalho, de lazer, de relacionamentos afetivos, de estudos, de consumo, entre outras. A cultura digital tem transformado a sociedade numa rapidez que gera discussões sobre a relação do homem com as tecnologias e o seu uso ético, correto e lícito. A cultura digital é um conjunto de comportamentos, valores, prática e formas de expressão que se desenvolvem a partir do uso das tecnologias digitais, criando uma sociedade altamente conectada e interativa. O Poder Judiciário aderiu as tecnologias, por meio da realização do processo judicial eletrônico, e os Cursos de Direito ganharam a obrigatoriedade de ofertar a disciplina de Direito Cibernético em suas matrizes curriculares. Desta forma, o presente estudo, por meio de uma metodologia descritiva bibliográfica e de fundamentação teórica, busca analisar como o tradicional ensino do Direito tem se adaptado a essa cultura digital, necessitando passar por uma profunda reformulação das estruturas pedagógicas, para possibilitar a formação de um profissional que consiga lidar com as complexidades da era digital.

Palavras-chave: Cultura Digital; Ensino Jurídico; Qualidade; Direito Cibernético.

1. INTRODUÇÃO

Muito se discute entre educadores e estudiosos do ensino jurídico sobre a qualidade pedagógica dos Cursos de Direito no Brasil, em razão do excesso de faculdades e cursos e do número elevado de vagas ofertadas todos os anos, caracterizado por uma mercantilização do ensino, que visa o lucro em detrimento, muitas vezes, da qualidade da formação do estudante. Soma-se a essa realidade a pedagógica tradicional que privilegia o conhecimento altamente especializado e tecnicista.

O padrão de qualidade de um curso superior está muito além da construção de uma estrutura física suntuosa e a disponibilização de recursos tecnológicos a serem utilizados pelos professores e alunos, mas se assenta

essencialmente na estruturação de uma proposta pedagógica e curricular coerente que vai além do ensino dogmático e legalista, mas que se proponha um ensino jurídico emancipatório, baseado no conhecimento crítico e reflexivo e voltado para a formação de um profissional ético, consciente de sua responsabilidade social e capaz de enfrentar as complexidades, os riscos e os paradoxos da sociedade contemporânea altamente globalizada e tecnológica, que passa por uma transformação digital.

A formação de qualidade do acadêmico do Direito é, portanto, essencial para que a sociedade possa contar com um profissional preparado a utilizar o processo jurídico como instrumento a serviço de todos, pautados na sensibilidade e no domínio do saber, atuando de modo justo e equilibrado, perante os inúmeros desafios que a sociedade contemporânea impõe.

Desta forma, é preciso que as Instituições de Ensino Jurídico estejam preparadas para uma ação estruturante e contínua no processo formativo, capaz de dialogar com a nova cultura digital e de superar os espaços concentradamente conservadores e socialmente injustos no exercício da profissão. O presente trabalho busca refletir sobre como planejar o ensino jurídico, permitindo contribuir com o rompimento do tradicional método de ensino dogmático jurídico para ceder lugar a um ensino conectado a essa nova cultura jurídica digital.

2. A CULTURA JURÍDICA DIGITAL

Inicialmente, impõe-se um debate acerca da definição de cultura digital, para que se possa compreender sua aplicabilidade no universo jurídico. A cultura digital pode ser conceituada como o conjunto de comportamentos, valores, prática e formas de expressão que se desenvolvem a partir do uso das tecnologias digitais, como a internet, as redes sociais, a inteligência artificial, os dispositivos móveis e outras plataformas digitais, criando uma sociedade altamente conectada e interativa. Para Pierre Lévy (1999, p. 18) a cibercultura é o “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. De acordo com Pretto e Silveira (2008, p. 78), a cultura digital “indica intrinsecamente um processo crescente de reorganização das relações sociais mediadas pelas tecnologias digitais, afetando em maior ou menor escala todos os aspectos da ação humana”.

A cultural digital redefiniu as relações sociais, econômicas e políticas, ao impor uma nova lógica de comunicação instantânea e descentralizada, que implodiu as estruturas tradicionais da sociedade, modificando o comportamento do homem, que passou a usar as tecnologias em seu cotidiano, para a realização das coisas mais básicas até as mais complexas, como algo indispensável para sua vida em sociedade.

Todos estão conectados por seus aparelhos de celulares ou tablets, em tempo real pela internet, comunicando uns com os outros, recebendo informações, fazendo negócios, frequentando aulas e cursos, consumindo produtos e serviços, divertindo por meio de aplicativos de jogos, realizando transações bancárias, relacionando por meio de redes sociais, entre outras infinidades de práticas, sem, muitas vezes, sair de casa ou do local de trabalho.

Vivemos em uma sociedade cada vez mais conectada, na qual a vida parece se revelar apenas por meio de um click. Diante dessa realidade, estamos inseridos em uma cibercultura, que se estabelece por meio de uma cultura digital e da virtualização das relações humanas. (...)

O ciberespaço é um espaço de comunicabilidade virtual, no qual as formas de interação entre as pessoas estão se modificando, constituindo-se novos meios de conexão e interconexão, hiperconectividade e hibridez nos usos e apropriações das tecnologias digitais, o que resulta em uma cultura virtual, isto é, uma cibercultura. (Santinello; Costa; Santos, 2020)

Para Castells (2000) a cultura digital não é apenas o resultado da tecnologia, mas uma cultura da virtualidade real, onde o simbólico, o imaginário e o real se entrelaçam na teia das redes. Esse autor estabeleceu o conceito de sociedade em rede, que redefiniu as estruturas sociais e as relações de poder pela lógica da informação e da comunicação mediada pelas tecnologias da informação, apontando a emergência de novas formas de mobilização social e política e os riscos da exclusão digital e da concentração de poder nas mãos dos detentores da informação. Dessa forma, colocou a cultura digital como um campo de tensões e contradições, onde a emancipação e o controle coexistem.

Pode-se dizer que o mundo digital é uma nova forma de expressão, produção e consumo cultural, que dita o ritmo da vida das pessoas em sociedade, deixando de serem meros expectadores para serem agentes ativos nesse processo de transformação cultural, o que representa afirmar que a utilização das tecnologias da informação se dá “de forma não apenas quantitativa, mas também qualitativa, em que a comunicação, proporcionada por elas, permite a interação, a colaboração, a cooperação e a autoria” (Behar et al., 2013, p. 38).

Uma das características marcantes da cultura digital é a atuação do usuário como produtores de conteúdo, dando uma natureza participativa e colaborativa na construção cultural. Ao mesmo tempo, que democratiza os espaços de cultura, gera o problema da qualidade do conhecimento e a questão perigosa da desinformação. Para Pierre Lévy (1999) a cultura digital vai além da simples digitalização de informações, mas é um espaço de comunicação, facilitado pela internet, criando formas de sociabilidade que se manifesta na interconexão das pessoas, gerando uma inteligência coletiva, onde o conhecimento é descentralizado e produzido de forma colaborativa pelos usuários, o que possibilita o surgimento de novas formas de pensar e agir. “O ciberespaço como suporte da inteligência

coletiva é uma das principais condições de seu próprio desenvolvimento.” (Lévy, 1999, p. 27)

Outra marca da cultura digital é a personalização das experiências culturais e na fragmentação dos públicos, formando grupos de interesses e pensamentos ideológicos, promovendo a polarização social e a dificuldade de diálogo intercultural. Muitas vezes, o processo de influências é conduzido pelos mecanismos de algoritmos e sistemas de recomendações, que colonializa as mentes e determina comportamentos a favor de interesses específicos de uma elite política e econômica que busca dominar as massas. Também, é um elemento da cultura digital a diversificação das formas de linguagens e de expressões, por meio de novos gêneros audiovisuais, que influenciam a estética, a narrativa e os modos de interação social. Não se pode deixar de mencionar como grande desafio desse mundo digital os direitos de personalidade, como a intimidade, a privacidade, a honra, a saúde mental, que são expostos a riscos e a danos nesse universo digital, configurando muitas vezes ações ilícitas, conhecidas como cibercrimes.

A Cultura Digital é um fenômeno com múltiplas faces, que tem redefinido as relações humanas, os processos de conhecimento, as estruturas políticas e econômicas, a forma de pensar e de interagir no mundo, produzindo um novo modelo de organização da sociedade. Por isso, a cultura digital tem sido objeto de estudos por diferentes segmentos das ciências, buscando compreender melhor suas implicações, o que mostra ser um terreno fértil para diversas indagações e problemáticas, que devem ser realizadas sempre por meio de uma abordagem crítica, reconhecendo sempre suas potencialidades quanto seus riscos.

3. O ROMPIMENTO DO ENSINO JURÍDICO TRADICIONAL E UMA NOVA ESTRUTURAÇÃO PEDAGÓGICA

O ensino jurídico brasileiro baseado nos cânones conceituais e hermenêuticos da tradição de Coimbra do século XIX precisa ser reformulado. Existe uma incapacidade do ensino do direito de se adaptar às novas condições de produção e aplicação das normas, perante a uma nova realidade da sociedade brasileira (Freitas Filho, 2013, p. 72). O mundo mudou, mas o ensino jurídico resiste em grande parte a essas mudanças.

O modelo tecnicista e de especialização excessiva do ensino superior, imposto na década de 1960 por meio de uma reforma curricular universitária, buscou a inserção no currículo do Curso de Direito de um elevado número de disciplinas dogmáticas, com a redução dos conteúdos de formação geral (Costa; Rocha, 2014). O ensino tecnicista é pautado pela ideia da neutralidade da ciência, funcionando o professor como um mediador do saber e um transmissor do conteúdo, sem qualquer questionamento ou provocações, não dando aos alunos a possibilidade de desenvolverem opiniões e posicionamentos divergentes. (Cunha, 2007, p.12). Com

isso, a formação do bacharel torna-se um processo de “acumulação progressiva de informações, limitando-se o aprendizado a uma reprodução de teorias”. (Ferraz Júnior, 1979, p.70)

A formação jurídica tradicional, basicamente, consiste em repetir lições de manuais e as informações constantes dos códigos comentados ou discutir em sala de aula apenas as ementas das jurisprudências, sem analisar ou criticar a construção feita. Atualmente, “o currículo do ensino jurídico trata-se de uma concepção legalista do Direito, ou seja, onde as leis devem ser interpretadas de modo racional e positivista.” (Leister; Trevisam, 2019, p. 58)

Esse modelo baseado no positivismo jurídico sob um enfoque tecnicista, focados no “saber fazer”, gerou a formação de profissionais não capacitados a transformar o status quo vigente. (Costa; Rocha, 2014) A supremacia do legalismo fundamenta-se no pressuposto “de que o utilitário e funcional é mais importante do que a capacidade de compreender profundamente a realidade, dominando-a e transformando-a.” (Leister; Trevisan, 2019, p. 51)

Há um total descompasso do ensino jurídico com as necessidades da realidade social, valorizando somente os aspectos procedimentais baseados em um senso comum normativista e na reprodução de um discurso fundado na erudição e na retórica (Faria, 1993, p. 54) A globalização e o aumento da complexidade das relações sociais contemporâneas, tem exigido uma mudança de paradigmas jurídicos na compreensão e aplicação do Direito.

A profissão do Advogado é constitucionalmente definida como condição indispensável à administração da justiça e um dos pilares de sustentação do Estado Democrático de Direito, à medida que é o defensor das garantias fundamentais. Para que o advogado consiga exercer essa nobre função social é preciso que tenha uma formação jurídica de qualidade.

Por isso, tem-se a necessidade de se pensar novas caminhos para o estabelecimento de um padrão mínimo na formação dos profissionais do Direito, visando sempre a construção de um ensino emancipatório, crítico e reflexivo, que valorize o papel do discente no processo de aprendizagem, e que corresponda aos interesses atuais da sociedade. (Leister; Trevisam, p. 49)

A qualidade do ensino jurídico não repousa somente na oferta de uma melhor estrutura física da instituição de ensino e a contratação de um corpo docente qualificado, mas também envolve uma preocupação com a estrutura curricular, com os conteúdos ministrados, com o planejamento das aulas, com a bibliografia, com as práticas didáticas, com a metodologia de ensino adotada e com o uso adequado das tecnologias, sempre numa visão interdisciplinar e transdisciplinar como ferramentas pedagógicas para o estabelecimento de novas bases na relação ensino aprendizagem. Não é mais possível, em pleno século XXI estudar Direito compartimentado como um conjunto de conhecimentos estanques e específicos, por

meio de conteúdos fragmentados, sem a preocupação com um diálogo permanente entre outros campos do saber humano nos seus diferentes níveis.

Ainda que seja imprescindível o conhecimento das leis e da chamada “doutrina jurídica”, é preciso limitar a predominância da noção de curso “conteudista”, devendo o Curso de Direito trabalhar muitas outras habilidades, ir além da memorização e da reprodução do que existe, focando na criatividade de refletir sobre outras soluções viáveis, dentro de um contexto em que o aluno se coloque como agente do conhecimento. Para isso, é preciso um ensino comprometido com o propósito de fortalecer a personalidade do aluno, dentro de um contexto de autonomia e de responsabilidade na construção do conhecimento, atrelado à formação humana para a vida em sociedade, no “viés utilitarista de se adquirir os fundamentos necessários às interações pessoais e profissionais da vida em sociedade”, como também, na “formação humana no seu sentido ético de necessidade da convivência social”, que implícita o respeito às diferenças. (Abreu Júnior, 2006, p. 173.)

A nova linha político-pedagógica perpassa a formação do conhecimento pautado nas bases da Transdisciplinaridade, que atravessa as fronteiras epistemológicas de cada ciência, praticando o diálogo dos saberes, envolvendo conteúdos que vão além das disciplinas, isto é, de temas que são comuns a todas as áreas do conhecimento. “As demandas deste tempo exigem um profissional apto a pensar de modo transdisciplinar, capaz de enfrentar um contexto repleto de complexidades, riscos, paradoxos e contingências.” (Costa; Rocha, 2014) A cultura digital deve ser hoje um tema transversal no ensino do Direito, permitindo uma nova percepção epistemológica, de forma a melhor compreensão dos fenômenos sociais, culturais e políticos da contemporaneidade.

4. O ALINHAMENTO DO ENSINO JURÍDICO À CULTURA DIGITAL

O ensino jurídico deve promover as competências digitais e uma alfabetização crítica para lidar com essa nova realidade que se impõe. A Base Nacional Comum Curricular indicou como uma das competências gerais a utilização das tecnologias:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2019, p. 11).

É importante ressaltar que o termo competência digital se refere “a um conjunto de estratégias, atitudes, conhecimentos, habilidades e capacidades específicas para a utilização de tecnologias de informação e comunicação, (...) seja

nas práticas cotidianas, seja nas atividades no contexto profissional” (Neves, 2018, p. 107).

Mas, a transição para um ensino jurídico conectado à cultura digital apresenta certos desafios pedagógicos. Primeiramente, é preciso rever os as estruturas curriculares e inserir disciplinas específicas que valorizem o estudo crítico e reflexivos de temas ligados ao meio digital, abordando todas suas repercussões em diferentes áreas do Direito.

A Resolução n. 5, de 17 de dezembro de 2018, da Câmara de Educação Superior, do Conselho Nacional de Educação, vinculado ao Ministério da Educação, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Direito, estabeleceu em seu artigo 5 que o curso de graduação em Direito deve priorizar a interdisciplinaridade e a articulação de saberes, prevendo conteúdos e atividades em seus Projetos Pedagógicos de Curso, PPC, as perspectivas de formação geral, de formação técnico-jurídica e de formação prático-profissional, sempre considerando “os domínios estruturantes necessários à formação jurídica, aos problemas emergentes e transdisciplinares e aos novos desafios de ensino e pesquisa que se estabeleçam para a formação pretendida” (Brasil. Ministério da Educação, 2018), enfatizando a inclusão de novas Disciplinas, entre elas o Direito Cibernético ou Direito Informático:

Art. 5. § 3º Tendo em vista a diversificação curricular, as IES poderão introduzir no PPC conteúdos e componentes curriculares visando desenvolver conhecimentos de importância regional, nacional e internacional, bem como definir ênfases em determinado(s) campo(s) do Direito e articular novas competências e saberes necessários aos novos desafios que se apresentem ao mundo do Direito, tais como: Direito Ambiental, Direito Eleitoral, Direito Esportivo, Direitos Humanos, Direito do Consumidor, Direito da Criança e do Adolescente, Direito Agrário, Direito Cibernético e Direito Portuário. (Brasil. Ministério da Educação, 2018),

A inserção da disciplina de Direito Cibernético nos cursos jurídicos está em acordo com as novas expectativas e exigências de uma sociedade cada vez mais tecnológica e informatizada, fazendo com que o Direito tenha que dar uma resposta rápida e eficaz na regulamentação dessas novas dinâmicas de interação, comunicação e negócios, que se dão predominantemente no ambiente virtual.

Essa disciplina é fundamental constar nos currículos dos cursos de graduação em Direito visando preparar os futuros profissionais com habilidades e competências para atuar na solução desses conflitos de interesses que emergem, interpretando e aplicando a legislação como meio de pacificação social, de forma a dar uma resposta efetiva a temas contemporâneos sensíveis como a tutela de dados pessoais, a privacidade, a segurança cibernética, as responsabilidades civil e penal por conteúdos online, a regulação de plataformas digitais, o enfrentamento aos discursos de ódio, o combate à desinformação, o comércio eletrônico, as práticas

criminosas por meio da tecnologia, entre outros assuntos que permeiam a vida em sociedade nos tempos digitais.

Desta forma, a Disciplina de Direito Cibernético tem o objetivo de promover uma formação mais completa e atualizada, capacitando os futuros juristas a operarem o Direito perante as inovações tecnológicas, sempre numa perspectiva ética e crítica, e voltada para atuarem com responsabilidade na esfera digital. Não é apenas uma tendência, mas uma necessidade de se adaptar os cursos jurídicos há uma nova realidade que impõe novas desafios e oportunidades aos profissionais do Direito na sociedade contemporânea.

Somente o estudo das Disciplinas tradicionais, como Direito Civil, Processual, Penal, Constitucional, não é suficiente para resolver e responder aos conflitos e complexidades das relações sociais atuais. Não se trata da simples inserção de um conteúdo específico, mas é preciso cada vez mais adaptar os conteúdos tradicionais as pautas da era digital, realizando uma reorganização epistemológica de como as normas legais serão interpretadas e aplicadas nesse novo contexto mediado pelas tecnologias digitais. Desta forma, o Direito Cibernético não pode se transformar em apenas mais uma disciplina isolada e especializada dentro do currículo acadêmico, mas precisa assumir uma abordagem interdisciplinar e transversal, que dialogue com todas as áreas do conhecimento jurídico. Tem que se repensar o projeto pedagógico dos cursos de Direito, de forma a permitir que a compreensão do Direito se dê dentro da perspectiva da tecnologia, como uma estratégia para o desenvolvimento de uma nova geração de profissionais conectados ao mundo digital.

Para que essa formação jurídica aconteça é preciso capacitar os docentes, para lidarem com essas novas temáticas. O professor do Direito precisa abandonar o formalismo e aderir às novas perspectivas educacionais, aprofundando seus conhecimentos pedagógicos. É preciso que os docentes do Direito se preocupem em firmar um diálogo aberto e consistente entre as disciplinas, não somente as comuns, da mesma área, mas em relação a todas as componentes da matriz curricular. (Nicolescu, 2005. p 52)

Não é só trabalhar temas jurídicos que envolve o mundo digital, mas é usar de metodologias digitais para ensinar, como também, preparar o aluno a lidar com as tecnologias no dia a dia de sua profissão, definindo um perfil de egresso que contemple todas essas capacidades e competências, que envolva conhecimento informático, pesquisa e análise de dados, comunicação em meio digital, segurança da informação e proteção de dados, uso adequado da inteligência artificial e de softwares jurídicos, a preparação para a prática do processo judicial eletrônico, apresentando um habilidade crítica e ética para enfrentar as inovações futuras.

Para tanto, é necessário investimentos das Instituições de ensino, para modernizar a forma de ensinar, não podendo mais se resumir o ensino do direito a uma sala de aula e uma lousa onde o professor use do giz para ministrar sua aula.

Requer uma infraestrutura tecnológica das instituições de ensino jurídico, com acesso a laboratórios equipados, softwares jurídicos atualizados, recursos digitais para acesso a vídeos, podcasts, fóruns de discussão e até inteligência artificial, e uma conexão de internet rápida, para que a aula, a pesquisa e a prática sejam ofertadas dentro de um ambiente também tecnológico, deixando o aprendizado mais dinâmico e interativo.

O uso correto e ético da inteligência artificial no ensino pode trazer inúmeros benefícios no ensino jurídico, auxiliando na pesquisa jurisprudencial e doutrinária, na elaboração de peças processuais, na análise de grandes volumes de dados jurídicos, na compreensão de tendências e na tomada de decisões estratégicas, na comparação de legislação e a jurisprudência de outros Estados, entre várias possibilidades.

Essas ferramentas devem disponibilidades para potencializar o aprendizado e preparar os estudantes para o mercado de trabalho cada vez mais tecnológico, por meio de práticas pedagógicas que incentivem a participação, a cooperação e a construção coletiva do conhecimento.

5. CONCLUSÃO

Hoje a sociedade requer acadêmicos com uma ampla formação de conhecimentos, com senso crítico, aspiração científica, consciência social e domínio das técnicas digitais, mas sempre comprometidos com a ética, com a responsabilidade e com a solidariedade. Não se querem profissionais apenas com especialidades técnicas, mas se pretende formar verdadeiros cidadãos críticos e conscientes do seu papel no mundo.

A educação jurídica precisa se interagir com as questões sociais, políticas, econômicas e culturais que circundam o mundo, devendo assumir seu papel de responsabilidade social no estudo crítico e reflexivo dos problemas para a promoção de soluções e caminhos que buscam o desenvolvimento social e a pacificação dos conflitos.

Não basta um profissional que estude e conheça apenas a legislação, mas que tenha uma visão filosófica, histórica, política, econômica, sociológica e crítica de mundo, que pense além dos Códigos e dos Processos Judiciais, e que seja imbuído de um olhar humanitário comprometido com a proteção da dignidade humana.

Além do conteúdo das áreas tradicionais do conhecimento jurídico, o projeto pedagógico deve estar preocupado em ofertar uma formação humanística, como feição plural e capacidade de contextualização das questões jurídicas no cenário regional, nacional e internacional do tempo presente, contemplando aspectos éticos e humanitários na aplicação do Direito, para dar corpo à consolidação de uma formação embasada e norteadas pela defesa dos Direitos

Humanos, pela responsabilidade do desenvolvimento sustentável e pela promoção da igualdade étnico-racial, com fundamento no princípio da dignidade humana.

Desta forma, em linhas gerais, a político-pedagógica que se entende adequada é aquela que parte do pressuposto de que a educação é uma atividade ético-social, que tem a missão de formar cidadãos profissionalmente capacitados para atuar de forma eticamente comprometida com os valores sociais da liberdade, da igualdade e da dignidade, promovendo, de modo eficaz, o desenvolvimento socioeconômico, político, cultural e o bem-estar de toda a sociedade, visando à transformação da realidade em que está inserido.

O ensino jurídico deve estar comprometido com a formação de profissionais com o domínio do raciocínio jurídico, aliado a um senso ético, pautado num conhecimento integrado com as mudanças sociais, políticas, culturais e tecnológicas de uma sociedade global, estimulando a criatividade digital e o entendimento dos processos técnicos que sustentam essas novas formas culturais.

Muitos são as possibilidades, mas inúmeros são desafios para fazer essa transformação do ensino jurídico tradicional para um ensino jurídico ligado as novas expectativas de um mundo totalmente digital, exigindo investimentos em infraestrutura, capacitação docente e uma revisão dos projetos pedagógicos, das metodologias de ensino e da estrutura dos currículos. O ensino jurídico alinhado à cultura digital pode abrir oportunidades promissoras, permitindo a construção de um ensino mais dinâmico, interdisciplinar e alinhado com as exigências de um mercado em constante transformação. Compreender de forma crítica a cultura digital nos processos educacionais é o primeiro passo para a mudança da forma de se ofertar um ensino jurídico de qualidade.

REFERÊNCIAS

ABREU JÚNIOR, LAERTHE DE M. CULTURA, EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO HUMANA: A COMPOSIÇÃO DE UM PLANODE INTERAÇÕES COMPLEXAS. IN: PORTES, ÉCIO ANTÔNIO (ORG.). DIÁLOGOS SOBRE ENSINO, EDUCAÇÃO ECULTURA. RIO DE JANEIRO: E-PAPERS, 2006.

BEHAR, PATRICIA ALEJANDRA ET AL. COMPETÊNCIAS CONCEITO, ELEMENTOS E RECURSOS DE SUPORTE, MOBILIZAÇÃO E EVOLUÇÃO. IN: BEHAR, PATRICIA ALEJANDRA (ORG.). COMPETÊNCIAS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA PORTO ALEGRE: PENSO, 2013. P. 20-39.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM. BRASÍLIA, DF: 2019. DISPONÍVEL EM: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. ACESSO: 20 JUN. 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO N. 5, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2018: INSTITUI AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. DISPONÍVEL EM:

<<https://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2018-pdf/104111-rces005-18/file>>
ACESSO EM: 02 JUL. 2025.

CASTELLS, MANUEL. A ERA DA INFORMAÇÃO: ECONOMIA, SOCIEDADE E CULTURA. VOLUME I. A SOCIEDADE EM REDE. SÃO PAULO: PAZ E TERRA, 2000.

COSTA, BÁRBARA SILVA; ROCHA, LEONEL SEVERO. DA TECNICIZAÇÃO DO SABER JURÍDICO AO DESAFIO DE UMA EDUCAÇÃO TRANSDISCIPLINAR. IN: DIREITO, EDUCAÇÃO, ENSINO E METODOLOGIA JURÍDICOS – (RE)PENSANDO O DIREITO: DESAFIOS PARA A CONSTRUÇÃO DE NOVOS PARADIGMAS. FLORIANÓPOLIS: CONPEDI/UFSC, 2014.

CUNHA, M. I. REFLEXÕES E PRÁTICAS EM PEDAGOGIA UNIVERSITÁRIA. CAMPINAS: PAPIROS. 2007.

FARIA, JOSÉ EDUARDO. MUDAR CENÁRIOS E SUBSTITUIR PARADIGMAS TEÓRICOS. IN: CONSELHO FEDERAL DA OAB. OAB ENSINO JURÍDICO: PARÂMETROS PARA ELEVAÇÃO DE QUALIDADE E AVALIAÇÃO. BRASÍLIA: CONSELHO FEDERAL DA OAB, 1993.

FERRAZ JÚNIOR, TÉRCIO SAMPAIO. O ENSINO JURÍDICO. IN VENÂNCIO FILHO, ALBERTO (ORG.); ALBUQUERQUE, GUIOMAR FREITAS DE. ENCONTROS DA UNB: ENSINO JURÍDICO. BRASÍLIA: EDITORA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, 1979.

FREITAS FILHO, ROBERTO. AS NORMAS ABERTAS E O MÉTODO DO ENSINO JURÍDICO. IN: GHIRARDI, JOSÉ GARCEZ; FEFERBAUM, MARINA. ENSINO DO DIREITO EM DEBATE: REFLEXÕES A PARTIR DO 1 SEMINÁRIO DE ENSINO JURÍDICO E FORMAÇÃO DOCENTE. SÃO PAULO: DIREITO GV, 2013. (SÉRIE PESQUISA DIREITO GV). DISPONÍVEL EM:
<<https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/8207b4b4-f605-4c6b-aabb-19de5333bb2a/content>> ACESSO EM: 20 JUL. 2025.

LEISTER, MARGARETH ANNE; TREVISAM, ELISAIDE. A NECESSIDADE DA TRANSVERSALIDADE NO ENSINO JURÍDICO PARA UMA EFETIVA CONTRIBUIÇÃO DO OPERADOR DO DIREITO NO DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE: UM OLHAR SEGUNDO REFLEXÕES DE EDGAR MORIN. IN: GHIRARDI, JOSÉ GARCEZ; FEFERBAUM, MARINA. ENSINO DO DIREITO EM DEBATE: REFLEXÕES A PARTIR DO 1º SEMINÁRIO DE ENSINO JURÍDICO E FORMAÇÃO DOCENTE. DISPONÍVEL EM:
<https://direitosp.fgv.br/sites/direitosp.fgv.br/files/ensino_do_direito_em_debate.pdf>
ACESSO EM: 20 MAIO 2025.

LÉVY, PIERRE LÉVY. CIBERCULTURA. TRAD. CARLOS DE IRINEU DA COSTA. SÃO PAULO: EDITORA 34, 1999.

NEVES, ISA. COMPETÊNCIA DIGITAL. IN: MILL, DANIEL. DICIONÁRIO CRÍTICO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS E DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. CAMPINAS, SP: PAPIRUS, 2018. P. 107-109.

NICOLESCU, BASARAB. O MANIFESTO DA TRANSDISCIPLINARIDADE. TRAD. LUCIA PEREIRA DE SOUZA. 3. ED. SÃO PAULO: TRIOM, 2005.

PRETTO, NELSON DE LUCA; SILVEIRA, SÉRGIO AMADEU DA. CULTURA DIGITAL E EDUCAÇÃO: REDES JÁ! IN: PRETTO, NELSON DE LUCA; SILVEIRA, SÉRGIO AMADEU DA (ORG.). ALÉM DAS REDES DE COLABORAÇÃO: INTERNET, DIVERSIDADE CULTURAL E TECNOLOGIAS DO PODER. [ONLINE]. SALVADOR: EDUFBA, 2008. P. 75-83.

SANTINELLO, JAMILE; COSTA, MARIA LUISA FURLAN; SANTOS, RENATA OLIVEIRA DOS. A VIRTUALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR: REFLEXÕES SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS E EDUCAÇÃO HÍBRIDA. IN. DOSSIÊ CULTURA DIGITAL E EDUCAÇÃO. EDUCAR EM REVISTA, CURITIBA, V. 36, 2020.

LITERATURA INFANTOJUVENIL E CULTURA DIGITAL: caminhos para mediação literária no ensino fundamental II na era tecnológica

Priscila Penna Coelho¹

Doutora em Linguística Aplicada – Uni-FACEF
priscila@facef.br

Juliana Nascimento Cabral

Professora Supervisora do Programa de Iniciação à Docência - PIBID
julianacabralwork@gmail.com

Ana Beatriz Ferreira dos Santos²

Graduanda em Letras Literatura – Uni-FACEF
anabeatrizferreiradosantos@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A literatura infantojuvenil (LIJ), ao longo da história, consolidou-se como uma ferramenta fundamental na formação de leitores críticos, sensíveis e imaginativos, especialmente no contexto escolar. Em meio às transformações tecnológicas que marcam o século XXI, a relação jovem x livro tem sido cada vez mais atravessada pela cultura digital, o que impõe novos desafios e possibilidades para a aprendizagem da literatura no Ensino Fundamental II.

A leitura, antes vista como prática essencialmente silenciosa e linear, hoje se encontra em disputa com narrativas multimodais, rápidas e interativas, como vídeos curtos, podcasts, jogos e redes sociais. A mediação literária precisa, portanto, ser ressignificada, levando em conta as linguagens com as quais os jovens já interagem fora do ambiente escolar. Nesse sentido, a formação do leitor literário requer não apenas o acesso ao livro, mas o desenvolvimento de competências interpretativas que permitam a fruição, a crítica e o diálogo com os textos.

Portanto, compreender os adolescentes de hoje implica reconhecer que estão inseridos em uma lógica comunicacional, hipertextual e visual, que exige da escola uma reconfiguração de suas práticas pedagógicas, onde o ambiente escolar não apenas mantém a literatura como conteúdo formal, mas a posicione como experiência viva, que desperta afetos, estimula a criatividade e se conecta com a realidade dos estudantes.

De acordo com Lajolo (1982), a literatura infantil e juvenil não deve ser pensada apenas como degrau preparatório para leituras “adultas”, mas como forma legítima de expressão artística e de construção de sentidos, abordando temas próximos das vivências dos jovens, como conflitos familiares, identidade, *bullying*, descobertas afetivas e transformações sociais.

¹ Coordenadora de área do Programa de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES/Uni-FACEF).

² Aluna participante do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES/Uni-FACEF).

No contexto da cultura digital, as práticas de leitura não desaparecem, mas se transformam. O ambiente escolar, nesse sentido, deve abandonar a postura de resistência ou negação às tecnologias e passar a explorá-las pedagogicamente. Como destaca Rojo (2012), os multiletramentos representam a necessidade de preparar os alunos para lidar com múltiplas linguagens, em múltiplos contextos, com diferentes propósitos.

Nesse sentido, o presente trabalho visa propor um projeto de mediação literária digital, intitulado *Clube de Leitura Digital: Conexões Literárias*, voltado para alunos dos anos finais do Ensino Fundamental II. A proposta parte da compreensão de que é possível promover o letramento literário por meio de práticas inovadoras, conectadas com ferramentas digitais cotidianas dos estudantes, tendo como objetivo demonstrar que, ao integrar literatura infantojuvenil e cultura digital, a escola pode não apenas preservar o valor da literatura, mas também renovar sua função social e pedagógica, contribuindo de forma significativa para a formação integral do leitor.

2. A LITERATURA INFANTO-JUVENIL E SUA FUNÇÃO

A literatura infanto-juvenil tem desempenhado, historicamente, um papel essencial na formação imagética, crítica e linguística da criança e do adolescente. Mais do que um simples entretenimento, ela é capaz de construir pontes entre o leitor e o mundo, entre “o leitor literário que lê as palavras visíveis e invisíveis, lê o interdito, lê a si, ao outro e ao mundo [...]” Machado (*apud* Michelli 2012, p. 2).

A escola, nesse contexto, assume um papel crucial como espaço de mediação e estímulos no contato com textos literários, sendo responsável não apenas por ensinar a ler, mas formando leitores capazes de compreender, sentir e interpretar as múltiplas camadas de sentido presentes na obra literária.

Silva (2009, p. 08), pontua:

Se o professor despertar a atenção do jovem leitor para a relação que existe entre o processo de construção do texto e seu significado, ele será capaz de apreciar mais intensamente as obras que lê e, mais do que isso, será capaz de prosseguir em seu percurso de leitor sozinho.

Ainda Machado (*apud* Michelli 2012, p.1):

Não fiquem achando que eu acho que professor deve ler, e que aluno deve ler. Nada disso. Não se trata de dever. Leitura não é dever de ninguém. É um direito. Isso sim, de todo cidadão, e por ela temos de lutar – isso sim, é um dever. [...]

E, além de direito nosso, a leitura é um direito básico e fundamental das novas gerações, submetidas a um intenso processo de afastamento do livro. [...]

De forma complementar, Lajolo (1982) destaca que a literatura infantojuvenil brasileira tem avançado consideravelmente em termos de diversidade temática e qualidade literária, salientando que para crianças e jovens deve ser entendida como um campo autônomo e potente, que não apenas prepara para leituras futuras, mas que já possui em si densidade estética e valor simbólico. Autores contemporâneos como, Marina Colasanti, Ligia Bojunga, Ruth Rocha e Ana Maria Machado abordam temas como diversidade, desigualdade social, pertencimento, conflitos familiares e identidade, o que aproxima as narrativas das vivências dos leitores e amplia as possibilidades de reflexão e empatia.

No ambiente escolar, a literatura infantojuvenil assume uma função educativa ampliada, que vai além da decodificação textual ou do uso instrumental dos textos. Ela promove o diálogo entre culturas, o exercício da empatia e o respeito à diversidade. Quando mediada de forma sensível e crítica, possibilita a criação de vínculos afetivos com a leitura, contribuindo significativamente para a formação de leitores autônomos, críticos e criativos.

Por tanto, Silva (2012) aponta em seu texto, “O professor, [...] pode levar os jovens do prazer de ler a apreciação do texto. Do gosto puro e simples a fruição estética (prazer literário) [...]”.

2.1 Leituras na era tecnológica – do texto ao imediatismo digital

A emergência da cultura digital alterou profundamente as práticas de leitura e escrita contemporânea. No ambiente escolar, esse impacto é visível não apenas nas dificuldades enfrentadas pelos professores para atrair a atenção dos alunos, mas também nas novas formas de linguagem e expressão que circulam entre os estudantes. A leitura linear e silenciosa compete hoje com múltiplos estímulos visuais, interativos e audiovisuais, que exigem um redimensionamento das estratégias pedagógicas e uma revisão dos objetivos da formação leitora.

Cosson (2009), ao tratar do conceito de letramento literário, propõe que a formação do leitor na escola deve ir além da decodificação e da interpretação literal, defendendo uma abordagem que contempla a experiência estética e a reflexão crítica, considerando o contexto sociocultural em que o texto é lido, sendo necessário reconhecer os diversos letramentos que coexistem no cotidiano dos estudantes e dialogar com eles, integrando a literatura às práticas culturais que já fazem parte de sua vida. Isso implica abrir espaço para linguagens híbridas, como vídeos, memes, podcasts e outras formas de leitura não tradicionais.

Nesse sentido, Rojo (2012), também apresenta a noção de multiletramentos, que propõe uma educação voltada para a multiplicidade de linguagens e contextos de comunicação, além de reconhecer que os sujeitos

produzem sentido a partir de diferentes modos de representação – verbal, visual, gestual, sonoro – e que a escola precisa incluir essas dimensões em sua prática.

A leitura, então, deixa de ser apenas a compreensão de textos escritos para se tornar à construção de sentidos em múltiplas plataformas, ambientes e linguagens. Dessa forma, a presença da tecnologia nas salas de aula, não precisa ser encarada como ameaça à literatura, mas como oportunidade de ampliar o repertório cultural dos alunos e renovar as práticas de mediação.

Dessa forma, a articulação entre literatura e cultura digital pode favorecer a aproximação entre os jovens e o texto literário, desde que feita com intencionalidade pedagógica, criticidade e respeito ao valor artístico da obra. Plataformas digitais, redes sociais, aplicativos educativos e ambientes virtuais de aprendizagem tornam-se, assim, aliadas na construção de experiências leitoras mais ricas, interativas e conectadas com o universo dos estudantes.

3. METODOLOGIA

A proposta metodológica deste trabalho centra-se na implementação do projeto *Clube de Leitura Digital: Conexões Literárias*, pensado como uma estratégia pedagógica voltada ao fortalecimento do letramento literário de alunos dos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental II. No entanto, mais do que uma ação voltada exclusivamente ao desenvolvimento discente, o projeto também busca ampliar o repertório didático-pedagógico do professor, oferecendo-lhe um espaço de experimentação, mediação crítica e ressignificação de sua prática docente frente às exigências da cultura digital contemporânea.

Ancorado nos pressupostos dos multiletramentos (Rojó, 2012) e do letramento literário (Cosson, 2009), além do embasamento teórico de Machado (2012) e Silva (2009), o clube de leitura propõe-se como um ambiente dinâmico, colaborativo e tecnologicamente mediado, no qual a literatura infanto-juvenil pode ser explorada de forma significativa. A leitura, nesse contexto, ultrapassa os limites da decodificação textual e passa a integrar múltiplas linguagens, plataformas e formas de expressão, abrindo espaço para interpretações criativas e autorais.

A avaliação do projeto será conduzida de forma **processual e formativa**, acompanhando o desenvolvimento dos estudantes ao longo de todas as etapas. Serão utilizadas estratégias diversificadas, como **portfólios digitais**, nos quais os participantes registrarão suas leituras, produções e reflexões, **momentos de avaliação por pares**, que incentivam a autonomia e a consciência crítica, além de **observações do professor-mediador** durante os encontros, permitindo identificar avanços e desafios. Tal abordagem não apenas mensura o desempenho, mas também orienta intervenções pedagógicas, beneficiando tanto o docente — que amplia seu repertório avaliativo — quanto o discente, que se reconhece como protagonista de seu processo de aprendizagem.

Para o professor, o projeto representa uma oportunidade de desenvolver novas competências pedagógicas relacionadas ao uso de tecnologias digitais na mediação da leitura, além de favorecer uma prática mais dialógica, interativa e centrada no aluno. Ao mesmo tempo, promove um reposicionamento docente, não como mero transmissor de conteúdos, mas como curador, mediador e facilitador de experiências leitoras que dialogam com os interesses, repertórios e práticas culturais dos estudantes.

Para os alunos, o projeto proporciona não apenas o incentivo ao gosto pela leitura, mas também o desenvolvimento de habilidades relacionadas à análise crítica, à criatividade, à produção textual multimodal e ao letramento digital. A proposta prevê encontros semanais, ao longo de um semestre letivo, totalizando cerca de oito sessões, realizadas em formato presencial.

Assim, o *Clube de Leitura Digital* se configura como uma experiência formativa ampliada, que beneficia tanto o professor — ao favorecer a inovação pedagógica — quanto o aluno — ao promover uma leitura literária viva, acessível e contextualizada.

3.1 Seleção das obras literárias

Conforme Rojo (2012), o conceito de multiletramentos pressupõe a interação com textos que transitam entre diferentes modos semióticos — verbal, visual, sonoro, multimodal — e com diferentes contextos culturais, preparando o leitor para atuar criticamente em uma sociedade marcada pela diversidade e pela tecnologia. Nesse sentido, obras literárias contemporâneas destinadas ao público juvenil podem funcionar como pontes entre o universo literário e a cultura digital, especialmente quando apresentam narrativas fragmentadas, simultâneas e intertextuais, características que dialogam com as formas de leitura e interação próprias do meio digital.

O livro *Tudo ao Mesmo Tempo Agora* (2004), de Ana Maria Machado³, conta a história de Jája – apelido de Jailson – que estudava em uma escola particular, tinha amigos ricos e vivia em um prédio de classe alta. Mas, o menino é na verdade filho do porteiro do prédio, e só estuda porque tem uma bolsa da escola. O dia-a-dia desse garoto, que só queria ajudar o mundo, é contado aos poucos. Preconceito, ética, justiça e solidariedade são questões que ele enfrenta com seus amigos, tentando tornar tudo melhor nessa vida. Portanto, o livro em questão constitui um exemplo significativo dessa potencialidade. A obra apresenta uma narrativa que se desenvolve em múltiplos planos temporais e espaciais, conectando diferentes personagens, situações e perspectivas de forma não linear.

³ Considerada pela crítica como uma das mais versáteis e completas das escritoras brasileiras contemporâneas, a carioca Ana Maria Machado ocupa a cadeira número 01 da Academia Brasileira de Letras (ABL).

Do ponto de vista do letramento literário (Cosson, 2009), a leitura dessa obra exige do estudante competências interpretativas que envolvem não apenas a compreensão literal do enredo, mas também a capacidade de relacionar elementos, identificar mudanças de foco narrativo e reconhecer as sobreposições de tempo e espaço. Quando transposta para o contexto do multiletramento digital, essa experiência de leitura pode ser enriquecida por atividades que explorem recursos multimodais, como mapas interativos das relações entre personagens, linhas do tempo digitais ou produções colaborativas em ambientes virtuais.

Assim, a escolha de *Tudo ao Mesmo Tempo Agora* como obra de referência em projetos pedagógicos que unam literatura infantojuvenil e multiletramento digital revela-se pertinente por dois aspectos: (1) a própria estrutura da narrativa, que dialoga com a lógica fragmentada e interconectada dos textos digitais, e (2) o potencial de articulação entre práticas de leitura literária e produções digitais, favorecendo a formação de leitores críticos, criativos e multimodais. Nesse sentido, a obra de Ana Maria Machado não apenas estimula a fruição estética, mas também possibilita experiências de leitura que preparam o jovem para transitar com competência entre diferentes linguagens e suportes, fortalecendo seu papel como leitor no século XXI.

3.2 Criação do ambiente digital de mediação

A criação do *Clube de Leitura Digital: Conexões Literárias* terá início com a etapa de planejamento pedagógico, na qual o professor-mediador definirá os objetivos específicos, a seleção das obras literárias — entre elas, o livro *Tudo ao Mesmo Tempo Agora*, de Ana Maria Machado — e as ferramentas digitais que serão utilizadas. Esse momento inicial incluirá também a elaboração do cronograma de encontros, a definição dos critérios de participação e a preparação de materiais de apoio, como guias de leitura, roteiros de discussões e atividades multimodais. Paralelamente, será realizada a sensibilização da comunidade escolar, com a apresentação do projeto aos alunos e à equipe pedagógica, ressaltando a importância da literatura e dos multiletramentos para a formação integral do estudante.

A aplicação do clube ocorrerá ao longo de um semestre letivo, com encontros quinzenais que totalizarão aproximadamente oito sessões. Cada encontro será estruturado em dois momentos principais:

Momento síncrono — realizado presencialmente na escola ou em ambiente virtual de videoconferência, destinado à leitura compartilhada, rodas de conversa e debates interpretativos mediados pelo professor. Nesse espaço, os alunos serão incentivados a expressar suas percepções, levantar hipóteses interpretativas, relacionar o texto a outras produções culturais e dialogar com seus pares.

Momento assíncrono — mediado por plataformas digitais (como fóruns, blogs, ambientes virtuais de aprendizagem ou redes sociais educativas), no qual os estudantes desenvolverão atividades complementares, como a produção de resenhas multimodais, podcasts literários, vídeos de análise e criações artísticas inspiradas nas obras lidas.

O professor atuará como mediador e curador de conteúdo, orientando os estudantes na exploração das linguagens e ferramentas digitais, incentivando a autonomia e a colaboração. Ao longo do processo, será promovida a integração entre leitura literária e produção multimodal, permitindo que o texto escrito dialogue com imagens, sons e recursos interativos, em conjunto com os princípios dos multiletramentos. O percurso formativo do clube será registrado em um portfólio digital coletivo, reunindo todas as produções e interações realizadas, que servirá não apenas como instrumento avaliativo, mas também como memória da experiência e produto final a ser compartilhado com a comunidade escolar.

3.3 Avaliação formativa

A avaliação do *Clube de Leitura Digital: Conexões Literárias* deve ser concebida de forma processual, formativa e qualitativa, priorizando o acompanhamento contínuo das aprendizagens, o engajamento dos estudantes e o desenvolvimento das competências previstas no projeto. Mais do que mensurar resultados quantitativos, busca-se compreender o percurso do aluno enquanto leitor literário e usuário crítico das tecnologias digitais, valorizando tanto o processo de fruição quanto a construção de sentidos.

No contexto do letramento literário (Cosson, 2009), a avaliação deve considerar a capacidade do estudante de interpretar textos, estabelecer relações intertextuais, identificar recursos expressivos e manifestar-se de maneira crítica e criativa. Já sob a perspectiva dos multiletramentos (Rojo, 2012), é fundamental observar a habilidade de transitar entre diferentes linguagens — verbal, visual, sonora, multimodal — e de articular essas linguagens em produções digitais autorais.

Para alcançar esses objetivos, podem ser adotados instrumentos e estratégias diversificados, tais como: portfólios digitais (O uso de portfólios digitais configura-se como uma ferramenta avaliativa contínua e formativa, permitindo que os estudantes documentem sua trajetória de aprendizagem ao longo do projeto), rodas de conversa e debates mediados (as rodas de conversa e os debates mediados compõem uma estratégia avaliativa essencial no contexto do clube de leitura, pois favorecem a oralidade, a escuta ativa e a construção coletiva de sentidos. Durante esses momentos, os estudantes são convidados a compartilhar suas impressões, interpretações e percepções sobre as obras lidas, bem como a estabelecer relações com outras leituras, experiências pessoais e contextos

socioculturais) e a observação participante do professor-mediador (a observação participante realizada pelo professor-mediador consiste no acompanhamento sistemático das interações, atitudes e contribuições dos estudantes, tanto nos encontros síncronos quanto nas atividades assíncronas).

Essa abordagem avaliativa beneficia o docente, ao fornecer dados mais ricos e contextualizados sobre o desenvolvimento dos estudantes, possibilitando ajustes pedagógicos ao longo do processo. Ao mesmo tempo, favorece o discente, que se torna mais consciente de suas próprias aprendizagens, desenvolvendo autonomia, protagonismo e competência crítica no uso da linguagem literária e digital. Desse modo, o *Clube de Leitura Digital: Conexões Literárias* configura-se como uma experiência formativa ampliada, que alia fruição literária, práticas colaborativas e apropriação crítica das tecnologias, contribuindo para a consolidação de leitores competentes, criativos e socialmente engajados no contexto da cultura digital.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A leitura literária, quando mediada com sensibilidade e intencionalidade pedagógica, tem o potencial de transformar a relação dos estudantes com os textos, a linguagem e consigo mesmo. No cenário contemporâneo, marcado pela cultura digital e pela multiplicidade de linguagens, torna-se urgente repensar os modos de aproximação entre os adolescentes e a literatura, de forma a garantir que a formação leitora ocorra de maneira significativa, crítica e conectada com o seu tempo.

O projeto *Clube de Leitura Digital: Conexões Literárias* foi aqui proposto como um exemplo de prática pedagógica inovadora, que dialoga com os interesses, repertórios e linguagens dos alunos do Ensino Fundamental II, sem abandonar os fundamentos estéticos e formativos da literatura infantojuvenil. A proposta articula princípios do letramento literário (Cosson, 2009) e dos multiletramentos (Rojo, 2012), oferecendo um espaço onde a leitura não é vista como obrigação, mas como experiência prazerosa, social e criativa.

A inserção da tecnologia como aliada no processo de mediação literária não significa substituir o livro impresso ou a leitura tradicional, mas ampliar as possibilidades de fruição, expressão e compartilhamento da leitura. Através da utilização de ambientes virtuais, mídias digitais e práticas colaborativas, é possível tornar a literatura mais acessível, instigante e presente no cotidiano escolar, especialmente para aqueles alunos que não têm o hábito da leitura como parte de sua vida fora da escola.

O projeto promove o protagonismo juvenil, ao valorizar a voz e a criatividade dos estudantes, permitindo que eles se tornem sujeitos ativos em seu processo formativo. Ao escreverem resenhas, produzirem vídeos, gravarem

podcasts ou participarem de rodas de conversa, os alunos constroem sentidos, ampliam sua capacidade argumentativa, exercitam a empatia e compreendem a literatura como forma de interpretar o mundo.

Nesse sentido, iniciativas como a proposta deste artigo evidenciam que é plenamente possível cultivar o gosto pela leitura e formar leitores críticos no ambiente escolar, mesmo diante dos desafios impostos pela cultura digital. Portanto, com base em uma mediação consciente e bem estruturada, a literatura infantojuvenil pode não apenas resistir às mudanças tecnológicas, mas se reinventar dentro delas, mantendo sua relevância formativa, cultural dentro do ambiente escolar.

REFERÊNCIAS

COSSON, RILDO. LETRAMENTO LITERÁRIO: TEORIA E PRÁTICA. SÃO PAULO: CONTEXTO, 2009.

GREGORIN FILHO, JOSE NICOLAU (ORG.) LITERATURA INFANTIL EM GÊNERO. SÃO PAULO: MUNDO MIRIM, 2012.

LAJOLO, MARISA. DO MUNDO DA LEITURA PARA A LEITURA DO MUNDO. SÃO PAULO: ÁTICA, 1982.

ROJO, ROXANE. MULTILETRAMENTOS NA ESCOLA. SÃO PAULO: PARÁBOLA EDITORIAL, 2012.

SILVA, VERA M. TIETZMAM. LITERATURA INFANTIL BRASILEIRA; UM GRAU PARA PROFESSORES E PROMOTORES DE LEITURA.

SOFTWARE WEB INCLUSIVO PARA APOIO À EMPREGABILIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR NA CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Daniel Facciolo Pires
Doutor em Física Médica – Uni-FACEF
daniel@facef.br

Juliana Moreira Lance Coli
Advogada – Direito Previdenciário
juliana@julianalance.com.br

Carlos Alberto Lucas
Mestre em Educação – Uni-FACEF
carloslucas@facef.br

Débora Pelicano Diniz
Mestre em Ciência da Computação – Uni-FACEF
debora@facef.br

1. INTRODUÇÃO

A inclusão social de pessoas com deficiência (PCD) no mercado de trabalho ainda enfrenta desafios significativos no Brasil, mesmo com os avanços legislativos, como a Lei nº 8.213/1991, que estabelece cotas para contratação de PCDs por empresas de determinado porte. A principal dificuldade está em alinhar as características e necessidades dos candidatos com as condições oferecidas pelas vagas disponíveis, garantindo um ambiente de trabalho acessível e adequado. Segundo dados da PNAD Contínua 2022, apenas 26,6% das pessoas com deficiência estavam ocupadas, ante 60,7% das pessoas sem deficiência (BRASIL, 2023).

A transformação digital e o avanço das tecnologias assistivas oferecem novas possibilidades para conectar empresas e candidatos PCDs de maneira mais eficaz, promovendo a empregabilidade com base na compatibilidade entre o perfil do candidato, suas necessidades de acessibilidade e os recursos disponíveis na vaga (WHO, 2022).

A curricularização da extensão no ensino superior, regulamentada pela Resolução CNE/CES nº 7/2018, busca integrar atividades acadêmicas com demandas sociais, de modo que pelo menos 10% da carga horária total dos cursos de graduação seja destinada a ações extensionistas. Essa política promove uma maior interação entre universidades e comunidades, proporcionando aos estudantes experiências práticas voltadas à resolução de problemas reais e fortalecendo o compromisso social da educação superior (BRASIL, 2018).

Neste contexto, apresenta-se um projeto interdisciplinar, desenvolvido no âmbito da curricularização da extensão, que integra as disciplinas de Engenharia de Software, Paradigmas de Programação, Interação Humano Computador e Banco de Dados, todos do 4º. semestre dos cursos do Departamento de Computação do Uni-FACEF.

O objetivo do trabalho é desenvolver uma aplicação web que simplifique o processo de candidatura e seleção de PCDs, permitindo que empresas informem os tipos e subtipos de deficiência aceitos em suas vagas, bem como os recursos de acessibilidade disponíveis, e que candidatos cadastrem suas condições e barreiras enfrentadas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Inclusão de Pessoas com Deficiência no Mercado de Trabalho

A inclusão de pessoas com deficiência (PCDs) no mercado de trabalho é um desafio e, ao mesmo tempo, uma obrigação legal e social. A diversidade nas organizações promove inovação, amplia a visão de mundo dos colaboradores e fortalece a responsabilidade social corporativa. No Brasil, a Lei nº 8.213/91 — conhecida como Lei de Cotas — estabelece que empresas com 100 ou mais empregados devem preencher de 2 % a 5 % de seus cargos com pessoas com deficiência ou beneficiários reabilitados (BRASIL, 1991).

No contexto jurídico brasileiro, a inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho é amparada por um conjunto de normativas que definem critérios, direitos e obrigações. O Decreto nº 3.298/1999, com suas alterações, regulamenta a Lei nº 7.853/1989 e estabelece a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, definindo os tipos e graus de deficiência que podem ser considerados para fins de inclusão nas cotas obrigatórias (BRASIL, 1999). Complementarmente, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) reforça o direito ao trabalho, à acessibilidade, à inclusão e à não discriminação, assegurando que as empresas adotem práticas que eliminem barreiras e promovam igualdade de oportunidades (BRASIL, 2015). Essas legislações, em conjunto, constituem a base legal que orienta o desenvolvimento de políticas e soluções tecnológicas voltadas para a empregabilidade de PCDs no Brasil.

Apesar desse marco legal, a participação efetiva dos PCDs nesse mercado ainda é limitada: apenas 46,2 % das pessoas com deficiência estão empregadas no setor formal (MARQUES, 2024). Segundo Neves-Silva et al. (2015), essa situação decorre das persistentes barreiras, como falta de acessibilidade, qualificação insuficiente e preconceito, que vão além da mera institucionalização da lei.

Silva e Helal (2017) reforçam que, embora a Lei de Cotas seja essencial, sua aplicação isolada não garante inclusão plena — é preciso adaptar processos e ambientes de trabalho para acolher verdadeiramente esse público.

2.2 Índice de Funcionalidade Brasileiro (IF-Br)

O Índice de Funcionalidade Brasileiro (IF-Br) é um instrumento estruturado para avaliar o grau de funcionalidade e de participação social de pessoas com deficiência. Desenvolvido com base na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) da Organização Mundial da Saúde, o IF-Br foi validado por meio de pesquisa envolvendo o Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade (IETS) e universidades brasileiras, incluindo a UFRJ e a UnB. O instrumento utiliza uma escala de pontuação de 25 a 100 para mensurar a independência funcional em diferentes atividades divididas em 7 domínios (como mobilidade, comunicação, vida cotidiana, educação, trabalho e vida social), e é aplicado por equipe multiprofissional, geralmente composta por peritos médicos e assistentes sociais (FRANZOI et al., 2013).

O Índice de Funcionalidade Brasileiro (IF-Br) serve como base para avaliação das limitações e barreiras em PCDs, com foco em atividades e participação social. Em contextos diversos, adaptações práticas ao instrumento — como a simplificação de domínios ou itens — têm sido consideradas, a fim de facilitar sua aplicação e reduzir o esforço requerido na avaliação (NUNES, 2022). No presente projeto, esse tipo de adaptação foi realizado para seleção dos campos essenciais ao processo de recrutamento, visando aumentar a taxa de adesão por parte dos candidatos ao evitar uma avaliação excessivamente complexa.

2.3 Tecnologias Assistivas e Barreiras

Tecnologias assistivas consistem em recursos, produtos, metodologias, estratégias e serviços que visam ampliar a autonomia, a funcionalidade e a participação social das pessoas com deficiência, promovendo inclusão no cotidiano e no trabalho (COMITÊ DE AJUDAS TÉCNICAS – CAT, 2007). Esses recursos são fundamentais para superar barreiras de diferentes naturezas — arquitetônicas, comunicacionais, instrumentais e atitudinais. Por exemplo, quem possui deficiência motora pode superar obstáculos físicos com rampas adequadas, corrimão ou elevadores; enquanto pessoas com deficiência visual se beneficiam de softwares de leitura de tela (SOBRAL; FERREIRA, 2022).

A correspondência entre as barreiras enfrentadas pelo candidato e as acessibilidades oferecidas pela empresa é essencial para promover um recrutamento inclusivo e eficaz. A literatura sobre inclusão no trabalho destaca que organizações devem implementar ações intencionais e sistemáticas para eliminar

barreiras e garantir um ambiente realmente acessível — seja em nível físico, comunicacional ou cultural (SOBRAL; FERREIRA, 2022). Essa abordagem alinhada é a base do algoritmo de “match” desenvolvido no presente projeto.

2.4 Curricularização da Extensão

A curricularização da extensão foi regulamentada pela **Resolução CNE/CES nº 7/2018**, que determina que pelo menos **10 %** da carga horária total dos cursos de graduação deve ser destinada a atividades extensionistas, integradas ao currículo e alinhadas com ensino e pesquisa (BRASIL, 2018). Como aponta Silva (2024), essa normativa mobilizou as Instituições de Ensino Superior a adotarem indicadores para avaliar a extensão formativa, especialmente nos cursos de Administração e Contabilidade, refletindo sobre sua relação com o desenvolvimento acadêmico e social.

No presente projeto, a curricularização proporcionou aos estudantes engajamento direto com uma demanda real — a inclusão de PCDs no mercado de trabalho — permitindo-lhes aplicar conteúdo técnico, como Engenharia de Software, Banco de Dados e Interação Humano-Computador, em uma solução prática e transformadora. Estudos como o de Filho et al. (2024) mostram que essa abordagem fomenta protagonismo estudantil e ações de impacto comunitário, alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

3. METODOLOGIA

A metodologia adotada para o desenvolvimento deste projeto é de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e quantitativa, e delineamento exploratório-descritivo, sendo conduzida no contexto da curricularização da extensão no ensino superior. O trabalho foi estruturado de forma interdisciplinar, envolvendo estudantes das disciplinas de Engenharia de Software, Paradigmas de Programação, Banco de Dados e Interação Humano-Computador, articuladas no âmbito da Unidade Curricular de Extensão (UCE).

A execução do projeto foi dividida em cinco etapas principais:

Passo 1: Levantamento de Requisitos e Definição do Escopo:

Inicialmente, os estudantes realizaram reuniões de alinhamento com docentes e especialistas na área de inclusão de PCDs para compreender as necessidades do público-alvo e das empresas. Nesta fase, foi feita uma análise do Índice de Funcionalidade Brasileiro (IF-Br), adaptando seus campos para o contexto do sistema, com a exclusão de informações irrelevantes para o processo de contratação, a fim de tornar o preenchimento mais ágil e amigável para os usuários.

Passo 2: Produção dos Artefatos de Engenharia de Software:

Na disciplina de Engenharia de Software, os estudantes elaboraram artefatos fundamentais para a gestão do projeto, segundo Sommerville (2019) e Pressman (2021):

- Matriz SWOT: identificando forças, fraquezas, oportunidades e ameaças relacionadas ao sistema.
- Matriz 5W2H: organizando as ações de forma estratégica, definindo o quê, por quê, quem, quando, onde, como e quanto custa.
- Modelagem BPMN: representando visualmente os fluxos de processo de cadastro de candidatos, empresas e vagas.
- Documentação de Requisitos: especificando requisitos funcionais e não funcionais.
- Matriz de Rastreabilidade: relacionando requisitos com casos de uso e funcionalidades implementadas.
- EAP (Estrutura Analítica de Projeto) e TAP (Termo de Abertura do Projeto): formalizando o escopo e o planejamento.

Passo 3: Modelagem e Implementação do Banco de Dados:

Na disciplina de Banco de Dados, o projeto passou pela criação do Modelo Conceitual, Modelo Lógico e Modelo Físico, conforme indica Korth (2021), e utilizou-se de PostgreSQL como SGBD. As entidades contempladas incluem:

- Tipo de Deficiência
- Subtipo de Deficiência
- Barreira
- Acessibilidade
- Candidato
- Resposta do Candidato
- Empresa
- Vaga

Além disso, foi desenvolvido um conjunto inicial de dados (seed) para testes do algoritmo de compatibilidade (match).

Passo 4: Design de Interfaces e Experiência do Usuário:

Na disciplina de Interação Humano-Computador (IHC), foram desenvolvidos artefatos de design para garantir usabilidade e acessibilidade, de acordo com Rogers (2023):

- Briefing e Personas: definindo perfis representativos dos usuários finais.
- Matriz CSD (Certezas, Suposições e Dúvidas): organizando percepções iniciais sobre o problema.
- Benchmark: analisando soluções similares no mercado.
- Mapa de Jornada do Usuário: mapeando pontos de contato e experiências no uso do sistema.
- Rabiscoframes e Wireframes: prototipando as telas.
- Style Guide: estabelecendo padrões visuais e de acessibilidade.
- Protótipo de Alta Fidelidade: simulando a experiência final do usuário.

Passo 5: Implementação e Integração do Backend e Classes de Domínio:

Na disciplina de Paradigmas de Programação, os estudantes implementaram em Java as classes do domínio do projeto, aplicando conceitos de encapsulamento, associação, agregação, composição, construtores, herança, polimorfismo, métodos e classes abstratas e interfaces. O diagrama de classes UML correspondente foi elaborado para representar visualmente essas relações, conforme sugere Fowler (2017).

Posteriormente, iniciou-se a implementação do backend em Java Spring Boot, com criação de APIs RESTful para operações de cadastro, consulta, atualização e exclusão (CRUD), integrando ao banco de dados via JPA/Hibernate.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Simulações de match entre candidatos e vagas

O desenvolvimento do protótipo do sistema permitiu implementar a lógica de correspondência (*match*) entre candidatos e vagas, baseada no cruzamento das barreiras enfrentadas pelo candidato e das acessibilidades oferecidas pela empresa para cada tipo e subtipo de deficiência.

Para demonstrar a aplicabilidade do sistema, foram elaborados três cenários simulados. Em cada cenário, são apresentados:

- o perfil do candidato, contendo tipo e subtipo de deficiência e as barreiras enfrentadas;
- a vaga cadastrada pela empresa, com as acessibilidades oferecidas;

- o resultado do match, considerando a cobertura das barreiras pelas acessibilidades.

No **Cenário 1**, presente na Tabela 1, há compatibilidade total, pois todas as barreiras identificadas no perfil do candidato (escadas, degraus altos e piso irregular) são mitigadas pelas acessibilidades oferecidas pela vaga (rampa com inclinação adequada, piso antiderrapante e elevador).

Tabela 1. Cenário 1 – Match completo (deficiência motora)

Elemento	Descrição
Candidato	Tipo: Deficiência motora – Amputação MIE com muleta
Barreiras	Escadas; Degraus altos; Piso irregular
Vaga	Acessibilidades: Rampa com inclinação adequada; Piso antiderrapante; Elevador ou acesso em nível
Resultado	Compatível – todas as barreiras do candidato são contempladas pelas acessibilidades da vaga

O Cenário 2, presente na Tabela 2, demonstra que a compatibilidade também pode ocorrer mesmo quando as barreiras estão relacionadas a aspectos de comunicação, desde que as acessibilidades correspondentes (como intérprete de Libras e chat interno) estejam disponíveis.

Por outro lado, no Cenário 3, presente na Tabela 3, ocorre incompatibilidade devido à ausência de recursos fundamentais para eliminar barreiras encontradas pelo candidato, como sinalização tátil e piso guia para pessoas com deficiência visual. Esse exemplo reforça a importância de um mapeamento detalhado das barreiras e da oferta de acessibilidades adequadas para viabilizar a inclusão.

Tabela 2. Cenário 2 – Match completo (deficiência auditiva)

Elemento	Descrição
Candidato	Tipo: Deficiência auditiva – Usuário de Libras
Barreiras	Dificuldade de comunicação oral; Ausência de intérprete
Vaga	Acessibilidades: Intérprete de Libras; Comunicação por chat interno
Resultado	Compatível – recursos de acessibilidade supõem comunicação

	plena do candidato no ambiente de trabalho
--	--

Tabela 3. Cenário 3 – Match incompatível (deficiência visual)

Elemento	Descrição
Candidato	Tipo: Deficiência visual – Baixa visão
Barreiras	Falta de sinalização tátil; Piso irregular; Falta de contraste visual
Vaga	Acessibilidades: Rampa com inclinação adequada; Piso antiderrapante
Resultado	Incompatível – a vaga não contempla recursos essenciais para superação de barreiras visuais, como sinalização tátil e alto contraste

A análise dos cenários simulados evidencia que o sistema em desenvolvimento é capaz de realizar a correspondência (*match*) entre candidatos e vagas de forma criteriosa, considerando tanto o tipo e o subtipo de deficiência quanto as barreiras e acessibilidades associadas.

4.2 Principais avanços

Até o momento, o projeto resultou na produção de todos os artefatos de planejamento, modelagem e prototipagem, bem como na implementação inicial da base de dados e APIs backend, disponíveis em ⁴. Entre os principais avanços destacam-se:

- Integração entre disciplinas: os artefatos produzidos nas diferentes áreas dialogam entre si, permitindo que o protótipo de interface desenvolvido em IHC já esteja alinhado ao modelo de dados definido na disciplina de Banco de Dados e às classes de domínio implementadas em Paradigmas de Programação.
- Aderência ao IF-Br: a adaptação do índice para fins de recrutamento foi validada por especialistas, reduzindo o número de campos irrelevantes e mantendo aqueles essenciais para o match entre candidatos e vagas.
- Algoritmo de compatibilidade: encontra-se em fase de testes, considerando a relação entre tipos e subtipos de deficiência, barreiras enfrentadas pelo candidato e acessibilidades oferecidas pela vaga.
- Engajamento estudantil: os alunos relataram maior motivação ao perceberem que o projeto possui aplicação prática e impacto social direto, característica fortalecida pelo modelo de curricularização da extensão.

⁴ https://unifacedu-my.sharepoint.com/:f/g/personal/daniel_unifacedu_br/Eq5oqCjB9PJPjZS1gjUnYMcBIWRovnk4FkalFcc3EtY2Rw?e=fd0qjr

A implementação do frontend será a próxima etapa, utilizando React e TailwindCSS para consumir as APIs e proporcionar uma interface acessível, responsiva e intuitiva. Espera-se que o sistema final possibilite:

- O cadastro simplificado de candidatos e empresas.
- A gestão eficiente de vagas e perfis.
- A recomendação automática de vagas compatíveis para cada PCD.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do software para apoio à inclusão de pessoas com deficiência (PCD) no mercado de trabalho demonstrou ser uma experiência enriquecedora e alinhada às diretrizes da curricularização da extensão no ensino superior. A proposta contemplou desde o levantamento e análise dos requisitos, passando pela produção de artefatos de engenharia de software, modelagem de banco de dados, design de interfaces e prototipagem, até a implementação inicial de APIs backend.

A integração entre as disciplinas de Engenharia de Software, Banco de Dados, Interação Humano-Computador e Paradigmas de Programação permitiu que os estudantes vivenciassem um ciclo de desenvolvimento de software completo, de forma colaborativa e interdisciplinar. O alinhamento dos conteúdos curriculares com um projeto real e de impacto social gerou maior engajamento, favorecendo o desenvolvimento de competências técnicas e socioemocionais.

Os resultados obtidos até o momento — incluindo protótipos funcionais, modelo de dados estruturado, APIs implementadas e um algoritmo inicial de compatibilidade (match) — indicam que o sistema poderá facilitar o processo de cadastro de PCDs e de publicação de vagas por empresas, promovendo maior eficiência e assertividade na conexão entre candidatos e oportunidades.

Como próximos passos, prevê-se a implementação do frontend com React e TailwindCSS, integração completa com o backend, realização de testes de usabilidade e acessibilidade, e implantação de um ambiente de produção para uso piloto. Espera-se que a ferramenta contribua efetivamente para a promoção da inclusão e acessibilidade no mercado de trabalho, atendendo aos princípios da responsabilidade social universitária e da formação integral do estudante.

Curricularização da extensão pode gerar impactos concretos na comunidade. Ao facilitar a conexão entre empresas e PCDs, promove-se inclusão e equidade no mercado de trabalho, ao mesmo tempo em que se forma um profissional mais consciente e preparado.

Espera-se que o software contribua para a redução do tempo e do esforço de recrutamento de PCDs, melhore a assertividade no preenchimento de

vagas e amplie a empregabilidade desse público. Para os estudantes, o projeto proporciona vivência prática com tecnologias e metodologias atuais, além de experiência no trabalho em equipe interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *PESSOAS COM DEFICIÊNCIA TÊM MENOR ACESSO A EDUCAÇÃO, TRABALHO E RENDA*. 7 JUL. 2023. DISPONÍVEL EM: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37317-pessoas-com-deficiencia-tem-menor-acesso-a-educacao-ao-trabalho-e-a-renda>. ACESSO EM: 9 AGO. 2025.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 7, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2018. DISPÕE SOBRE AS DIRETRIZES PARA A EXTENSÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA E REGULAMENTA A CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO: SEÇÃO 1, BRASÍLIA, DF, P. 49, 19 DEZ. 2018.

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). DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO: SEÇÃO 1, BRASÍLIA, DF, 7 JUL. 2015.

BRASIL. DECRETO Nº 3.298, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1999. REGULAMENTA A LEI Nº 7.853, DE 24 DE OUTUBRO DE 1989, DISPÕE SOBRE A POLÍTICA NACIONAL PARA A INTEGRAÇÃO DA PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA, CONSOLIDA AS NORMAS DE PROTEÇÃO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO: SEÇÃO 1, BRASÍLIA, DF, 21 DEZ. 1999.

BRASIL. LEI Nº 8.213, DE 24 DE JULHO DE 1991. DISPÕE SOBRE OS PLANOS DE BENEFÍCIOS DA PREVIDÊNCIA SOCIAL E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. *DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO*, BRASÍLIA, DF, 25 JUL. 1991. DISPONÍVEL EM: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm. ACESSO EM: 09 AGO. 2025.

COMITÊ DE AJUDAS TÉCNICAS – CAT. *TECNOLOGIA ASSISTIVA: CONCEITO INTERDISCIPLINAR E ATUAÇÃO NA PROMOÇÃO DA FUNCIONALIDADE E PARTICIPAÇÃO SOCIAL*. BRASÍLIA: SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2007.

FILHO, V. S.; MIRANDA, J. F. B.; CASTRO, D. T. *CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA EAD: EXPERIÊNCIA NO CURSO DE GESTÃO PÚBLICA NA AMAZÔNIA LEGAL*. REVISTA COCAR, 2024.

FOWLER, MARTIN; UML DISTILLED: UM BREVE GUIA PARA A LINGUAGEM PADRÃO DE MODELAGEM DE OBJETOS. 3. ED. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2017.

FRANZOI, A. C. ET AL. ETAPAS DA ELABORAÇÃO DO INSTRUMENTO DE CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE FUNCIONALIDADE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA PARA CIDADÃOS BRASILEIROS: ÍNDICE DE FUNCIONALIDADE BRASILEIRO – IF-BR. *ACTA FISIÁTRICA*, SÃO PAULO, V. 20, N. 3, P. 164–178, 2013. DISPONÍVEL EM: <https://doi.org/10.5935/0104-7795.20130028>. ACESSO EM: 9 AGO. 2025.

KORTH, HENRY F.; SILBERSCHATZ, ABRAHAM; SUDARSHAN, S. SISTEMA DE BANCO DE DADOS. 7. ED. PORTO ALEGRE: AMGH, 2021.

MARIA DEOLINDA CUNHA SOBRAL; VANESSA ROCHA FERREIRA. A TECNOLOGIA ASSISTIVA COMO UM MEIO DE INCLUSÃO DIGNA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA NO MERCADO DE TRABALHO. *CONJECTURAS: UFPE ONLINE*, V. 22, N. 15, P. 1273-1297, NOV. 2022. DOI: 10.53660/CONJ-1973-2R20.

MARQUES, J. P. C. PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E SUA INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO FORMAL. *CADERNOS DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS DA UFC*, 2024.

NUNES, L. C. A. ÍNDICE DE FUNCIONALIDADE BRASILEIRO MODIFICADO (IFBR-M): PERCEPÇÕES PROFISSIONAIS E DESAFIOS OPERACIONAIS. *REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL*, FLORIANÓPOLIS, V. 28, N. 1, P. 157-174, 2022. DISPONÍVEL EM: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/fmthtcbG7qPgJPVmjJPXyxm/>. ACESSO EM: 9 AGO. 2025

PNEVES-SILVA, P. ET AL. A INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO MERCADO DE TRABALHO: PRINCIPAIS BARREIRAS. *CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA*, 2015.

PRESSMAN, ROGER S.; MAXIM, BRUCE R. ENGENHARIA DE SOFTWARE: UMA ABORDAGEM PROFISSIONAL. 9. ED. PORTO ALEGRE: AMGH, 2021.

ROGERS, YVONNE; SHARP, HELEN; PREECE, JENNIFER. DESIGN DE INTERAÇÃO: ALÉM DA INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR. 5. ED. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2023.

SILVA, A. G. C. DA; HELAL, D. H. A INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO: PERSPECTIVAS E DESAFIOS. *REVISTA FSA*, V. 14, N. 5, P. 32-54, SET./OUT. 2017

SILVA, L. D. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: INDICADORES DE AVALIAÇÃO PARA OS CURSOS DE ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE. *AVALIAÇÃO (CAMPINAS)*, 2024.

SOMMERVILLE, IAN. ENGENHARIA DE SOFTWARE. 10. ED. SÃO PAULO: PEARSON EDUCATION, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND.
GLOBAL REPORT ON ASSISTIVE TECHNOLOGY. GENEVA: WHO; UNICEF,
2022. DISPONÍVEL EM:
<https://www.unicef.org/oman/media/1296/file/Global%20Report%20on%20Assistive%20Technology.pdf>. ACESSO EM: 09 AGO. 2025

COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO EM PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA BNCC 5

Elisa Garcia Bertoni Idalgo
Mestra em Linguística - Universidade de Franca
elisabertoni@hotmail.com

Marinês Santana Justo Smith
Doutora em Ciência da Informação -UNESP/Marília
Docente no Mestrado em Desenvolvimento Regional - PPGDR – Uni-FACEF.
marjustosmith@gmail.com

Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira
Doutora em Linguística e Língua Portuguesa UNESP/Araraquara
Docente do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional - Uni-FACEF
sheilafacef@gmail.com

Thais Machado
Mestra em Desenvolvimento Regional - Uni-FACEF
thaismachadocostatmc@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo traz algumas reflexões sobre o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs – na educação formal, para o desenvolvimento da competência em informação, tendo, como subsídio para explanação, o documento balizador da qualidade de ensino, a Base Nacional Comum Curricular - BNCC, resultante de uma política educacional que visa garantir, aos estudantes, o direito de aprender um conjunto essencial e fundamental de conhecimentos, competências e habilidades.

O estudo aponta questões das tecnologias digitais da informação e comunicação, das mudanças na sociedade advindas deste avanço, do fluxo de informações e conteúdo disponível atualmente nas redes, os destaques da BNCC frente às TDICs e o ensino do conteúdo informacional, além de um olhar a preparação dos alunos para esta outra realidade. Destaca-se, assim, o relevante papel da educação para formação de cidadãos competentes e autônomos na busca e no uso da informação.

A BNCC é apresentada como uma política que visa orientar o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e competências para formação do aluno, e dentre estas o presente artigo destaca a questão das tecnologias digitais da

⁵ Resultado de estudos do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu – Mestrado Acadêmico em Desenvolvimento Regional do Uni-FACEF / Linha de pesquisa: Desenvolvimento Social e Políticas Públicas

informação e comunicação na educação e o ensino de textos nos meios digitais, ressaltando as questões do letramento e multiletramento.

O texto apresenta um referencial teórico com base em pesquisa bibliográfica teórica e acadêmica, visando analisar o que a BNCC, a mais recente política pública na área de educação, dispõe sobre o ensino do conteúdo informacional e o domínio de ferramentas digitais na educação básica. Para a pesquisa bibliográfica, são considerados os conceitos de TDCIs, nas perspectivas de Lévy (2009), Castells (1999) e Martino (2015), dentre outros. Em relação ao conteúdo informacional, estudou-se Belluzzo (2014), Campello (2003), Vitorino e Piantola (2009) e, ainda, sobre políticas públicas, discutem-se os estudos de Secchi (2014). E, nas análises da BNCC, observam-se os preceitos das tecnologias digitais da informação e comunicação e o ensino do conteúdo informacional na educação básica.

O objetivo central do artigo visa analisar os preceitos das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs – trazidos na Base Nacional Comum Curricular, e a relação com o ensino de textos multissemióticos, por meio das práticas pedagógicas de letramento e multiletramento, para o desenvolvimento de habilidades para a competência em informação do aluno, a fim de avaliar os possíveis efeitos na educação básica.

Assim, para atender ao objetivo do trabalho, as estratégias metodológicas contemplam dois momentos. Inicialmente, uma pesquisa bibliográfica para tratar das questões históricas e conceituais, a partir dos referenciais anteriormente mencionados. E, em um seguido momento, a partir da análise do corpus, composto por excertos de buscas realizadas no buscador de texto do Word, no texto da BNCC, com as palavras-chave tecnologias de informação e comunicação e também ensino de textos multissemióticos. Na seleção, são observados os postulados da política pública referentes às TDICs.

2. COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO PARA RESSIGNIFICAR HABILIDADES COM A INFORMAÇÃO

Para Campello (2003), o conceito de “*information literacy*” foi usado inicialmente nos Estados Unidos, para assim designar habilidades ligadas ao uso da informação eletrônica, sendo alvo de interesse crescente por parte de bibliotecários de outros países, pois houve um crescente interesse pelo assunto, aparecendo como tema de inúmeras publicações institucionais. A autora aponta também que os estudos sobre o tema surgiram devido à preocupação do governo norte-americano, em garantir que sua população desenvolvesse competência informacional que lhe permitisse utilizar a variedade de produtos informacionais disponíveis no mercado. Ou seja, este interesse estava atrelado a ações que contribuíssem para o desenvolvimento do país. Assim acreditavam que as pessoas munidas das

habilidades geradas pela competência em informação, poderiam aplicá-las na solução de problemas no seu trabalho.

Ainda segundo a autora, no Brasil, o termo foi inicialmente traduzido como “alfabetização informacional”, e tem relação com habilidades informacionais, com foco no contexto digital, mas alertou também do uso e das diversas possibilidades para a tradução do termo, como: competência informacional, letramento, literacia, fluência informacional e competência em informação. Todavia, Belluzzo (2014) destaca que em 2013 a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) divulgou o termo competência em informação (ColInfo) como a terminologia mais adequada para a tradução de “*information literacy*”.

2.1 Contribuições da Competência em Informação (ColInfo) Para o Desenvolvimento Como Cidadão

Campello (2003) aponta que, em 1976, o termo competência informacional apareceu em perspectiva diferente, pois dois autores Hamelink, 1997 e Owens, 1976, usaram este conceito vinculando-o à questão da cidadania. Assim, segundo os autores, cidadãos competentes no uso da informação teriam melhores condições de tomar decisões relativas à sua responsabilidade social. Ou seja, a ColInfo vista como solução para questões complexas de desenvolvimento e social. Neste conceito, o termo não estava centrado apenas no fato de localizar e recuperar informação, mas algo além, que envolve o desenvolvimento de habilidades, de pensar criticamente, ler, ouvir e ver, enfim, ensinando a aprender a aprender, o que é fundamental para viver em uma sociedade em constante mudança.

Para Vitorino e Piantola (2009), uma das características da noção de competência é de ser um conjunto de conhecimentos, qualidades, capacidades e aptidões que habilitam para a discussão do indivíduo e atuação no meio, assim também como a consulta e a utilização da informação, que contribuem para aquisição de conhecimentos fundamentados, acompanhados das qualidades e da capacidade que permitem executar as decisões.

Neste contexto, ter acesso à informação é essencial, pois permite a atuação do indivíduo ao meio, e o que apontam Vitorino e Piantola (2009), ao mencionar que a informação tem sua origem e seu destino na sociedade que a gera e a transforma em conhecimento, sendo imprescindível uma formação específica para o trato com a informação, que atualmente são mutantes e dinâmicas. Assim se faz necessário desenvolver habilidade para utilizá-la e assim gerar conhecimento; o que tem relação direta com a competência em informação, o uso da informação que gera conhecimento e habilidades na sua aplicabilidade.

De acordo com Campello (2003), pensar em competência informacional nos leva a rever a educação, e discutir a necessidade, para que o

indivíduo seja competente em informação, de desenvolver um conjunto integrado de habilidades e atitudes que abrangem a compreensão e avaliação da informação desde a fase de educação infantil até o ensino médio. É necessário provocar uma aprendizagem constante e autônoma, que faça parte da formação integral do aluno, a qual deve visar ao desenvolvimento de habilidades de informação, como: competência para lidar com informação; informação para aprendizagem independente; informação para responsabilidade social. Verifica-se assim que é necessário um novo olhar para educação e metodologias de ensino adequadas, pois “o desafio para a escola da sociedade da informação é educar as crianças para viver e aprender em ambiente rico em informação” (CAMPELLO, 2003, p. 32).

Ao refletir sobre habilidades e competências relacionados ao uso de informação para o desenvolvimento, Vitorino e Piantola (2009) destacam que estas questões permitam o uso consciente da informação, de forma criativa e que seja benéfica, considerando que esta habilidade é essencial, para a atuação do indivíduo no contexto social contemporâneo, pois atualmente, outros paradigmas estão sendo formados. Há uma velocidade de transformação de informação que modifica modos de vida e conseqüentemente a sociedade, em que o indivíduo precisa estabelecer uma nova relação com a informação e com o saber, ou seja, uma relação de aprendizado ao longo da vida.

Segundo Campello (2003), vivemos em um ambiente mutante que exige novas habilidades para nele se sobreviver, o que conseqüentemente afeta o modo como as escolas precisam atuar, pois é necessário que as crianças desenvolvam capacidades que lhes permitam aprender a reconhecer e lidar com visões de mundo diferentes das suas, ampliando seu repertório, pois com o intenso aumento e acesso à informação, assim como tudo o que as tecnologia de redes oferecem, é fundamental um novo olhar as práticas em sala de aula, uma nova concepção de aluno, de escola e de ensino.

2.2 Letramento informacional na educação básica

Atualmente, com o amplo volume de informações, verifica-se a necessidade de rever a formação dos alunos e, conseqüentemente, o papel da escola, preparando os estudantes para lidarem com tal questão. Para isso, os alunos precisam ser orientados e capacitados, para trabalhar com a informação, desenvolvendo a competência de localizar, selecionar, organizar e comunicar as informações em uma aprendizagem efetiva que possibilite um aprendizado ao longo da vida; que possibilite uma relação entre informação, descobertas e novos conhecimentos, ou seja, “o processo de aprendizagem necessário ao desenvolvimento da busca e do uso da informação denomina-se letramento informacional” (MACEDO, 2018, p. 8).

Assim, letramento informacional refere-se ao processo de desenvolvimento de “competências para localizar, selecionar, acessar, organizar, usar informação e gerar conhecimento, visando à tomada de decisão e à resolução de problemas” (GASQUE, 2012 apud MACEDO, 2018, p. 8). Tais competências, no contexto atual, tornaram-se essenciais, considerando as mais variadas possibilidades de aprendizado que são oferecidas.

Corroborando com a definição, Gasque e Tescarolo (2010) destacam que o letramento informacional se apresenta como a estruturação sistêmica de um conjunto de competências que permite integrar diferentes ações relacionadas à informação, como: localizar, selecionar, acessar, organizar, usar informação e gerar conhecimento; sendo estes os principais pontos que levam à aprendizagem significativa, e visam a uma formação sólida, preparando para a tomada de decisão e na resolução de problemas.

De acordo com Macedo (2018), nos últimos anos, muitos países têm reconhecido a importância de implementar programas de letramento informacional desde os anos iniciais, já na educação infantil, com o objetivo de desenvolver competências e habilidades, para que os estudantes utilizem com eficácia e eficiência a informação para resolver problemas e na tomada de decisões. De forma que o desafio atual da escola é educar crianças e jovens, para lidarem com um mundo pleno de tecnologias e rico em informações, e para isso, é necessária uma mudança de paradigmas na educação, com um olhar mais atento à formação de professores, uma organização do currículo, e com uma infraestrutura adequada para aprendizagem neste contexto.

De acordo com Gasque e Tescarolo (2010), o desenvolvimento em habilidades de letramento informacional, ao longo da vida escolar, representa uma grande contribuição para o progresso pedagógico, porque contribui no processo de ‘aprender a aprender’, além de contribuir para formação de cidadãos competentes e autônomos, na busca e no uso da informação. Os autores destacam também que a pessoa com competência de letramento informacional tem melhores condições para selecionar e avaliar com maior precisão as informações que são oferecidas, além de estabelecer uma relação com os conhecimentos prévios, utilizando, de forma eficaz, em seu contexto, ou seja, sabe usar a informação para seu crescimento, tem domínio e estabelece novas conexões e aprendizagens.

Neste contexto, é válido refletir sobre propostas inovadoras na educação, que visam preparar os educandos para uso e domínio da informação, administrando seu próprio conhecimento e, conseqüentemente, consigam aprender de forma contínua. Como mencionado por Gasque e Tescarolo (2010) é fundamental preparar os alunos para que saibam utilizar suas capacidades cognitivas em seu contexto escolar e também social. Para isso, o trabalho com letramento informacional é uma importante ferramenta formativa, para que o aluno

tenha competências e habilidades, para lidar com a informação, melhorando, assim, sua compreensão da realidade e possibilitando uma intervenção construtiva nela.

3. BNCC: A POLÍTICA PÚBLICA E AS TDICS

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC, é um documento que estabelece competências e habilidades a serem desenvolvidas com os alunos da educação básica, por meio de aprendizagens essenciais. Sendo resultado de uma política pública educacional que tem como um de seus fundamentos garantir o direito à educação de qualidade para todos os alunos ao longo da sua escolaridade, nortear a formulação dos currículos escolares de todo país, indica caminhos e objetivos para formação integral do aluno.

Por se tratar de um documento balizador da qualidade no ensino, que visa desenvolver conhecimentos necessários para atuação do aluno na atual sociedade, um dos pontos de atenção da base tem relação com as tecnologias digitais da informação e comunicação no contexto escolar e suas possibilidades.

Vale ressaltar que, na educação, as TDICs devem ser incorporadas cada vez mais as práticas docentes em sala de aula, a fim de promover aprendizagens mais significativas, que façam uma interface entre o processo de ensino-aprendizagem à realidade dos estudantes. Diante deste cenário, destaca-se o papel desta política pública educacional, para qualidade na educação e formação de cidadãos a serem preparados para os desafios do futuro.

3.1 Políticas Públicas: da identificação à possibilidade de extinção do problema

Ao tratar análise de política pública, é relevante compreender a mesma como uma atividade voltada para resolução de um problema público. Como mencionado por Secchi (2020), tem relação com o campo do conhecimento teórico e metodológico direcionado a geração e sistematização aplicadas ao enfrentamento de determinado problema público, de forma que a análise visa melhorar os processos decisórios que auxiliem nas decisões e estruturas de políticas, leis, programas e as mais variadas ações públicas. A análise contribui para aumentar as chances de uma boa formulação, decisão e consequentemente implementação de um curso de ação, está relacionada à geração de informações que forneçam uma base sólida a tomada de decisão pública.

Secchi (2014), organiza a vida de uma política pública em fases, ciclos sequenciais, e podem ser definidos como: 1. identificação do problema, 2. formação da agenda, 3. formulação de alternativas, 4. tomada de decisões, 5. implementação, 6. avaliação, 7. extinção. Este ciclo contribui para organizar as ideias e contribui, para que toda a complexidade da política pública seja simplificada e mais compreensível, ficando assim mais clara e de fácil aplicação.

Ou seja, há um ponto de início e de finalização de uma política pública. Neste cenário, conhecer o que é e como se fundamenta uma política pública contribui para compreender melhor os ideais da BNCC e seus processos, como será explanado neste artigo.

3.2 BNCC como política pública

O artigo destaca a relevância da BNCC na educação, sendo que este documento integra a política nacional da Educação Básica, além de contribuir para o alinhamento de outras políticas e ações relacionadas ao pleno desenvolvimento da educação. Trata-se de um dos documentos da educação brasileira mais atuais, sendo este uma política educacional balizadora da qualidade no ensino, e define o que deve ser ensinado, o que é prioridade em cada etapa do ensino e em cada área de conhecimento. Ou seja, é conceituada em seu próprio texto como “um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (BNCC, 2019, p. 7).

De acordo com Zandonay (2019), a BNCC é um documento normativo da Educação Básica que se ampara no Plano Nacional de Educação (PNE), na Lei de Diretrizes e Bases (LDB, Lei 9394/96) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN), classificada assim como uma política nacional de educação, sendo o documento um norte na composição dos currículos das instituições educacionais, sejam elas públicas e/ou privadas das redes educacionais do país. Assim:

Conforme definido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9.394/1996), a Base deve nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino das Unidades Federativas, como também as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o Brasil. A Base estabelece conhecimentos, competências e habilidades que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da escolaridade básica. Orientada pelos princípios éticos, políticos e estéticos traçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, a Base soma-se aos propósitos que direcionam a educação brasileira para a formação humana integral e para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (MEC, 2020, online).

Com a implementação da BNCC, verifica-se a necessidade de refletirmos sobre a garantia do direito à educação, a partir de políticas públicas aplicadas nos sistemas de ensino, sendo papel primordial destas garantir que as ações do governo tragam bem-estar, no que diz respeito às decisões do governo relacionadas ao ambiente escolar, enquanto ambiente de ensino-aprendizagem. Secchi (2014) define que a política pública é uma diretriz elaborada, para solucionar um problema público relativamente importante, que deve ter uma diretriz intencional,

como no caso da BNCC, que se fundamenta na forma de lei, a fim de resolver as desigualdades na qualidade de ensino.

Neste ponto, é fundamental refletir sobre a garantia ao direito à educação. Para Mello (2020), é válido analisar as políticas públicas que são direcionadas aos sistemas de ensino, pois mesmo com todos os avanços, nas últimas décadas, ainda persistem situações de desigualdades educacionais e sociais, fracassos e obstáculos, principalmente a parcela mais carente da população. A autora ainda aponta que vencer a desigualdade social, ou minimizá-la, depende da luta pelos direitos sociais e a busca de um desenvolvimento que seja articulado aos anseios e necessidades do povo. Ou seja, há um caminho a ser percorrido e, conseqüentemente, é necessária a existência de políticas públicas, que contribuam para que o país caminhe rumo do desenvolvimento social e econômico com inclusão social e da educação.

Assim, as políticas públicas em educação devem ter esse compromisso com a dimensão ampla e fundamental do humano, de estabelecer diretrizes para que a contribuição social da escola pública seja efetivada, sem excluir ninguém. Significa garantir o direito à educação como possibilidade de construção da condição humana, da inteligência, de uma existência humanizada e da justiça social (MELLO, 2020, p. 11).

A BNCC, então, contribui como uma política pública educacional que visa atender a estes e outros anseios de uma educação que atenda a todos, seja inclusiva e de qualidade. Para tais questões, constata--se a necessidade crescente de um olhar à educação e ensino, para uma formação sólida do aluno e que o prepare para os desafios da sociedade. Torna-se, assim, necessário explorar o que a BNCC busca em seus objetivos, sendo este um documento de caráter normativo, que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver, ao longo das etapas e modalidades da educação básica.

A implementação da BNCC traz uma inovação ao campo educacional, ao estabelecer 10 competências gerais, para nortear as áreas de conhecimento e seus componentes curriculares. Segundo o documento, o desenvolvimento dessas competências é essencial, para assegurar os direitos de aprendizagem de todos os estudantes da Educação Básica. Sendo assim, as 10 competências gerais visam preparar o aluno, para que saiba atuar nesta sociedade contemporânea, na qual a informação é vasta e não basta apenas ter o acesso e necessário saber como usá-la. Dessa forma, a BNCC, ao que parece, contribui, de forma efetiva, para fortalecer as políticas educacionais, é balizadora da qualidade da educação, propondo competências gerais, a serem trabalhadas na educação básica. Na presente investigação, assumem-se os aspectos positivos trazidos pela BNCC para o contexto da educação nacional.

3.2.1 As TDICs e os preceitos da BNCC

Nossa sociedade pode ser, de certa forma, definida como sendo da informação, mas houve uma trajetória histórica até então. Como mencionado por Belluzzo (2014), pode-se dizer que estamos em um processo de transformação estrutural há mais de duas décadas, processo este caracterizado por ser multidimensional, e que está associado ao surgimento de um novo paradigma tecnológico, baseado em tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDICs), que tomaram forma, na década de 70, e que, de certa forma, encontram-se difundidas, de forma desigual em todo o mundo.

Um ponto relevante mencionado, por Belluzzo (2014), ressalta que disponibilizar e tornar acessível a informação não é suficiente, para que se caracterize a sociedade da aprendizagem, pois é necessária uma aprendizagem continuada, a busca pela informação e conhecimento precisam ser constantes, e para isso, é necessária uma formação voltada para pensamento reflexivo que permita ao indivíduo compreender que o conhecimento gerado pela informação promove o seu desenvolvimento.

Para Martino (2015), a relação do homem com o conhecimento do mundo ao se redor está em constante transformação, principalmente quando intermediada pelas mídias digitais, ou seja, as TDICs têm influência direta nas relações, vida mental e social, a partir da intersecção com o digital, e por este motivo nossos pensamentos e relação com o meio e realidade são parcialmente adaptados a lógica das mídias digitais.

Como destacado na BNCC (2019), a contemporaneidade é marcada pelos avanços no desenvolvimento tecnológico, no que tange tanto à computação quanto às tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), que se fazem cada vez mais presentes na vida de todos, e nos mais variados cenários sociais, não somente nas empresas ou nas escolas, mas nos nossos bolsos dos alunos, nos automóveis, nas roupas, enfim, o mundo cercado pela tecnologia.

Para se preparar e atuar, de forma efetiva, nos dias atuais, é necessário um aprender a aprender que seja constante, pois a explosão de informação implica no desenvolvimento de novas habilidades e competências, que auxiliem no acesso, seleção, organização e utilização das informações. Como ressalta Lévy (2009), ao mencionar que nossa sociedade e economia são baseadas na gestão do conhecimento, o que supõe que as pessoas precisam ser preparadas para atuar, de forma criativa e responsável no seu meio. Para o autor, é necessária uma formação crítica, a fim de poder compreender qual informação possui fonte confiável e concreta, ser capaz de encontrar a informação que deseja, saber como usá-la, além de ser capaz de produzir informação, em um processo de troca e colaboração do conhecimento.

Ou seja, a informação quando selecionada de forma correta, explorada e trabalhada leva ao conhecimento e, conseqüentemente, à transformação de novos

paradigmas, assim: a informação é fundamental para conduzir a criação do conhecimento e atender às necessidades das pessoas e das organizações visando a uma melhor qualidade de vida. Além disso, esse autor destacou também que o conhecimento pode ser considerado como sendo um conjunto de declarações organizadas sobre fatos e ideias e que apresenta um julgamento ponderado ou resultado experimental transmitido a outros por intermédio de algum meio de comunicação. Portanto, informação e conhecimento são as principais fontes de produtividade e competitividade na sociedade contemporânea e esta depende basicamente da capacidade de gerar, processar e aplicar com efetividade a informação baseada no conhecimento (CASTELLS, 1999 apud BELLUZZO, 2014, p. 51).

É, através das tecnologias digitais da informação e comunicação, que a informação e o conhecimento são gerados, se transformam e atingem a um grande número de pessoas, caracterizando a era digital. Para Belluzzo (2014), a questão central não tem relação apenas com o acesso à informação, mas sim qual o seu uso e significado, ou seja, a busca deve ter um significado, ter uma motivação, um sentido, para que o novo conhecimento seja descoberto; assim, a questão não é apenas ter acesso ao conhecimento, fato ou fenômeno, mas principalmente entendê-lo.

De acordo com Ribeiro (2016), a Sociedade da Aprendizagem, também conhecida como Sociedade em Rede por Castells, foi definida a partir da explosão da informação, que foi potencializada através das redes digitais, e tem como foco o volume informacional transforme-se em conhecimento, no qual tal processo só é possível por meio da aprendizagem. Dessa forma, as transformações da sociedade em rede, que tem como princípio a convergência das mídias que aceleram a velocidade na qual a informação é distribuída, faz com que mudanças urgentes no modelo educacional sejam levadas em pauta.

Preparar esta nova geração são desafios para educação, e precisam ser trabalhados para uma formação integral. Para Ribeiro (2016), é necessário desenvolver habilidades para que o aluno saiba pensar, ler criticamente, expressar-se com clareza, solucionar problemas complexos, usando as mais variadas informações a que tem acesso, além de saber como usar os conhecimentos vivenciados. Assim:

O desafio da aprendizagem ao longo da vida na sociedade da informação exige que as pessoas aprendam a serem capazes de identificar problemas, gerar ideias, aplicar a capacidade crítica, resolver problemas e trabalhar em conjunto com outras pessoas. (BELLUZZO, 2014, p. 51).

Diante do exposto, vale destacar a BNCC, para aplicação e desenvolvimento de preceitos na área educacional. E, neste documento, pode-se destacar algumas das competências gerais da Educação Básica que se enquadram com a temática, sendo:

2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (...)

.....

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BNCC, 2019, p. 9).

Para Rojo e Moura (2012), a presença das tecnologias digitais em nossa cultura contemporânea possibilita novas expressões de comunicação que fazem cada vez mais parte do cotidiano social, ou seja, as tecnologias digitais estão introduzindo novos modos de comunicação através de imagens, sons, animação, ou a combinação destas. É preciso compreender o cenário e oportunizar novas possibilidades de aprendizagem ao aluno, na qual a comunicação e seu domínio é uma das grandes habilidades a serem trabalhadas.

Neste cenário, é preciso garantir aos estudantes aprendizagens, para atuar em uma sociedade em constante mudança, e prepará-los para os futuros cenários da dinâmica social, pois “certamente, grande parte das futuras profissões envolverá, direta ou indiretamente, computação e tecnologias digitais” (BNCC, 2019, p. 473).

É importante destacar que esta preocupação com os impactos advindos das transformações na sociedade são pontuados na BNCC e se explicita já nas competências gerais para a Educação Básica, sendo questões que envolvem computação e as tecnologias digitais são tematizadas no documento, e elencam dimensões a serem trabalhadas, como pensamento computacional, mundo digital e cultura digital; que são contempladas na educação básica, assim, “o foco passa a estar no reconhecimento das potencialidades das tecnologias digitais para a realização de uma série de atividades relacionadas a todas as áreas do conhecimento, a diversas práticas sociais e ao mundo do trabalho” (BNCC, 2019, p. 474).

Ao analisar o documento da BNCC, é possível verificar vários preceitos que envolve as TDICs, com o objetivo trabalhar uma gama de competências e habilidades, nas diferentes áreas de saber, capacitando o aluno na busca de informações, de forma crítica nas mais variadas mídias, ter domínio das linguagens da cultura digital e dos novos letramentos e dos multiletramentos, além de desenvolver o pensamento computacional, o espírito de investigação e a criatividade.

3.2.2 BNCC e o ensino de textos de meios digitais

As mudanças estão cada vez mais presentes na rotina de todos, o mundo de modo geral mudou muito nas últimas décadas, para Rojo e Barbosa (2015), as mudanças aconteceram não somente devido ao surgimento das TDICs, embora estas impulsionaram o processo, mas também porque surgem novas formas de ser, comportar, discursar, relacionar, informar e aprender; ou seja, novos tempos, novos contextos, novas tecnologias, novos textos e novas linguagens se formam dia a dia.

Ao refletir sobre o uso e ensino de textos nos meios digitais, é importante considerar que vivenciamos, segundo Rojo e Barbosa (2015), multi e novos letramentos, com práticas e circulação de diferentes gêneros nos ambientes da cultura digital em um mundo hipermoderno. Assim, é necessário um olhar atento a estas questões e demandas sociais, principalmente no contexto escolar, qualificando a participação e propiciando experiências significativas, aos alunos, no uso com as mais variadas ferramentas de comunicação e informação, desenvolvendo atitudes de reflexão, avaliação de opiniões, análise, pesquisa sobre confiabilidade da informação e seleção de dados frente aos textos do meio digital.

No trabalho com textos, temos como documento base na educação a BNCC e em seu componente Língua Portuguesa é mencionado o objetivo de proporcionar aos estudantes novas experiências que contribuam para a ampliação dos letramentos. De acordo com a BNCC (2019), a intenção é possibilitar uma participação mais crítica nas práticas sociais que utilizam diferentes formas de linguagem, como a oral e escrita; além disso, vale destacar que as práticas de linguagem contemporâneas estão cada vez mais amplas, e envolvem novos gêneros e textos, sejam eles multissemióticos e multimidiáticos, como também novas formas de produzir, configurar, de disponibilizar, de replicar e de interagir informações e conteúdos.

Na BNCC (2019), as escolas precisam atuar com um novo olhar, contemplando, de forma crítica, as novas práticas de linguagem e produções de textos, atendendo às perspectiva das demandas sociais com o uso das TDICs, que se faz necessário, cada dia mais para o mundo do trabalho e vida cotidiana, e também ter qualificação, para usar diferentes textos, debater, dialogar e argumentar. É necessário desenvolver habilidades e competências que preparem os alunos para realidade e futuro, considerando que:

uma parte considerável das crianças e jovens que estão na escola hoje vai exercer profissões que ainda nem existem e se deparar com problemas de diferentes ordens e que podem requerer diferentes habilidades, um repertório de experiências e práticas e o domínio de ferramentas que a vivência dessa diversificação pode favorecer (BNCC, 2019, p. 69).

A BNCC busca, assim, contemplar o ensino de textos no meio digital, a fim de desenvolver no aluno senso crítico, análise e busca de informações, contemplando assim a cultura digital, com o domínio de diferentes linguagens e diferentes letramentos, hipertextualidade, e de hipermídia.

A BNCC (2019) aponta, neste contexto, a questão dos multiletramentos, que permite esta diversidade cultural e de conhecimentos, que segundo Rojo (2012), é emergente da sociedade contemporânea, em sua grande parte, devido às novas TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação), e à grande variedade de culturas, fruto de um mundo globalizado. Assim, de acordo com a BNCC:

as práticas de leitura e produção de textos que são construídos a partir de diferentes linguagens ou semioses são consideradas práticas de multiletramentos, na medida em que exigem letramentos em diversas linguagens, como as visuais, as sonoras, as verbais e as corporais. (BNCC, 2019, p. 487).

Para Rojo e Moura (2012), o conceito de multiletramentos aponta para dois tipos específicos de multiplicidade presentes na sociedade, sendo a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição de textos, que informam e comunicam das mais variadas formas. Assim, a comunicação no contexto dos multiletramentos requer, cada vez mais, novas ferramentas, além da escrita e impressa, de áudio e vídeo, são requeridas também novas práticas de produção, além de um senso crítico por parte do receptor.

É necessário considerar que vivemos em um mundo virtual e é necessário se adequar a realidade, como menciona Castells (1999), a cultura da virtualidade real associada a um sistema multimídia, contribui para transformação do tempo em nossa sociedade, a informação, atualmente, é instantânea, em todo o globo, e isso envolve questões sociais e culturais, além das mudanças na comunicação, que é mediada pelas tecnologias e possibilita o diálogo em tempo real em conversas interativas. Ou seja, neste cenário, novas práticas precisam ser contextualizadas para que atendam a real necessidade dos alunos e, consequentemente, da sociedade.

Como mencionado por Castells (1999), trata-se de uma cultura da virtualidade real, associada a um sistema de multimídia, na qual a informação influencia na transformação da sociedade. Há, segundo o autor, uma intemporalidade do hipertexto de multimídia, que influenciam na formação de crianças educadas neste novo contexto cultura, o acesso rápido a notícias e informações possibilitados através das novas tecnologias de comunicação e informação modelam mentes, “se as enciclopédias organizaram o conhecimento humano por ordem alfabética, a mídia eletrônica fornece, acesso à informação,

expressão e percepção de acordo com os impulsos do consumidor”. (Castells, 1999, p. 487)

Portanto, a BNCC (2019) reconhece a relevância das tecnologias digitais da informação e comunicação, para a realização de uma série de atividades relacionadas a todas as áreas do conhecimento, além do seu uso nas mais variadas práticas sociais e no mundo do trabalho. Dessa forma, visa desenvolver competências e habilidades em todas as áreas do conhecimento, que possibilitem ao estudante, nas diferentes áreas, que permitem aos estudantes, por exemplo:

apropriar-se das linguagens da cultura digital, dos novos letramentos e dos multiletramentos para explorar e produzir conteúdos em diversas mídias, ampliando as possibilidades de acesso à ciência, à tecnologia, à cultura e ao trabalho (BNCC, 2019, p. 475).

Na perspectiva na BNCC (2019), as habilidades são desenvolvidas, ao longo de toda educação básica, por meio da leitura de textos que pertencem a uma variedade de gêneros que circulam nos diversos campos de atividade humana, inclusive nas mídias, a fim de desenvolver habilidades de leitura, oralidade e escrita, de forma contextualizada pelas práticas, gêneros e diferentes objetos do conhecimento em questão. Dessa forma, o documento aponta algumas competências específicas de linguagens para o ensino fundamental, dentre elas, destaca-se:

6. Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares), para se comunicar por meio das diferentes linguagens e mídias, produzir conhecimentos, resolver problemas e desenvolver projetos autorais e coletivos (BNCC, 2019, p. 65).

Neste sentido, é fundamental um trabalho que permita, ao aluno, conhecer e explorar as mais variadas práticas de linguagens, inclusive os textos nos meios digitais, algo tão presente na rotina dos estudantes atualmente, ampliando assim suas possibilidades de participação social, de forma crítica e embasada em conhecimentos, a partir do momento que o mesmo tem acesso à informação, sabe interpretá-la e usá-la. De acordo com a BNCC (2019), as práticas de linguagem contemporânea envolvem cada vez mais novos gêneros e textos multissemióticos e multimidiáticos, assim como novas formas de produzir, de configurar, de disponibilizar, de replicar e de interagir com o mesmo, contemplando assim diferentes formas de letramentos.

Para atender a estas questões, a BNCC (2019) aponta competências específicas de língua portuguesa, para o ensino fundamental, e dentre elas, vale destacar as Competências 3 e 10, que envolvem o uso de textos no meio digital, para o desenvolvimento do aluno, sendo:

3. Ler, escutar e produzir textos orais, escritos e multissemióticos que circulem em diferentes campos de atuação e mídias, com compreensão, autonomia, fluência e criticidade, de modo a se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos, e continuar aprendendo.

.....

10. Mobilizar práticas da cultura digital, diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais para expandir as formas de produzir sentidos (nos processos de compreensão e produção), aprender e refletir sobre o mundo e realizar diferentes projetos autorais (BNCC, 2019, p. 87).

O desenvolvimento destas práticas contribui, para que o aluno fique preparado para atuação em sua vida social mais ampla, mais que isso, a formação como cidadão, pois o domínio da linguagem perpassa todos os conhecimentos, e elencado com o uso de ferramentas digitais de informação e comunicação capacita do aluno, para uma atuação efetiva na sociedade e, conseqüentemente, para o futuro no mercado de trabalho.

Verifica-se, após estudos do referencial teórico juntamente com análise da BNCC, o impacto na educação no que diz respeito ao uso das tecnologias digitais da informação e comunicação, para formação do aluno, assim como a importância do ensino do conteúdo informacional em toda educação básica, capacitando o indivíduo, para lidar com o grande número de informações disponíveis, como usar, interpretar, acessar, selecionar e construir novos conhecimentos em um constante processo de aprender a aprender.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao retomar o objetivo geral do estudo que é analisar os preceitos das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs – trazidos na Base Nacional Comum Curricular, e a relação com o ensino de textos multissemióticos, por meio das práticas pedagógicas de letramento e multiletramento, para o desenvolvimento de habilidades para a competência em informação do aluno, a fim de avaliar os possíveis efeitos na educação básica pode-se considerar o que segue.

O artigo apresentou indagações relevantes sobre o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs – na educação, para o desenvolvimento da competência em informação, na educação básica, sendo estas questões que merecem atenção de todos os envolvidos no processo educacional, além de ser um assunto pertinente para os profissionais da área, considerando que nossa atual sociedade busca a formação integral do aluno.

Buscou-se assim compreender conceitos importantes como TDICs, competência em informação, letramento informacional e os pressupostos da Base Nacional Comum Curricular – BNCC sobre o ensino do conteúdo informacional e o domínio de ferramentas digitais na educação básica.

Considera-se competência como um conjunto de conhecimentos, qualidades, capacidades e aptidões, que habilitam para a discussão do indivíduo e atuação no meio, em suas tomadas de decisões, ou seja, prepara o indivíduo para atuação social. Pois, na atual sociedade, ter acesso à informação é essencial, pois permite a atuação do indivíduo ao meio, e neste cenário, as escolas precisam rever suas práticas, a fim de desenvolver habilidade que preparem o aluno para lidar com conhecimento, ou seja, a competência em informação, no uso da informação que gera conhecimento e habilidades na sua aplicabilidade.

As escolas precisam se tornar ambiente propício, para o desenvolvimento da competência em informação, que prepare o aluno para atual realidade pois vivemos em uma sociedade de rápidas mudanças, e o mundo é alterado constantemente pela disponibilização de informação, em diferentes formatos, como mencionado por Beluzzo (2014), ao pontuar essa sociedade como sendo da “informação”, do “conhecimento” e da “aprendizagem”.

Corroborando para esta formação, o artigo aponta a questão do letramento informacional, definido como um conjunto de competências, que permite integrar diferentes ações relacionadas à informação, como a de localizar, acessar, organizar conteúdos e ideias, usar informação e gerar conhecimento; contribuindo para uma aprendizagem significativa. Neste contexto, reconhece-se a importância de implementar programas de letramento informacional desde os anos iniciais da educação básica, a fim de desenvolver competências e habilidades para que os estudantes utilizem com eficácia a informação, para resolver problemas e na tomada de decisões, e preparando o aluno, de acordo com as demandas sociais, nas quais o domínio de tecnologias e uso correto das informações são fundamentais

O estudo fez uma análise da BNCC, sobre as competências e habilidades a serem desenvolvidas com os alunos da educação básica e necessárias para atuação do aluno na atual sociedade, um dos pontos observados é a relação com as tecnologias digitais da informação e comunicação, no contexto escolar e suas possibilidades para uma aprendizagem significa, autônoma e que capacita para participação social efetiva do aluno.

Assim, verifica-se que na educação, as TDICs devem ser incorporadas cada vez mais às práticas e metodologias docentes, com o objetivo de promover aprendizagens relevantes para o aluno, que façam uma interface entre o processo de ensino-aprendizagem a suas vivências.

Diante deste cenário, a BNCC tem um importante papel como política pública educacional, dando subsídio aos profissionais envolvidos com a educação, a fim de garantir qualidade na educação e uma formação que os prepare para os desafios do futuro, pois nossa sociedade é marcada pelos avanços no desenvolvimento tecnológico e no rápido acesso à informação. É fundamental um olhar atento que desenvolva no aluno o desejo constante de aprender a aprender.

Por fim, ao analisar o documento da BNCC foi possível identificar vários preceitos que envolvem as TDICs, e as diferentes competências e habilidades que precisam ser trabalhadas na educação básica, tendo estas o objetivo de desenvolver a competência em informação no aluno, na busca de informações, de forma crítica nas mais variadas mídias, além de ter domínio das linguagens da cultura digital e dos novos letramentos e dos multiletramentos.

REFERÊNCIAS

BELLUZZO, REGINA CÉLIA BAPTISTA. O CONHECIMENTO, AS REDES E A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO (COINFO) NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA: UMA PROPOSTA DE ARTICULAÇÃO CONCEITUAL. PERSPECTIVAS EM GESTÃO & CONHECIMENTO, V. 4, P. 48-63, 2014. DISPONÍVEL EM <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4893401>> ACESSO EM 5 DEZ 2020.

BRASIL (2019). BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC). EDUCAÇÃO É A BASE. BRASÍLIA, MEC. DISPONÍVEL EM: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>. ACESSO EM: 10 DEZ 2020.

CAMPELLO, BERNADETE. O MOVIMENTO DA COMPETÊNCIA INFORMACIONAL: UMA PERSPECTIVA PARA O LETRAMENTO INFORMACIONAL. CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, V. 32, N. 3, P. 28-37, 2003. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.SCIELO.BR/SCIELO.PHP?SCRIPT=SCI_ARTTEXT&PID=S0100-19652003000300004&LNG=PT&TLNG=PT](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652003000300004&lng=pt&tlng=pt)> ACESSO EM 2 NOV 2020.

CASTELLS, MANUEL. A SOCIEDADE EM REDE. SÃO PAULO: PAZ E TERRA, 1999. V. 1.

GASQUE, KELLEY CRISTINE GONÇALVES DIAS; TESCAROLO, RICARDO. DESAFIOS PARA IMPLEMENTAR O LETRAMENTO INFORMACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA. EDUCAÇÃO EM REVISTA, V. 26, N. 1, P. 41-56, 2010. DISPONÍVEL EM <<https://www.scielo.br/pdf/edur/v26n1/03.pdf>> ACESSO EM 5 JAN 2021.

LÉVY, PIERRE. CIBERCULTURA. SÃO PAULO: EDITORA 34, 2009.

MACEDO, MURILLO DE MELO; GASQUE, KELLEY CRISTINE GONÇALVES DIAS. A INFLUÊNCIA DO LETRAMENTO INFORMACIONAL NA APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES NA EDUCAÇÃO BÁSICA. REVISTA IBERO-AMERICANA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, BRASÍLIA, V. 11, N. 1, P. 5-22, 1 FEV. 2018. DISPONÍVEL EM <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/37928>> ACESSO EM 12 JAN 2021.

MARTINO, LUÍS MAURO SÁ. TEORIA DAS MÍDIAS DIGITAIS: LINGUAGENS, AMBIENTES E REDES. EDITORA VOZES LIMITADA, 2015.

MEC (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO) (2017). BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR. EDUCAÇÃO É A BASE. DISPONÍVEL EM <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>> ACESSO EM 20 DEZ 2020.

MELLO, RACHEL COSTA DE AZEVEDO; MOLL, JAQUELINE. POLÍTICAS PÚBLICAS EM EDUCAÇÃO E A GARANTIA DO DIREITO À EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DE DESIGUALDADE SOCIAL NO BRASIL. PERSPECTIVA REVISTA DO CENTRO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO, V. 38, N. 2, P. 1-21, 2020. DISPONÍVEL EM <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2020.e65196>> ACESSO EM 10 JAN 2021.

RIBEIRO, LEILA ALVES MEDEIROS. CURIUSER LAB: UMA EXPERIÊNCIA DE LETRAMENTO INFORMACIONAL E MIDIÁTICO NA EDUCAÇÃO. 2016. DISPONÍVEL EM <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/21279>> ACESSO EM 20 DEZ 2020

ROJO, ROXANE; BARBOSA, JACQUELINE P. HIPERMODERNIDADE, MULTILETRAMENTOS E GÊNEROS DISCURSIVOS. SÃO PAULO: PARÁBOLA EDITORIAL, P. 85-113, 2015.

ROJO, ROXANE; MOURA, EDUARDO. MULTILETRAMENTOS NA ESCOLA. SÃO PAULO: PARÁBOLA, 2012.

SECCHI, LEONARDO. POLÍTICAS PÚBLICAS: CONCEITOS, ESQUEMA DE ANÁLISE, CASOS PRÁTICOS. SÃO PAULO: CENGAGE. 2014.

_____, LEONARDO. ANÁLISE DE POLÍTICAS PÚBLICAS: DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS, RECOMENDAÇÃO DE SOLUÇÕES. CENGAGE LEARNING, 2020.

CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO HÍBRIDO E A POSSIBILIDADE DE APLICAÇÃO EM PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO

Rafael Afonso de Paula
Mestre em Desenvolvimento Regional – Uni-FACEF
rafaelfonsao@hotmail.com

Silvio Carvalho Neto
Doutor em Administração – Uni-FACEF
silvio@facef.br

RESUMO

O presente artigo traça considerações sobre o ensino híbrido e examina a sua possibilidade de aplicação em programas de pós-graduação no Brasil, destacando suas potencialidades, desafios e implicações pedagógicas. A partir de uma análise bibliográfica, discute-se o papel do ensino remoto, das metodologias híbridas e dos recursos tecnológicos como instrumentos de transformação educacional. São explorados conceitos como m-learning, modalidades síncronas e assíncronas, e estratégias como sala de aula invertida, rotações por estações e modelo Flex, ressaltando a importância da integração entre atividades presenciais e virtuais para promover a autonomia, o protagonismo e a aprendizagem significativa dos discentes. No contexto da pós-graduação, o ensino híbrido apresenta benefícios como flexibilidade de tempo e espaço, maior engajamento nas atividades, desenvolvimento de competências críticas e fortalecimento da colaboração entre pares. No entanto, sua implementação requer planejamento pedagógico, capacitação contínua de professores, adequação de recursos e superação de barreiras como a resistência a mudanças e desigualdades no acesso às tecnologias. Ao final, o artigo conclui que o ensino híbrido, quando bem estruturado e mediado, representa uma estratégia capaz de potencializar a formação acadêmica e profissional, alinhando-se às demandas de um cenário educacional cada vez mais digital e conectado.

Palavras-chave: Ensino Híbrido. Metodologias Ativas. Pós-Graduação.

1. INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas e sociais ocorridas nas últimas décadas impactaram diretamente as práticas pedagógicas e a organização do ensino superior, especialmente na pós-graduação. Entre as abordagens emergentes, o ensino híbrido se destaca por integrar atividades presenciais e virtuais, permitindo maior flexibilidade e personalização do processo de aprendizagem. No contexto brasileiro, essa modalidade vem ganhando espaço não apenas como resposta a demandas emergenciais, como no período de pandemia da COVID-19, mas também como uma estratégia pedagógica capaz de atender às novas exigências formativas e aos perfis diversos dos estudantes.

O presente estudo teve como objetivo geral analisar a possibilidade de aplicação do ensino híbrido na pós-graduação stricto sensu no Brasil, identificando suas potencialidades, desafios e perspectivas de consolidação. Como objetivos específicos, buscou-se: mapear os principais fundamentos teóricos e metodológicos que sustentam a modalidade e discutir a regulamentação e o alinhamento do ensino híbrido com as diretrizes do Ministério da Educação.

A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma abordagem qualitativa e exploratória, com levantamento bibliográfico de artigos, livros, documentos oficiais e estudos de caso relacionados ao ensino híbrido. A análise dos dados priorizou a compreensão das experiências e percepções dos envolvidos, buscando articular aspectos conceituais, metodológicos e normativos.

A relevância deste estudo reside na contribuição para o debate acadêmico e institucional sobre a adoção do ensino híbrido na pós-graduação, oferecendo subsídios para decisões pedagógicas, administrativas e políticas. Ao reunir reflexões teóricas e evidências práticas, pretende-se favorecer a construção de estratégias que ampliem a qualidade, a eficiência e a inclusão no ensino superior brasileiro.

2. ENSINO HÍBRIDO

Segundo Pina et al. (2016), o uso de dispositivos móveis no Brasil cresceu significativamente desde 2013, tornando-se rotina para grande parte da população devido à mobilidade e à facilidade de acesso. Nesse contexto, o ensino remoto ou m-learning se destaca por utilizar essas tecnologias no processo de aprendizagem, permitindo autonomia e protagonismo dos alunos. As Tecnologias de Informação Móveis e Sem Fio (TIMS) possibilitam acesso a conteúdo, interação com professores e colegas, e compartilhamento de materiais em qualquer lugar e momento, contribuindo para uma aprendizagem contextualizada, contínua e conectada.

O m-learning, conforme Pina et al. (2016), possui três dimensões: a espacial, que envolve o uso dos dispositivos em deslocamento geográfico, abrangendo pessoas, objetos, imagens e voz; a temporal, que considera a utilização ao longo do tempo e as mudanças ocorridas nos fenômenos; e a contextual, que relaciona espaço, ambiente e tempo. Essas dimensões permitem ao aluno uma experiência personalizada de aprendizagem, ajustada ao seu ritmo e estilo, como parte de um processo evolutivo do aprendizado eletrônico, que oferece acesso facilitado e adaptável às necessidades individuais.

A pandemia de COVID-19 provocou mudanças profundas nas relações sociais, no trabalho e na educação. O fechamento das escolas levou à adoção do ensino remoto emergencial, conforme descrevem Martins e Gouveia (2021), como alternativa para manter o processo de ensino-aprendizagem. Diferente da Educação a Distância (EAD), que possui regulamentação própria e estrutura consolidada, o

ensino remoto emergencial foi uma medida provisória e adaptada, que também pode seguir as dimensões do m-learning para tornar as aulas mais efetivas e significativas.

Em pesquisa realizada com estudantes de Engenharia de Produção, Martins e Gouveia (2021) observaram boa receptividade ao uso de dispositivos móveis para acesso aos conteúdos educacionais, pesquisa e preparação para aulas. Utilizando o Modelo Pedagógico ML-SAI, baseado na metodologia da Sala de Aula Invertida, os autores identificaram que o ensino híbrido, impulsionado pela pandemia, se fortaleceu como uma estratégia educacional relevante. Essa abordagem, que integra recursos digitais e atividades presenciais, mostrou-se promissora para promover maior engajamento, autonomia e flexibilidade no processo de aprendizagem. Com a pandemia, a educação se tornou mais flexível, podendo acontecer a qualquer momento, hora e espaço. Segundo Erigleidson (2018), isso é possível devido ao avanço das tecnologias digitais e às práticas culturais. Afirma o autor que o hibridismo pode ocorrer em várias instâncias, mas para isso é necessário o reconhecimento das dimensões para que, assim, abra espaço para os ambientes de aprendizagem híbridos.

Conforme Erigleidson (2018, p. 71), “blended learning (BL) é uma tendência educacional que emerge da cibercultura a partir do imbricamento da educação presencial e da Educação a Distância online”. Depreende-se que o modelo híbrido deve se sobrepor às duas modalidades, oferecendo não somente alternância entre elas, mas, sim, elaboração de novas estratégias e tecnologias.

O autor faz uma relação sobre a cibercultura de Pierre Lévy, quando discute sobre o conceito da inteligência coletiva, que é uma inteligência que surge através de interação de grupos, por meio das novas tecnologias de comunicação. De acordo com Erigleidson, o “blended learning” pode ser visto como modalidade que contempla a inteligência coletiva, devido à possibilidade de criar um espaço que permite a interação para a construção do conhecimento.

O ensino híbrido permite a criação de um espaço de várias possibilidades, visando superar as fronteiras do ensino online e do presencial. Para isso é necessário que o design instrucional flexível seja bem implantado, de modo que se crie um ambiente de ensino-aprendizagem dinâmico (Erigleidson, 2018).

O termo “Híbrido”, de acordo com Andrade e Monteiro (2020, p. 2-3), vem do grego, cuja etimologia remete a ultraje, correspondendo a uma miscigenação ou mistura que violava as leis naturais [...] considera-se híbrida a composição de dois elementos diversos anormalmente reunidos para originar um terceiro elemento que pode ter as características dos dois primeiros reforçadas ou reduzidas.

Para Moran et al. (2015, p.27), híbrido significa “misturado, mesclado, blended”, refere-se à combinação de vários espaços, atividades e metodologias. O

avanço das novas tecnologias permitiu que o processo de ensino-aprendizagem pudesse mesclar o uso das novas ferramentas digitais, ofertando uma educação com mais mobilidade e conectividade. O ensino híbrido é um conceito amplo e complexo, por oferecer uma gama de possibilidades.

As tecnologias híbridas, de acordo com Moran et al. (2015), são ferramentas que permitem mesclar as atividades que estão acontecendo em tempo real (espaço físico) com as virtuais. O ensino híbrido permite mais flexibilidade, propiciando caminhos personalizados para atender a necessidade de cada aluno, visando ao desenvolvimento da autonomia e participação ativa diante do conteúdo.

Com a pandemia, os ambientes físicos das salas de aula foram redesenhados, adotando-se novas plataformas digitais e uso dos dispositivos móveis, dentre eles smartphones e tablets, o que permitiu que o aluno pudesse ter acesso ao conteúdo e às aulas online.

De acordo com Bacich et al. (2015), a interação das tecnologias digitais não se refere apenas a poder alternar entre os espaços presenciais e virtuais, mas, sim, mediar e desenvolver a criatividade e o pensamento crítico dos alunos. O ensino híbrido surge como forma de ressignificar o processo de ensino, que vem sendo utilizado nas escolas de educação básica nos Estados Unidos, América Latina e na Europa, conforme apontado pelos autores.

Ainda apontado por Bacich et al. (2015), o uso das ferramentas digitais permite novas possibilidades no ensino, com isso enriquecendo o planejamento escolar, assim como a elaboração de atividades que busquem um conhecimento mais significativo para o aluno. O professor ocupará um papel de mediador do conhecimento, e, assim, promovendo a participação e o engajamento dos alunos.

Na literatura, a educação híbrida vem sendo discutida, mesmo antes da pandemia. De acordo com Machado et al. (2017), a modalidade híbrida vem sendo testada e aplicada em outros países. Conforme pontua Brito (2020), o ensino híbrido surgiu nos Estados Unidos e na Europa, com objetivo de resolver o problema da evasão escolar de alunos de cursos à distância, permitindo maior acolhimento e interações com o conteúdo, docentes e aulas online e presenciais. O ensino híbrido se difere da EAD (Educação a Distância) porque permite o acesso a uma aula que está acontecendo presencialmente, em tempo real, não só virtualmente, como a EAD.

Na Universidade de Northampton's, fazem uso do modelo pedagógico que tem ênfase no desenvolvimento através do método "active blended learning (ABL)" (Palmer et al., 2017). O método ABL tem como objetivo trabalhar a autonomia e independência, inserindo o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem, de modo que ele possa-se desenvolver no seu ritmo, e também melhorar a fluência digital. Esta pode ser vista como uma habilidade que pode ser desenvolvida através de atividades práticas; tem como objetivo compreender as mudanças digitais e como utilizar as ferramentas digitais para alcançar os objetivos ou metas. Este método é a

combinação das aulas síncronas e assíncronas, e permite que o aluno tenha um papel ativo, interagindo com o conteúdo, mesmo que esteja fora da sala de aula.

Para estabelecer as diferenças entre as modalidades síncronas e assíncronas, é importante revisar sobre a Deliberação do CEE (Conselho Estadual de Educação).

De acordo com Deliberação do CEE de 2019 (Brasil, 2019) que dispõe sobre “normas para autorização, reconhecimento, renovação do reconhecimento de cursos de graduação na modalidade a distância” em seus artigos. Com isso nota-se que modalidade síncrona permite que o docente faça uma transmissão ao vivo em tempo real através de um software/aplicativo (ex: Zoom; Microsoft Teams, Google Meeting) onde há interação entre alunos e professores. Em relação à modalidade assíncrona, não há este mesmo nível de interação simultânea em tempo real, ela ocorre quando o docente disponibiliza o material através de plataforma digital (Moodle ou AVA) onde o discente possa acessar o material. O método ABL conforme apontado por Palmer et al. (2017) permite a união de ambas as modalidades, podendo acontecer em tempo real, e também com o acesso às aulas e materiais por meio das plataformas digitais.

Conforme Peres e Pimenta (2011), a modalidade síncrona pode complementar a modalidade assíncrona, permitindo que haja mais interação dos participantes com o conteúdo, e, com isso, favorecer a construção de conhecimento.

3. METODOLOGIAS E RECURSOS HÍBRIDOS

O ensino híbrido permite a elaboração de novas estratégias para o ensino; dentre elas, destacam-se as cinco metodologias híbridas; Sala de Aula Invertida, Flex, Laboratório Rotacional, A La Carte e Rotações por Estações. Cada modalidade tem seus métodos e objetivos, mas também têm pontos em comum, quando se trata de melhorar o engajamento e a autonomia dos estudantes e autonomia.

A sala de aula invertida permite que o aluno se desenvolva no seu próprio ritmo, onde são realizadas atividades que podem ser individuais ou em grupos, usando-se a metodologia ativa. O professor pode auxiliar o aluno, mas este método tem como objetivo desenvolver o protagonismo dos alunos, através de atividades e projetos, de modo que se consiga resolver e aplicar o conhecimento em um determinado assunto (Machado et al., 2017).

De acordo com Valente (2014), as tecnologias digitais vêm alterando a dinâmica das salas de aula, no que se refere às relações dos alunos com os professores, informações e espaços (presenciais e virtuais). A sala invertida, afirma o autor, permite que o aluno possa estudar antes mesmo de frequentar a sala de aula; com isso, ele se torna o principal agente/protagonista para a construção do conhecimento.

Bergmann e Sams (2018, p.76) discorrem que “a sala de aula invertida de aprendizagem para o domínio associa os princípios da aprendizagem para o domínio à tecnologia de informação para criar um ambiente de aprendizagem sustentável, replicável e gerenciável”.

Compreende-se que, através dessa modalidade, o aluno possa gerenciar o seu próprio ritmo de aprendizado, desempenhando um papel ativo acerca das atividades e pesquisas. Para isso, pontuam os autores, o professor precisa ter proficiência e capacitação, de modo que consiga atingir esses objetivos.

Esta modalidade permite que as aulas não sejam lineares, o professor deve sempre encontrar maneiras de cativar os alunos e melhorar seu engajamento. Os materiais, como vídeos, planilhas, livros devem ser compartilhados com os alunos. Para Bergmann e Sams (2018), a instituição, assim como o departamento da TI local, deverá fornecer o acesso aos servidores online aos alunos.

O método Flex é predominantemente online; entretanto, mesmo que se direcionem para atividades offline, em certos momentos, os estudantes seguem um guia de atividades, que tem como objetivo trabalhar a autonomia com auxílio do professor/mediador (Christensen et al., 2013).

O método A La Carte que permite que os alunos possam participar de um ou mais cursos online, para que consigam ter experiências educacionais em escolas tradicionais. A exemplo, têm-se as disciplinas eletivas, o aluno pode optar em realizá-las online e conseguir montar um plano de estudos, com a ajuda do professor. Este método permite que os alunos possam cursar online ou presencialmente (Christensen et al., 2013).

O Laboratório Rotacional consiste em dividir os alunos em dois espaços de trabalho; o laboratório de informática é outro a ser definido pelo professor (ex: sala de aula). Nessa metodologia, o professor estabelece um tempo e, depois, os alunos alternam entre os espaços. O laboratório de informática deve utilizado ser para a realização de atividades online (Machado et al., 2017).

A metodologia Rotações por Estações se assemelha à anterior. O professor pode formular estações de trabalho e cada estação tem um objetivo de aprendizagem específico que está conectado também com o objetivo central da aula. Este método faz parte do modelo híbrido, uma das estações deve ser trabalho online, o professor estabelece um tempo e, com isso, os alunos vão alternando as estações. Elas devem ser independentes, de modo que as atividades sejam desenvolvidas no ritmo próprio de cada aluno.

Ao propor metodologia ativa e híbrida, é necessário conhecer os recursos a serem utilizados, como se dará o emprego em prol da aprendizagem. De acordo Paiva, Silva e Paiva (2022) é fundamental que o docente conheça os recursos de modo que os mesmos possam traçar estratégias que tenham como objetivo em trabalhar a participação dos alunos, e conscientizá-los sobre o papel de protagonismo dos discentes, perante as atividades/aulas.

Existe uma gama de opções tecnológicas e recursos híbridos que podem ser disponibilizados aos professores, cujo objetivo é criar um espaço com atividades interativas, convidativas para a construção do conhecimento e desenvolvimento de habilidades. Diante a esta gama de opções, temos como exemplo: Google Meet; Zoom; Mentimeter; Jamboard; Kahoot; AVA; Socrative; dentro outros. Os autores reforçam que o uso dessas plataformas e aplicativos digitais requer a avaliação e que os resultados sejam significativos para o desenvolvimento e construção de conhecimento.

De acordo com Fontes et al (2022), a formação continuada ajuda os docentes a adquirirem novos conhecimentos para que consigam administrar esses recursos digitais dentro da sala da aula ou online. Esta formação tem como objetivo a criação e realização de dinâmicas, atividades interativas, para que o aluno tenha um desempenho ativo.

As TDICs podem desempenhar um papel fundamental, quando usadas no contexto educacional, por oferecer um leque de possibilidades, dentre novas formas de aprendizado, disseminação do conhecimento, flexibilidade do ensino e novas relações entre professor e aluno. Fontes et al (2022) apontam que o desafio deste método, está a falta de formação de professores na área, em que os profissionais se tornam resistentes ao uso e incorporação dos recursos tecnológicos, e não somente serem resistentes, mas também de utilizarem de forma precisa, ou seja, avaliar e conciliar o método, o que pode ocasionar em resultado negativo na aplicação desse recurso. Eles destacam alguns recursos digitais que podem ser utilizados, dentre eles: Plataformas de videoconferência; Ferramentas de captura de tela; Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA); Plataformas de interação por jogos ou enquetes.

4. ENSINO HÍBRIDO NO BRASIL

No Brasil, o processo híbrido vem sendo um desafio, por interferir na acomodação da modalidade tradicional; mas, com a pandemia, notou-se o quanto esta modalidade pode transformar a educação, ao permitir o acesso a um curso ou aula, através de um computador ou dispositivo móvel.

Para que o ensino híbrido seja eficaz, é fundamental que haja capacitação e preparação dos docentes, de modo que consigam mediar o uso desses recursos digitais com os alunos, para o desenvolvimento da autonomia e do conhecimento (Andrade e Monteiro, 2020).

O processo híbrido surge para ressignificar a educação no Brasil, buscando traçar novos caminhos personalizados. Essa mudança pode ter sido impulsionada não apenas pela pandemia, mas pelo avanço tecnológico. O desafio da educação, nos momentos atuais, é o de se adaptar diante das mudanças, e talvez seja este o maior desafio para o país.

De acordo com Andrade e Monteiro (2020, p.9), no “papel do professor na metodologia híbrida se faz necessária a desconstrução da posição de fonte única de conhecimento ou transmissor de informação em aulas expositivas”.

Com isso, mostra o potencial da metodologia híbrida, pois ela permite que o aluno seja protagonista, mas junto ao professor/mediador, para que o conhecimento seja significativo, de modo que o aluno possa usar esse conhecimento no dia-a-dia.

Pereira (2018, p.168) discorre que o modelo tradicional, que ocorre na sala de aula, e o modelo virtual vão se misturar para promover o ensino, tornando-se, gradativamente, complementares. Desse modo, pela combinação metodológica, os papéis desempenhados por professor e alunos sofrem alterações em relação à proposta de ensino considerado tradicional, e as configurações das aulas favorecem momentos de interação, colaboração e envolvimento com as tecnologias digitais.

O aprender não está somente na transmissão do conhecimento, mas sim em como fazer o aluno aplicar o que aprendeu no dia a dia, e também no desenvolvimento de habilidades. As instituições de ensino precisam se organizar e reorganizar, buscando oferecer atividades mais integradoras, capacitações, e estabelecer prática com a teoria (Camargo e Daros, 2018).

O ensino híbrido permite que o aluno possa se desenvolver em seu ritmo, com a ajuda/auxílio do mediador, para o desenvolvimento de competências, mas para isso é necessário que a instituição ofereça os recursos (infraestrutura e capacitações) necessários, de modo que se atinjam esses objetivos.

Afirmam Camargo e Daros (2018) que “a maioria dos professores, no Brasil, segue o modelo pedagógico tradicional, institucionalizado”, o que, para os autores, pode ser um grande desafio na implementação da modalidade híbrida. A pandemia demonstrou como a tecnologia pode ser uma grande aliada na educação, mas se não houver uma interação positiva desses recursos entre docentes e discentes, ela pode se tornar um grande obstáculo.

Já em 2001, Prensky (2001) afirmava que os estudantes atuais não são mais as pessoas que o sistema educacional foi projetado para ensinar. Atualmente, os jovens, desde a infância até a faculdade, são as gerações que cresceram com as novas tecnologias, fazendo uso de computadores, videogames, tocadores de música digital, câmeras de vídeo, telefones celulares e outras ferramentas da era digital. Os estudantes dessa nova geração são conhecidos como os nativos digitais, gostam de receber/acessar as informações rapidamente, mas é preciso organizar o fluxo de informações, onde o docente terá um papel fundamental nesse processo.

Ainda, segundo Prensky (2001), os professores precisam estar atualizados, para que consigam compreender o uso dos novos recursos tecnológicos de modo a mediar o conhecimento. Este é o principal desafio para os docentes, diante das novas modalidades nesta era tecnológica.

As reflexões do autor se reportam aos imigrantes e aos nativos digitais, diante das mudanças e da necessidade de se atualizarem perante os avanços tecnológicos. Os imigrantes digitais seriam aqueles que acompanham as mudanças tecnológicas e buscam se atualizar para compreender e administrar esses novos recursos. Os nativos digitais são os que cresceram e tiveram contato com esses recursos muito cedo, mas, no entanto, é preciso que o conhecimento seja mediado de modo que faça bom uso desse recurso.

O ensino híbrido não tem como objetivo apenas permitir a mescla das modalidades (presenciais e virtuais), mas, sim, colocar o aluno dentro desse processo, de modo que ele se desenvolva no seu ritmo, com o auxílio do professor.

Segundo Christensen et al. (2013, p. 3), em muitas escolas, o ensino híbrido está emergindo como uma inovação sustentada em relação à sala de aula tradicional. Esta forma híbrida é uma tentativa de oferecer “o melhor de dois mundos” — isto é, as vantagens da educação online combinadas com todos os benefícios da sala de aula tradicional. Por outro lado, outros modelos de ensino híbrido parecem ser disruptivos em relação às salas de aula tradicionais.

Para os autores, o ensino híbrido não vem apenas para substituir as salas tradicionais, mas para ampliar as duas modalidades e favorecer o futuro da educação. Explicam que o ensino híbrido é um programa de educação formal, em que é oferecido, também, o acesso online, com controle e supervisão, de modo que o aluno possa estudar em seu ritmo. Existem cursos que permitem a alternância entre as modalidades (presenciais e virtuais), dando mais liberdade de escolha para os alunos.

Depreende-se que o ensino-híbrido pode beneficiar a educação do Brasil, pois essa modalidade tem como objetivo ampliar e facilitar o acesso. Ela jamais substituirá o professor, que será o principal agente para construção de conhecimento e desenvolvimento de competências.

A metodologia híbrida insere o aluno no processo de ensino-aprendizagem, e, com isso, permite que ele possa se desenvolver no seu ritmo, com a supervisão de um professor.

A combinação entre as modalidades síncronas e assíncronas permite que o aluno possa interagir mais, assumindo um papel ativo em relação às atividades administradas pelo professor. O ensino híbrido permite uma educação mais conectada, reduzindo custos de descolamento (ex: viagens dos alunos; professores), e permitindo a alternância entre as aulas presenciais e as virtuais.

Fermozelli (2016) notou, por meio de sua pesquisa, que o aprendizado em patologia, nas escolas médicas, refletia o desinteresse dos estudantes, devido a conteúdos que não estão diretamente relacionadas com a prática profissional e à falta de recursos pedagógicos que motivam/engajam a participação dos alunos. Com

isso, realizou-se uma pesquisa sobre aplicação do blended learning no curso de medicina da FCMS da PUC-SP.

De acordo com Fermoze (2016), o uso de blended learning pode oferecer uma maior contextualização da teoria com a prática, se bem aplicado. No curso de Medicina, os alunos se mostraram interessados por esta modalidade; com isso, foi observado maior engajamento com os conteúdos, decorrente da contextualização da patologia na prática médica.

A autora aponta, ainda, a necessidade de formação de profissionais para atender às demandas atuais da sociedade, de modo que eles consigam ter mais capacidade de ação e resolução dos problemas enfrentados no seu dia a dia de trabalho. Afirma que, em 2001, o Ministério da Educação (MEC) divulgou as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina (DCN), ressaltando a importância da adoção de metodologias ativas de ensino, que tinha como objetivo colocar o aluno no centro do processo de aprendizagem, de forma que ele seja construtor de seu conhecimento.

Pontua que a educação médica vem passando por um período de questionamentos acerca da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, que tende a buscar métodos inovadores. E relata que, atualmente, a nova geração de estudantes universitários cresce interagindo com diversos recursos tecnológicos, e que existem estudantes que não se sentem confortáveis com uma metodologia passiva e com aulas expositivas (Fermoze, 2016).

5. ENSINO HÍBRIDO NA PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU

A partir da premissa de importância do ensino híbrido, é fundamental ter o conhecimento nas legislações específicas do ensino híbrido do Brasil, principalmente com as portarias e emitidas pelo MEC.

O Ministério da Educação entregou ao CNE (Conselho Nacional de Educação) relatório acerca das Diretrizes Gerais Sobre Aprendizagem Híbrida, apresentando o papel do ensino híbrido no Brasil e sua importância na educação.

Segundo o MEC:

[...] a proposta deste processo pedagógico de Aprendizagem Híbrida, objetiva superar esse estágio de emergência, utilizado com muito esforço e até mesmo sacrifício por parte de professores e estudantes, pelo qual os educadores brasileiros minimizaram ao máximo as possíveis perdas escolares, objetivando enfrentar as dificuldades impostas pelo estado de pandemia, apenas para assegurar o máximo possível de aprendizagem em situações absurdamente adversas, frente ao imponderável (BRASIL, 2021, p. 8).

O MEC (BRASIL, 2021, p.1) aponta que, diante desse cenário de urgência, foram necessárias medidas, dentre elas as metodologias de aprendizagem

híbrida. A aprendizagem híbrida surge como uma forma de ensino flexível, em que se podem alternar os tempos e espaços presenciais e não presenciais. Para que isso aconteça é necessário realizar uma revisão das práticas do processo de ensino e aprendizagem, tendo como objetivo a criação de “estratégias de saída da crise gerada pelo fechamento das escolas para aulas presenciais” (Brasil, 2021, p. 2).

Para o MEC (Brasil, 2021, p. 2), “a visão híbrida e flexível de educação foi ressignificada pela crescente conectividade”, o que significa a adoção de vários dispositivos tecnológicos, permitindo maior mobilidade e conectividade das relações e mediações entre docentes e discentes.

De acordo com o MEC (Brasil, 2021, p. 3), “o conceito básico desse hibridismo o propõe como real enriquecimento do ensino presencial”; refere-se ao ensino híbrido como uma modalidade que vem a somar com o ensino presencial, ou seja, através da tecnologia, pode-se ajudar o aluno a ter papel ativo no processo de ensino-aprendizagem. Com a adoção de novas tecnologias no ensino, surgem novas maneiras de ensinar e, assim, também novos ambientes de aprendizagem, o físico e o virtual.

O relatório do MEC (BRASIL, 2021, p.1) discorre sobre os desafios da aprendizagem híbrida, quando se refere à reorganização das dinâmicas de ensino e aprendizagem na educação brasileira, de forma a apontar o papel do conselho nesse processo, de modo a integrar os processos acadêmicos diferenciados. Traz, ainda, uma questão interessante a ser analisada, quando afirma que “a tecnologia potencializa a agilidade e ajuda a organizar as aprendizagens, além de oferecer oportunidade para um papel ativo do estudante na utilização de recursos digitais”(BRASIL, 2021, p. 3); o que conduz ao entendimento de que a tecnologia está cada vez mais presente nas escolas e universidades, através da conectividade, da interação, enriquece o processo de ensino-aprendizagem, fazendo com que o conhecimento seja transmitido, compartilhado e ampliado.

Esclarece, também, sobre a relevância do mediador para a construção do conhecimento e também do desenvolvimento de competências dos seus alunos. Segundo o CNE (Brasil, 2021, p. 3), o professor é aquele que “atua como orientador e mentor desse processo produtivo, assumindo a parceria na construção coletiva e da ação autoral”.

Em relação à comunidade escolar, o MEC (Brasil, 2021, p. 4) discute sobre o “desafio educacional ampliado”, referindo-se às novas perspectivas metodológicas, práticas pedagógicas e modalidades, que permitem o emprego de novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.

Verifica-se, pelo relatório do CNE, que o uso de novas tecnologias pode beneficiar a educação, na construção de novas estratégias de ensino, tendo como objetivo o desenvolvimento de competências e engajamento dos alunos diante o conteúdo. O MEC (Brasil, 2021, p. 6) reforça que os “educadores brasileiros têm

procurado estimular o protagonismo e a participação efetiva dos estudantes nos resultados de sua aprendizagem”; o que significa que os docentes devem engajar os seus alunos, de modo que eles possam ter autonomia, autoria, papel ativo no processo de ensino-aprendizagem.

Em relação à Instituição de Educação Superior (IES), o MEC aponta a relevância na implantação de “atividades mediadas remotamente para seus estudantes, matriculados em cursos presenciais”, como uma forma que venha a somar o ensino, permitindo a mobilidade e o acesso facilitado a ele (Brasil, 2021, p.11).

Com o processo híbrido, pode-se imaginar a educação com mais mobilidade, permitindo estar presente, mesmo que virtualmente, na sala de aula. Para isso, é necessária a capacitação dos docentes, de modo que eles possam mediar o uso desses novos instrumentos tecnológicos para o processo de ensino-aprendizagem dos discentes. O desafio, para implantação do ensino híbrido, seja na educação ou na IES, é relacionado ao “atual processo avaliativo regulatório”, conforme apontado pelo relatório do MEC ao CNE (Brasil, 2021, p.11).

Braz et al. (2019) discorrem que o ensino-híbrido pode oferecer muitas vantagens ao discente de pós-graduação, de modo que o aluno possa estudar e se preparar para realizar um trabalho de pesquisa. O ensino híbrido também é flexível, ou seja, o estudante pode desenvolver ao seu próprio ritmo, com isso, superando as barreiras da distância e tornando os custos mais acessíveis (Braz et al., 2019). Esta modalidade permite que o aluno possa acessar aula que pode estar acontecendo em espaço real (espaço físico) remotamente e acompanhar o conteúdo, podendo interagir com os seus professores e colega a distância.

Braz et al. (2019, p. 7) destacam “o novo perfil de aluno que estuda em lugares remotos”, enfatizando que é necessário que a instituição ofereça tutores, mediadores e coordenadores para a administração dos conteúdos, projetos pedagógicos, avaliações para a construção de novos saberes e conhecimentos. Segundo Braz et al. (2019) aponta sobre o desafio do acesso aos cursos de pós-graduação *Stricto Sensu* no Brasil, não são todas as regiões que têm acesso, de acordo com levantamento realizado pelos autores, o Brasil tinha cerca de 122.295 estudantes, dos quais 76.323 são de mestrado acadêmico, 4.008 de mestrado profissional e 41.964 de doutorado.

Segundo Braz et al. (2019), o ensino híbrido pode ser desenvolvido e aplicado em várias formas, devido a misturar e alternar entre os espaços. Para isso, ressaltam que o projeto pedagógico da universidade, deve oferecer uma educação híbrida para compreender as tecnologias digitais, de modo que os discentes possam tirar proveito do ambiente presencial e virtual ao mesmo tempo.

Os autores Braz et al. (2019) apontam que a tecnologia não é um fator obrigatório em sala de aula, mas sim complementar ao ensino, por oferecer novos acessos, estratégias e propostas pedagógicas. A incorporação das TDICs deve

adequar e contextualizar as novas práticas dos alunos e professores (Braz et al., 2019).

Os principais benefícios apontados por Braz et al. (2019) da Educação Híbrida na pós-graduação são: 1) flexibilidade, liberdade e autonomia, o aluno estuda em seu tempo disponível, desenvolve autonomia e tem liberdade para agir com o conteúdo da forma que lhe é conveniente, assim cria uma postura crítica e proativa; 2) proatividade, o discente constrói seu cronograma de estudos e aperfeiçoa sua competência de ser sujeito diante de seu tempo de estudo; 3) desenvolvimento da postura de pesquisador, na medida em que tem uma maior qualidade na construção do conhecimento; 4) aprendizagem mais significativa a partir da sala de aula invertida, como o discente passa a pesquisar e estudar antes dos encontros presenciais, participa muito mais da construção do debate e das trocas em sala de aula; 5) ampliação da conexão entre os alunos, que se aproximam e desenvolvem um relacionamento de cooperação.

Caneppele et al. (2019) afirmam que o professor deve se adaptar diante as mudanças da sociedade, de modo que tracem metodologias ativas, que busquem inserir o aluno no centro do processo de ensino aprendizagem. Nessa metodologia ativa, tem como objetivo o ensino mais eficiente, promovendo, assim, o estímulo e o engajamento dos alunos diante aos conteúdos, desenvolver também a criticidade dos alunos (Caneppele et al., 2019).

O ensino híbrido surge como uma metodologia que combina as modalidades (online e ensino convencional) e alternando entre eles, tem como objetivo conectar os conteúdos, de modo que se desenvolva a criticidade (Caneppele et al., 2019). Os autores realizaram uma pesquisa, para investigar as percepções de discentes e professor sobre a plataforma online Google Classroom para o processo de ensino e aprendizagem de uma disciplina ministrada na modalidade híbrido em um curso de pós-graduação *Stricto Sensu* da Faculdade de Ciências Agrônomicas da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” da cidade de Botucatu-SP. Os autores verificaram que a plataforma Google Classroom e a modalidade híbrida beneficiaram o processo de ensino e aprendizagem, desde a utilização, interação e alternância entre a modalidade online e presencial.

A Portaria nº 315, de 30 de dezembro de 2022, apresentada no Anexo 2 (Brasil, 2022, p. 1), dispõe sobre “a utilização do processo híbrido de ensino e aprendizagem pelos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* no Brasil. Esta Portaria se refere à aplicação do ensino híbrido em programas de pós graduação *Stricto Sensu* no Brasil, integrando-se no ensino presencial a alternância de atividades em diferentes tempos, mantendo-se a perspectiva da presencialidade na pós-graduação *Stricto Sensu*, ampliando-se o desenvolvimento de currículos e pedagogias focadas em competências”.

Atualmente, a legislação do ensino híbrido na pós-graduação stricto sensu no Brasil está consolidada principalmente a partir desta Portaria CAPES nº 315, de 30 de dezembro de 2022, que acolhe o uso dessa modalidade em mestrados e doutorados presenciais, conforme o Parecer CNE/CP nº 14/2022. Essa portaria autoriza a adoção de metodologias que integrem atividades presenciais e virtuais, considerando tanto as adaptações exigidas pela pandemia quanto as especificidades institucionais.

Em dezembro de 2024, a CAPES publicou a Instrução Normativa nº 2, que detalha diretrizes para implementação do ensino híbrido em cursos presenciais de pós-graduação. Essa instrução proíbe o uso de aulas assíncronas gravadas para contabilização de carga horária didática, determina a obrigatoriedade de integração com atividades presenciais e veda percursos totalmente remotos. Também define que as atividades síncronas, estudos de caso, debates, produções acadêmicas via plataformas digitais, orientações remotas, práticas laboratoriais adaptadas e bancas com participação remota são permitidas, desde que vinculadas a momentos presenciais.

As instituições devem garantir infraestrutura adequada para assegurar acessibilidade e qualidade do ensino, e os processos híbridos serão avaliados nas fases de ingresso e permanência na pós-graduação. Em junho de 2025, a Instrução Normativa nº 3 alterou alguns pontos da normativa anterior, sem modificar a essência das diretrizes. No campo das orientações do Conselho Nacional de Educação, o Parecer CNE/CP nº 14/2022 estabeleceu as diretrizes nacionais para uso do ensino híbrido e do aprendizado por competências, aplicáveis à graduação, à pós-graduação e à pesquisa institucional presencial. Em agosto de 2023, o Parecer CNE/CP nº 34/2023 revisou e complementou o documento anterior, aprimorando as orientações específicas para o ensino híbrido. Essas normas, em conjunto, estruturam um marco regulatório que viabiliza a aplicação do ensino híbrido na pós-graduação brasileira, reforçando a necessidade de integração equilibrada entre atividades presenciais e virtuais, com atenção especial à qualidade pedagógica e à infraestrutura disponível.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões apresentadas no presente artigo permitiram compreender que a aplicação do ensino híbrido na pós-graduação brasileira apresenta um potencial significativo para ampliar as oportunidades de aprendizagem e promover práticas pedagógicas mais dinâmicas e centradas no estudante. Ao integrar recursos presenciais e virtuais, essa abordagem favorece a personalização do ensino, a flexibilidade na organização do tempo e a diversificação de estratégias, elementos essenciais para atender às demandas contemporâneas da educação superior, especialmente na pós-graduação stricto sensu, em que a pesquisa científica se torna o ponto central do processo educacional percorrido pelo discente.

Contudo, para que o ensino híbrido alcance seus objetivos, é imprescindível que as instituições invistam em infraestrutura tecnológica adequada, capacitação docente contínua e desenvolvimento de metodologias que dialoguem com a realidade dos discentes. Além disso, a superação de barreiras como desigualdade no acesso à internet, resistência a mudanças e ausência de regulamentações específicas deve ser tratada como prioridade.

Assim, o ensino híbrido não deve ser visto apenas como uma alternativa emergencial ou transitória, mas como uma estratégia pedagógica capaz de transformar o processo de ensino-aprendizagem na pós-graduação. Quando planejado de forma intencional e sustentado por políticas institucionais claras, pode contribuir para a formação de profissionais mais críticos, autônomos e preparados para lidar com as complexidades do mundo contemporâneo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. P. C; MONTEIRO, M. I. EDUCAÇÃO HÍBRIDA: ABORDAGENS PRÁTICAS NO BRASIL. REVISTA ELETRÔNICA CIENTÍFICA ENSINO INTERDISCIPLINAR, 5(14), 2020.

BACICH, L.; NETO, A. T.; TREVISANI, F. M. (ORGS.) ENSINO HÍBRIDO: PERSONALIZAÇÃO E TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO. PORTO ALEGRE: PENSO, 2015. 270P.

BERGMANN, J.; SAMS, A. SALA DE AULA INVERTIDA: UMA METODOLOGIA ATIVA DE APRENDIZAGEM. TRADUÇÃO AFONSO CELSO DA CUNHA SERRA. - 1. ED. - RIO DE JANEIRO: LTC, 2018.

BRASIL. DIÁRIO DA UNIÃO. PORTARIA Nº 315, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2022. DISPONÍVEL EM: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-315-de-30-de-dezembro-de-2022-455420456>> ACESSO EM: 17/02/2023.

BRASIL. DIRETRIZES GERAIS SOBRE APRENDIZAGEM HÍBRIDA. DISPONÍVEL EM: <<http://portal.mec.gov.br>> ACESSO EM: 27 SET. 2022.

BRAZ, J. C. N; NAGY, A. C. B; FEITOSA, A. S; NASCIMENTO, A. Q. V; DIAS, F. A. O. PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU NA MODALIDADE HÍBRIDA E A OBRIGATORIEDADE DO PRESENCIAL. RIO DE JANEIRO/RJ DEZEMBRO/2019.

BRITO, M. S. A SINGULARIDADE PEDAGÓGICA DO ENSINO HÍBRIDO. EAD EM FOCO, V10, E948. 2020.

CAMARGO, F.; DAROS, T. A SALA DE AULA INOVADORA: ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA FOMENTAR O APRENDIZADO ATIVO. PORTO ALEGRE: PENSO, 2018. E-PUB.

CANEPPELE, F. L; CARMO, R. O; CARMO, C. R. S. ENSINO HÍBRIDO NA PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU: A PERCEPÇÃO DISCENTE E DOCENTE

ACERCA DA UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS. CADERNOS DA FUCAMP, V.18, N.35, P.47-64/2019.

CHRISTENSEN, C. M.; HORN, M. B.; STAKER, H. ENSINO HÍBRIDO: UMA INOVAÇÃO DISRUPTIVA? UMA INTRODUÇÃO À TEORIA DOS HÍBRIDOS. 2013. DISPONÍVEL EM: <https://www.pucpr.br/wp-content/uploads/2017/10/ensino-hibrido_uma-inovacao-disruptiva.pdf>. ACESSO EM: 24 JAN. 2023.

ERIGLEIDSON, J. BLENDED LEARNING BASEADO NA INTELIGÊNCIA COLETIVA: ANÁLISE DE UM CASO DE FORMAÇÃO JUDICIÁRIA. TECCOGS: REVISTA DIGITAL DE TECNOLOGIAS COGNITIVAS, TIDD | PUC-SP, SÃO PAULO, N. 16, P. 69-86, JUL-DEZ. 2018.

FERMOZELLI, J. A. ESTRATÉGIAS DE BLENDED LEARNING (ENSINO HÍBRIDO) NO ENSINO DE PATOLOGIA GERAL EM UM CURSO DE MEDICINA. 2016. 104 F. DISSERTAÇÃO (MESTRADO EM EDUCAÇÃO NAS PROFISSÕES DA SAÚDE) - PROGRAMA DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS EM EDUCAÇÃO NAS PROFISSÕES DA SAÚDE, PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO, SOROCABA, 2016.

FONTES, A. S; SANTOS, O. R; SILVA, D. F; SCHWERZ, R. C. O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO PRESENCIAL E HÍBRIDO. VITRUVIAN COGITATIONES, MARINGÁ, V. 3, N. 1, P. 126-144, 2022.

MACHADO, N. S.; LUPEPSO, M.; JUNGBLUTH, A. EDUCAÇÃO HÍBRIDA. GUIA DE LEITURA DO CURSO EDUCAÇÃO HÍBRIDA. EDIÇÃO E REVISÃO: MARIA JOSELE BUCCO COELHO. CIPEAD - COORDENAÇÃO DE INTEGRAÇÃO DE POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 2017.

MORAN, J. EDUCAÇÃO HÍBRIDA: UM CONCEITO-CHAVE PARA EDUCAÇÃO HOJE. IN: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. DE M. (ORGS.). ENSINO HÍBRIDO: PERSONALIZAÇÃO E TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO ALEGRE: PENSO, 2015, P. 27-39.

MARTINS, R. M; GOUVEIA, L. M. B. USO DO MOBILE LEARNING NO PERÍODO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL DA PANDEMIA DE COVID-19. POLÍTICAS EDUCACIONAIS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM TEMPOS DE PANDEMIA: TENSÕES E NOVAS PERSPECTIVAS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA, 2021, P. 48-54.

NETO, A; M; CASTRO, C. N; BRANDÃO, C. A. DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL: POLÍTICAS, ESTRATÉGIAS E PERSPECTIVAS. RIO DE JANEIRO: IPEA, 2017, P. 21-33.

PALMER, E.; LOMER, S.; BASHLIYSKA, I. OVERCOMING BARRIERS TO STUDENT ENGAGEMENT WITH ACTIVE BLENDED LEARNING. UNIVERSITY OF NORTHAMPTON, INSTITUTE FOR LEARNING &TEACHING, P. 1-12, 2017.

PAIVA, A. P; SILVA, A. L; PAIVA, L. F. R. ENSINO HÍBRIDO E METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM COM O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: A RETOMADA DE UM EMBASAMENTO CONCEITUAL E AS PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO SUPERIOR. RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT, V. 11, N. 14, 2022

PEREIRA, J. G. N; SANTIAGO, S. B. PERSPECTIVAS E DESAFIOS DO ENSINO BRASILEIRO: UMA REVISÃO DA EDUCAÇÃO REMOTA NA PANDEMIA DO COVID-19. CONEX. CI. E TECNOL. FORTALEZA/CE, V.16, P. 01-10, E022004, 2022.

PEREIRA, G. H. IMPLANTAÇÃO DE UM MODELO SUSTENTADO DE ENSINO HÍBRIDO EM MATEMÁTICA BASEADO NA PROPOSTA DE UM QUADRO ADAPTATIVO. RENCIMA, V. 9, N.3, P. 163-182, 2018.

PERES, P. PIMENTA, P.; TEORIAS E PRÁTICAS DE B-LEARNING. EDIÇÕES SÍLABO. LISBOA, 2011.

DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA A DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR FRENTE AO AVANÇO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: uma revisão integrativa.

Caroline de Melo Faccirolli Santos Bucker
Mestranda em Desenvolvimento Regional – Uni-FACEF
melo.caroline@hotmail.com

Profa. Dra. Marinês Santana Justo Smith
Dra. Ciência da Informação – UNESP/Marília
Docente no Mestrado em Desenvolvimento Regional - PPGDR - Uni-FACEF
marjustosmith@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) tem se consolidado como uma das principais forças transformadoras da sociedade contemporânea, com um impacto significativo e crescente no setor da educação, especialmente no ensino superior. Nesse contexto, a IA surge como uma ferramenta promissora, capaz de oferecer personalização do ensino, otimização de tarefas administrativas e análise de dados educacionais para aprimorar o processo pedagógico (Azambuja e Silva 2024). Em contrapartida, sua presença também impõe desafios significativos, especialmente no que diz respeito à redefinição do papel docente, às competências exigidas para a sua integração e aos riscos de desumanização do processo educativo (Coelho et al., 2025).

O uso crescente da IA nos ambientes educacionais levanta uma série de questionamentos éticos, metodológicos e práticos. Entre eles, destaca-se a necessidade de garantir que tais tecnologias não substituam a mediação humana, que é essencial para o desenvolvimento integral dos estudantes. Como apontam diversos autores, a atuação docente, pautada na escuta, no diálogo e na promoção do pensamento crítico, continua sendo elemento central e insubstituível no processo de ensino-aprendizagem, mesmo diante da sofisticação das ferramentas tecnológicas (Costa Junior et al., 2025).

Diante desse panorama, este artigo tem como objetivo analisar os desafios e as possibilidades enfrentadas pelos docentes da educação superior no contexto de avanço da inteligência artificial, por meio de uma revisão integrativa de literatura. A proposta é compreender como a docência pode se adaptar, resistir e inovar diante das transformações promovidas pela IA, sem comprometer sua dimensão ética, formativa e humana.

A revisão integrativa foi escolhida por permitir a síntese de conhecimentos teóricos, permitindo uma compreensão ampla e crítica do fenômeno estudado. Segundo Souza, Silva e Carvalho (2010), essa metodologia possibilita integrar resultados de pesquisas diversas e identificar lacunas e convergências na

literatura, sendo especialmente útil em áreas emergentes ou em transformação, como o impacto da inteligência artificial na docência.

A metodologia adotada para a revisão integrativa de literatura baseou-se na análise de uma amostra de três artigos. Essa estratégia de seleção, apesar de parecer limitada, foi escolhida em função da natureza recente do tema. A escassez de estudos publicados em periódicos de alta relevância, com classificação Qualis entre A1 e A2, que abordassem diretamente a ligação entre IA e o papel do docente no ensino superior, foi o principal fator utilizado na definição do corpus de análise. Considerando que o escopo da pesquisa se concentra na reflexão sobre os dilemas e possibilidades da IA na educação superior sob a perspectiva da docência, a seleção se concentrou em estudos que, apesar de recentes (publicados entre 2024 e 2025), já se consolidam como referências sobre o tema (Costa Junior et al., 2025; Azambuja e Silva 2024; Coelho et al., 2025). A escolha por um número reduzido de estudos permitiu uma análise mais aprofundada de suas contribuições, em vez de uma abordagem superficial de um grande volume de material. Essa abordagem qualitativa possibilitou a extração de argumentos sólidos e a identificação de pontos de convergência e divergência entre os autores, fortalecendo a fundamentação teórica e a coerência da análise proposta.

2. DESAFIOS NA INTEGRAÇÃO DA IA ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

O avanço da IA no cenário educacional se caracteriza como uma balança entre dilemas e oportunidades. Para uma melhor compreensão dos principais pontos abordados nesta revisão, o Quadro 1, a seguir, sintetiza os desafios e as possibilidades identificados na literatura.

Quadro 1 - Desafios e Possibilidades da Inteligência Artificial na Docência da Educação Superior

Desafios	Possibilidades e Oportunidades
Dificuldade em identificar plágio e definir autoria com o uso de ferramentas de IA.	Estímulo ao debate ético e à formação crítica sobre produção acadêmica e integridade científica.
Necessidade de reconfigurar métodos de ensino, avaliação e planejamento.	Suporte da IA na personalização do ensino, adaptando ritmos e perfis de aprendizagem.
Ausência de formação docente específica para uso pedagógico da IA.	Incentivo à formação continuada e ao desenvolvimento de novas competências pedagógicas e digitais.
Risco de superficialidade na	Atuação do professor como mediador do

aprendizagem.	conhecimento e promotor do pensamento crítico.
---------------	--

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos autores citados.

A inserção da Inteligência Artificial (IA) no cenário da educação superior não se restringe a uma mera inovação tecnológica; ela desencadeia uma série de desafios complexos que exigem uma reavaliação profunda das práticas pedagógicas e das competências docentes. Um dos dilemas, abordado por Azambuja e Silva (2024), está nas questões éticas e de autoria. Com a multiplicação de ferramentas de IA generativa, como o ChatGPT e Google Gemini, o conceito de plágio adquire uma nova dimensão, tornando-se mais difícil de ser detectado e compreendido pelos estudantes. Os autores destacam que, na era da IA, a formação ética e intelectual ganha foco, exigindo da universidade e dos professores uma nova postura crítica frente ao uso dessas tecnologias. O desafio do docente, neste sentido, não é o de impedir o uso indevido, mas o de orientar os estudantes a utilizarem a tecnologia de forma ética e transparente, sem comprometer o desenvolvimento de habilidades essenciais como a escrita autoral, o pensamento crítico e a capacidade de argumentação, que são a base da formação acadêmica e profissional.

Outro grande desafio, diretamente ligado ao primeiro, é a necessidade do professor atuar como um mediador crítico de informações. Em um contexto em que a IA pode gerar grandes volumes de dados, o docente precisa ensinar os alunos a diferenciarem entre o que é relevante e o que é superficial. Azambuja e Silva (2024) reforçam que o papel do professor se desloca da simples transmissão de conteúdo para a orientação crítica frente à massificação da informação promovida pela IA, exigindo preparo ético e formativo para lidar com a complexidade dos discursos mediados por algoritmos.

A crescente presença da IA exige, por fim, que os docentes desenvolvam um novo conjunto de competências, que vão muito além do domínio técnico. Conforme aponta o estudo de Costa Júnior et al. (2025), a docência na era da IA não pode se restringir ao manuseio de novas ferramentas. É necessário que o professor compreenda as potencialidades, mas sobretudo os limites da tecnologia, utilizando-a de forma reflexiva e pedagógica. Cabe ao docente elaborar estratégias que integrem a IA ao plano de ensino de maneira significativa, resguardando o espaço da criatividade humana, da autonomia e da criticidade dos alunos. Os mesmos autores destacam que a habilidade de questionar a fonte e a veracidade de um dado torna-se uma competência central a ser desenvolvida, reforçando a ideia do professor como guia na construção do conhecimento em meio à avalanche de informações dos ambientes digitais.

Nesse sentido, como destacam Coelho et al. (2025), o docente precisa assumir uma postura ativa e crítica na filtragem dos conteúdos gerados por IA, estimulando os estudantes a desenvolverem um olhar investigativo, crítico e ético sobre as informações com as quais interagem. A formação docente deve contemplar, portanto, não apenas aspectos técnicos, mas também formativos e éticos, assegurando que a IA se torne aliada no processo educativo e não um agente de alienação ou superficialidade.

2.1 Estratégias para Manter o Papel Humanizador da Docência

Diante dos desafios impostos pela IA, a docência necessita de novas estratégias para preservar e reforçar o seu papel humanizador, garantindo que o foco permaneça no desenvolvimento integral do estudante. Conforme argumentam Coelho et al. (2025), a adoção da IA no ensino superior exige um equilíbrio entre a inovação tecnológica e a preservação da dimensão humana e formativa da educação. A tecnologia deve estar a serviço da aprendizagem e não se sobrepor ao papel do professor no processo educativo.

Uma das principais estratégias apontadas na literatura está na formação continuada dos docentes, que deve ir muito além do domínio técnico de ferramentas. Costa Júnior et al. (2025) defendem que a formação de professores para o uso de IA precisa contemplar o desenvolvimento de competências críticas e reflexivas, capazes de conduzir à compreensão dos limites e possibilidades da tecnologia. Isso implica preparar o professor para utilizar a IA como um recurso pedagógico complementar, e não como uma substituição da prática docente consciente e planejada.

Nesse sentido, uma opção de utilização da IA pode envolver seu uso em tarefas repetitivas e administrativas de baixo valor pedagógico, como a correção de testes objetivos, a organização de dados de desempenho ou a geração de materiais informativos. Segundo Costa Júnior et al. (2025), ao automatizar essas atividades, a IA permite que o professor concentre seu tempo e energia em ações mais significativas para o processo formativo, como o acompanhamento individualizado, o estímulo ao pensamento crítico e a promoção de metodologias participativas.

A tecnologia, portanto, não precisa ser vista como uma ameaça, mas sim como uma oportunidade de ressignificação do trabalho docente. O professor pode utilizar os resultados gerados pela IA como ponto de partida para discussões mais profundas, desafiando os estudantes a questionar, aprimorar e contextualizar as informações recebidas. Como enfatizam Azambuja e Silva (2024), essa nova configuração do papel docente exige uma atuação estratégica, onde o professor passa a ser o planejador de experiências de aprendizagem que integram a IA de forma crítica e formativa.

Ao assumir esse papel, o docente reforça sua função como mediador do conhecimento e facilitador da aprendizagem. Ele desenha experiências que utilizam a IA para potencializar o ensino, mas que ainda dependem da intervenção humana para gerar reflexão, autonomia e tomada de decisões éticas. É essa combinação que pode garantir que a educação superior se beneficie do avanço tecnológico mantendo sua missão formadora e humanizadora.

2.2 O Professor como Mediador Insubstituível

Apesar de todas as capacidades e promessas da Inteligência Artificial, os estudos revisados convergem em um ponto fundamental: o professor mantém um papel insubstituível no processo de ensino-aprendizagem. Isso se dá mais pela sua função tradicional de transmissor de informações, mas pela sua capacidade de mediação pedagógica, formacional e crítica. Moran, Masetto e Behrens (2013) apontaram que a tecnologia, por si só, não resolve os problemas da educação, mas pode colaborar significativamente quando utilizada de forma adequada pelo professor. A aprendizagem, nesse sentido, é um processo humano que envolve dimensões cognitivas, sociais e emocionais que nenhuma tecnologia pode replicar plenamente. Conforme enfatiza Costa Júnior et al. (2025), a aprendizagem envolve dimensões cognitivas, sociais e emocionais que nenhuma tecnologia pode replicar plenamente. A empatia, a inteligência emocional e a escuta ativa são competências fundamentais que tornam o professor essencial mesmo em ambientes altamente mediados por tecnologia.

Nesse cenário, a atuação docente é ressignificada: o professor deixa de ser o detentor exclusivo do conhecimento e passa a atuar como facilitador do aprendizado e orientador crítico frente à imensidão de informações geradas por esses sistemas. Segundo Coelho et al. (2025), cabe ao professor ajudar os estudantes a desenvolverem competências como o pensamento crítico, a resolução de problemas complexos e a ética no uso da tecnologia, que são atributos indispensáveis em uma sociedade digital. Sua função é guiar os estudantes na formulação de perguntas relevantes, na contextualização de dados e na construção de conhecimento significativo, transformando a informação bruta em aprendizagem aplicável à realidade.

A mediação docente pode ser vista então, como um elo entre o conteúdo e a experiência humana. É o professor quem estabelece vínculos afetivos, promove o diálogo e estimula a curiosidade, criando um ambiente propício ao desenvolvimento integral dos estudantes. Como argumenta Azambuja e Silva (2024), mesmo com a sofisticação da IA, é na relação interpessoal e na sensibilidade à individualidade de cada aluno que está o verdadeiro diferencial do ensino humanizado. A capacidade de perceber emoções, motivações e obstáculos individuais é algo exclusivamente humano, o que torna o professor insubstituível como agente formador.

Em última análise, a insubstituibilidade do professor surge da sua habilidade de interpretar contextos e promover reflexões críticas, algo que nenhuma máquina pode realizar com autenticidade. Como sintetiza Costa Júnior et al. (2025), o futuro da educação exige professores que atuem como guias críticos na era digital, ajudando os estudantes a reconhecerem informações relevantes em um cenário de excesso de dados. Assim, mesmo com todos os avanços da IA, é o professor quem assegura que a educação continue sendo, acima de tudo, um ato profundamente humano.

3. CONVERGÊNCIAS E PERSPECTIVAS COMPLEMENTARES NA LITERATURA REVISADA

Os três estudos analisados convergem ao reconhecer que a Inteligência Artificial representa uma transformação inevitável nos contextos educacionais, especialmente no ensino superior. Todos reforçam que, apesar das potencialidades técnicas da IA, o papel do professor permanece central e insubstituível, sobretudo pelas suas funções de mediação ética, pedagógica e humana. Nesse ponto, há um consenso importante: a IA deve ser vista como aliada estratégica e não como substituta do trabalho docente (Coelho et al., 2025; Costa Júnior et al., 2025; Azambuja e Silva, 2024).

Apesar dessa concordância central, os estudos evidenciam pontos distintos que enriquecem a discussão. Coelho et al. (2025) destacam os impactos práticos da IA na sala de aula, defendendo sua utilização para a automatização de tarefas repetitivas, como correção de atividades e organização de dados, de modo a liberar o professor para atividades pedagógicas mais complexas. Essa perspectiva instrumental enfatiza o uso estratégico da tecnologia como suporte ao trabalho docente, desde que esse uso seja orientado por princípios éticos e pedagógicos.

Já Costa Júnior et al. (2025) concentram-se nas competências necessárias ao docente que atua em um cenário educacional impactado pela IA. Os autores reforçam que a formação continuada deve incluir não apenas o domínio técnico das ferramentas, mas também o desenvolvimento de habilidades reflexivas e socioemocionais, que permitam ao professor tomar decisões conscientes e orientar criticamente seus estudantes. Assim, o foco está na qualificação docente como elemento central para que a IA seja usada de forma significativa e crítica no ambiente educacional.

Em contrapartida, Azambuja e Silva (2024) adotam uma abordagem mais filosófica e ética, questionando o lugar da universidade na formação do pensamento crítico e na formação de valores humanos. Para os autores, a IA não deve ser vista apenas como ferramenta, mas como um fenômeno cultural que exige posicionamentos institucionais e pedagógicos conscientes. Eles alertam para os riscos de uma educação automatizada e argumentam que o ensino superior deve

manter seu compromisso com a formação integral dos alunos, mesmo em meio à revolução digital.

Essas perspectivas, embora diferentes, se complementam ao oferecer diferentes enfoques sobre a docência na era da IA. Enquanto um estudo enfatiza o aspecto instrumental da tecnologia, outro foca na dimensão formativa e um terceiro aponta para os fundamentos éticos e existenciais da prática educativa. Juntas, essas abordagens oferecem uma compreensão mais rica e complexa do cenário atual, evidenciando que a incorporação da IA exige não apenas capacitação técnica, mas também reflexão pedagógica, responsabilidade ética e responsabilidade com a humanização do ensino por parte do professor.

Para facilitar a visualização das contribuições centrais de cada estudo analisado, elaborou-se o Quadro 2, que apresenta de forma comparativa as perspectivas predominantes e destaca o ponto de convergência entre elas.

Quadro 2 - Comparação entre os Enfoques dos Três Estudos sobre Docência e Inteligência Artificial

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos autores citados.

Autores	Enfoque Principal	Contribuição Central
Coelho et al. (2025)	Instrumental/prático	Defendem o uso da IA para automatização de tarefas repetitivas, liberando o professor para ações pedagógicas mais complexas.
Costa Júnior et al. (2025)	Formativo/reflexivo	Enfatizam a importância da formação continuada que desenvolva competências críticas, reflexivas e socioemocionais nos docentes.
Azambuja e Silva (2024)	Filosófico/ético	Alertam para os riscos de uma educação automatizada e defendem o papel da universidade na formação crítica e ética dos estudantes.
Ponto de convergência	Todos reconhecem que a IA não substitui o professor e reforçam a centralidade da docência na mediação ética, pedagógica e humana.	

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presença crescente da Inteligência Artificial (IA) na educação superior, conforme discutido neste artigo, propõe aos docentes novos e complexos desafios, mas, ao mesmo tempo, abre possibilidades significativas para a

redescobrir suas práticas pedagógicas. Os resultados da análise dos artigos de base apresentaram um consenso: embora a IA possa ser uma ferramenta poderosa para automatizar tarefas administrativas, personalizar o ensino e otimizar processos, ela não substitui a mediação humana, nem o papel ético e formativo do professor. Os desafios de autoria, as questões éticas e a necessidade de novas competências docentes são, na verdade, oportunidades para que o professor reformule sua função e reforce a sua insubstituibilidade.

Para que a IA contribua efetivamente com a qualidade do ensino superior, é fundamental que sua implementação seja acompanhada de políticas de formação continuada que capacitem os docentes para o uso crítico e estratégico da tecnologia. A formação docente deve ir além do domínio técnico e abranger aspectos éticos, pedagógicos e reflexivos, permitindo que o professor compreenda a IA como aliada no processo de ensino-aprendizagem, e não como uma ameaça à sua atuação.

O professor permanece como figura central no processo educativo, não mais como mero transmissor de conteúdos, mas como mediador qualificado, facilitador de aprendizagens significativas e promotor do pensamento crítico. Sua atuação é fundamental para humanizar os processos mediados por tecnologia, interpretar contextos, perceber as singularidades dos estudantes e estabelecer vínculos formativos. Nesse sentido, sua função não se limita ao domínio técnico, mas abrange a responsabilidade ética e a capacidade de promover experiências educativas que integrem criticidade e criatividade.

A seção comparativa desenvolvida neste estudo demonstrou que as contribuições dos autores analisados, embora distintas no sentido prático, formativo e ético convergem na valorização da docência como elemento essencial da educação superior em tempos de IA. A tecnologia, por si só, não transforma a educação, ela precisa ser conduzida por profissionais preparados e comprometidos com a formação integral. O futuro da docência não está em competir com a IA, mas em integrá-la com propósito, redefinindo o papel do professor como protagonista na construção de uma educação mais humana.

Em última análise, a era da IA na educação não significa o fim da docência, mas sim a sua evolução para um nível mais integrado e humano. A educação do futuro, em um mundo cada vez mais tecnológico, dependerá da capacidade dos docentes de integrar a IA de forma consciente, preservando e valorizando sua dimensão relacional e ética. É no encontro entre a eficiência da máquina e a sensibilidade do professor que chave para uma educação que não apenas informa, mas que verdadeiramente forma sujeitos autônomos, críticos e responsáveis, capazes de atuar de maneira ética e transformadora em uma sociedade cada vez mais complexa.

REFERÊNCIAS

AZAMBUJA, CELSO CÂNDIDO DE; SILVA, GABRIEL FERREIRA DA. NOVOS DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. FILOSOFIA UNISINOS, SÃO LEOPOLDO, V. 25, N. 1, P. 1–16, JAN./ABR. 2024. DISPONÍVEL EM: <https://revistas.unisinos.br/index.php/filosofia/article/view/27063>. ACESSO EM: 20 JUL. 2025.

BOTELHO, LUCIANE LINO; CUNHA, CYNTHIA CRISTINA DA; MACEDO, MÁRCIA. O MÉTODO DA REVISÃO INTEGRATIVA NOS ESTUDOS ORGANIZACIONAIS. IN: GODOY, ARILDA SCHMIDT; BADENES, DÓRIS. (ORGS.). PESQUISA QUALITATIVA EM ESTUDOS ORGANIZACIONAIS: PARADIGMAS, ESTRATÉGIAS E MÉTODOS. SÃO PAULO: SARAIVA, 2011. P. 261–285.

COELHO, NAURA LETÍCIA NASCIMENTO ET AL. O IMPACTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PAPEL DOS PROFESSORES: DESAFIOS E PERSPECTIVAS. IOSR JOURNAL OF BUSINESS AND MANAGEMENT, V. 27, N. 2, P. 52–56, FEV. 2025. DISPONÍVEL EM: <https://www.iosrjournals.org/iosrjbm/papers/Vol27issue2/Ser4/H2702045256.pdf>. ACESSO EM: 1 AGO. 2025.

COSTA JÚNIOR, JOÃO FERNANDO ET AL. DOCENTES NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: COMPETÊNCIAS E DESAFIOS NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA. REVISTA ARACÊ, SÃO JOSÉ DOS PINHAIS, V. 7, N. 2, P. 8815–8832, 2025. DISPONÍVEL EM: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/download/3476/4424/13216>. ACESSO EM: 21 JUL. 2025.

MASETTO, MARCOS TARCISO. COMPETÊNCIA PEDAGÓGICA DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO. 9. ED. SÃO PAULO: SUMMUS, 2012.

MORAN, JOSÉ MANUEL; MASETTO, MARCOS TARCISO; BEHRENS, MARILDA APARECIDA. NOVAS TECNOLOGIAS E MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA. CAMPINAS: PAPIRUS, 2013.

SOUZA, MARIA TERESA DE; SILVA, MARIA DALVA DE BARROS; CARVALHO, RENATA DE FÁTIMA. REVISÃO INTEGRATIVA: O QUE É E COMO FAZER. EINSTEIN (SÃO PAULO), SÃO PAULO, V. 8, N. 1, P. 102–106, 2010. DISPONÍVEL EM: <https://journal.einstein.br/article/revisao-integrativa-o-que-e-e-como-fazer/>. ACESSO EM: 1 AGO. 2025.

ÍNDICE

A

Alexander Luis Antonietti Silva, 18
Ana Beatriz Ferreira dos Santos, 66
Antônio Carlos Laurindo Costola, 25

C

Carlos Alberto Lucas, 75
Caroline de Melo Faccirolli Santos Buckner,
122

D

Daniel Facciolo Pires, 1, 75
Daniela Alves da Silva, 40
Débora Pelicano Diniz, 75

E

Elisa Garcia Bertoni Idalgo, 87
Êmily Salgado de Souza, 6

G

Genaro Alvarenga Fonseca, 2, 25
Giullia De Souza Gualberto Leite, 6

J

José Vitor Pereira Miguel, 18

Júlia Rafaela Da Silva Pinheiro, 6
Juliana Moreira Lance Coli, 75
Juliana Nascimento Cabral, 66

M

Maria Izabel Soares de Lisboa, 6
Maria Paulina de Assis, 40
Marinês Santana Justo Smith, 87
Marinês Santana Justo Smith, 122

P

Paulo Henrique Miotto Donadeli, 54
Priscila Penna Coelho, 66

R

Rafael Afonso de Paula, 105

S

Sheila Fernandes Pimenta e Oliveira, 2,
87
Silvio Carvalho Neto, 105

T

Thais Machado, 87

ISBN VOLUME



ISBN COLEÇÃO



0800 940 4688 | 16 3713.4688
unifacef.com.br |     

16 3706.8700
franca.unesp.br