

ORGANIZADORA
JORDANA ROMERO SILVA

EDUCAÇÃO E CONVERGÊNCIA DIGITAL:

DESAFIOS, INCLUSÃO E O
DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS
PARA O SÉCULO XXI



ORGANIZADORA
JORDANA ROMERO SILVA

EDUCAÇÃO E CONVERGÊNCIA DIGITAL:

DESAFIOS, INCLUSÃO E O
DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS
PARA O SÉCULO XXI



© 2026 – Editora Maciço

<https://editoramacico.centrounimb.edu.br>

editora@centrounimb.edu.br

Editor-chefe: Me. Edilson Silva Castro

Editora-Chefe Adjunta: Ma. Julyanne Lages de Carvalho Castro

Coordenador Editorial: Me. Allysson Barbosa Fernandes

Capa: Welington Silva

Revisão: Respetivos autores dos artigos

Conselho Editorial

Dr. Carlos Adriano Martins	Dr. Manoel Bernardino de Santana Filho
Dr. Christian Moreira de Souza	Dr. Marcio de Carvalho Leal
Dr. Daniel de Jesus Pereira	Dr. Marcizo Veimar Cordeiro Viana Filho
Dr. Daniel González González	Dr. Marcos Antônio da Silva
Dr. Domingos Sávio Farias de Albuquerque Júnior	Dr. Marcos Vinicius de Freitas Reis
Dr. Edilmar Cardoso Ribeiro	Dr. Tiago Seixas Themudo
Dr. Everaldo dos Santos Mendes	Dr. Tomás Jesús Campoy Aranda
Dr. Fabio Antonio da Silva Arruda	Dr. Wagner Lima Amaral
Dr. Fernando Gentil de Souza	Dra. Alanna Oliveira Pereira Carvalho
Dr. Francisco Mirtiel Frankson Moura Castro	Dra. Bruna Germana Nunes Mota
Dr. Iago França Lopes	Dra. Clélia Peretti
Dr. Joaquim Pedro Ribeiro Vasconcelos	Dra. Hilda Teixeira Souto Santana
Dr. Jose Claudio Alves de Oliveira	Dra. Ivana Leila Carvalho Fernandes
Dr. José Felipe Oliveira da Silva	Dra. Juliana Zantut Nutti
Dr. José Régis de Paiva	Dra. Ligia Maria Carvalho Sousa
	Dra. Romilda Rodrigues do Nascimento

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

Educação e convergência digital [livro eletrônico] : desafios, inclusão e o desenvolvimento de competências para o século XXI : volume 1 / organizadora Jordana Romero Silva. -- Baturité, CE : Grupo Educacional Korban, 2026.

PDF

Bibliografia

ISBN 978-65-83825-11-7

1. Educação 2. Pesquisas educacionais 3. Pedagogia 4. Tecnologia da informação e comunicação 5. Tecnologias digitais I. Silva, Jordana Romero.

26-364078.0

CDD-371.33

Índices para catálogo sistemático:

1. Tecnologias digitais na educação 371.33

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

Os artigos, seus conteúdos, textos e contextos que participam da presente obra apresentam responsabilidade de seus autores.

Downloads podem ser feitos com créditos aos autores. São proibidas as modificações e os fins comerciais.

Proibido plágio e todas as formas de cópias.

Editora Maciço

<https://editoramacico.centrounimb.edu.br>

editora@centrounimb.edu.br

Baturité - CE

Catálogo Geral: <https://editoramacico.centrounimb.edu.br/nossos-livros>

ORGANIZADORA

Jordana Romero Silva

Doctorado en Educación pela Universidad Nacional de Rosario. Master of Science in Emergent Technologies in Education pela MUST University. Especialização em Formação de Professores pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Especialização em Gestão Escolar pela FAE Centro Universitário. Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Cruzeiro do Sul. Licenciatura em Letras/Espanhol pelo Centro Universitário UniSEB Interativo COC. Licenciatura em Português/Inglês pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Jacarezinho.

E-mail: jordanaromeros@gmail.com

APRESENTAÇÃO

Vivemos em uma era de transformações profundas, onde os muros da escola não delimitam mais os horizontes do saber. O avanço acelerado das tecnologias de informação e comunicação reconfigurou não apenas as ferramentas pedagógicas, mas a própria essência do ser aprendiz. Esta obra, intitulada "Educação e Convergência Digital: Desafios, Inclusão e o Desenvolvimento de Competências para o Século XXI", nasce da necessidade urgente de compreender esse novo cenário e de oferecer respostas teóricas e práticas aos dilemas da educação contemporânea.

Ao longo de suas páginas, o leitor encontrará uma análise cuidadosa sobre a geração *screenagers* — os nativos digitais que processam a realidade de forma multimodal e conectada. O livro percorre as transições da Educação 1.0 à 5.0, defendendo que o progresso técnico deve, necessariamente, estar a serviço da humanização. Não se trata apenas de introduzir dispositivos em sala de aula, mas de cultivar a inteligência emocional, a empatia e o pensamento crítico, alinhando as práticas pedagógicas às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A obra também lança um olhar atento sobre a inclusão e a equidade. Através de reflexões fundamentadas em autores como Paulo Freire e Moacir Gadotti, discutimos como a tríade entre Educação, Cidadania e Tecnologia pode se tornar um instrumento de libertação e justiça social. Temas como a gestão da qualidade, o papel mediador do professor e a ética digital são tratados com o rigor acadêmico necessário, sem perder de vista a aplicabilidade no cotidiano escolar.

Este livro é um convite ao diálogo para educadores, gestores, pesquisadores e famílias. É uma exploração sobre como podemos transformar a informação em conhecimento e a conexão em consciência. Esperamos que estas reflexões inspirem uma prática docente renovada, capaz de formar cidadãos autônomos, éticos e preparados para os desafios de um mundo em constante rede.

Boa leitura!

SUMÁRIO

Capítulo 1

A GERAÇÃO SCREENAGERS: COMPREENDENDO O ALUNO NA ERA DIGITAL.....09

Jordana Romero Silva, Sophia Romero Motta

Capítulo 2

DA TEORIA À PRÁTICA: O PAPEL DO PROFESSOR E AS ESTRATÉGIAS DE ENSINO ONLINE.....18

Jordana Romero Silva

Capítulo 3

TENDÊNCIAS EDUCACIONAIS E O PAPEL DO PROFESSOR.....29

Michele Cristina Rodrigues Generoso

Capítulo 4

A NARRATIVA COMO PRÁTICA DE LETRAMENTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM TRILHAS DE APROFUNDAMENTO NO ENSINO MÉDIO.....37

Thainá Rosa Helena Garcia Ferreira

Capítulo 5

APRENDIZAGEM E MULTIMÍDIA: IMPORTÂNCIA DA SUA UTILIZAÇÃO E SEU IMPACTO NA SALA DE AULA.....54

Maria da Fé Silva Moreira

Capítulo 6

TECNOLOGIAS, CIDADANIA E EDUCAÇÃO: PRÁTICAS DIGITAIS E RISCOS NO CONTEXTO DAS INSTITUIÇÕES ESCOLARES.....61

Maria da Fé Silva Moreira

Capítulo 7

TECNOLOGIA E MODERNIDADE LÍQUIDA: MUDANÇAS SOCIAIS, DESAFIOS E INOVAÇÃO NO CENÁRIO EDUCACIONAL.....70

Lucirene Rocha de Souza Reis

Capítulo 8

A APRENDIZAGEM AUTOGERIDA EM CURSOS ONLINE: UMA REFLEXÃO SOBRE A PLATAFORMA MOODLE.....80

Maria Regina Zirondi

Capítulo 9

CAPACITAR PARA INCLUIR: INSERÇÃO NO MUNDO DO TRABALHO E VIDA INDEPENDENTE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL.....89

Rodi Narciso

Capítulo 10

NEUROCIÊNCIA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA.....104

Rogério Antonio dos Santos

Capítulo 11

TRANSFORMANDO A DINÂMICA DA SALA DE AULA: A EFETIVIDADE DO PEER INSTRUCTION (INSTRUÇÃO ENTRE PARES) NO ENSINO PRESENCIAL E ONLINE.....114

Rosana Aparecida Fecini Batista

Capítulo 12

A GESTÃO DA QUALIDADE, CURRÍCULO, METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIA NAS INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS.....123

Simone das Graças Silva

Capítulo 1
A GERAÇÃO SCREENAGERS: COMPREENDENDO O
ALUNO NA ERA DIGITAL
Jordana Romero Silva
Sophia Romero Motta

A GERAÇÃO SCREENAGERS: COMPREENDENDO O ALUNO NA ERA DIGITAL

Jordana Romero Silva

Doctorado en Educación

Universidad Nacional de Rosario

Sophia Romero Motta

Graduação em Letras/Inglês

Universidade de Sorocaba

RESUMO

O objetivo deste trabalho é discutir os desafios e impactos da geração screenagers na educação contemporânea, considerando sua imersão digital. A discussão fundamenta-se no diálogo entre pedagogia, neurociência e psicologia para compreender como essa geração aprende. Apresenta-se um panorama histórico das transições educacionais — da Educação 1.0 à 5.0 — evidenciando os desafios docentes na promoção de uma aprendizagem significativa. Outro aspecto central são as possibilidades da Educação 5.0, que prioriza o ensino por competências, a empatia e a inteligência emocional. O artigo reflete sobre o percurso escolar desses alunos e a necessidade de as instituições desenvolverem competências do século XXI, alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), garantindo uma formação integral que una o uso consciente da tecnologia à interação humana. Metodologicamente, trata-se de uma revisão bibliográfica exploratória de artigos científicos e bibliografias especializadas. Conclui-se que compreender as características cognitivas e sociais dos screenagers é o primeiro passo para uma escola inclusiva e moderna, onde a tecnologia atue como ferramenta de protagonismo e a capacitação docente foque no desenvolvimento socioemocional para atender às demandas de uma sociedade em constante transformação tecnológica.

Palavras-chave: Screenagers. Educação 5.0. Inteligência Artificial. Neurociência.

ABSTRACT

The objective of this work is to discuss the challenges and impacts of the "screenager generation" on contemporary education, considering their digital immersion. The discussion is based on a dialogue between pedagogy, neuroscience, and psychology to understand how this generation learns. A historical overview of educational transitions—from Education 1.0 to 5.0—is presented, highlighting the challenges teachers face in promoting meaningful learning. Another central aspect is the possibilities of Education 5.0, which prioritizes competency-based teaching, empathy, and emotional intelligence. The article reflects on the educational trajectory of these students and the need for institutions to develop 21st-century competencies, aligned with the Brazilian National Common Curriculum Base (BNCC), ensuring a comprehensive education that combines the conscious use of technology with human interaction. Methodologically, this is an exploratory literature review of scientific articles and specialized bibliographies. In conclusion, understanding the cognitive and social characteristics of screenagers is the first step towards an inclusive and modern school, where technology acts as a tool for empowerment and teacher training focuses on socio-emotional development to meet the demands of a society undergoing constant technological transformation.

Keywords: Screenagers. Education 5.0. Artificial Intelligence. Neuroscience.

1 INTRODUÇÃO

A educação passou por diversas mudanças acompanhando o desenvolvimento da sociedade, visto que as pessoas foram tendo mais recursos e meios para desenvolver sua aprendizagem. Para compreender o cenário atual, é preciso analisar como as transformações tecnológicas moldaram o comportamento humano ao longo do tempo.

De acordo com Mello (2022a, p. 29), saímos do período Medieval com as primeiras escolas – educação 1.0 – passamos pela Revolução Industrial – educação 2.0 –, na sequência tivemos a Era da Internet – educação 3.0 – e chegamos na 4ª Revolução Industrial: a era digital, conhecida como Educação 4.0. Entretanto, hoje já vivenciamos a transição para a educação 5.0, que possui as mesmas bases tecnológicas, mas apresenta o destaque pelo ensino por competências, empatia com os outros e a inteligência emocional.

Nesse panorama, surgem os imersos na cultura da convergência, jovens que nasceram em uma era de conectividade constante. Para formar esses estudantes com conhecimentos e habilidades essenciais para o século XXI, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) apresenta-se como um documento fundamental. Esse norteador descreve as aprendizagens básicas — chamadas de habilidades — para todos os estudantes brasileiros, incentivando a modernização dos recursos e práticas pedagógicas com o uso da tecnologia.

A BNCC (2018) define competência como “a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana...” (Brasil, 2018, p.08). Para o entendimento desta geração, destacam-se as competências de número 4 e 5, que tratam da utilização de diferentes linguagens, inclusive a digital, para expressar informações e exercer o protagonismo e a autoria na vida coletiva.

Este capítulo visa refletir sobre como esses novos perfis de alunos interagem com o universo educacional. A partir de uma análise que une a pedagogia, a neurociência e a psicologia, buscaremos compreender os impactos dessa vivência digital no percurso escolar, garantindo que a tecnologia seja utilizada como um meio para uma formação integral e humana. Entender essa “Geração *Screenagers*” é o primeiro passo para uma escola que acolha a todos, inclusive os alunos com necessidades específicas, já que a tecnologia é, muitas vezes, a principal ferramenta de inclusão para eles.

Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como exploratória, realizando uma revisão de literatura sobre os desafios e impactos da geração *screenagers* na educação atual. A análise direciona-se à compreensão da relação desses estudantes com o universo

educacional e seu percurso escolar. Buscou-se discutir os desafios enfrentados pelos docentes para lidar com esse novo perfil de aluno sob a ótica da Educação 5.0 e os impactos causados na sociedade contemporânea.

Este capítulo está estruturado em três eixos principais: o primeiro apresenta a contextualização histórica das mudanças sociais e educacionais; o segundo versa sobre o universo dos *screenagers* e as possibilidades da educação contemporânea; e o terceiro analisa os desafios práticos que as instituições de ensino enfrentam para promover competências essenciais ao século XXI.

2 SCREENAGERS E O UNIVERSO EDUCACIONAL (POSSIBILIDADES E IMPACTOS)

Os *screenagers* são imersos na cultura da convergência, conhecidos como a geração que cresceu rodeada de tecnologia digital, como smartphones, tablets e computadores. Essa geração é caracterizada por estar constantemente conectada e familiarizada com o uso de dispositivos eletrônicos desde uma idade muito jovem, a qual faz parte da educação 5.0 e isso faz uma grande diferença na forma como essas crianças e jovens aprendem.

Tem-se assim, a educação 5.0, que é uma evolução da educação 4.0, com destaque no ensino por competências, sendo elas: saber, saber fazer, saber ser e saber conviver. Entre essas competências, as quais se destacam são as socioemocionais que são relacionadas à personalidade e ao comportamento do profissional.

Para compreender a geração *screenagers*, é preciso analisar a evolução da sociedade e educação com as características de ambos em cada época, desde as primeiras escolas medievais na educação 1.0 até a educação atual; a 5.0.

Quadro 1– Paradigmas educacionais

Educação 1.0	Educação 2.0	Educação 3.0	Educação. 4.0	Educação. 5.0
Primeiras escolas, período medieval.	Após a revolução industrial.	Era da internet? (Processo disruptivo	inserida na quarta revolução industrial (era digital) Utilização de inteligência artificial.	Possui as mesmas características da educação 4.0. Com destaque para o ensino por competências no. Empatia com os outros. Ei, inteligência emocional.
Ensino individual.	Ensino individual, popularizado massiva.	O ensino coletivo e participativo. Professor-alunos; Aluno-alunos;	Ensino participativo e em rede.	

		Aluno-professor (o <i>co-construction of knowledge</i>)		
Aulas nas igrejas e mosteiros.	Aulas em salas de aula de forma homogênea.	Aulas presenciais e a distância (ensino híbrido) ou exclusivamente Ead.	Aulas presenciais e a distância. (Ensino híbrido) O exclusivamente Ead.	Web 5.0.
Formação Eclesiástica	Foco na memorização	Pensamento crítico	Pensamento crítico focado em problemas complexos e flexibilidade cognitiva	Soft skills essenciais: atitude, comunicação, pensamento criativo, ética laboral, trabalho em equipe, networking, positividade, gestão de tempo, motivação, flexibilidade, resolução de conflitos, pensamento crítico, capacidade de adaptação a ambientes multiculturais, capacidade para tomar decisões, dentre outras.
Formação cristã	Educação focada na sociedade e mercado de trabalho	O aluno é protagonista do processo ensino-aprendizagem	O aluno é protagonista do processo ensino-aprendizagem. Cultura maker	
		Utilização de metodologias ativas	Utilização de metodologias ativas	
			Focado em inovações	

Fonte: Mello, 2022a, pp. 29-30.

Como pode-se observar, o quadro 1 mostra as mudanças sociais e educacionais na sociedade desde as primeiras escolas no período medieval com a educação 1.0 até a educação contemporânea, hoje conhecida como 5.0. Nessa perspectiva, o que se pode notar que, com o passar dos anos, as mudanças sociais foram determinantes para que a educação acompanhasse as necessidades de formação do indivíduo que precisaria se adaptar ao mercado de trabalho para cada período. Assim, a educação cumpre o seu papel de adaptar a aprendizagem às necessidades da sociedade para cada época.

Essa evolução histórica moldou o cérebro do aluno contemporâneo. Entretanto, essas mudanças aconteceram também na forma como o indivíduo interage com o ambiente na época em que vive, assim, segundo as teorias de Piaget: “A organização funcional das estruturas

mentais não se transmite hereditariamente: é um mecanismo que se desenvolve graças à ação do indivíduo sobre o meio e às trocas decorrentes dessa interação” (Palangana, 2015, p.23). Isso mostra que o estudo de como as pessoas aprendem é necessário para que a aprendizagem atinja seus objetivos.

Logo, em uma educação 5.0 permeada de tecnologia e Inteligência artificial, há um diálogo entre a pedagogia, a neurociência e a psicologia que está apresentando um vasto conteúdo rico sobre como as pessoas aprendem o que contribui para uma sociedade mais inclusiva, ética, produtiva, onde todos tenham seus direitos garantidos e sua humanidade respeitada.

3 A GERAÇÃO DIGITAL E SEU PERCURSO EDUCACIONAL

Deve-se levar em consideração que a educação 5.0 é uma continuidade da educação 4.0, a qual segundo Mello (2022b, p. 26) traz como característica o uso das estratégias de ensino participativo no processo ensino aprendizagem. Outrossim, os alunos são chamados imersos na cultura da convergência, visto que já nascem em uma era tecnológica e aprendem a manusear os aparelhos eletrônicos desde bebês, também aprendem a usar as tecnologias de informação e comunicação no dia a dia e conseguem realizar várias tarefas ao mesmo tempo. Assim, a partir da geração 4.0 há o uso das estratégias de ensino participativo no processo de ensino-aprendizagem.

Logo, percebe-se que a educação atual não pode ser da mesma forma que ocorreu no passado, já que manter um aluno sentado por várias horas, só prestando atenção em aulas expositivas faz com que a indisciplina e o desinteresse reinem na aula. É uma geração que tem a necessidade de compreender a relevância de todo o conteúdo estudado para vida deles. Os alunos, hoje, buscam uma aprendizagem cada vez mais significativa, portanto, o significado deve ser trabalhado.

O uso de tecnologias no contexto educacional não pode ser visto como um fim em si mesmo, mas sim como um meio para promover a aprendizagem ativa e significativa dos alunos. É necessário que os professores sejam capazes de integrar as tecnologias de forma consciente e crítica em suas práticas pedagógicas, criando ambientes de aprendizagem que estimulem a participação ativa dos alunos, a colaboração, a criatividade e a resolução de problemas (Mello, 2022b, p. 23).

Percebe-se assim que a utilização de estratégia de ensino participativo que tem se mostrado eficiente para engajar e motivar os alunos no processo de ensino-aprendizagem,

proporcionando um ecossistema digital de aprendizagem lúdico e prazeroso para a construção do conhecimento.

4 DESAFIOS PARA PROFESSORES E ESCOLAS

A Educação 5.0 é um conceito que visa integrar a tecnologia e inovação na sala de aula, enfatizando a aprendizagem personalizada, o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e a colaboração entre alunos e professores. Com essa abordagem, surgem desafios específicos para os professores e escolas. Um dos principais desafios seria a necessidade de os professores se familiarizarem e serem capazes de integrar efetivamente as novas ferramentas digitais e recursos tecnológicos como: aplicativos educacionais, realidade virtual e plataformas de aprendizagem em sua prática de ensino.

Outro desafio iminente é a acomodação de diversas salas de aula e adaptar materiais e estratégias de ensino para diferentes estilos de aprendizagem, visto que essa educação 5.0 visa atender às necessidades únicas de cada aluno.

É necessário que haja uma mudança de paradigma por parte dos docentes, que precisam estar preparados para utilizar essas ferramentas de maneira efetiva e transformadora no processo de ensino e aprendizagem. Além disso, é necessário que haja investimentos em infraestrutura e formação para que as escolas estejam preparadas para receber essas tecnologias em suas salas de aula.

Segundo Mello, Neto e Petrillo (2022a, p. 56), "a implementação das metodologias ativas no contexto educacional brasileiro ainda enfrenta desafios relacionados à falta de formação adequada dos professores, à resistência de alguns educadores e à falta de infraestrutura nas escolas para a realização de atividades práticas e colaborativas". Eles ainda destacam a importância de investimentos em formação docente e na criação de espaços adequados para a realização de práticas pedagógicas.

A BNCC (2018) pauta-se nas competências socioemocionais que estão presentes nas 10 competências gerais do documento. São sugeridas e trabalhadas pela ¹CASEL (2012) - sigla para "*Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning*". As competências socioemocionais são 5: autoconhecimento, autocontrole, consciência social, habilidades de relacionamento, tomada de decisão responsável. Desenvolvê-las é um grande desafio, já que o

¹ Instituição sem fins lucrativos, norte americana, localizada em Chicago, que busca desenvolver as habilidades socioemocionais dos alunos da Educação Básica.

educador precisa tomar consciência de quais são essas competências, se aprofundar no tema e compreender o significado de cada habilidade.

Ademais, a criatividade e a inovação na resolução de problemas do mundo real devem ser estimuladas e cabe aos professores incentivarem a criatividade dos alunos, bem como precisam encontrar formas de avaliar o progresso desses alunos de forma mais abrangente, levando em consideração os conhecimentos e habilidades deles, além das habilidades socioemocionais.

Outrossim, a aprendizagem colaborativa entre alunos e professores é enfatizada pela educação 5.0 e cabe aos professores serem os facilitadores do processo de aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi discutir os desafios e impactos da geração screenagers na educação atual levando em conta a sua vivência digital. Para isso a discussão irá se basear em como essa geração aprende com base no contexto histórico e no diálogo entre, pedagogia, a neurociência e a psicologia. Ademais, apresentar e discutir os impactos e possibilidades da educação 5.0 e os desafios enfrentados pelos professores e escolas. Consideração pessoal sobre tal contexto educacional, assim, investir na educação e na formação é essencial para capacitar os professores para enfrentar os desafios da Educação 5.0.

A atualização sobre as tendências educacionais, as melhores práticas educacionais e as novas tecnologias adequam a educação às necessidades dos alunos para o mercado de trabalho e para a vida. Esses desafios exigem mudanças de mentalidade e abordagens adaptativas por parte de professores e escolas, sendo assim, é importante criar um ambiente de aprendizado que incentive a experimentação, a criatividade e a inovação, ao mesmo tempo em que fornece aos educadores o suporte e os recursos adequados.

Por fim, esta pesquisa mostrou que a capacitação docente e o treinamento adequado para incorporar as competências emocionais presentes nas 10 competências gerais da BNCC (2018) proporcionará uma educação plena para a aprendizagem e desenvolvimento dos alunos. Sendo assim, percebe-se que a geração screenagers aprende de acordo com a realidade das inovações tecnológicas da atualidade. Compreendido o perfil cognitivo e social da geração screenagers, o próximo passo é analisar como o educador pode mediar esse conhecimento de forma eficaz no ecossistema digital.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério da Educação - MEC. (2018). Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Disponível em [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_sit .pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_sit.pdf) . Acessado em: 1 novembro, 2022.

Mello, C. M., Almeida Neto, J. R. de, & Petrillo, R. P. (Eds.). (2022a). Educação 5.0 – Educação para o futuro (2ª ed.). Rio de Janeiro, Brasil: Publisher.

Mello, C. M., Almeida Neto, J. R. M., & Petrillo, R. P. (2022b). Metodologias Ativas - Desafios Contemporâneos Aprendizagem Transformadoras. (2ª ed.). São Paulo: Editora: Processo.

Palangana, I. C. (2015). Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vigotski: à relevância social (6ª ed.) [Versão em epub]. São Paulo, SP: Summus.

Collaborative for Academic Social and Emotional Learning (CASEL). (2012). Effective.

Social and Emotional Learning Programs: Preschool and Elementary School Edition. Recuperado de <https://casel.org/wp-content/uploads/2016/01/2013-casel-guide-1.pdf>. Acessado em: Acessado em: 1 novembro, 2022.

Capítulo 2
DA TEORIA À PRÁTICA: O PAPEL DO PROFESSOR E AS
ESTRATÉGIAS DE ENSINO ONLINE
Jordana Romero Silva

DA TEORIA À PRÁTICA: O PAPEL DO PROFESSOR E AS ESTRATÉGIAS DE ENSINO ONLINE

Jordana Romero Silva

Doctorado en Educación

Universidad Nacional de Rosario

RESUMO

Este capítulo discute o papel do professor no processo de ensino-aprendizagem em ambientes online, analisando a estrutura do e-learning diante das transformações tecnológicas. O objetivo é investigar como o docente transita de transmissor de informações a facilitador e arquiteto de trilhas de aprendizagem. A reflexão aborda a integração entre pedagogia, neurociência e psicologia para atender à geração screenager, destacando a importância da Educação 5.0 e das competências da BNCC. Explora-se a relação entre a Andragogia e o Design Instrucional, fundamentando o ensino em princípios de autonomia, experiência e motivação intrínseca. A metodologia consiste em uma revisão bibliográfica qualitativa e exploratória de obras acadêmicas sobre mediação em ecossistemas digitais. Os resultados indicam que o ambiente online exige do professor uma atuação ética e crítica, capaz de promover o pensamento coletivo e a colaboração. Conclui-se que, embora a tecnologia ofereça recursos como gamificação e realidade virtual, o sucesso do ensino híbrido ou a distância depende da presença pedagógica do docente. A capacitação em competências socioemocionais e o domínio de estratégias participativas são essenciais para reduzir a resistência institucional e transformar a tecnologia em um meio para uma educação profundamente humana, inclusiva e motivadora.

Palavras-chave: Professor. E-learning. Práticas Pedagógicas. Aluno.

ABSTRACT

This chapter discusses the role of the teacher in the teaching-learning process in online environments, analyzing the structure of e-learning in the face of technological transformations. The objective is to investigate how the teacher transitions from transmitter of information to facilitator and architect of learning paths. The reflection addresses the integration between pedagogy, neuroscience, and psychology to meet the needs of the screenager generation, highlighting the importance of Education 5.0 and the competencies of the BNCC (Brazilian National Curriculum Base). The relationship between Andragogy and Instructional Design is explored, grounding teaching in principles of autonomy, experience, and intrinsic motivation. The methodology consists of a qualitative and exploratory bibliographic review of academic works on mediation in digital ecosystems. The results indicate that the online environment demands ethical and critical action from the teacher, capable of promoting collective thinking and collaboration. It is concluded that, although technology offers resources such as gamification and virtual reality, the success of hybrid or distance learning depends on the pedagogical presence of the teacher. Training in socio-emotional skills and mastery of participatory strategies are essential to reduce institutional resistance and transform technology into a means for a profoundly human, inclusive, and motivating education.

Keywords: Teacher. E-learning. Pedagogical Practices. Student.

1 INTRODUÇÃO

Uma vez compreendido o perfil da geração *screenagers* e a evolução histórica dos paradigmas educacionais apresentada anteriormente, surge a questão central: como deve atuar o educador nesse novo cenário? A integração da tecnologia na sala de aula, especialmente em ambientes de aprendizagem híbrida e online, traz desafios que vão além do simples manuseio de ferramentas digitais; trata-se de uma mudança na própria identidade docente.

Como vimos no capítulo anterior, estamos na era da Educação 5.0, onde o desenvolvimento de competências socioemocionais é tão vital quanto o domínio técnico. Neste contexto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) guia as práticas pedagógicas no Brasil, reforçando a necessidade de o professor dominar diferentes linguagens para expressar e compartilhar informações (Competência 4) e exercer o protagonismo digital (Competência 5).

Este capítulo visa explorar como o professor pode se transformar em um arquiteto de trilhas de aprendizagem. A presença constante da tecnologia no cotidiano dos alunos exige que a pedagogia, a neurociência e a psicologia se articulem para oferecer um ensino personalizado e inclusivo. Através de uma revisão bibliográfica, analisaremos a relação entre professor, tecnologia e estudante, buscando caminhos para uma educação que seja, ao mesmo tempo, tecnológica e profundamente humana.

2 METODOLOGIA

Esta etapa da pesquisa, de natureza qualitativa e exploratória, fundamenta-se na análise de artigos científicos e obras acadêmicas voltadas ao mediador do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem em ecossistemas digitais de aprendizagem. O objetivo é investigar as transformações nas estratégias de ensino impulsionadas pela tecnologia, com ênfase na Andragogia e no Design Instrucional.

A estrutura deste capítulo organiza-se em torno da atuação docente: inicialmente, discute-se o papel do orientador em ambientes online; em seguida, aborda-se a relação entre a Andragogia e o planejamento pedagógico; e, por fim, analisam-se os desafios da implementação de estratégias de ensino participativo no cotidiano escolar, complementando a análise sobre o perfil do aluno realizada anteriormente."

3 O TRABALHO DO PROFESSOR NA ERA DA TECNOLOGIA

Com a tecnologia desempenhando um papel mais ativo no processo de aprendizagem, a postura do professor mudou para se tornar um facilitador, auxiliando os alunos a aproveitar ao máximo as ferramentas tecnológicas disponíveis. Sendo assim, para orientar eficazmente os

alunos na utilização das tecnologias digitais, os professores devem adaptar-se e adquirir competências técnicas.

3.1 O papel do professor no ambiente on-line

Apesar dos avanços tecnológicos, os alunos ainda precisam da ajuda e do conselho de um professor experiente, que continua sendo um mentor importante, fornecendo feedback personalizado e apoiando no desenvolvimento não apenas de habilidades acadêmicas, mas também sociais e emocionais.

O tutor deve acompanhar o aluno durante o trabalho de uma disciplina ou curso online, colocando questões problematizadoras e tarefas difíceis. Além disso, devem atuar nessa nova modalidade de ensino de forma ética, crítica e dedicada, atentando para a complexidade e singularidade que o ensino e a aprendizagem exigem.

Promovendo a questionação, o pensamento crítico, o sentido de autonomia, o diálogo, a negociação e a colaboração, o professor está de facto a contribuir para o desenvolvimento de interações e de relações interpessoais produtivas entre os participantes e a criar as condições necessárias para que o saber circule, se multiplique, seja partilhado e (re)construído pelos estudantes (Morgado, 2001, p. 10).

O orientador deve proporcionar ambientes que predisponham o aluno a conversas, recomendações, opiniões, troca de experiências, compartilhamento de informações e conhecimentos, pesquisas e outras situações/experiências de aprendizagem que estimulem o aluno a se posicionar diante das questões e situações propostas.

Para a atuação em uma disciplina ou curso on-line, o professor orientador deve acompanhar o aluno propondo questões problematizadoras e atividades que se tornem desafios. Além disso, deve atuar responsável, crítica e comprometidamente nessa nova modalidade de ensino, atentando para a complexidade e especificidade que requer o ensino e a aprendizagem. (Cavalcanti, 2007, p.7)

À medida que o ensino à distância (EAD) cresce, os professores experimentam dificuldades na transição de uma abordagem centrada no professor para uma abordagem centrada no aluno. No entanto, isso não diminui a importância do papel do professor na criação de experiências de aprendizagem valiosas.

Segundo Cavalcanti (2007), os professores que atuam em ambiente online devem ter por base os princípios de aprendizagem dos adultos, visto que isso facilita as escolhas de estratégias e desenvolvimentos de programas que atendam às necessidades dos alunos.

Tais princípios, se considerados pelos professores, acabam por auxiliá-los na elaboração de propostas e estratégias que tornam o conteúdo – ambiente do curso ou disciplina, mais interessante. A motivação é suscitada por meio de atividades estimuladoras e desafiantes que devem ser compatíveis com as necessidades e expectativas dos alunos (Cavalcanti, 2007, p.4).

Levando em consideração que o aluno em ambiente on-line aprende como um adulto, é necessário trazer à luz desse estudo a Andragogia, a qual apresenta princípios norteadores do processo de ensino-aprendizagem.

3.2 Andragogia e a Relação com o *Design* Instrucional

Segundo Silva (2022) que se baseia nos estudos do educador e pesquisador Malcolm Shepherd Knowles, o qual apresenta que o professor atua como um facilitador de aprendizagem para a prática da teoria para adultos por meio de cinco princípios essenciais: autonomia, experiência, similaridade à realidade, aplicação e motivação.

Com isso, vê-se que o aluno é proativo; ele que dirige seu aprendizado, e para isso seu conhecimento de mundo é importante, pois ele é a base para a construção de novos conhecimentos. Outro aspecto importante é que seu interesse pelo conteúdo estudado mantém uma relação estreita ao que vivencia no cotidiano, já que o adulto busca temas que se relacionam às suas atividades diárias para assim o aprendizado ter uma aplicabilidade nos problemas do seu dia a dia. E, por fim, a relação que a motivação interna tem mais força que motivações externas, pois o aluno busca por o aprendizado por valores intrínsecos.

Todas essas características são básicas do design instrucional, por isso vai permear todo o trabalho desse profissional, já que “Cabe ao DI oferecer ferramentas de autogestão, planejar cursos que condizem com a realidade daquele público-alvo, assim como trilhas de aprendizagem que favoreçam a melhor escolha do que aprender” (Silva, 2022, p. 25).

Além dessas ferramentas, a motivação também deve ser pensada neste ambiente e o DI pode explorar recursos como a gamificação e reforço positivo, por exemplo, para ajudar o aluno a alcançar seus objetivos sem desanimar pelo caminho de todo o processo.

3.3 *Screenagers* e o Universo Educacional (Possibilidades e Impactos)

Conforme analisado anteriormente, a Geração *Screenager* não apenas utiliza a tecnologia; ela habita o ambiente digital. Essa imersão redefine as bases da Educação 5.0, transicionando de um modelo focado apenas na técnica (4.0) para um que prioriza o ensino por competências socioemocionais: o saber, o fazer, o ser e o conviver.

Nesse cenário, o papel do professor deixa de ser o de detentor do saber para tornar-se o de mediador. Como vimos, a evolução dos paradigmas educacionais — da instrução medieval à Web 5.0 — exige que o educador compreenda a neuroplasticidade desse aluno contemporâneo. De acordo com a teoria de Piaget (Palangana, 2015), às estruturas mentais se desenvolvem na interação com o meio; logo, se o meio é digital e hiperconectado, a mediação pedagógica também deve ser.

A Educação 5.0, amparada pela inteligência artificial e tecnologias assistivas, oferece um vasto campo para uma sociedade mais inclusiva. Entretanto, o sucesso dessa jornada depende de como o professor articula a pedagogia com as ferramentas disponíveis, garantindo que o percurso escolar seja ético, produtivo e, acima de tudo, humano.

Tem-se assim, a educação 5.0, que é uma evolução da educação 4.0, com destaque no ensino por competências, sendo elas: saber, saber fazer, saber ser e saber conviver. Entre essas competências, as quais se destacam são as socioemocionais que são relacionadas à personalidade e ao comportamento do profissional.

Considerando a transição para a Educação 5.0 apresentada anteriormente, o trabalho docente exige agora competências que vão além do conteúdo analógico. A evolução dos paradigmas educacionais, que transita da instrução medieval (1.0) até o foco em competências socioemocionais e digitais da era contemporânea (5.0), redefine o papel docente. No cenário do e-learning, essa transição exige que o professor não apenas domine o conteúdo, mas atue como um arquiteto de experiências em rede, conforme detalhado nas competências da BNCC.

Nessa perspectiva, o que se pode notar é que, com o passar dos anos, as mudanças sociais foram determinantes para que a educação acompanhasse as necessidades de formação do indivíduo que precisaria se adaptar ao mercado de trabalho para cada período. Assim, a educação cumpre o seu papel de adaptar a aprendizagem às necessidades da sociedade para cada época.

Entretanto, essas mudanças aconteceram também na forma como o indivíduo interage com o ambiente na época em que vive, assim, segundo as teorias de Piaget: “A organização funcional das estruturas mentais não se transmite hereditariamente: é um mecanismo que se desenvolve graças à ação do indivíduo sobre o meio e às trocas decorrentes dessa interação.” (Palangana, 2015, p. 23). Isso mostra que o estudo de como as pessoas aprendem é necessário para que a aprendizagem atinja seus objetivos.

Logo, em uma educação 5.0 permeada de tecnologia e Inteligência artificial, há um diálogo entre a pedagogia, a neurociência e a psicologia que está apresentando um vasto conteúdo rico sobre como as pessoas aprendem o que contribui para uma sociedade mais

inclusiva, ética, produtiva, onde todos tenham seus direitos garantidos e sua humanidade respeitada.

3.4 A geração digital e seu percurso educacional

Deve-se levar em consideração que a educação 5.0 é uma continuidade da educação 4.0, a qual segundo Mello (2022b, p.26) traz como característica o uso das metodologias ativas no processo ensino aprendizagem. Outrossim, os alunos são chamados nativos digitais, visto que já nascem em uma era tecnológica e aprendem a manusear os aparelhos eletrônicos desde bebês, também aprendem a usar as tecnologias de informação e comunicação no dia a dia e conseguem realizar várias tarefas ao mesmo tempo. Assim, a partir da geração 4.0 há o uso das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem.

Logo, percebe-se que a educação atual não pode ser da mesma forma que ocorreu no passado, já que manter um aluno sentado por várias horas, só prestando atenção em aulas expositivas faz com que a indisciplina e o desinteresse reinem na aula. É uma geração que tem a necessidade de compreender a relevância de todo o conteúdo estudado para vida deles. Os alunos, hoje, buscam uma aprendizagem cada vez mais significativa, portanto, o significado deve ser trabalhado.

O uso de tecnologias no contexto educacional não pode ser visto como um fim em si mesmo, mas sim como um meio para promover a aprendizagem ativa e significativa dos alunos. É necessário que os professores sejam capazes de integrar as tecnologias de forma consciente e crítica em suas práticas pedagógicas, criando ambientes de aprendizagem que estimulem a participação ativa dos alunos, a colaboração, a criatividade e a resolução de problemas (Mello, 2022b, p. 23).

Percebe-se assim que a utilização de metodologia ativa que tem se mostrado eficiente para engajar e motivar os alunos no processo de ensino-aprendizagem, proporcionando um ambiente lúdico e prazeroso para a construção do conhecimento.

3.5 A Influência e os Desafios da Tecnologia na Sala de Aula

Como o objetivo da aprendizagem on-line é um acompanhamento que favoreça a aprendizagem do aluno, é necessário que as atividades sejam tanto individuais como em grupos e , também a avaliação seja diversificada durante o processo e diagnóstica para que os pontos falhos sejam logo identificados e corrigidos.

Os alunos podem usar a tecnologia para acessar uma variedade de ferramentas de ensino, como vídeos, simulações interativas, programas e plataformas de aprendizado online. Isso aumenta o número de alternativas de ensino e aprendizagem disponíveis.

Por meio do uso da tecnologia, a educação pode ser adaptada às necessidades pessoais dos indivíduos, oferecendo um aprendizado mais individualizado e permitindo que eles prossigam em seu próprio ritmo. Ademais, cabe ao professor orientador estimular a participação do aluno e interagir com frequência com devolutivas pontuando os acertos e erros mostrando as possibilidades de melhora para que o aluno se sinta encorajado a reformular e a reconstruir seu conhecimento: “(...) visibilidade do professor parece ser um factor de grande importância para a construção de um contexto de aprendizagem”. (Morgado, 2001, p.13)

A colaboração e participação são muito importantes e devem ser estimuladas por meio de ferramentas tecnológicas, como exercícios interativos, fóruns de discussão online e projetos colaborativos que possam ajudar os alunos a colaborar e participar mais ativamente do processo de aprendizagem.

A Educação 5.0 é um conceito que visa integrar a tecnologia e inovação na sala de aula, enfatizando a aprendizagem personalizada, o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e a colaboração entre alunos e professores. Com essa abordagem, surgem desafios específicos para os professores e escolas. Um dos principais desafios seria a necessidade de os professores se familiarizarem e serem capazes de integrar efetivamente as novas ferramentas digitais e recursos tecnológicos como: aplicativos educacionais, realidade virtual e plataformas de aprendizagem em sua prática de ensino.

Outro desafio iminente é a acomodação de diversas salas de aula e adaptar materiais e estratégias de ensino para diferentes estilos de aprendizagem, visto que essa educação 5.0 visa atender às necessidades únicas de cada aluno.

É necessário que haja uma mudança de paradigma por parte dos docentes, que precisam estar preparados para utilizar essas ferramentas de maneira efetiva e transformadora no processo de ensino e aprendizagem. Além disso, é necessário que haja investimentos em infraestrutura e formação para que as escolas estejam preparadas para receber essas tecnologias em suas salas de aula.

Segundo Mello, Neto e Petrillo (2019, p. 56), "a implementação das metodologias ativas no contexto educacional brasileiro ainda enfrenta desafios relacionados à falta de formação adequada dos professores, à resistência de alguns educadores e à falta de infraestrutura nas escolas para a realização de atividades práticas e colaborativas". Eles ainda destacam a

importância de investimentos em formação docente e na criação de espaços adequados para a realização dessas práticas pedagógicas.

A BNCC (2018) pauta-se nas competências socioemocionais que estão presentes nas 10 competências gerais do documento. São sugeridas e trabalhadas pela ²CASEL (2012) - sigla para “*Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning*”. As competências socioemocionais são 5: autoconhecimento, autocontrole, consciência social, habilidades de relacionamento, tomada de decisão responsável. Desenvolvê-las é um grande desafio, já que o educador precisa tomar consciência de quais são essas competências, se aprofundar no tema e compreender o significado de cada habilidade.

Ademais, a criatividade e a inovação na resolução de problemas do mundo real devem ser estimuladas e cabe aos professores incentivarem a criatividade dos alunos, bem como precisam encontrar formas de avaliar o progresso desses alunos de forma mais abrangente, levando em consideração os conhecimentos e habilidades deles, além das habilidades socioemocionais.

Outrossim, a aprendizagem colaborativa entre alunos e professores é enfatizada pela educação 5.0 e cabe aos professores serem os facilitadores do processo de aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste trabalho visam integrar as reflexões sobre o papel do professor no ambiente online e os desafios educacionais impostos pela geração “*screenagers*”. O estudo destacou a necessidade de adaptação e capacitação constante dos docentes frente às transformações tecnológicas e às novas demandas educacionais, em especial no contexto da Educação 5.0. A pesquisa revela que, embora a tecnologia seja uma aliada poderosa no processo de ensino-aprendizagem, o papel do professor como facilitador, mentor e guia permanece fundamental.

No caso da geração “*screenagers*”, que cresce imersa em tecnologias digitais, a aprendizagem ocorre de forma distinta, com base na vivência e nos estímulos tecnológicos. A interação entre pedagogia, neurociência e psicologia se torna essencial para compreender como essas novas gerações se desenvolvem no ambiente educacional. Nesse contexto, a capacitação dos professores, tanto em competências tecnológicas quanto emocionais, é crucial para

² Instituição sem fins lucrativos, norte americana, localizada em Chicago, que busca desenvolver as habilidades socioemocionais dos alunos da Educação Básica.

promover uma educação que atenda às necessidades dos alunos, preparando-os para o mercado de trabalho e para a vida.

Por fim, o estudo apontou que as competências emocionais, como delineadas nas 10 competências gerais da BNCC (2018), devem ser incorporadas de forma prática e eficaz no processo de ensino. Esse alinhamento contribui para um ensino mais inclusivo, motivador e capaz de enfrentar os desafios da educação contemporânea, sendo fundamental para que a geração "screenagers" possa aprender e se desenvolver em um mundo cada vez mais tecnológico e interconectado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brasil. Ministério da Educação - MEC. (2018). Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_sit .pdf . Acessado em: 1 novembro, 2022.
- Cavalcanti, C. M. C.; Inocêncio, D. (2007). O papel do professor como mediador do processo de ensino-aprendizagem em ambientes on-line. Caderno de Psicopedagogia. v.6, n.11, São Paulo, disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1676-1049200700010007 . Acessado em 25 de maio de 2023.
- Collaborative for Academic Social and Emotional Learning (CASEL). (2012). Effective Social and Emotional Learning Programs: Preschool and Elementary School Edition. Recuperado de <https://casel.org/wp-content/uploads/2016/01/2013-casel-guide-1.pdf>. Acessado em: 25 de maio de 2023.
- Mello, C. M., Almeida Neto, J. R. de, & Petrillo, R. P. (Eds.). (2022a). Educação 5.0 – Educação para o futuro (2ª ed.). Rio de Janeiro, Brasil: Publisher.
- Mello, C. M., Almeida Neto, J. R. M., & Petrillo, R. P. (2022b). Metodologias Ativas - Desafios Contemporâneos Aprendizagem Transformadoras. (2ª ed.). São Paulo: Editora: Processo.
- Morgado, Lina. (2001). O papel do professor em contextos de ensino online: Problemas e virtualidades. in: Discursos, III Série, nº especial, pp.125-138, Univ. Aberta, disponível em https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/1743/1/professor_online_linamorg do.pdf . Acessado em 25 de maio de 2023.
- Palangana, I. C. (2015). Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vigotski: à relevância social (6ª ed.) [Versão em epub]. São Paulo, SP: Summus.
- Silva, Elisangela. (2022) Design Instrucional. Rio de Janeiro: Freitas Bastos.

Capítulo 3
TENDÊNCIAS EDUCACIONAIS E O PAPEL DO PROFESSOR
Michele Cristina Rodrigues Generoso

TENDÊNCIAS EDUCACIONAIS E O PAPEL DO PROFESSOR

Michele Cristina Rodrigues Generoso

Master of Science in Emergent Technologies in Education

MUST University

RESUMO

A educação faz parte da formação do cidadão constantemente e se faz necessário acompanhar todas as mudanças que ocorrem neste âmbito. Então o objetivo deste paper é apresentar o papel do professor na vida e desenvolvimento do aluno e como o professor tem trabalhado com as novas tendências educacionais. Com o avanço das tecnologias no mundo todo, na educação não foi diferente, nos vimos rodeados de novos métodos e tendências na forma como o professor desenvolve as habilidades e competências do discente diante dos desafios impostos pelas novas tendências educacionais. A utilização da gamificação e flipped classroom podem trazer inúmeros benefícios para o aprendizado do aluno, desde que o professor faça um planejamento de acordo com os parâmetros educacionais. O uso de novas tecnologias na educação é cada vez mais um fator preponderante para o sucesso do aprendizado, por isso destacamos alguns métodos para serem utilizados pelos professores. Foi apresentado a importância de trabalhar as competências socioafetivas necessárias para o trabalho do professor e sua contribuição no desenvolvimento de habilidades e competências nos alunos.

Palavras-chave: Tendências Educacionais. Tecnologias. Professor. Educação.

ABSTRACT

Education is a constant part of a citizen's education and it is necessary to keep up with all the changes taking place in this area. So the aim of this paper is to present the role of the teacher in the life and development of the student and how the teacher has worked with the new educational trends. With the advance of technology worldwide, education has been no different. We have found ourselves surrounded by new methods and trends in the way teachers develop students' skills and competencies in the face of the challenges posed by new educational trends. The use of gamification and the flipped classroom can bring numerous benefits to student learning, as long as the teacher plans according to educational parameters. The use of new technologies in education is increasingly becoming a preponderant factor for successful learning, which is why we have highlighted some methods for teachers to use. The importance of working on the socio-affective competencies necessary for the work of teachers and their contribution to developing skills and competencies in students was presented.

Keywords: Educational Trends. Technologies. Teachers. Education.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo foi elaborado após a realização das atividades da terceira disciplina “Teorias de aprendizagem e design de ambientes de e-learning” do Mestrado em Tecnologias Emergentes em Educação, para explicar sobre o uso de tecnologias em sala de aula e o papel do professor nas novas tendências educacionais. Será abordado a respeito do papel do professor nos ambientes de ensino, este que é de extrema importância na função de orientar e transmitir conhecimentos, habilidades e valores, e também auxiliar o desenvolvimento crítico dos alunos.

A educação está em constante evolução, a forma de ensinar está cada vez mais integrada a tecnologias emergentes e a realidades virtuais, e com isso, os professores devem procurar desenvolver novas abordagens e formas de aperfeiçoar o aprendizado, competências e habilidades com seus alunos.

Este cenário exige uma transição paradigmática que vai além da simples substituição do quadro-negro por telas digitais. A integração tecnológica deve ser acompanhada por uma revisão das teorias de aprendizagem que sustentam a prática pedagógica, garantindo que o aparato técnico sirva como catalisador do pensamento complexo e não apenas como um novo suporte para metodologias tradicionais e passivas.

Após a revisão bibliográfica, pesquisas em sites e observação direta das situações vivenciadas em ambientes escolares e também em relatos de colegas que tem dificuldade em encontrar ambientes e profissionais capacitados para trabalhar com as novas tendências educacionais, também é importante discutir e sobre as competências e habilidades a serem desenvolvidas tanto com os professores e alunos.

Com os novos métodos de aprendizagem a partir das novas tendências educacionais, do avanço tecnológico e da digitalização global, a estrutura educacional de aprendizagem também se transforma, buscando novas metodologias que possam auxiliar as necessidades específicas dos alunos, em um processo colaborativo, analisando e trabalhando cada um de forma individualizada e em grupos.

2 METODOLOGIA

A metodologia empregada baseia-se em uma pesquisa bibliográfica, considerando critérios como relevância temática e qualidade metodológica. Nesse contexto, a pesquisa exploratória também se propõe a investigar como as ferramentas de e-learning e as metodologias ativas reconfiguram a mediação docente no ensino contemporâneo. Diante deste contexto, foi definida a seguinte pergunta, que norteou essa pesquisa: Como o professor pode

mediar o uso de tecnologias emergentes para promover o protagonismo estudantil e o desenvolvimento de competências socioemocionais?

A abordagem qualitativa permitiu uma análise reflexiva sobre o estado da arte das tecnologias educacionais, cruzando referenciais teóricos clássicos com as demandas da era digital. A coleta de dados foi estruturada através do levantamento em bases de dados acadêmicas (Google Acadêmico, SciELO) e na análise de documentos norteadores da educação a distância e do design instrucional, buscando sintetizar estratégias práticas para o cotidiano escolar.

3 TENDÊNCIAS EDUCACIONAIS E PAPEL DO PROFESSOR

O professor é aquele que está presente no processo de ensino e aprendizagem, participando e auxiliando no desenvolvimento do educando, e tem como objetivo o desenvolvimento pleno do discente. Como diz Paulo Freire, no livro *Pedagogia da Autonomia*, educar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”. Isso demonstra a importância do professor no processo de ensino aprendizagem, onde desempenha seu papel com maestria, transformando realidades, sendo o facilitador, mediador, orientador, colaborador, agente de transformação na vida de seus alunos.

Importante ressaltar que o professor no processo de ensino aprendizagem tem diversas funções e responsabilidades para que possa alcançar o melhor resultado com seus alunos, funções como: planejar e organizar aulas, ensinar e transmitir conhecimentos, avaliar e orientar os alunos e desenvolver habilidades críticas. E com as tendências educacionais enfrenta desafios, como: integração das tecnologias, desenvolvimento de habilidades socioemocionais, aprendizado personalizado, inclusão e diversidade, participação em projetos inovadores, utilização de recursos digitais. E para ser um professor eficaz deve sempre estar atualizado sobre metodologias e tecnologias, acompanhar a evolução dos alunos, se adaptar a novas estratégias e assim desempenhar o seu papel na sociedade.

A eficácia docente na contemporaneidade está intrinsecamente ligada à Fluência Digital Educacional. Não se trata apenas de saber operar softwares, mas de compreender a intencionalidade pedagógica por trás de cada clique. O professor "arquiteto de aprendizagem" precisa desenhar roteiros que estimulem a curiosidade epistemológica, utilizando a tecnologia para derrubar as paredes da sala de aula e conectar o aluno a redes globais de conhecimento.

Não há dúvidas da importância do professor no processo de ensino e aprendizagem, com um papel de extrema responsabilidade na formação do conhecimento de seus alunos. E caminhando junto a esse processo temos as novas tendências educacionais, que já faz parte da

nova forma de ensinar no mundo atual. Para dialogar a respeito desses novos conceitos e teorias é muito importante explicar sobre o que é tendência educacional. São as abordagens, métodos de ensino, estratégias, tecnologias, que são utilizadas na educação para que o aluno possa assimilar o aprendizado. Exemplos de tendências pedagógicas são: aprendizagem baseada em problemas, e-learning, gamificação, sala de aula invertida, ensino personalizado, educação socioemocional, entre outros.

Vamos abordar um pouco sobre o uso da gamificação na educação, que é um recurso muito utilizado nas novas tendências educacionais, por ser um método onde se utiliza de jogos para gerar conhecimentos aos alunos, uma metodologia de ensino inovadora na educação. Tem como objetivo fazer com que os alunos aprendam um determinado assunto por meio de elementos de jogos em atividades e processos educacionais. Ao invés de palestras e textos, são criadas competições, conquista de níveis, acumulo de pontuação, através de resolução de desafios. É um método que oferece muito dinamismo na aprendizagem, pois torna o processo de ensino aprendizagem muito mais atrativo e dinâmico, com muita interação dos alunos, e com melhores resultados na assimilação do conteúdo.

A gamificação traz benefícios para a educação, por ser uma estratégia que motiva os alunos na assimilação de conteúdo, além de tornar o ensino mais efetivo, transformando a rotina do dia a dia nas escolas. O aluno aumenta o interesse na aula, ficam mais motivados e se envolvem com as atividades propostas, aumentando assim seu desempenho no aprendizado. Existem várias formas de aplicar a gamificação nas escolas, como jogos educativos, plataformas de aprendizagem, simulações, competições, sistemas de pontuação.

Contudo, a aplicação da gamificação exige cautela para não reduzir o aprendizado a um sistema de recompensas extrínsecas. O verdadeiro valor pedagógico reside na capacidade de engajar o aluno através do desafio e da superação (o "flow"), promovendo a autonomia e o pensamento estratégico. Quando bem planejada, a gamificação permite que o erro seja visto não como um fracasso punitivo, mas como uma etapa necessária de "re-tentativa" e aprendizado, fundamental para a construção da resiliência intelectual.

A sala de aula invertida (flipped classroom) também é uma metodologia de ensino, que inverte o modelo tradicional de aula, pois os alunos se preparam para a aula com vídeos, textos, atividades online para adquirir o conhecimento prévio, e em sala de aula trabalham em grupos, compartilham ideias, e o professor é quem será o facilitador do aprendizado através de discussões, resolução de problemas e aplicação de conhecimento de forma personalizada. O aluno deixa a postura passiva no processo de aprendizagem e assume o papel de protagonista

do conhecimento, e o professor deixa de ser o expositor do conhecimento e passa a mediar o processo de aprendizagem.

E com esse advento das tecnologias e novas tendências educacionais surgem também novos desafios aos docentes, pois o professor terá que se reinventar, se adaptar a nova realidade para que consiga acompanhar todas as mudanças e novas necessidades de seus alunos. Fica muito claro que temos um novo panorama na educação, mas não podemos esquecer que as mudanças são muito rápidas e é necessário que o professor também receba preparação para lidar com todas essas mudanças.

Para Perrenoud (2000), as competências designariam a capacidade de mobilizar, integrar e orquestrar recursos como conhecimentos, habilidades e atitudes para lidar com situações. E para se alcançar essas competências é necessário um olhar para o professor, que necessita também de reciclagem, preparação, materiais, cursos, tecnologia em sala de aula, para que possa adquirir e executar essas competências.

As tecnologias ampliam a possibilidade de ensino em uma sala de aula e possibilita a interação entre professores, alunos, pessoas, objetos e informações que estejam envolvidos no processo. Essa dinâmica de aula faz com que o aluno assimile melhor o conteúdo e tenha mais resultados em seus aprendizados, cria um novo ambiente de aprendizagem e troca de informações, fato este que vemos melhores resultados no índice de aprendizagem.

Essa democratização do acesso à informação reposiciona o professor como um curador de conteúdos. Em um mundo saturado de dados, a competência docente mais valiosa passa a ser o auxílio ao aluno na distinção entre o saber científico e a desinformação. O espaço escolar torna-se, então, um laboratório de investigação onde o uso de simuladores, laboratórios virtuais e ferramentas de colaboração síncrona potencializa a experimentação e a descoberta guiada.

O professor não é responsável apenas pelo aprendizado/conhecimento conteudista do aluno, também tem em sua responsabilidade trabalhar as necessidades socioemocionais do discente, pois assim o resultado do aprendizado será completo. Para **Aretio (2002)**, são quatro competências socioafetivas necessárias aos tutores: cordialidade, capacidade de aceitação, honradez e empatia. Para que o professor possa trabalhar essas competências com seus alunos, ele necessita antes trabalhar em si essas competências, e a instituição escolar deve disponibilizar profissionais competentes, ambientes adequados, recursos e cursos.

Essas habilidades socioafetivas possibilitam a interação dos professores e alunos, gerando competências sociais (comunicação, empatia, cooperação e liderança), competências emocionais (motivação, autoestima, resiliência) e competências interpessoais (trabalhar em equipe, respeito à diversidade, estabelecer e manter relacionamentos). E com todas essas

competências socioafetivas em desenvolvimento podemos alcançar uma convivência plena em diferentes áreas da vida do aluno, tanto na educação, relacionamentos e trabalho.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse *paper* tinha o objetivo de dissertar sobre o papel do professor no desenvolvimento das competências e habilidades dos alunos e como trabalhar as novas tendências educacionais, abordando metodologias de ensino como gamificação e flipped classroom no ambiente escolar. O uso das novas tendências educacionais no âmbito escolar é essencial para o desenvolvimento das habilidades e competências necessárias ao desenvolvimento do aluno. Seu uso é possível através de tecnologias de informação, que já uma nova realidade nas escolas e também uma ferramenta que pode ser utilizada fora do ambiente escolar.

Como foi dito no trabalho, os professores devem receber capacitações para que possam utilizar corretamente as novas ferramentas para desenvolver as competências e habilidades do aluno, e assim estarem preparados para essa nova realidade. Pois o professor deixa de ser o único detentor do conhecimento e passa a ser o mediador, e com isso o aluno passa a ter muitos benefícios no processo de ensino aprendizagem, pois como citado no paper, com essas novas tendências o aluno deixa de ser um mero receptor de informações e passa a participar de forma ativa do processo de conhecer, participando, interagindo, executando e com resultados positivos.

Conclui-se que a transformação da educação mediada por tecnologias não é apenas técnica, mas cultural. O sucesso das novas tendências pedagógicas depende de políticas públicas e institucionais que garantam a formação continuada e o suporte emocional ao docente, permitindo que ele se sinta seguro para inovar. A tecnologia, por si só, não revoluciona o ensino; é a mediação humana, sensível e tecnicamente preparada que converte ferramentas digitais em verdadeiras janelas de oportunidade para o saber.

Sendo assim, as instituições educacionais, os professores, os alunos e toda a comunidade devem ficar atentos ao uso correto das tecnologias no ambiente escolar no processo de ensino e aprendizagem, para que todos cumpram seus papéis de maneira correta e assim exista uma educação de qualidade. Então é muito importante cada um desempenhar seu papel com consciência e responsabilidade, sempre atento aos riscos do uso incorreto das tecnologias e assim desfrutar dos benefícios e vantagens que a tecnologia tem a oferecer na educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Freire, Paulo. (1996). *Pedagogia da Autonomia*. Paz e Terra.

Aretio, L. G. (2002). *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Barcelona: Ariel.

Perrenoud, P. (2000). *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed.

Capítulo 4
A NARRATIVA COMO PRÁTICA DE LETRAMENTO:
RELATO DE EXPERIÊNCIA EM TRILHAS DE
aprofundamento NO ENSINO MÉDIO
Thainá Rosa Helena Garcia Ferreira

A NARRATIVA COMO PRÁTICA DE LETRAMENTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM TRILHAS DE APROFUNDAMENTO NO ENSINO MÉDIO

Thainá Rosa Helena Garcia Ferreira

Mestrado em Linguística e Língua Portuguesa

Universidade Estadual Paulista

RESUMO

O presente artigo analisa a importância da narrativa como ferramenta central no processo de ensino-aprendizagem da escrita, especificamente no contexto das Trilhas de Aprofundamento do Novo Ensino Médio. O cenário educacional contemporâneo exige práticas pedagógicas que superem a mera transmissão de conteúdos gramaticais, integrando a "leitura do mundo" à "leitura da palavra". A pesquisa, de natureza bibliográfica e relato de experiência, fundamenta-se em autores como Paulo Freire, Mikhail Bakhtin e Magda Soares, relacionando a teoria à prática realizada com alunos da terceira série do Ensino Médio. A metodologia consistiu em oficinas de escrita criativa e reflexiva, focadas na valorização do repertório cultural e cotidiano dos estudantes. Os resultados indicam que a abordagem narrativa favorece a construção da autonomia, a ampliação do repertório lexical e a superação de barreiras estruturais na produção textual, consolidando a escrita como um ato de interação social e expressão da subjetividade.

Palavras-chave: Narrativa. Ensino Médio. Trilhas de Aprofundamento. Escrita. Prática Pedagógica.

ABSTRACT

This article analyzes the importance of narrative as a central tool in the teaching-learning process of writing, specifically in the context of the Advanced Learning Paths of the New High School Curriculum. The contemporary educational scenario demands pedagogical practices that go beyond the mere transmission of grammatical content, integrating the "reading of the world" with the "reading of the word." The research, of a bibliographical nature and an experience report, is based on authors such as Paulo Freire, Mikhail Bakhtin, and Magda Soares, relating theory to practice carried out with third-year high school students. The methodology consisted of creative and reflective writing workshops, focused on valuing the students' cultural and everyday repertoire. The results indicate that the narrative approach favors the construction of autonomy, the expansion of lexical repertoire, and the overcoming of structural barriers in text production, consolidating writing as an act of social interaction and expression of subjectivity.

Keywords: Narrative. High School. Advanced Learning Paths. Writing. Pedagogical Practice.

1 INTRODUÇÃO: O CENÁRIO EDUCACIONAL CONTEMPORÂNEO E OS DESAFIOS DO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA NO BRASIL

O panorama da educação atual no Brasil apresenta uma complexa teia de desafios e mudanças, que demandam dos educadores, sobretudo dos professores, uma habilidade constante de se ajustar e de analisar criticamente as situações. As transformações sociais significativas, a evolução da tecnologia e as frequentes atualizações pedagógicas requerem uma reavaliação das práticas de ensino, principalmente na disciplina de Língua Portuguesa.

Nesse quadro, os eixos de leitura e escrita — bases essenciais para o desenvolvimento completo do sujeito — colocam os professores diante de problemas que vão além do simples ensino da gramática, alcançando áreas estruturais e pessoais que afetam de forma direta o desempenho escolar e o progresso da alfabetização dos alunos.

A chegada do Novo Ensino Médio (NEM), com sua proposta de tornar o currículo mais flexível e a inclusão dos Itinerários Formativos, aparece como um instrumento com potencial de transformação. Esses novos formatos curriculares são pensados como locais ideais para o aprimoramento de competências e habilidades específicas, permitindo ao aluno ter um papel mais ativo e de liderança em seu caminho de aprendizado, unindo os estudos aos seus interesses e planos para o futuro.

Nesse contexto, a independência do aluno é intensificada, mudando sua posição de alguém que apenas recebe informações para um participante ativo de seu aprendizado. Ao escolher os Itinerários Formativos que se encaixam em seus sonhos e talentos, o jovem não só personaliza sua experiência educacional, como também desenvolve a capacidade de fazer escolhas conscientes, planejar seu futuro e criar um senso de responsabilidade sobre seu próprio crescimento. Essa atitude de protagonismo é fundamental para formar pessoas mais participativas, críticas e prontas para os desafios de um mundo em constante mudança, onde a capacidade de adaptação e a iniciativa são qualidades cada vez mais importantes.

2 A DESCONEXÃO ENTRE PRÁTICAS ESCOLARES E VIVÊNCIAS COTIDIANAS: O DESAFIO DO LETRAMENTO

Uma das maiores dificuldades no ensino de Português é o fosso cada vez maior entre o jeito que se lê na escola e o dia a dia dos alunos. No Brasil, as escolas costumam usar modelos literários antigos e famosos como se fossem o único jeito certo de ler. Essa forma de ensinar, quase sempre fora de contexto, é bem diferente da vida dos jovens, que estão mergulhados em uma cultura digital cheia de informações rápidas e desconexas.

Sobre essa divisão e a importância de o professor mudar sua forma de agir, Irandé Antunes (2003) critica bastante a maneira como a leitura é ensinada nas escolas.

A leitura, na escola, tem sido, em grande parte, uma atividade de 'reconhecimento' de letras, de sílabas, de palavras e, no máximo, de frases. [...] Ler não é apenas identificar palavras; é, sobretudo, atribuir significados, é interagir com o texto, é confrontar o que o texto diz com o que já sabemos sobre o assunto (Antunes, 2003, p. 27).

A observação feita é muito relevante e central para entender como a leitura geralmente é vista nas escolas. Ao falar da leitura como um "reconhecimento" de símbolos – letras, sílabas, palavras e frases – o autor destaca um jeito de ensinar que valoriza mais a decifração automática do que entender e dar sentido ao que se lê. Essa forma superficial, que só olha para a parte de fora do texto, não ajuda os alunos a desenvolver as habilidades importantes para ler de verdade e se envolver com a leitura.

A leitura verdadeira, como o texto mostra, vai além de simplesmente reconhecer palavras. Ela é, acima de tudo, um processo ativo de interação com o texto, onde quem lê participa ativamente, criando significados. Isso envolve usar o que já se sabe, comparar as informações do texto com esse conhecimento e, a partir daí, entender o texto de forma mais profunda e crítica. Assim, a leitura se torna uma ferramenta poderosa para aumentar o conhecimento e a cultura de cada um, permitindo que interpretem o mundo e a si mesmos de maneira mais completa e independente. A crítica principal é que, ao se preocupar demais com a parte mecânica, a escola pode estar tirando dos alunos a chance de viver a transformação que a leitura pode trazer.

Essa ideia mostra que essa falta de conexão causa uma falta de interesse geral, onde ler passa a ser visto como algo chato e sem importância na sociedade. A ideia de letramento, muito debatida por Magda Soares, oferece o que é preciso para superar esse problema. Soares (2004) explica o que esse conceito significa de forma clara: “Letramento é, pois, o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever: o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita” (Soares, 2004, p. 18).

A passagem apresentada descreve o letramento como o "efeito de ensinar ou aprender a ler e escrever: o estágio ou a situação que um grupo ou pessoa alcança ao dominar a escrita". Mesmo que essa descrição aborde uma parte essencial do letramento – o domínio da escrita –, ela se mostra restrita e simplista por não considerar a complexidade e o aspecto social que o conceito de fato abrange.

O principal problema é sua ênfase no efeito e na situação de domínio da escrita, o que pode gerar uma confusão com a ideia de alfabetização. A alfabetização se refere ao aprendizado do código escrito, isto é, a habilidade de decifrar e escrever letras e palavras. O letramento, por outro lado, é muito mais amplo. Não é só saber ler e escrever, mas sim saber usar a leitura e a escrita nas diversas atividades sociais e culturais. É a aptidão de interagir com o mundo por meio da escrita, de entender e criar textos em diferentes situações e para diferentes propósitos.

Ao focar apenas no "domínio da escrita" como uma situação, a descrição ignora o caráter prático e contextual do letramento. Alguém pode ser alfabetizado, ou seja, ter aprendido o código, mas não ser letrado, isto é, não conseguir usar a leitura e a escrita de forma eficaz em situações do dia a dia, como preencher um formulário, entender um contrato ou interpretar uma notícia complexa. O letramento implica, portanto, na inclusão da pessoa nas atividades sociais de leitura e escrita, na sua capacidade de agir e influenciar o mundo por meio delas. A descrição apresentada, ao não deixar clara essa dimensão prática e social, corre o risco de promover uma visão utilitária e fora de contexto do letramento, que não demonstra sua real importância para a participação completa na sociedade atual.

A autora enfatiza que não basta apenas alfabetizar; é preciso inserir o sujeito em práticas sociais reais. Segundo Soares, a alfabetização e o letramento são processos distintos, porém indissociáveis: "Alfabetização e letramento são processos diferentes, cada um com sua especificidade, mas são processos complementares e inseparáveis: a alfabetização só faz sentido se desenvolvida no contexto do letramento, isto é, no contexto de práticas sociais de leitura e de escrita" (Soares, 2004, p. 47).

Assim, apresenta uma perspectiva pedagógica fundamental e amplamente aceita na educação contemporânea. A sua força reside na clara distinção entre os dois conceitos, ao mesmo tempo em que enfatiza a sua interdependência intrínseca.

Um ponto fraco crucial em métodos que ignoram essa conexão é que eles frequentemente quebram a forma como aprendemos a escrever. No passado, aprender a ler e escrever era visto apenas como uma habilidade de decifrar letras, separada de como usamos a língua no dia a dia. Essa ideia limitada fazia com que as pessoas pudessem até "ler" (decifrar), mas não entendiam ou criavam textos de forma útil em situações reais – sabiam ler, mas não eram realmente letradas.

Quando diz que "só faz sentido aprender a ler e escrever junto com o letramento", o texto defende que devemos juntar tudo, vendo a leitura e a escrita como coisas que fazemos na sociedade e na cultura. Isso quer dizer que aprender o código (alfabetização) deve acontecer ao mesmo tempo em que aprendemos a usar esse código para viver no mundo (letramento). Em

vez de ensinar letras sozinhas, por exemplo, a criança aprende a ler e escrever em situações reais de comunicação, como ler uma história, escrever um recado ou entender um rótulo. Assim, o aluno aprende a técnica da escrita e entende por que ela é importante, qual seu objetivo e como ela afeta a sociedade. Essa é uma crítica forte a quem separa essas duas coisas, mostrando que só aprendemos a ler e escrever de verdade quando juntamos tudo, permitindo que a pessoa participe da cultura escrita de forma ativa e crítica.

3 A TEORIA DOS GÊNEROS E A CONSTRUÇÃO DE SENTIDOS

A teoria dos gêneros discurso de Mikhail Bakhtin é fundamental para compreender a linguagem como interação. Para Bakhtin, a comunicação humana ocorre sempre por meio de gêneros, e ignorar essa realidade na escola é limitar a capacidade expressiva do aluno. Ele afirma categoricamente:

A riqueza e a variedade dos gêneros do discurso são infinitas, pois as possibilidades da atividade humana são inesgotáveis e em cada esfera da atividade existe todo um repertório de gêneros do discurso que se diferencia e cresce à medida que se desenvolve e se complexifica a própria esfera (Bakhtin, 2016, p. 5).

É fundamental notar que este fragmento textual enfatiza o caráter progressivo e mutável dos tipos textuais, opondo-se a perspectivas mais conservadoras que buscam aprisionar a comunicação em moldes inflexíveis. A incessante evolução e a riqueza inesgotável das ações humanas impulsionam a contínua criação e renovação dos gêneros. Daí se depreende que a língua não é um sistema isolado e impessoal, mas um instrumento dinâmico, moldado e transformado pelas interações entre as pessoas nos mais diversos cenários. A crescente complexidade das áreas de atuação – seja no campo laboral, escolar, comunitário ou particular – exige novas maneiras de expressar e interagir, e os gêneros emergem como soluções para essas carências comunicativas.

Uma consequência importante dessa visão é a urgência de uma metodologia de ensino da língua que seja maleável e adaptada a cada situação. Se os gêneros são tão diversos e suscetíveis a mudanças, o aprendizado da leitura e da escrita não pode se limitar a padrões rígidos ou a um catálogo preestabelecido de gêneros. Ao contrário, deve habilitar os alunos a identificar, examinar, criar e adaptar-se a uma ampla variedade de gêneros, entendendo suas funções sociais, suas propriedades formais e seus objetivos de comunicação. A crítica, portanto, não se volta ao texto em si, que representa uma declaração sólida e bem embasada, mas sim a condutas que desconsideram essa mobilidade e a forte ligação entre a língua e a vida em

sociedade, prejudicando a experiência comunicativa e restringindo o aprimoramento da capacidade linguística dos sujeitos.

Nesse sentido, o ensino de Língua Portuguesa deve abraçar a diversidade de enunciados que circulam na sociedade. Bakhtin destaca que aprendemos a falar e a escrever não por meio de regras gramaticais isoladas, mas pela imersão nesses gêneros: “Aprendemos a moldar nossa fala às formas do gênero e, ao ouvir a fala do outro, sabemos de imediato, bem nas primeiras palavras, pressentir-lhe o gênero, adivinhar-lhe o volume, a estrutura composicional, prever-lhe o fim” (Bakhtin, 2016, p.6).

O trecho mostra uma afirmação central que é profundamente reveladora da teoria dos gêneros do discurso de Mikhail Bakhtin. Ele destaca a competência comunicativa intuitiva que os falantes e ouvintes desenvolvem ao longo de suas vidas, permitindo-lhes navegar com eficácia nas complexas interações verbais.

Em essência, o fragmento destaca que a comunicação não ocorre ao acaso, mas é moldada por padrões discursivos razoavelmente consistentes, conhecidos como gêneros do discurso. A aptidão para "ajustar nosso discurso às formas do gênero" mostra que, ao elaborar uma mensagem, não inventamos algo totalmente novo, mas sim utilizamos e modificamos modelos de discurso já existentes, que assimilamos por meio da vivência em sociedade. Isso pressupõe um entendimento implícito das normas temáticas, de estilo e de composição que definem cada gênero – seja um bate-papo informal, uma apresentação formal, um correio eletrônico de trabalho ou uma publicação em mídia social.

Ademais, a capacidade de "perceber o gênero, inferir sua extensão, seu formato, antecipar sua conclusão" ao escutar a fala alheia explicita o caráter previewal e interpretativo da escuta. Essa percepção instantânea possibilita ao ouvinte (ou leitor) despertar um conjunto de expectativas sobre o que está para ser dito, simplificando a compreensão e o engajamento na interação. É essa habilidade de identificação que nos permite, por exemplo, distinguir de imediato uma brincadeira de uma informação, ou entre uma solicitação e uma determinação, adaptando nossa atitude e reação de acordo.

A reflexão que emerge dessa visão recai sobre os métodos de ensino que ignoram o ensino direto e a prática dos gêneros do discurso. Se essa perícia é tão vital para a comunicação, a instituição de ensino tem a incumbência de ir além do aprimoramento da gramática e do léxico, e habilitar os estudantes a identificar, analisar e gerar um amplo leque de gêneros em diferentes situações. A incapacidade de cultivar essa "sensibilidade" em relação aos gêneros pode resultar em problemas de compreensão, inadequação comunicativa e marginalização social, visto que o indivíduo não consegue se inserir completamente nas diversas áreas da

atividade humana que são influenciadas pela linguagem. Deste modo, o trecho serve como um forte alerta sobre a importância de uma instrução linguística que preze a dimensão social e contextual da linguagem.

4 A NARRATIVA E O COTIDIANO COMO PONTES PARA A AUTORIA E CIDADANIA

Diante desse cenário complexo, este texto apresenta uma análise sobre uma atividade desenvolvida em sala de aula com estudantes do último ano do Ensino Médio. Integrada a um percurso de estudo focado no desenvolvimento da escrita, a experiência teve como objetivo ilustrar como dar importância às histórias e à realidade dos alunos pode ser um caminho eficiente para vencer os obstáculos na criação de textos.

Ao considerar as vivências e o conhecimento que os alunos já possuem, a abordagem pedagógica busca fazer com que a escrita deixe de ser apenas uma cópia de padrões e se torne um ato verdadeiro de expressão pessoal e de participação na sociedade. Como diz Antunes (2003), "escrever é um ato de diálogo", e ao possibilitar que os alunos explorem seus próprios relatos, a escola cumpre sua função de formar indivíduos críticos e engajados, aptos a agir com independência em diferentes aspectos da vida.

5 METODOLOGIA: O LETRAMENTO COMO PRÁTICA SOCIAL E DIALÓGICA

A estratégia de ensino e aprendizagem utilizada nesta proposta considera o letramento como algo que acontece na vida em sociedade, indo além da simples habilidade de escrever. Conforme Magda Soares (2004) explica, o letramento não é só aprender a técnica da escrita, mas sim a "situação ou o status que um grupo ou pessoa alcança ao dominar a escrita". Pensando nisso, a atividade foi planejada para alunos do 3º ano do Ensino Médio, dentro da área de Linguagens, buscando fazer da criação de textos uma forma de participar da sociedade e de expressar a própria voz.

O percurso metodológico foi estruturado em quatro etapas interdependentes:

5.1 Diagnóstico e Sensibilização: A Leitura do Mundo

A etapa inicial buscou identificar os repertórios culturais e as barreiras subjetivas dos estudantes em relação à escrita. Esta fase ancorou-se na premissa de Paulo Freire (1989) de que o processo de ensino deve partir da realidade do educando: "A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente" (Freire, 1996, p. 30).

Essa é uma das formulações mais emblemáticas e revolucionárias do educador Paulo Freire, e constitui a base de sua pedagogia crítica. Sua força reside na desmistificação da alfabetização como um ato meramente técnico e na sua ressignificação como um processo intrinsecamente ligado à compreensão e transformação da realidade.

É crucial entender que a ideia de que "ler o mundo vem antes de ler as palavras" não estabelece uma ordem fixa, mas sim uma importância no aprendizado e na vida. Bem antes de entender letras e sons, cada um já interpreta o que está à sua volta, seus relacionamentos, sua realidade. Essa "leitura do mundo" é o alicerce do saber e da vivência, dando sentido e importância à "leitura da palavra". A crítica aqui ataca os métodos de ensino que forçam o aprendizado como algo distante, sem ligação com a vida do aluno, tornando-o algo estranho e sem efeito.

Analisando o trecho "e por isso a leitura da palavra precisa sempre levar em conta a leitura do mundo", reforça como esses dois caminhos são ligados e dependem um do outro. Aprender a ler e escrever não é o objetivo final, mas sim um meio de entender o mundo mais a fundo e, com isso, poder transformá-lo. A linguagem, assim, não é um reflexo da realidade, mas algo que ajuda a construí-la e é construído por ela. Na frase "Linguagem e realidade se encontram em um movimento constante" mostra essa união, sugerindo que entender as palavras permite analisar o mundo com mais profundidade, e essa nova análise do mundo enriquece o entendimento da linguagem.

Assim, quando a escola só ensina a decifrar letras sem ligar as palavras com a vida e a situação do aluno, ela não consegue promover a conscientização – a habilidade de perceber e questionar as causas da sua condição na sociedade e de lutar para mudá-la. Por outro lado, uma educação que junta a leitura do mundo e da palavra dá aos indivíduos a chance de serem donos da sua história, capazes de ler e reescrever não só textos, mas também suas próprias vidas e a sociedade em que vivem. O texto, então, é um chamado e uma ordem para uma educação que liberta e envolve.

Ao abordar dificuldades como o "receio das regras da língua" e a "falta de assunto", a ação buscou mostrar que escrever não é um talento especial, mas uma forma de expressar o que cada um entende do mundo.

5.2 Oficinas de Escrita Narrativa: O Cotidiano como Enunciado

Nesta etapa, foram propostas atividades utilizando "gatilhos" do cotidiano (fotografias, músicas e relatos). A fundamentação teórica baseou-se na teoria dos gêneros discursivos de Mikhail Bakhtin, que compreende a linguagem como uma resposta a enunciados anteriores.

Para Bakhtin (1997), a escrita é sempre um ato direcionado a um outro, inserido em uma cadeia de comunicação: "A riqueza e a variedade dos gêneros do discurso são infinitas, pois as possibilidades da atividade humana são inesgotáveis e em cada esfera da atividade existe todo um repertório de gêneros do discurso" (Bakhtin, 2016, p.11).

As oficinas permitiram que os alunos transitassem entre o narrativo e o dissertativo, percebendo que seus relatos pessoais possuem valor social e podem ser o ponto de partida para argumentações mais complexas.

5.3 Círculos de Leitura e Feedback: A Dialogicidade em Prática

O compartilhamento das produções promoveu um ambiente de dialogicidade, no qual o feedback não vinha apenas do professor, mas também dos pares. Inspirada na pedagogia freireana, essa etapa buscou a construção coletiva do conhecimento. Como afirma Freire (1987), "o diálogo é uma exigência existencial", e na sala de aula ele se manifesta como a crítica construtiva que valida a voz do estudante. Essa interação reflete a natureza dialógica da linguagem proposta por Bakhtin, para quem "a vida é dialógica por natureza", e o sentido do texto se completa no encontro com o outro.

5.4 Resignificação e Edição: A Escrita como Processo de Autoria

A etapa final consistiu na reescrita orientada. O foco deslocou-se da mera correção ortográfica para a clareza da intenção comunicativa. Entendeu-se a edição como um momento de reflexão sobre o próprio pensamento, no qual o aluno assume o papel de autor. A reescrita, portanto, não foi vista como punição, mas como o refinamento da "palavra própria" em diálogo com o mundo.

5.5 Desenho da Pesquisa

A pesquisa que sustenta este relato é de cunho qualitativo, caracterizando-se como uma intervenção pedagógica fundamentada na observação participante. A coleta de dados envolveu a análise documental das produções textuais dos alunos, permitindo observar a evolução da clareza argumentativa e da apropriação dos gêneros trabalhados. A integração entre a dialogicidade bakhtiniana e a leitura de mundo freireana permitiu uma análise profunda de como as práticas de letramento podem, de fato, promover a emancipação dos sujeitos no Ensino Médio.

6 O OLHAR SOBRE A LEITURA E A ESCRITA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

A dificuldade de interpretação e produção textual no Ensino Médio contemporâneo não se limita à decodificação de grafemas, mas reside na incapacidade de realizar inferências complexas e estabelecer conexões intertextuais sólidas. Sem um repertório de leitura diversificado, o estudante encontra-se em um estado de "vazio" ideológico, o que reflete diretamente na fragilidade de sua produção textual. No campo da escrita, o docente enfrenta o desafio de mediar a transição entre a oralidade informal e a norma padrão, um processo que exige sensibilidade para não silenciar a voz do aluno.

Muitos estudantes apresentam dificuldades em estruturar textos que possuam coerência e coesão, limitando-se a produções fragmentadas que não exploram a criticidade. Para enfrentar esses desafios, a prática pedagógica deve atuar em "zonas de remediação", integrando as competências previstas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC (2018) enfatiza a importância de considerar as novas linguagens:

A escola deve contemplar o trabalho com os multiletramentos, de modo a permitir que os estudantes possam participar de práticas de linguagem diversificadas, que envolvem não só a escrita, mas também a imagem, o som e as tecnologias digitais" (Brasil, 2018, p.70).

A tabela abaixo sintetiza as principais dificuldades identificadas no cotidiano escolar, que serviram de ponto de partida para a intervenção na Trilha de Aprofundamento:

Dimensão	Dificuldade Específica	Impacto no Aprendizado
Leitura	Dificuldade em realizar inferências e interpretações críticas.	Limitação na compreensão de textos complexos e enunciados.
Escrita	Resistência à norma culta e dificuldades de estruturação sintática.	Produções textuais fragmentadas e com baixo nível de argumentação.
Tecnológica	Competição com o imediatismo das redes sociais e mídias digitais.	Redução do tempo de concentração e foco em leituras extensas.
Socioemocional	Desmotivação e falta de percepção da utilidade social da escrita.	Abandono de práticas de escrita fora do ambiente avaliativo.

7 NARRATIVA, COTIDIANO E A PEDAGOGIA DA AUTONOMIA

A relação entre a narrativa, as vivências do cotidiano e a formação do estudante encontra na teoria de Paulo Freire um fundamento ético e político essencial. Para Freire (1996), o ato de educar é um processo de conhecimento que se inicia na "leitura do mundo", um movimento que precede e dá sentido à leitura da palavra. Na obra *Pedagogia da Autonomia*, Freire destaca a importância da transição da curiosidade: "A curiosidade ingênua, que, 'desarmada', está associada ao saber do senso comum, é a mesma curiosidade que, criticizando-se, aproximando-se de forma metodicamente rigorosa do objeto, se torna curiosidade epistemológica" (Freire, 1996, p.32).

Essa é uma afirmação profundamente perspicaz e central na pedagogia de Paulo Freire, especialmente em sua obra "Pedagogia da Autonomia". Ele articula a dinâmica do processo de construção do conhecimento, distinguindo e conectando dois tipos de curiosidade que são fundamentais para o aprendizado e a formação crítica.

Criticamente, a ideia de "curiosidade ingênua" não é apresentada de forma pejorativa, mas como um ponto de partida natural e essencial para o ser humano. Associada ao senso comum, ela é a manifestação inicial do desejo de conhecer, ainda que "desarmada" de rigor metodológico ou de uma reflexão mais aprofundada. É a curiosidade do cotidiano, das perguntas espontâneas, das primeiras observações sobre o mundo. A crítica implícita aqui é a qualquer sistema educacional que ignore ou reprima essa curiosidade inicial, que é a chama que impulsiona o aprendizado.

No entanto, o trecho avança para a transformação dessa curiosidade ingênua em "curiosidade epistemológica". Essa transição não implica na anulação da primeira, mas em seu refinamento e aprofundamento. A curiosidade epistemológica surge quando a curiosidade ingênua se "critica", ou seja, quando o sujeito começa a questionar suas próprias certezas, a duvidar do senso comum e a buscar explicações mais consistentes e fundamentadas. Isso exige uma "aproximação metodicamente rigorosa do objeto" de estudo, o que implica em pesquisa, análise, reflexão crítica e a utilização de ferramentas conceituais e metodológicas adequadas.

A grande força e, ao mesmo tempo, a crítica implícita do trecho residem na responsabilidade pedagógica que ele evoca. O papel do educador, segundo Freire, não é o de meramente transmitir conteúdos, mas o de provocar e mediar essa passagem da curiosidade ingênua para a epistemológica. Isso significa criar um ambiente onde o questionamento seja valorizado, onde o erro seja visto como parte do processo de aprendizagem e onde os estudantes sejam encorajados a investigar, a refletir e a construir seu próprio conhecimento de forma rigorosa. A falha em promover essa transição pode resultar em uma educação que perpetua o

senso comum, que não desenvolve o pensamento crítico e que, em última instância, não emancipa o sujeito. O trecho, portanto, é um poderoso lembrete de que a educação autêntica é um processo de constante instigação e aprimoramento da capacidade humana de conhecer e de se posicionar criticamente diante do mundo.

Na prática realizada com a 3ª série, a "leitura do mundo" foi o alicerce para a escrita. Ao narrar o cotidiano, o aluno exerce o direito de "pronunciar o mundo", transformando a vivência em objeto de reflexão crítica. O ato de contar histórias é a materialização do diálogo freireano, estruturado em três pilares:

- **Encontro de Sujeitos:** A narrativa estabelece uma relação de horizontalidade, na qual o saber do aluno é validado como ponto de partida para o conhecimento acadêmico.
- **Pronunciar o Mundo:** Através da escrita autoral, o aluno se reconhece como sujeito da história, rompendo com a lógica da "educação bancária".
- **A Boniteza da Prática:** A estética da formação reside na humanização da relação pedagógica, tornando o aprendizado da escrita um processo significativo e prazeroso.

8 O SABER DE EXPERIÊNCIA E A DIALOGICIDADE DE BAKHTIN

Integrando a perspectiva de Mikhail Bakhtin com a de Freire, percebemos que a narrativa do cotidiano é o espaço onde o "saber de experiência feito" se torna dialógico. A linguagem não é um sistema abstrato de regras, mas um fenômeno social no qual múltiplas vozes se encontram e se confrontam. Na trilha de aprofundamento, incentivou-se que os alunos utilizassem o pensamento narrativo para organizar sua realidade. Como propõe Jerome Bruner (1991): "Nós organizamos nossa experiência e nossa memória de acontecimentos humanos principalmente na forma de narrativa — enredos, personagens, desfechos." (Bruner, 1991, p. 43)

A tabela a seguir detalha como os conceitos freireanos foram aplicados para potencializar a prática de escrita narrativa:

Conceito Freireano	Relação com a Narrativa Cotidiana	Impacto na Prática de Escrita
Leitura do Mundo	A narrativa como forma de interpretar a realidade vivida.	Base para a construção de textos situados e significativos.
Dialogicidade	O ato de contar histórias como troca de saberes.	Superação do bloqueio criativo através do compartilhamento.

Inacabamento	A escrita como um processo sempre aberto ao novo.	Reconhecimento da reescrita como parte essencial da autoria.
Práxis	Reflexão sobre a história narrada para transformar a realidade.	Desenvolvimento da autonomia e da criticidade textual.

Ao abraçar a narrativa como prática formativa, a educação se abre para a complexidade da vida. O aluno deixa de ser um mero reprodutor de regras gramaticais para se tornar um autor, capaz de organizar suas experiências e construir significados próprios, atuando com protagonismo em sua jornada de aprendizagem.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As narrativas em movimento, em sua intersecção com a linguagem, a cultura e a identidade, revelam-se como um pilar fundamental na formação integral do estudante do Ensino Médio. Ao longo da prática realizada na Trilha de Aprofundamento, observou-se que, ao narrar suas experiências, o aluno não apenas aprimora sua técnica de escrita, mas também constrói e reconstrói sua identidade. Como propõe Jerome Bruner (1991), a narrativa é o instrumento primordial para a construção do *ser*: "Nós nos tornamos as narrativas que construímos para contar quem somos, para onde vamos e por que estamos aqui. A identidade é uma construção narrativa contínua." (Bruner, 1991, p.49).

Nesse processo, o estudante ressignifica seus saberes e se posiciona como um agente ativo de transformação social. O papel do professor, portanto, transcende a instrução técnica, assumindo a função de mediador e narrador. Essa mediação é enriquecida pelo que Mikhail Bakhtin denomina "excedente de visão" — a capacidade do professor de oferecer ao aluno uma perspectiva que ele, sozinho, não alcançaria, validando sua alteridade: "O excedente de minha visão em relação ao outro indivíduo condiciona certa esfera do meu ativismo exclusivo, isto é, um conjunto daquelas ações internas ou externas que só eu posso realizar em relação ao outro" (Bakhtin, 2016, p. 23).

A valorização da prática narrativa na educação é um caminho para humanizar o processo educativo, reconhecendo a subjetividade e a riqueza das experiências de cada sujeito. Conclui-se que a escrita, quando desvinculada do caráter meramente avaliativo e vinculada à expressão do ser, torna-se uma ferramenta de libertação e autonomia.

Narrar o cotidiano é, em última instância, um ato de esperança e crença na mudança. Como afirma Paulo Freire (1996) na obra *Pedagogia da Autonomia*, a consciência da incompletude é o que nos move:

O mundo não é. O mundo está sendo. Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre, mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências." (Freire, 1996, p. 85).

A vivência na 3ª série revelou que, ao liberar a palavra aos relatos dos alunos, a escola executa sua função moral e social de forjar indivíduos pensantes, analíticos e aptos a agir com liderança na sociedade atual. Eles trocam a passividade, tornando-se contadores e criadores de sua própria jornada, impulsionando mudanças no mundo.

Dessa forma, os estudantes, deixando o papel de meros assistentes, viram narradores e criadores de suas trajetórias e da metamorfose mundial. Essa perspectiva pedagógica é incrivelmente valiosa, em perfeita sintonia com as vertentes educativas mais inovadoras, com forte influência de Paulo Freire. Sua essência reside no destaque dado ao protagonismo dos estudantes e na concepção da escola como um lugar de desenvolvimento moral e social.

Em uma análise mais aprofundada, a alegação de que "dar voz às histórias dos alunos" é o método para moldar cidadãos críticos e reflexivos se prova extremamente correta. Ao prezar pelas histórias individuais, a escola honra a individualidade do estudante, sua vivência cultural e suas aventuras, reconhecendo-as como pilares do aprendizado. Assim, rompe com o molde educacional arcaico, onde o aluno passivamente absorve, transformando-o em ator principal, interpretando e agindo em sua realidade. Mudar "observadores" para "contadores de histórias e criadores" é o cerne da emancipação intelectual e social, isso é!

Contudo, a crítica não foca na validade da premissa, mas, nos perrengues da aplicação prática e na necessidade de ir mais fundo, sacas? Apesar do texto celebrar o sucesso de uma "experiência com a 3ª série", importa muito perguntar: como essa "voz" é de fato concedida? Quais métodos e recursos pedagógicos garantem que todas as narrativas sejam ouvidas e valorizadas, em cenários de diversidade cultural, social, econômica, certo? A simples permissão para falar, não garante a escuta ativa e construção de significado em grupo, né?

Além disso o "protagonismo na sociedade contemporânea" exige, não só a habilidade de contar a própria história, mas também entender as estruturas sociais econômicas e políticas que a formam e, desvendar estratégias para mudar essas estruturas. Isso significa um trabalho pedagógico indo além da expressão individual, impulsionando a análise crítica da realidade e a ação conjunta.

Outro ponto crítico é a idealização do "papel ético e político" da escola. Embora seja um ideal a ser perseguido, a escola, como instituição, está inserida em um contexto social mais amplo e muitas vezes é atravessada por contradições e pressões que dificultam a plena

realização desse papel. A formação de cidadãos críticos e reflexivos pode, em certos contextos, ser vista como uma ameaça ao status quo, gerando resistências e desafios. Portanto, a experiência bem-sucedida da 3ª série, embora inspiradora, deve ser analisada com a consciência de que a generalização dessa prática exige um compromisso institucional e político contínuo, além de uma formação docente que capacite os educadores a mediar esse processo complexo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antunes, Irandé. *Aula de Português: encontro e interação*. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.
- Bakhtin, Mikhail. *Gêneros do Discurso*. Tradução de Paulo Bezerra. São Paulo: Editora 34, 2016.
- Bakhtin, Mikhail. *The Dialogic Imagination: Four Essays*. Austin: University of Texas Press, 1981.
- Brasil. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, 2018.
- Bruner, Jerome. *Acts of Meaning*. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
- Freire, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.
- Freire, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- Hall, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- Oliveira, M. C. S. L. Narrativas e desenvolvimento da identidade profissional. *Cadernos Cedes*, v. 32, n. 87, p. 217-230, 2012.
- Soares, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.
- Souza, E. S. F. Construindo saberes docentes: o papel das narrativas para a formação ético-crítica. *Revista Pedagógica Químicas*, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2025.

Capítulo 5
APRENDIZAGEM E MULTIMÍDIA: IMPORTÂNCIA DA SUA
UTILIZAÇÃO E SEU IMPACTO NA SALA DE AULA
Maria da Fé Silva Moreira

APRENDIZAGEM E MULTIMÍDIA: IMPORTÂNCIA DA SUA UTILIZAÇÃO E SEU IMPACTO NA SALA DE AULA

Maria da Fé Silva Moreira

Master of Science in Emergent Technologies in Education

MUST University

RESUMO

Este estudo analisa o papel das multimídias no contexto educacional contemporâneo e seu impacto na sala de aula. O objetivo geral é investigar como a integração entre mídias tradicionais e digitais pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem e reconfigurar a mediação docente. A metodologia adotada consistiu em uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, fundamentada em autores como Negroponte e Lemos. O texto discute a transição do papel impresso para os dispositivos digitais, destacando a capacidade da hipermídia em transformar alunos de receptores passivos em agentes ativos. Os resultados demonstram que a aprendizagem se torna mais profunda quando palavras e imagens são associadas, permitindo múltiplas possibilidades de interação e troca de conhecimentos em rede. Conclui-se que, embora as mídias digitais ofereçam recursos como gamificação e interatividade, a eficácia pedagógica depende da consciência crítica e da adaptação do professor ao contexto tecnológico. A harmonia entre o saber tradicional e as ferramentas digitais é essencial para o desenvolvimento de uma educação de qualidade e conectada com a cultura digital.

Palavras-chave: Aprendizagem. Multimídias. Sala de Aula. Tecnologia Educacional. Mediação Docente.

ABSTRACT

This study analyzes the role of multimedia in the contemporary educational context and its impact in the classroom. The general objective is to investigate how the integration between traditional and digital media can enhance the teaching-learning process and reconfigure teacher mediation. The adopted methodology consisted of a bibliographic review with a qualitative approach, based on authors such as Negroponte and Lemos. The text discusses the transition from printed paper to digital devices, highlighting the hypermedia's capacity to transform students from passive receivers into active agents. The results demonstrate that learning becomes deeper when words and images are associated, allowing multiple possibilities for interaction and knowledge sharing in networks. It is concluded that, although digital media offer resources such as gamification and interactivity, pedagogical effectiveness depends on the critical awareness and the teacher's adaptation to the technological context. The harmony between traditional knowledge and digital tools is essential for the development of quality education connected with digital culture.

Keywords: Learning. Multimedia. Classroom. Educational Technology. Teacher Mediation.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho teve como metodologia a revisão bibliográfica com uma abordagem qualitativa, buscando responder às questões da importância da multimídia na educação e seu impacto no mundo moderno. Diante da rápida evolução tecnológica, este estudo fundamenta-se na seguinte pergunta norteadora: de que maneira a integração entre mídias tradicionais e digitais pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem e reconfigurar o papel do docente na contemporaneidade? Para responder a esse questionamento, o objetivo geral deste paper é analisar a transição e a coexistência entre os suportes midiáticos no ambiente escolar, descrevendo suas funcionalidades e contribuições pedagógicas.

Estudando sobre mídias tradicionais e mídias digitais, percebe-se que as mídias tradicionais, representada pelos jornais, revistas, catálogos, TV e rádio, telefone, nos acompanham há muito tempo. Nas salas de aulas temos as mídias tradicionais. O papel impresso, nas provas, nos livros impressos, apostilas e ainda cartazes, quadros de avisos, cada um com sua funcionalidade. Sabemos por pesquisas e estudos diversos que o homem não é o único a usar tecnologias para melhorar sua vida. Os macacos usam tecnologias, os pássaros ao fazer seus ninhos com gravetos, ramos, barro, buracos furados no chão, tocas etc. É notório que, com o advento das novas tecnologias, surgem então as mídias digitais. Quais sejam: tvs, vídeos, computadores, dvds celulares, tablets entre outros. Propõe-se neste trabalho então escrever sobre tudo isto. A importância do conhecimento das mídias, tradicionais e digitais, seu uso, suas contribuições para o nosso dia a dia nos tempos e lugares.

2 METODOLOGIA

A metodologia empregada baseia-se em uma pesquisa bibliográfica, considerando critérios como relevância temática e qualidade metodológica. Nesse contexto, a pesquisa exploratória também se propõe a investigar como a convergência entre as mídias tradicionais e as tecnologias digitais impacta a dinâmica pedagógica, buscando identificar estratégias que favoreçam a transição de um ensino passivo para uma aprendizagem conectada e interativa. Diante deste contexto, foi definida a seguinte pergunta, que norteou essa pesquisa: De que maneira a integração entre mídias tradicionais e digitais pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem e reconfigurar o papel do docente na contemporaneidade?

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, centrada na análise teórica de conceitos como hipermídia, cibercultura e ambientes virtuais de aprendizagem. O levantamento bibliográfico priorizou obras clássicas e contemporâneas que discutem o design de ambientes de e-learning e a curadoria de conteúdos digitais. A coleta de dados permitiu uma reflexão

crítica sobre a necessidade de capacitação docente frente aos desafios da cultura digital, resultando em um conjunto de sugestões práticas para o uso de ferramentas multimídias e redes sociais no cotidiano escolar.

3 APRENDIZAGEM E MULTIMÍDIAS

Mas afinal, o que é aprendizagem? E qual a definição de Multimídias? Começamos então por definir aprendizagem. Assim sendo, a multimídia vem ser definida como “dispositivo de processamento digital” foi o computador digital e suas muitas variantes , como tablets, smartphones e PDAs , que transformaram o tradicional, produzindo “novas mídias.”

A maior promessa e poder da multimídia, está na sua capacidade de transformar receptores passivos de informações em agentes ativos. Temos ainda a multimídia interativa, nela os usuários são capazes de controlar o fluxo de informações. Existem vários tipos de multimídias interativas . A hipermídia é uma forma mais avançada de mídia interativa em que o desenvolvedor fornece uma estrutura de informações relacionadas e os meios para que os usuários acessem esta informação. Cada mídia, no seu tempo e espaço, atua como uma linguagem própria, uma linguagem própria, mas é necessário entendê-las e explorar as diversas qualidades que elas apresentam. Cada uma no seu tempo e no seu espaço.

A hipermídia é um ecodesenvolvimento hipertexto, designado a narrativa com alto grau de interconexão, a informação vinculada [...]. Pense na hipermídia como uma coletânea de mensagens elásticas que podem ser esticadas ou encolhidas de acordo com as ações do leitor. As ideias podem ser abertas ou analisadas com múltiplos níveis de detalhamento (Negoponte, 1995, p.66)

A mídia tradicional se faz presente ainda nas nossas salas de aula. Talvez por ser mais fácil acesso para os professores das décadas anteriores. Estes professores usam com maestria as mídias tradicionais. No entanto, apresentam maiores dificuldades com as mídias digitais.

Percebe-se dois tipos de professores nas nossas escolas atuais: Aqueles ditos antigos , que ainda chega no coração e na alma dos nossos alunos, com sua fala e sabedoria, de valores, conteudistas, sonhadores. Aqueles que ainda sonham com uma humanidade sadia, por outro lado temos os professores modernos, mais novos de idade, consumistas dos programas digitais. Que como os seus alunos tendem a manobrar melhor as ferramentas à disposição de todos. Não quer dizer que isto é ruim, nem que as ferramentas digitais da comunicação moderna sejam melhores. Apenas tempos diferentes.

Os ambientes virtuais de aprendizagem possibilitam a constante exploração de novas mídias, assim, o processo de ensino e aprendizagem ocorre por meio de mediação pedagógica

e tecnológica, e de exploração de conteúdos e informações disponibilizados por meio de textos, imagem, som, jogos, realidade virtual, inteligência artificial e todas as possibilidades que poderão surgir no decorrer do processo.

A revolução multimídia contribuiu para a revolução tecnológica, pedagógica e educacional, dando espaços para se repensar as práticas pedagógicas desenvolvidas por meio do *e-learning*.

4 QUAL A IMPORTÂNCIA DAS MÍDIAS NOS TEMPOS E ESPAÇOS

[...] as novas ferramentas de comunicação geram efetivamente novas formas de relacionamento social. A cibercultura é recheada de novas maneiras de se relacionar com o outro e com o mundo. Não se trata, mais uma vez, de substituição de formas estabelecidas de relação social (...) mas do surgimento de novas relações mediadas (Lemos, 2003, pg.17)

A linguagem da cultura digital é privilegiada por códigos e estratégias nos ambientes multimidiáticos. Assim, a nossa comunicação acontece e se faz de maneiras diferentes em locais diferentes.

Para que as aulas se tornem verdadeiramente atraentes no ensino online, é fundamental diversificar as estratégias didáticas. Uma dessas estratégias é a aposta na variedade de conteúdo, utilizando vídeos, imagens, apresentações e podcasts que mantenham o engajamento. Somado a isso, a interatividade deve ser o cerne do processo, por meio de fóruns e enquetes que promovam a participação ativa. A produção de vídeos de qualidade, com áudio claro e duração curta, também se mostra essencial para manter o foco do estudante, enquanto a inserção de elementos de gamificação, como sistemas de desafios e recompensas, pode tornar o aprendizado significativamente mais lúdico.

Além dessas práticas, o uso das mídias sociais no contexto educativo oferece caminhos valiosos para a construção do conhecimento. Elas permitem um engajamento dinâmico e uma comunicação eficaz e instantânea entre alunos e professores, facilitando o esclarecimento de dúvidas. Essas plataformas também são ferramentas poderosas para a colaboração, permitindo a criação de comunidades virtuais voltadas para trabalhos em equipe. Por fim, as mídias sociais democratizam o acesso a uma vasta gama de recursos educacionais, como artigos e posts informativos, que complementam o currículo tradicional de forma ágil e conectada com a realidade global.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender como as mídias tradicionais e digitais podem contribuir para uma aprendizagem eficaz é o propósito deste trabalho. Entende-se que após a apresentação das definições e contribuições das mídias neste recorte, pode-se concluir que tanto as mídias tradicionais quanto as mídias digitais contribuem para o desenvolvimento e aprendizagem dos nossos estudantes. Vale salientar que cada professor deve usar a ferramenta que maior domínio tem para o seu trabalho.

Evidencia-se que a consciência deve prevalecer em cada situação. Temos uma vasta diversidade de pessoas, ainda aprendendo a usar as mídias, outros já com domínio total e ainda aqueles que sequer têm acesso a elas. Registra-se que nas salas de aula o conhecimento foi tradicionalmente passado pelo professor, com sua autoridade demonstrada por ele pelo conhecimento adquirido e transmitido durante muito tempo. Mas e com as Mídias digitais? Como fica a sala de aula? Buscamos estratégias, então para lidar com esta nova condição na comunicação. E não é possível pensar a relação comunicação sem contextualizar. Para cada tempo e espaço têm-se formas próprias de se comunicar. E obviamente respeitar cada tempo e cada espaço, como também respeitar as pessoas envolvidas neles.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Negroponte, N (1995) A vida digital. São Paulo: Companhia das Letras.

Savage, T.M; Vogel, KE. (2014) An Introduction to digital multimídia. 2. ed Burlington: Jones & Barlett Learning.

Prensky, Marc. (2012) Aprendizagem baseada em jogos digitais. São Paulo.: SENAC. São Paulo.

Capítulo 6
TECNOLOGIAS, CIDADANIA E EDUCAÇÃO: PRÁTICAS
DIGITAIS E RISCOS NO CONTEXTO DAS INSTITUIÇÕES
ESCOLARES

Maria da Fé Silva Moreira

TECNOLOGIAS, CIDADANIA E EDUCAÇÃO: PRÁTICAS DIGITAIS E RISCOS NO CONTEXTO DAS INSTITUIÇÕES ESCOLARES

Maria da Fé Silva Moreira

Master of Science in Emergent Technologies in Education

MUST University

RESUMO

Este artigo analisa a interconexão entre educação, cidadania e tecnologia, com foco no desenvolvimento de práticas pedagógicas que formem cidadãos capazes de atuar criticamente na sociedade contemporânea. O objetivo central é refletir sobre como os recursos tecnológicos podem ser utilizados para promover o desenvolvimento humano e o exercício de uma cidadania consciente dentro e fora do ambiente escolar. A metodologia baseia-se em uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e exploratória, analisando as transformações que a cultura digital impõe aos processos de ensino e aprendizagem. O texto discute a expansão do conhecimento na era digital e a importância de alinhar o uso das tecnologias aos domínios cognitivo, interpessoal e intrapessoal. Aborda-se, ainda, a implementação de ferramentas como realidade virtual, gamificação e sistemas de gestão colaborativa, ressaltando que tais inovações devem ser acompanhadas por uma sólida vigilância ética. Os resultados indicam que a tecnologia potencializa a autonomia e a interatividade, permitindo que o estudante deixe de ser um receptor passivo para se tornar um agente ativo na construção do saber. Conclui-se que a integração tecnológica bem-sucedida não depende apenas da infraestrutura técnica, mas da mediação docente qualificada. O professor assume o papel estratégico de orientador ético e intelectual, conduzindo os estudantes para além do simples consumo digital em direção à produção de sentidos e à participação social plena. Assim, a educação mediada por tecnologias deve servir como instrumento de humanização e libertação, garantindo que o progresso técnico esteja sempre a serviço do desenvolvimento social e coletivo.

Palavras-chave: Educação. Tecnologia. Cidadania. Práticas Digitais. Desafios.

ABSTRACT

This article analyzes the interconnection between education, citizenship, and technology, focusing on the development of pedagogical practices that train citizens capable of acting critically in contemporary society. The central objective is to reflect on how technological resources can be used to promote human development and the exercise of conscious citizenship within and outside the school environment. The methodology is based on qualitative and exploratory bibliographic research, analyzing the transformations that digital culture imposes on teaching and learning processes. The text discusses the expansion of knowledge in the digital age and the importance of aligning the use of technology with cognitive, interpersonal, and intrapersonal domains. Furthermore, it addresses the implementation of tools such as virtual reality, gamification, and collaborative management systems, emphasizing that such innovations must be accompanied by solid ethical vigilance. The results indicate that technology enhances autonomy and interactivity, allowing students to move from being passive receptors to becoming active agents in the construction of knowledge. It is concluded that successful technological integration depends not only on technical infrastructure but also on qualified teacher mediation. The teacher assumes the strategic role of an ethical and intellectual guide, leading students beyond simple digital consumption toward the production of meaning and full social participation. Thus, education mediated by technology must serve as an instrument of humanization and liberation, ensuring that technical progress is always at the service of social and collective development.

Keywords: Education. Technology. Citizenship. Digital Practices. Challenges.

1 INTRODUÇÃO

Neste trabalho apresentamos uma pesquisa bibliográfica e pretendemos dialogar sobre o uso das tecnologias em educação, uma preocupação que deve ser enfatizada é o desenvolvimento das competências e habilidades dos estudantes. Cada vez mais exigente para o conviver no século XX I. Sendo as competências, a junção das habilidades com conhecimentos e atitudes.

O cenário educacional atual exige que a escola ultrapasse a função de mera transmissora de informações para se tornar um espaço de curadoria e construção crítica. Nesse contexto, a integração tecnológica não deve ser vista apenas como um suporte técnico, mas como uma linguagem que redefine as relações de poder e saber dentro e fora da sala de aula.

De acordo com o mapeamento estruturado pela organização norte-americana National Research Council (2012), às competências essenciais para o desenvolvimento humano são categorizadas em três eixos centrais: o Domínio Cognitivo, que engloba habilidades como pensamento crítico, raciocínio, criatividade e alfabetização em TICs; o Domínio Interpessoal, focado em capacidades de interação como cooperação, negociação, trabalho em equipe e resolução de conflitos; e o Domínio Intrapessoal, que abrange atitudes individuais como ética, iniciativa, perseverança, responsabilidade e o interesse pelo aprendizado contínuo.

A divisão em três domínios explica a necessidade de uma formação integral, onde o sucesso não depende apenas da capacidade intelectual (cognitiva), mas também da inteligência emocional e social. Enquanto o domínio cognitivo processa e interpreta informações para a tomada de decisão, o interpessoal viabiliza a convivência e a influência no ambiente coletivo através da comunicação assertiva. Complementarmente, o domínio intrapessoal sustenta o comportamento do indivíduo sob o ponto de vista da integridade e do autocontrole, garantindo que o profissional mantenha a produtividade e a saúde psicológica diante dos desafios modernos.

A busca constante pelo letramento digital tornou-se uma necessidade imperativa, uma vez que a vida contemporânea está intrinsecamente ligada ao avanço tecnológico. O mundo apresenta uma dependência crescente dessas ferramentas, que hoje dominam setores estratégicos como o empresarial, o farmacológico, o industrial e o agronegócio. Nesse cenário, as instituições de ensino ocupam um papel central: a educação não pode se abster desses avanços, visto que é no ambiente escolar que se formam os profissionais e cidadãos responsáveis pelo desenvolvimento global.

O objetivo deste trabalho é refletir sobre as competências e habilidades essenciais para o século XXI, buscando desenvolver estratégias para o uso assertivo das tecnologias. Pretende-

se, ainda, compreender a comunicação digital sob a ótica da ética e do respeito, visando promover uma cidadania consciente e crítica no ambiente virtual.

As novas tecnologias emergem como poderosas aliadas da educação, possuindo o potencial de dinamizar o processo de ensino-aprendizagem. Quando aplicadas de forma responsável e criativa, as ferramentas digitais proporcionam benefícios significativos tanto para alunos quanto para professores. Diante da popularização tecnológica, é fundamental que a escola incorpore esses equipamentos — já inerentes ao cotidiano das novas gerações — em suas práticas pedagógicas. Ressalta-se, contudo, que a tecnologia não substitui o papel do professor; pelo contrário, torna ainda mais indispensável a figura do educador como mediador capaz de conduzir com maestria a utilização desses novos *softwares* e mídias.

2 METODOLOGIA

A metodologia empregada baseia-se em uma pesquisa bibliográfica, considerando critérios como relevância temática e qualidade metodológica. Nesse contexto, a pesquisa exploratória também se propõe a investigar como a tríade entre educação, cidadania e tecnologia pode ser articulada para minimizar riscos digitais e maximizar o potencial emancipador do ensino. Diante deste contexto, foi definida a seguinte pergunta, que norteou essa pesquisa: Como a integração ética das tecnologias digitais nas instituições escolares pode contribuir para a formação de uma cidadania ativa e para o desenvolvimento dos domínios cognitivo, interpessoal e intrapessoal dos estudantes?

3 TRÍADE – EDUCAÇÃO, CIDADANIA E TECNOLOGIA

A intersecção entre educação, cidadania e tecnologia define os contornos da contemporaneidade, exigindo uma análise profunda sobre como as ferramentas digitais reconfiguram o espaço social e pedagógico. Não se trata apenas de utilizar novos dispositivos, mas de compreender como essa tríade pode promover uma formação humana integral e emancipada. A tecnologia da informação e comunicação constitui a base do desenvolvimento da sociedade atual, tornando-se um ponto crucial para a caracterização e compreensão deste novo cenário, onde o acesso à informação deve ser consolidado como um bem comum, e não um privilégio restrito. Assim, se torna em um ponto muito importante para a caracterização e compreensão desta sociedade. Então o acesso à informação deve ser um bem comum, e não um direito de poucos. Para Gadotti (2000):

Seja qual for a perspectiva que a educação contemporânea tomar, uma educação

voltada para o futuro será sempre uma educação contestadora, superadora dos limites impostos pelo Estado e pelo mercado, portanto, uma educação muito mais voltada para a transformação social do que para a transmissão cultural (Gadotti, 2000, p. 7).

Essa perspectiva de transformação social proposta por Gadotti encontra ressonância na democratização das mídias, sugerindo que o ato de educar deve transcender a técnica para alcançar a esfera política. Nesse sentido, a tecnologia deixa de ser um fim em si mesma para tornar-se um veículo de participação ativa, permitindo que o sujeito deixe de ser um espectador da cultura para tornar-se um produtor de sentidos e direitos.

Esta transição exige que o currículo escolar incorpore a alfabetização midiática como um direito fundamental. Não basta estar conectado; é preciso saber navegar com criticidade, compreendendo que a rede é um espaço de disputa de narrativas e que a cidadania digital envolve o respeito à alteridade e a proteção da esfera pública contra a desinformação.

Nelson Pretto (2006):

A tecnologia sempre foi instrumento de inclusão social, mas agora isso adquire novo contorno, não mais como incorporação ao mercado, mas como incorporação à cidadania e ao mercado, garantindo acesso à informação e barateando os custos dos meios de produção multimídia através das novas ferramentas que ampliam o potencial crítico do cidadão. Somos cidadãos e consumidores, emissores e receptores de saber e informação, seres ao mesmo tempo autônomos e conectados em redes, que são a nova forma de coletividade (Pretto & Pinto, 2006, p. 29).

Vê-se então a maior necessidade e relevância o repensar e reconstruir um quadro educacional e conceitual de inter-relacionamento da tecnologia, da Cidadania e da Educação.

A nossa vivência não mais pode ser pautada somente num dos três pontos, pois hoje, observa-se uma sociedade modernizada, tecnológica e globalizada. Aprende-se e produz ao mesmo tempo forçando o indivíduo a estar em constante aprendizado para não ser forçado a sair do mercado de trabalho. . Nesta visão plural, todas as pessoas podem contribuir para melhorias e transformações sociais e globais tornando – se pela tecnologia um colaborador com a sociedade.

4 BENEFÍCIOS E DESAFIOS DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

As escolas, individualmente e os sistemas de ensino, no seu coletivo estão cada vez mais aliados ao uso dos recursos tecnológicos, objetivando promover o seu uso correto para o impulsionamento da o aprendizado. Com uso de tudo o que há disponível e ao alcance das instituições de ensino, tanto em termos financeiros/ poder de aquisição quanto em termos de acesso mesmo a estas tecnologias., como telas interativas ,tablets óculos de realidade virtual,

ambientes virtuais, acervos on-line. Sendo possível promover maior interatividade entre alunos e professores, tornando o aprendizado mais dinâmico, lúdico e enriquecedor, contribuindo para a construção de memórias afetivas e o desenvolvimento global dos mesmos.

Um segundo ponto positivo é fazer com que os alunos ganhem maior autonomia no seu processo de aprendizagem, sendo que a busca por aprendizado/ respostas vai contribuir com a criticidade e a formação social. O que facilita muito é que os nossos educandos atuais já nasceram em meio à tecnologia permitindo que eles conheçam todas as ferramentas disponíveis e seu uso. Isso tudo vai contribuir para o desenvolvimento das habilidades e competências profissionais no seu momento de estudante e depois no seu momento de profissional.

Cada vez mais inserida na sociedade, a tecnologia vem ajudar, flexibilizar e tornar mais fácil o acesso a determinados conteúdos e informações, e na realização de várias tarefas. No entanto, os pais, se questionam se a tecnologia é benéfica ou prejudicial para as crianças, principalmente aquelas que se encontram em período de aprendizagem. E não temos nenhuma resposta. Pois adotando as ferramentas e estratégias corretas é possível utilizar a tecnologia para promover o desenvolvimento escolar dos nossos alunos, porém, o uso desenfreado da mesma pode ocasionar problemas e atrapalhar a evolução dos alunos.

A compreensão crítica da tecnologia, da qual

(...) a educação de que precisamos deve estar infundida, é a que vê nela uma intervenção crescentemente sofisticada no mundo a ser necessariamente submetida a crivo político e ético. Quanto maior vem sendo a importância da tecnologia hoje, tanto mais se afirma a necessidade de rigorosa vigilância ética sobre ela. De uma ética a serviço das gentes, de sua vocação ontológica, a do ser mais e não de uma ética estreita e malvada, como a do lucro, a do mercado (Freire, 2000, p. 46).

No entanto,

A educação não se reduz à técnica, mas não se faz educação sem ela. Utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Dependendo de quem o usa, a favor de quem e para quê. O homem concreto deve se instrumentar com o recurso da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação (Freire, 2001, p. 98).

Assim sendo apresentamos uma estratégias para se fazer educação e tecnologia com ética e respeito: É Evitar conteúdos que possam danos a imagem de alguém ou a sua atividade profissional ou que possam causar abalo emocional ou psicológico.

A implementação de tecnologias digitais no ambiente educativo contemporâneo exige uma visão estratégica que alinhe inovação e segurança institucional. Nesse cenário, apresentam-

se cinco tipos fundamentais de tecnologias que, se utilizadas de forma ética, potencializam o aprendizado e a gestão escolar. Inicialmente, os aplicativos de realidade virtual e a gamificação destacam-se por transformar a experiência pedagógica em algo imersivo e lúdico; enquanto a realidade virtual permite que o estudante explore ambientes simulados de difícil acesso físico, a gamificação utiliza dinâmicas de jogos para elevar o engajamento e a resiliência diante de desafios intelectuais.

Adicionalmente, o uso de *learning analytics* e aplicativos de gestão escolar desempenha um papel crucial na modernização administrativa e pedagógica, pois permite a coleta e análise de dados para uma tomada de decisão baseada em evidências, garantindo que o acompanhamento do desempenho estudantil seja preventivo e personalizado. Complementando essa estrutura, o ecossistema *G-Suite*, integrado ao *Google Sala de Aula*, consolida-se como o centro nervoso da colaboração digital. Essas ferramentas oferecem um ambiente seguro e controlado para a produção de conhecimento compartilhado, onde a organização de materiais, a entrega de tarefas e a mediação docente ocorrem de forma fluida, protegendo a privacidade dos usuários e assegurando que o foco permaneça na construção de uma cidadania digital crítica e produtiva.

Cada vez mais inserida na sociedade, a tecnologia ajuda, flexibiliza e torna mais fácil o acesso a determinados itens, informações, conteúdos e na realização de tarefas. E ter ciência de que ela chegou para todos, todas as pessoas, de todas as idades gera uma dúvida principalmente para os pais, que se questionam se a tecnologia é benéfica ou prejudicial para as crianças, principalmente aquelas que se encontram em período de aprendizagem. E a resposta: depende! Pois adotando as ferramentas e estratégias corretas é possível utilizar a tecnologia para promover o desenvolvimento escolar dos pequenos, porém, o uso desenfreado da mesma pode ocasionar problemas e atrapalhar a evolução dos alunos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu concluir que a relação entre tecnologia, cidadania e educação é um campo em constante redefinição, onde a ferramenta digital atua como um catalisador de novas práticas sociais. Constatou-se que a influência tecnológica nas instituições de ensino deve transcender a lógica do consumo passivo, alcançando patamares de criação de informação e autoria estudantil. O objetivo de dimensionar o papel das TICs na educação foi atingido ao evidenciar que o sucesso pedagógico reside na mediação ética e no alinhamento das ferramentas digitais aos domínios cognitivo, interpessoal e intrapessoal.

Evidenciou-se que a tecnologia, por si só, não garante a cidadania plena; é a

intencionalidade do ato educativo que transforma a conexão em consciência. Os docentes emergem como peças-chave nessa engrenagem, assumindo múltiplas funções que vão desde o suporte emocional até a gestão estratégica da informação. O professor deixa de ser o único detentor do saber para se tornar um orientador ético e intelectual, capaz de selecionar conteúdos que promovam a empatia, a colaboração e a criticidade.

Em última análise, as instituições escolares e a comunidade devem manter uma vigilância ética constante sobre o uso das tecnologias, garantindo que o progresso técnico caminhe lado a lado com a humanização. Espera-se que esta reflexão contribua para que educadores e gestores vejam na tecnologia não um risco a ser evitado, mas um território de possibilidades para a construção de uma sociedade mais justa, informada e verdadeiramente autônoma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra.
- Freire, P. (2000). *Pedagogia da indignação: Cartas pedagógicas e outros escritos*. UNESP.
- Freire, P. (2001). *Política e educação* (5ª ed.). Cortez.
- Gadotti, M. (2000). Perspectivas atuais da educação. *São Paulo em Perspectiva*, 14(2), 3-11.
- National Research Council. (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/13398>
- Pretto, N. L., & Pinto, H. P. (2006). Tecnologias e novas educações. *Revista Brasileira de Educação*, 11(31), 19-30.

Capítulo 7
TECNOLOGIA E MODERNIDADE LÍQUIDA: MUDANÇAS
SOCIAIS, DESAFIOS E INOVAÇÃO NO CENÁRIO
EDUCACIONAL
Lucirene Rocha de Souza Reis

TECNOLOGIA E MODERNIDADE LÍQUIDA: MUDANÇAS SOCIAIS, DESAFIOS E INOVAÇÃO NO CENÁRIO EDUCACIONAL

Lucirene Rocha de Souza Reis

Master of Science in Emergent Technologies in Education

MUST Universtiy

RESUMO

O presente artigo visa compreender a relação entre a tecnologia, a Modernidade Líquida e as transformações no cenário educacional frente a geração de estudantes da atualidade. Introduzido por Zygmunt Bauman (2001) o termo Modernidade Líquida retrata uma sociedade caracterizada pela constante transformação, onde as estruturas são efêmeras. Tal concepção tem implicações significativas para o campo educacional, que se vê desafiado a se reinventar para atender às demandas de distintas gerações de alunos. Entre elas, a geração X, que, familiarizada com as transições tecnológicas, preza pela estabilidade; a geração dos Millennials (Y), que se destaca pela adaptabilidade e competência tecnológica, valorizando a flexibilidade; e a geração Z, verdadeiros nativos digitais, que estão acostumados à velocidade no fluxo de informações. Diante disso, a educação é compelida a adotar abordagens flexíveis e inovadoras, capazes de satisfazer a um leque variado de necessidades e expectativas. Assim, através de pesquisa qualitativa de revisão bibliográfica, o objetivo geral é examinar a educação na sociedade atual, levando em conta a globalização, mudanças culturais e sociais, e a "Modernidade Líquida" de Bauman. Os objetivos específicos versam sobre analisar diferentes gerações e seu comportamento no processo de ensino e aprendizagem; discutir mudanças na educação causadas por estas sociedades e compreender sobre o conceito de Bauman. Como conclusão, pode-se afirmar que a educação enfrenta desafios devido às mudanças e às características das diferentes gerações. Isso exige métodos de ensino adaptáveis e uma formação contínua dos professores para atender às necessidades de um ambiente educacional em constante mudança.

Palavras-chave: Modernidade Líquida. Gerações Diferentes. Adaptação Educacional. Mudanças Sociais.

ABSTRACT

This article aims to understand the relationship between technology, Liquid Modernity and the transformations in the educational scenario facing today's generation of students. Introduced by Zygmunt Bauman (2001), the term Liquid Modernity portrays a society characterized by constant transformation, where structures are ephemeral. This conception has significant implications for the educational field, which finds itself challenged to reinvent itself to meet the demands of different generations of students. Among them, generation X, which, familiar with technological transitions, values stability; the Millennial generation (Y), which stands out for its adaptability and technological competence, valuing flexibility; and generation Z, true digital natives, who are accustomed to the speed of information flow. Therefore, education is mandatory to adopt flexible and innovative approaches, capable of satisfying a wide range of needs and expectations. Thus, through qualitative literature review research, the general objective is to examine education in today's society, taking into account globalization, cultural and social changes, and Bauman's "Liquid Modernity". The specific objectives deal with the analysis of different generations and their behavior in the teaching and learning process; discuss changes in education caused by these societies and understand Bauman's concept. In conclusion, we can say that education faces challenges due to changes and the characteristics of different generations. This requires adaptable teaching methods and ongoing teacher training to meet the needs of an ever-changing educational environment.

Keywords: Liquid Modernity. Different Generations. Educational Adaptation. Social Changes.

1 INTRODUÇÃO

As transformações nas sociedades contemporâneas, impulsionadas pela globalização, reconfiguraram a percepção e o pensamento humano. Tais mudanças manifestam-se em aspectos como acentuada desigualdade social, prevalência do individualismo e priorização do lucro em detrimento da vida humana. O presente estudo objetiva discutir a educação no contexto da sociedade atual e das gerações de estudantes contemporâneas, abordando suas características e investigando as respostas necessárias por parte das instituições educacionais e do corpo docente. Além disso, examina-se o conceito de "Modernidade Líquida" e as gerações de Veteranos, *Baby Boomers*, X, Y, Z e *Alpha*.

2 METODOLOGIA

Adotou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica, que consiste na coleta, leitura e análise de informações pertinentes ao tema. Esta abordagem metodológica emprega fontes diversificadas, incluindo teses, trabalhos científicos, dissertações e recursos *online*, para uma análise e interpretação dedutiva baseada nas obras referenciadas. Inicialmente, realizou-se uma compilação de estudos relevantes ao tema, selecionando aqueles que mais contribuem para o entendimento da questão. Seguiu-se a leitura e o registro das informações coletadas, organizando-se as ideias e estabelecendo-se um paralelo com as obras dos autores escolhidos, culminando na elaboração deste artigo.

Este trabalho apresenta uma análise da "Modernidade Líquida", conforme proposto por Zygmunt Bauman (2001), e seu impacto no campo da educação. Explora-se como as mudanças sociais e culturais, características desta modernidade, influenciam as práticas educacionais e o relacionamento entre educadores e estudantes. A pesquisa aborda as diferentes gerações - Veteranos, *Baby Boomers*, X, Y, Z e *Alpha* - examinando suas peculiaridades e questionando como a educação deve se adaptar à sociedade atual e às características distintas destas gerações. Discute-se o comportamento e as diferenças intrínsecas a cada geração, com foco em como estas diferenças se refletem nas abordagens educativas e nas posturas que educadores e instituições devem adotar frente a esses desafios.

3 EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE GERACIONAL: DESAFIOS DA MODERNIDADE LÍQUIDA

A sociedade contemporânea, caracterizada por mudanças rápidas e estruturas fluidas, demanda uma educação adaptável e inclusiva, que atenda às peculiaridades das diversas gerações. A geração X, marcada pelo início da era da informação, busca estabilidade; enquanto

os Millennials (geração Y) valorizam flexibilidade e métodos educativos inovadores, refletindo o ritmo acelerado da evolução tecnológica. Já a geração Z, nativos digitais, prioriza a personalização e a interatividade em seu processo de aprendizagem, evidenciando a facilidade de acesso à informação. O desafio educacional reside em desenvolver metodologias que considerem as distintas interações dessas gerações com a tecnologia e o processamento de informações, criando ambientes de aprendizado flexíveis e colaborativos, que integrem a tecnologia de maneira criativa. Inspirado no conceito de "Modernidade Líquida" de Bauman, enfatiza-se a necessidade de preparar os estudantes com habilidades críticas e adaptativas para navegar numa sociedade em constante transformação, promovendo o desenvolvimento de capacidades como pensamento crítico, adaptabilidade e aprendizado contínuo.

Através de estratégias pedagógicas inovadoras e adaptáveis, é possível criar um ambiente de aprendizado inclusivo que prepare os estudantes para enfrentar os desafios de um mundo em constante evolução. Meroto et al. (2023) afirmam que o avanço da sociedade contemporânea, acompanhado pela disponibilidade de recursos diversos, tem levado a transformações significativas nas pessoas, afetando aspectos sociais, físicos, intelectuais e comportamentais. Neste contexto, Bauman (2001) introduz o conceito de "Modernidade Líquida" para descrever uma característica marcante da modernidade atual: a falta de estrutura fixa e a constante mudança nos padrões de vida.

Segundo Bauman (2001), a fluidez dessa modernidade pode resultar em instabilidade nas relações humanas, conduzindo à alienação e ao isolamento, podendo até mesmo levar à perda do sentido da vida. Esta modernidade é caracterizada por transformações e atualizações constantes, substituindo modelos e padrões considerados obsoletos por outros mais modernos e aparentemente superiores. O termo "modernidade líquida" simboliza a fluidez, o movimento constante e a imprevisibilidade. Nessa perspectiva, os objetos e as estruturas sociais são vistos como maleáveis, adaptando-se e moldando-se conforme o contexto em que estão inseridos. Sob esse ponto de vista, na sociedade, é o indivíduo quem molda e é moldado pelo ambiente social, refletindo sua personalidade e interagindo com a constante dinâmica de mudanças.

Conforme explana Campos (2018), a capacidade de mudança de forma é uma característica fundamental dos fluidos, em contraste com os sólidos que não sofrem fluxo e muitas vezes retomam sua forma original. Esta propriedade é associada à leveza e, por extensão, à inconstância. Bauman (2001) utiliza esta analogia para descrever a era moderna, caracterizada por sua fluidez e constante transformação. No âmbito da educação, historicamente, observa-se períodos de crise e a necessidade de mudanças e adaptações, mesmo quando estas parecem corretas. Atualmente, entretanto, as preocupações são distintas. O mundo transformou-se de

maneira acelerada, e a educação, em particular, tem passado por mudanças significativas. Conceitos e metodologias anteriormente aceitos agora são questionados, refletindo a dinâmica e a incerteza da era moderna.

Silva et al. (2022) argumentam que a educação conseguiu se remodelar diante das mudanças passadas, mas ainda precisa aprender a lidar com as transformações atuais, especialmente a exposição constante a informações. Este cenário implica uma necessidade de compreensão mais aprofundada das características das diferentes gerações, proporcionando aos educadores uma visão sistêmica para entender atitudes e expectativas. Tal entendimento é relevante para minimizar conflitos e criar oportunidades de ensino que sejam adaptativas e inclusivas, contemplando as necessidades e particularidades de cada geração.

Nas discussões acadêmicas contemporâneas, a compreensão das diferentes gerações e suas relações com a tecnologia e a informação emerge como um tema de significativa relevância. Conforme elucidado por Viana et al. (2013), o conceito de geração é entendido como um agrupamento de indivíduos que compartilham tradições, cultura e experiências históricas e sociais similares, moldando suas percepções e comportamentos. As características distintas de cada geração são delineadas da seguinte maneira: Os Veteranos, nascidos entre 1922 e 1945, cresceram durante a 2ª Guerra Mundial, tendendo a buscar segurança e a exercer uma liderança mais autoritária, reflexo do regime militar da época. Já os *Baby Boomers*, nascidos entre 1946 e 1964, são frutos do período pós-guerra e se caracterizam pela valorização do trabalho, da família e da estabilidade financeira, além de uma busca constante por realização pessoal e profissional (Meroto et al., 2023).

A Geração X, nascidos entre 1960 e 1980, vivenciou a Guerra Fria e importantes movimentos sociais e culturais, resultando em um apreço pela vida pessoal e profissional, educação formal e busca por capacitação e estabilidade. Diferentemente, a Geração Y, ou *Millennials*, nascidos entre 1980 e 1995, apresentam-se como uma geração criativa, adaptada à tecnologia, competitiva, e mais focada no crescimento financeiro e profissional rápido do que na formação familiar ou na estabilidade profissional (Meroto et al. 2023). Os indivíduos da Geração Z, nascidos entre 1995 e 2010, são os chamados Nativos Digitais. Desde o nascimento, estão imersos em um ambiente tecnológico, o que os torna constantemente conectados e altamente adaptados à comunicação digital. Por fim, a Geração *Alpha*, nascida após 2010, destaca-se pela autonomia, flexibilidade, inovação e aprendizado prático, demandando uma abordagem educacional mais ativa, dinâmica e personalizada (Meroto et al., 2023).

Neste cenário de gerações heterogêneas, torna-se relevante a compreensão das dinâmicas emocionais e afetivas, principalmente no contexto educacional. As diferenças

geracionais, influenciadas pela evolução da tecnologia em cada período, impactam significativamente as relações interpessoais. Essa diversidade demanda uma revisão constante dos métodos de ensino e das práticas pedagógicas, visando acomodar e integrar as características e necessidades de cada geração.

4 OS DESAFIOS ENFRENTADOS PELA EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

Ao refletir sobre a "Modernidade Líquida" e as diferentes gerações, emerge uma compreensão aprofundada de diversas situações na sociedade atual e de como estas mudanças afetam a educação e o manejo das distintas gerações presentes no ambiente educacional. As instituições de ensino, ao longo dos anos, vêm buscando novas metodologias e abordagens para enfrentar os desafios que se apresentam. As escolas brasileiras, em particular, enfrentam dificuldades que variam desde a escassez de materiais pedagógicos básicos até desafios relacionados à formação dos docentes.

A emergência da internet introduziu novas possibilidades, desafios e incertezas no âmbito do processo ensino-aprendizagem. Embora as redes eletrônicas não representem uma solução mágica para a transformação radical da dinâmica pedagógica, elas proporcionam facilidades sem precedentes para a pesquisa individual e coletiva, bem como para o intercâmbio entre professores, alunos e entre professores e alunos. (Alfano, 2015, p.2).

A educação, neste cenário, precisa ser analisada e gerida de maneira responsável, visando não apenas a transmissão de conhecimento, mas também a adequação às necessidades contemporâneas. Isso implica em evoluir com os avanços das gerações, abrangendo não apenas os aspectos tecnológicos, mas também considerando as especificidades de cada estudante. Diante do fato de muitos alunos possuírem dispositivos eletrônicos avançados e terem acesso fácil à informação, as escolas necessitam se adaptar, buscando maneiras de utilizar a tecnologia como aliada na construção do conhecimento, oferecendo caminhos inovadores para o aprendizado.

Além das rotinas diárias, o professor assume um papel político no contexto escolar, inserido em um sistema que, apesar de mutável, é adaptável. A prática pedagógica e a atuação do profissional educacional devem estar alinhadas para promover mudanças sociais e tecnológicas. Uma formação contínua e atualizada é essencial para os profissionais que atuam nessa nova realidade educacional contemporânea. Conforme argumentam Labre & Garcia (2021), é imprescindível que o professor se adapte a essa dinâmica, buscando especialização e capacitação. Além do desenvolvimento da inteligência cognitiva, é relevante valorizar a

habilidade afetiva, uma vez que o relacionamento, a empatia e a forma de dialogar com os alunos são fatores decisivos para impulsionar a aprendizagem e o interesse pelo conhecimento.

Nesse contexto, novas metodologias de ensino são necessárias, com aulas dinâmicas que estimulem o interesse dos alunos. A empatia se torna um elemento chave neste processo, aproximando o professor do aluno através da interação e do respeito mútuo. A neurociência oferece insights valiosos ao demonstrar que a absorção do conhecimento está ligada ao sistema nervoso central, influenciando diretamente o processo de ensino-aprendizagem. Diante do excesso de informações disponíveis, torna-se fundamental a construção de um senso crítico. O conhecimento está em toda parte – nos espaços públicos, nas mídias e no meio social – e não deve ser absorvido de forma passiva. É essencial estimular o desenvolvimento de um raciocínio próprio para fomentar o pensamento crítico. Assim, a educação tem o potencial de superar os desafios impostos pela sociedade atual, com suas gerações mistas e particularidades, construindo um processo de ensino-aprendizagem eficaz e adaptativo.

5 ESTRATÉGIAS PARA PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E CURRÍCULOS ADAPTATIVOS

A adaptação das práticas pedagógicas na era da modernidade líquida requer uma abordagem que reconheça a diversidade e a multimodalidade como elementos fundamentais do processo de aprendizagem. De acordo com Jenkins et al. (2006), é importante fomentar uma cultura participativa na educação, onde os alunos sejam estimulados a colaborar, criar e compartilhar conhecimentos. Essa perspectiva implica na integração das tecnologias digitais no processo educativo, não somente como instrumentos auxiliares, mas como espaços propícios à ocorrência de uma aprendizagem significativa, conforme destacado por Prensky (2010). Ademais, a personalização do ensino, adaptando-o às necessidades individuais de cada aluno, emerge como uma prática pedagógica relevante. Os estudos de Carol Dweck (2006) sobre a mentalidade de crescimento apontam que incentivar os estudantes a enxergar o esforço e a perseverança como meios de superar desafios pode cultivar uma abordagem ao aprendizado mais resiliente e adaptável. Isso se alinha perfeitamente com as características da modernidade líquida, marcada por constantes mudanças e incertezas.

Neste contexto, a educação assume o papel de preparar os alunos não apenas com conhecimentos específicos, mas também com habilidades que os capacitem a navegar com sucesso diante das fluidez e imprevisibilidade da sociedade contemporânea. Portanto, a incorporação de práticas pedagógicas que valorizem a participação ativa, a criatividade, a colaboração e a capacidade de adaptação dos estudantes é essencial para responder aos

desafios impostos pela modernidade líquida. No que tange à adaptação de currículos, é imperativo que estes reflitam a interdisciplinaridade e a relevância prática. Currículos que transcendem fronteiras disciplinares e enfatizam a aplicação de conhecimento em contextos reais podem preparar melhor os estudantes para os desafios multifacetados do século XXI. O ensino baseado em projetos, como descrito por Thomas (2000), onde os estudantes solucionam problemas complexos em contextos que simulam situações reais, é uma abordagem que responde bem a essa necessidade. Ademais, a educação deve preparar os estudantes para navegar em um mundo caracterizado por questões éticas complexas e mudanças rápidas nas tecnologias e no mercado de trabalho. A inclusão de estudos sobre ética, responsabilidade social e sustentabilidade nos currículos, conforme sugerido por Sterling (2004), pode cultivar uma consciência crítica sobre os impactos das ações individuais e coletivas.

Para implementar estratégias eficazes em práticas pedagógicas e currículos adaptativos, educadores e instituições devem priorizar a flexibilidade e a inovação no design e na execução do ensino. Uma abordagem prática envolve a integração de tecnologias educacionais que facilitam o aprendizado híbrido e a distância, permitindo que os alunos interajam com o conteúdo de maneira dinâmica e personalizada. Plataformas de aprendizado online, por exemplo, podem ser utilizadas para criar ambientes virtuais ricos em recursos, onde os estudantes têm acesso a materiais didáticos interativos, videoaulas e fóruns de discussão. Isso não só amplia o acesso à educação, como também permite que os alunos aprendam no seu próprio ritmo, respeitando suas individualidades e estilos de aprendizado.

A adoção de metodologias ativas, como aprendizado baseado em projetos, ensino invertido e gamificação, transforma o processo educativo, colocando os estudantes no centro da aprendizagem e incentivando a aplicação prática do conhecimento. No aprendizado baseado em projetos, por exemplo, os alunos são desafiados a resolver problemas reais, promovendo o desenvolvimento de habilidades críticas como pensamento crítico, colaboração e comunicação. Para complementar, a atualização constante dos currículos, incorporando temas contemporâneos e habilidades demandadas pelo mercado de trabalho, como programação, *Design Thinking* e sustentabilidade, prepara os estudantes para os desafios futuros, alinhando a educação com as necessidades da sociedade e do mundo profissional. Essas estratégias, quando implementadas de forma coerente e integrada, promovem uma educação mais engajadora, significativa e alinhada às exigências da modernidade líquida.

Em conclusão, adaptar práticas pedagógicas e currículos às necessidades das gerações atuais requer uma abordagem holística que valorize a colaboração, a personalização, a

relevância prática e a consciência ética. Isso não apenas prepara os estudantes para os desafios da modernidade líquida, mas também os capacita a contribuir positivamente para um mundo em constante transformação.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução da sociedade contemporânea, marcada pela dinâmica da "Modernidade Líquida", implica em um desafio contínuo para as instituições educacionais e professores, exigindo uma reavaliação constante das práticas pedagógicas e dos currículos para atender às necessidades de gerações cada vez mais diversificadas e conectadas. A interseção entre a fluidez característica deste período e a pluralidade de perfis estudantis demanda uma abordagem educacional que seja tanto adaptativa quanto inclusiva, contemplando as especificidades e expectativas de cada geração inserida no contexto educacional. Tal abordagem requer não apenas a integração de tecnologias e metodologias ativas de aprendizagem, mas também uma profunda compreensão das dinâmicas sociais e emocionais que influenciam o processo educativo.

Nesse sentido, a educação contemporânea deve transcender a mera transmissão de conhecimento, engajando-se na formação integral dos estudantes através de currículos que promovam o desenvolvimento de habilidades críticas, adaptabilidade e uma consciência ética e social. A personalização do ensino, a valorização da interdisciplinaridade e a incorporação de estudos voltados para a responsabilidade social e a sustentabilidade emergem como pilares fundamentais nessa nova configuração educacional. Assim, ao reconhecer a importância de adaptar-se às constantes mudanças e desafios impostos pela modernidade líquida, as instituições de ensino e os educadores estarão melhor equipados para preparar as gerações atuais para um futuro incerto, mas repleto de possibilidades, contribuindo para a construção de uma sociedade mais consciente, resiliente e adaptável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfano, B. (2015). A educação deve ser pensada durante a vida inteira, diz Zygmunt Bauman. O Globo.
- Bauman, Z. (2001). Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. Bauman, Z. (2015) Vida Líquida, 9ª edição, Austral: Paidós.
- Campos, N. B. G. (2018). Modernidade Líquida e a Construção de Novas Infâncias na Era Digital. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba.
- Dweck, C. S. (2006). Mindset: The new psychology of success. Random House.
- Jenkins, H., et al. (2006). Enfrentando os Desafios da Cultura Participativa: Educação para a Mídia para o Século XXI. Um artigo ocasional sobre mídia digital e aprendizagem. <http://tinyurl.com/2uztw4>.
- Labre, T. H. M & Garcia, G. R. (2021). O desafio pedagógico da geração alpha. Revista Culturas & Fronteiras -Volume 5. Nº 1 - Dezembro/2021 Grupo de Estudos Interdisciplinares das Fronteiras Amazônicas - GEIFA Revista Ilustração, Cruz Alta, v. 4 , n. 5, p. 175-183, 2023. 183 /UNIR. Recuperado de <http://www.periodicos.unir.br/index.php/index/user>
- Meroto, M. B. das N., Silva, C. L., Escobar, C. T., Machado, J. C., & Narciso, R. (2023). Modernidade líquida, gerações e as adversidades da educação mediante a sociedade atual. Revista Ilustração, 4(5), 175–183. <https://doi.org/10.46550/ilustracao.v4i5.204>
- Prensky, M. (2010). Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo! São Paulo: Phorte.
- Silva, F. J. A da; Marques, R.; Marinho, P. R. R.; Polak, A.; Barbosa, V. G.; Merlin, M. A. R.; Cruz, A. B. de B.; Ribeiro, G. A.; Pereira, A. I. B. & Gomes, G. L. (2022). Educação na modernidade líquida: o desafio em educar. Recuperado de <file:///C:/Users/moniq/Downloads/25953-Article-300542-1-10-20220125.pdf>.
- Sterling, S. (2004). Ensino superior, sustentabilidade e o papel da aprendizagem sistêmica. No Ensino Superior e o Desafio da Sustentabilidade: Problemática e Possibilidade (pp. 49-70). Kluwer Academic Publishers.
- Thomas, J. W. (2000). Uma revisão da pesquisa sobre aprendizagem baseada em projetos.
- Viana, M. A.; Sarsur, A. M.; Goulart, I.; & Sant’Anna, A. S. (2013). Grupos geracionais e comprometimento: discussões e descobertas em uma Universidade Pública Federal. GPR ANPAD - IV Encontro de Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho. Brasília, DF, Brasil.

Capítulo 8
A APRENDIZAGEM AUTOGERIDA EM CURSOS
ONLINE: UMA REFLEXÃO SOBRE A PLATAFORMA
MOODLE
Maria Regina Zirondi

A APRENDIZAGEM AUTOGERIDA EM CURSOS *ONLINE*: UMA REFLEXÃO SOBRE A PLATAFORMA *MOODLE*

Maria Regina Zirondi

Master of Science in Emergent Technologies in Education

MUST University

RESUMO

Este artigo analisa a aprendizagem autogerida, definida como o processo em que o estudante assume a responsabilidade pelo próprio aprendizado, organizando seu percurso, definindo metas, escolhendo conteúdos e ritmos conforme suas necessidades e interesses. O estudo tem como objetivo discutir as características, vantagens, desvantagens e desafios dessa modalidade, com especial atenção para sua aplicação em cursos online, particularmente na plataforma Moodle. A metodologia empregada foi uma pesquisa bibliográfica que envolveu a seleção e análise crítica de artigos científicos recentes, publicados entre 2023 até 2025, que tratam da aprendizagem autogerida, autonomia estudantil e o papel das tecnologias digitais na educação a distância. Nesse sentido, os resultados apontam que a aprendizagem autogerida promove maior autonomia, flexibilidade e personalização do aprendizado, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades essenciais, como o planejamento, a autorregulação e a avaliação crítica do próprio desempenho. Contudo, o sucesso dessa abordagem depende da existência de suporte pedagógico adequado e infraestrutura tecnológica, pois a ausência desses elementos pode trazer dificuldades relacionadas à motivação, organização e equidade de acesso. Sendo assim, o artigo conclui que a aprendizagem autogerida é uma estratégia educacional promissora, especialmente para o ensino a distância e a formação profissional, mas que demanda políticas e práticas institucionais que garantam condições favoráveis para que o aluno possa exercer plenamente seu protagonismo.

Palavras-chave: Aprendizagem Autogerida. Autonomia. Moodle. Educação a Distância. Autogestão.

ABSTRACT

This article analyzes self-paced learning, defined as the process in which students take responsibility for their own learning, organizing their own path, setting goals, and choosing content and pace according to their needs and interests. The study aims to discuss the characteristics, advantages, disadvantages, and challenges of this modality, with special attention to its application in online courses, particularly on the Moodle platform. The methodology employed was a bibliographical search that involved the selection and critical analysis of recent scientific articles, published between 2023 and 2025, that address self-paced learning, student autonomy, and the role of digital technologies in distance education. The results indicate that self-paced learning promotes greater autonomy, flexibility, and personalized learning, contributing to the development of essential skills such as planning, self-regulation, and critical evaluation of one's own performance. However, the success of this approach depends on the existence of adequate pedagogical support and technological infrastructure, as the absence of these elements can lead to difficulties related to motivation, organization, and equality of access. Therefore, the article concludes that self-managed learning is a promising educational strategy, especially for distance learning and professional training, but that it requires institutional policies and practices that guarantee favorable conditions for students to fully exercise their leadership role.

Keywords: Self-paced Learning. Autonomy. Moodle. Distance Learning. Self-management.

1 INTRODUÇÃO

A aprendizagem autogerida, também chamada autodirigida, tem ganhado crescente relevância com o avanço das tecnologias digitais e da educação a distância. A análise parte de uma revisão bibliográfica recente, com o intuito de compreender os desafios e as potencialidades da aprendizagem autogerida. Os objetivos centrais são apresentar um panorama atual sobre o tema, discutir aplicações práticas e sugerir caminhos para aprimorar essa metodologia no contexto da educação profissional e superior.

Sob esse aspecto, nesse modelo de aprendizagem, o estudante torna-se protagonista, assumindo o controle sobre o que, como e quando aprender, o que requer elevada autonomia e disciplina (Mattos, 2025, p. 3). O presente artigo explora esse conceito, destacando suas principais características, vantagens e desvantagens, além de discutir o impacto na educação mediada digitalmente, especialmente em cursos na plataforma Moodle.

Nesse contexto, ressalta-se que o *Moodle* é uma plataforma virtual de aprendizagem (LMS - *Learning Management System*) amplamente utilizada no Brasil e no mundo, que desempenha papel fundamental na oferta de cursos a distância e no suporte à aprendizagem autodirigida. Concebido como um Ambiente de Aprendizagem Dinâmico Modular Orientado a Objetos, o *Moodle* permite a criação de cursos flexíveis, personalizados e acessíveis, que podem ser adaptados às necessidades específicas dos estudantes e instituições. Sua interface simples e as diversas ferramentas integradas, como fóruns de discussão, atividades avaliativas, materiais interativos e recursos de comunicação, facilitam o protagonismo do estudante, permitindo que ele gerencie seu próprio ritmo e percurso, essenciais para a aprendizagem autogerida.

Este estudo propõe analisar as principais características, vantagens, desvantagens e desafios da aprendizagem autogerida, com foco especial no papel do aluno conforme orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e na utilização da plataforma Moodle como ambiente mediador desse processo. O presente artigo está estruturado em quatro capítulos: a introdução e metodologia no capítulo 1; no capítulo 2, discute-se o papel do aluno na aprendizagem autogerida pautado pelas diretrizes da BNCC; já o terceiro aborda as vantagens e desvantagens desse modelo, destacando sua aplicação em ambientes virtuais; e a conclusão, que compõe o último capítulo, traz uma reflexão sobre os desafios e perspectivas da aprendizagem autogerida no contexto da educação profissional e superior. Por fim, apresentam-se as Referências Bibliográficas, listando as fontes consultadas e citadas ao longo do trabalho.

2 METODOLOGIA

A metodologia empregada baseia-se em uma pesquisa bibliográfica, considerando critérios como relevância temática e qualidade metodológica. Nesse contexto, a pesquisa exploratória também se propõe a mapear e analisar criticamente produções acadêmicas recentes relacionadas à aprendizagem autogerida, focando em aspectos como características, vantagens, desvantagens e o papel do aluno na contemporaneidade, especialmente em ambientes digitais como a plataforma *Moodle*.

Diante deste contexto, foi definida a seguinte pergunta que norteou esta pesquisa: Quais são as principais características, vantagens e desafios da aprendizagem autogerida no contexto da educação contemporânea, e como o papel do aluno é configurado à luz das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)?

A pesquisa envolveu a seleção criteriosa de artigos científicos, livros e documentos oficiais publicados entre 2023 até 2025, disponíveis em bases acadêmicas e portais especializados. A análise sistemática dos textos permitiu identificar temas recorrentes, conceitos-chave e análises teóricas relevantes para entender o fenômeno da aprendizagem autogerida. Além disso, foram extraídas citações diretas e indiretas que fundamentaram as discussões teóricas, garantindo rigor e respaldo acadêmico ao estudo.

3 PAPEL DO ALUNO NA APRENDIZAGEM AUTOGERIDA PAUTADO PELA BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) enfatiza o desenvolvimento da autonomia do estudante como competência central para a formação integral na Educação Básica, entendendo que esse protagonismo deve ser exercido em diferentes níveis conforme a etapa escolar. A BNCC define competência como “a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Brasil, 2018, p. 8).

O papel do aluno, conforme previsto na BNCC, é o de assumir um papel ativo em seu processo de aprendizagem, agindo com autonomia, responsabilidade e flexibilidade tanto individualmente quanto em grupo. Essa atuação implica a capacidade de tomar decisões fundamentadas em princípios éticos, democráticos, inclusivos e sustentáveis, configurando um perfil de cidadão consciente e comprometido com a convivência social. Portanto, o aluno é convocado a desenvolver competências que o capacitem a ser protagonista de sua formação, demonstrando resiliência e determinação para enfrentar os desafios do aprendizado. Essa postura evidencia a necessidade de o estudante desenvolver autogestão ao longo da Educação

Básica, valorizando a diversidade de saberes e construindo seu projeto de vida, aspectos fundamentais para sua inserção social e no mercado de trabalho.

Além disso, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica reforçam que a autonomia do estudante não deve ser compreendida isoladamente, mas como parte de um processo que envolve o suporte da escola, do professor e das políticas públicas, garantindo ambientes e metodologias que favoreçam a aprendizagem ativa, crítica e colaborativa.

Segundo Silva (2023, p; 45), “a autonomia do estudante representa uma competência essencial para que ele possa se tornar protagonista na construção de sua trajetória acadêmica e pessoal, desenvolvendo-se como cidadão crítico e responsável”. Já Souza (2024, p.102) destaca que “o papel do aluno na aprendizagem autogerida é pautado pela capacidade de planejar, executar e avaliar seu processo educativo, contando com o apoio institucional para superar desafios inerentes à autonomia”.

Para melhor compreensão das contribuições de Silva (2023) e Souza (2024) sobre a autonomia do estudante na aprendizagem autogerida, apresenta-se o Quadro 1, que sintetiza as competências, dimensões e suportes necessários para o protagonismo estudantil segundo esses autores.

Quadro 1: Competências e Dimensões da Autonomia do Estudante na Aprendizagem Autogerida

Aspecto	Silva (2023)	Souza (2024)
Competência central	Autonomia como competência essencial para o protagonismo da trajetória acadêmica e pessoal do aluno.	Capacidade de planejar, executar e avaliar o próprio processo educativo, indo além da simples independência.
Desenvolvimento esperado	Formação de cidadão crítico e responsável, capaz de tomar decisões conscientes e éticas.	Desenvolvimento da habilidade de autogerenciamento e autoavaliação, com respaldo institucional para superar desafios.
Papel do aluno na aprendizagem	Estudante como protagonista ativo da construção do próprio aprendizado e trajetória de vida.	Aluno que exerce controle consciente do processo de aprendizagem, com competência para monitorar e ajustar seu desempenho.
Apoio necessário	Não explicitado diretamente, mas implícito na necessidade de condições para exercer autonomia.	Apoio institucional fundamental para viabilizar a autonomia e ajudar a superar dificuldades inerentes ao autodirecionamento.

Fonte: Elaborado pela autora baseado em segundo Silva (2023) e Souza (2024).

Este quadro permite entender que, embora ambos os autores concordem sobre a centralidade da autonomia para o protagonismo do estudante, Silva (2023) enfatiza a dimensão

ética e cidadã da autonomia, configurando-a como base para decisões conscientes. Já Souza (2024) acrescenta que essa autonomia deve ser acompanhada de habilidades práticas de planejamento, execução e avaliação do processo educativo, destacando o papel do suporte institucional. Assim, o quadro evidencia a importância de uma autonomia que vai além da independência, incluindo tanto o desenvolvimento pessoal crítico quanto a construção de estratégias eficazes de autogerenciamento, imprescindíveis para o sucesso da aprendizagem autogerida.

A partir dessas afirmações, é possível compreender que a autonomia do estudante é vista como a base do protagonismo educacional, que extrapola o simples ato de aprender para incluir a construção crítica de identidade, valores e cidadania. Silva (2023) remete à ideia de que o desenvolvimento da autonomia favorece a formação de cidadãos conscientes, que participam ativamente da sociedade, em consonância com os princípios da educação integral.

De acordo com a BNCC, o papel do estudante é atuar de forma proativa em seu processo de aprendizagem, exercendo autonomia, responsabilidade e flexibilidade tanto individualmente quanto em ações coletivas. Essa postura implica a capacidade de tomar decisões fundamentadas em princípios éticos, democráticos, inclusivos e sustentáveis, promovendo a formação de cidadãos conscientes e agentes de transformação social. Assim, a autonomia se configura como uma competência central para o desenvolvimento integral do estudante, que deve ser cultivada ao longo de toda a Educação Básica, envolvendo tanto a liberdade de escolha quanto a responsabilidade de suas ações, sempre apoiada por um ambiente educativo que fomente o protagonismo e o pensamento crítico.

Essa definição evidencia que a autonomia é uma habilidade dinâmica, que envolve não só a gestão do próprio aprendizado, mas também a capacidade de interação social ética e responsável. Além disso, a análise de Souza (2024) sobre a necessidade do apoio institucional é fundamental para desmistificar que a autonomia é sinônimo de isolamento ou falta de orientação. Pelo contrário, o apoio pedagógico, seja por meio de professores, tutores ou ambientes educativos adequados, é imprescindível para que o estudante desenvolva competências metacognitivas e socioemocionais que dão sustentação ao seu processo autodirigido.

Essa visão dialoga diretamente com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (MEC, 2013), que afirmam que o desenvolvimento da autonomia não se dá de forma isolada, mas por meio da articulação entre o trabalho do professor, instituição e comunidade, favorecendo ambientes participativos e colaborativos. O apoio e o estímulo são determinantes para que o aluno alcance uma aprendizagem plena e responsável.

Portanto, a autonomia na aprendizagem autogerida deve ser entendida como um processo complexo que articula a iniciativa individual do estudante com o suporte coletivo e institucional, preparando-o para os desafios acadêmicos e sociais contemporâneos. Essa articulação forma um ciclo virtuoso em que o estudante não apenas adquire conhecimento, mas se torna um agente ativo e crítico da sua formação, em consonância com os preceitos da BNCC e das políticas educacionais atuais.

4 VANTAGENS E DESVANTAGENS DA APRENDIZAGEM AUTOGERIDA

A aprendizagem autogerida caracteriza-se pela autorregulação e autonomia do estudante, que planeja e gerencia o próprio percurso de aprendizagem, definindo metas, escolhendo recursos e avaliando seus avanços. Destaca-se a flexibilidade temporal e espacial, que permite adequar o estudo à rotina pessoal, fator fundamental atuando em ambientes virtuais como o Moodle. Conforme Clementino (2025), essa modalidade favorece a personalização do aprendizado, pois o aluno foca nos conteúdos que mais lhe atendem no momento, tornando a aprendizagem mais eficaz e motivadora. A educação autogerida estimula o desenvolvimento de habilidades metacognitivas importantes para a vida profissional, como a disciplina, o planejamento e a avaliação crítica do próprio desempenho.

Vantagens concretas incluem maior engajamento, melhor aproveitamento do tempo e a oportunidade de usar diversas ferramentas digitais que ampliam o alcance do aprendizado (Fernandes, 2024). Além disso, a autonomia no aprendizado contribui para que o aluno esteja mais preparado para lidar com mudanças e desafios no mercado de trabalho, adquirindo uma postura de aprendizagem contínua e adaptativa.

4.1 Desvantagens e Desafios da Aprendizagem Autogerida

Apesar das virtudes apontadas, a aprendizagem autogerida implica desafios significativos. A ausência de tutoria presencial pode gerar sensação de isolamento e perda de foco, afetando a motivação do estudante. Segundo a falta de disciplina e organização pode dificultar a conclusão dos cursos online, impactando negativamente o processo de aprendizagem. Clementino (2025) destaca a desigualdade de acesso a ferramentas digitais e habilidades tecnológicas como barreiras que ampliam as desvantagens para alguns alunos, configurando um entrave para a democratização do ensino a distância.

A autogestão requer suporte institucional e pedagógico planejado, como estratégias de acompanhamento e *feedback*, para mitigar os riscos de desmotivação e abandono. É essencial o desenvolvimento de competências digitais e socioemocionais que auxiliem o aprendiz a

enfrentar desafios próprios da autonomia, garantindo que o processo autodirigido seja efetivo e satisfatório.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivos principais apresentar um panorama atual da aprendizagem autogerida, discutir suas aplicações práticas e sugerir caminhos para o aprimoramento dessa metodologia na educação profissional e superior. Com base em uma revisão bibliográfica crítica de publicações recentes, foi possível abordar as características, vantagens, desafios e o papel do aluno segundo as diretrizes da BNCC, assim como analisar o impacto da plataforma Moodle no suporte à aprendizagem autodirigida. Os objetivos foram plenamente alcançados, permitindo compreender os fatores que influenciam o sucesso e as dificuldades dessa modalidade educativa, bem como a importância do protagonismo estudantil aliado ao suporte institucional.

A aprendizagem autogerida emerge como uma inovação significativa nos modelos educacionais contemporâneos, facilitada pelo avanço das tecnologias digitais e pela expansão da educação a distância. Ela promove autonomia, flexibilidade e personalização dos processos de aprendizagem, alinhando-se às necessidades do mundo atual. Para que essas potencialidades se concretizem, é imprescindível o desenvolvimento de ambientes educacionais inclusivos, com suporte pedagógico eficaz que incentive a motivação e o autogerenciamento dos estudantes. Superar desafios como a desigualdade de acesso tecnológico e a manutenção do engajamento é fundamental para consolidar a aprendizagem autogerida como uma prática sustentável e transformadora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brasil. (2018). Base Nacional Comum Curricular: Educação básica. Ministério da Educação.
- Clementino, L. C. (2025). Ferramentas digitais para o estímulo à autonomia na aprendizagem. *ARACÊ*, 7(5), 22424–22431. <https://doi.org/10.56238/arev7n5-089>
- Fernandes, A. B. (2024). Aprendizagem autogerida para o ensino da educação profissional na plataforma Moodle. *Revista Contemporânea*, 4(1), 1922–1940. <https://doi.org/10.56083/RCV4N1-105>
- Silva, M. F. (2023). Autonomia do estudante: um desafio fundamental. *Educação & Sociedade*, 45(1), 40-52.
- Souza, R. A. (2024). O papel do aluno na aprendizagem autogerida: uma análise institucional. *Revista de Pedagogia*, 34(2), 98-110.

Capítulo 9
CAPACITAR PARA INCLUIR: INSERÇÃO NO MUNDO DO
TRABALHO E VIDA INDEPENDENTE DE PESSOAS COM
DEFICIÊNCIA VISUAL
Rodi Narciso

CAPACITAR PARA INCLUIR: INSERÇÃO NO MUNDO DO TRABALHO E VIDA INDEPENDENTE DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Rodi Narciso

Mestrado em Educação Inclusiva

Universidade do Estado de Mato Grosso

RESUMO

O presente artigo teve como objetivo analisar como a capacitação profissional, as barreiras institucionais e as práticas organizacionais influenciaram a inclusão laboral de pessoas com deficiência visual. A investigação partiu da premissa de que a deficiência, por si só, não constitui impedimento à participação no mercado de trabalho, sendo os entraves estruturais, pedagógicos e culturais os principais obstáculos à empregabilidade e à autonomia. A pesquisa foi desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, com análise de artigos científicos publicados entre 2017 e 2025, selecionados a partir de critérios de atualidade e relevância temática, disponíveis na base CAPES Periódicos. Foram utilizados descritores simples e objetivos para o levantamento, como ‘deficiência visual’, ‘formação’, ‘trabalho’ e ‘autonomia’. Os resultados evidenciaram que a qualificação técnica e o acesso a metodologias pedagógicas acessíveis foram essenciais para viabilizar a atuação profissional com segurança e competência. Também se observou que a precariedade estrutural das instituições formadoras, aliada à desarticulação de políticas públicas e à permanência de atitudes excludentes no ambiente organizacional, comprometeu significativamente o processo de inclusão produtiva. Concluiu-se que o êxito na inserção de pessoas com deficiência visual depende da articulação entre educação, acessibilidade, compromisso institucional e valorização das competências individuais.

Palavras-chave: Acessibilidade. Autonomia. Cidadania. Desigualdade. Educação Profissional.

ABSTRACT

This article aimed to analyze how professional training, institutional barriers, and organizational practices influenced the labor inclusion of people with visual impairments. The investigation was based on the premise that disability, in itself, does not prevent participation in the labor market, with structural, pedagogical, and cultural obstacles being the main barriers to employability and autonomy. The research was conducted through a bibliographic review, analyzing scientific articles published between 2017 and 2025, selected based on criteria of timeliness and thematic relevance, available on the CAPES Periodicals platform. Simple and objective descriptors were used in the search, such as ‘visual impairment’, ‘training’, ‘work’, and ‘autonomy’. The results showed that technical qualification and access to accessible pedagogical methodologies were essential to enable safe and competent professional performance. It was also observed that the structural precariousness of training institutions, combined with the lack of coordination among public policies and the persistence of exclusionary attitudes in organizational environments, significantly compromised the productive inclusion process. It was concluded that the success of labor inclusion for people with visual impairments depends on the articulation between education, accessibility, institutional commitment, and the appreciation of individual competencies.

Keywords: Accessibility. Autonomy. Citizenship. Inequality. Vocational Education.

1 INTRODUÇÃO

A inserção de pessoas com deficiência visual no mercado de trabalho constituiu, nas últimas décadas, objeto de crescente interesse no campo da educação, das políticas públicas e das ciências sociais aplicadas. Tal processo esteve historicamente condicionado por práticas excludentes, construídas a partir de concepções capacitistas que associaram a deficiência à improdutividade e à dependência. No entanto, transformações legislativas, como a promulgação da Lei Brasileira de Inclusão (Lei n.º 13.146/2015) (Brasil, 2015), e avanços no debate acadêmico e institucional favoreceram a ampliação do debate sobre inclusão profissional, cidadania e autonomia. Nesse contexto, discutiu-se não apenas o direito ao trabalho, mas também as condições necessárias para que esse direito pudesse ser exercido de maneira plena e equitativa.

A motivação para a escolha do tema adveio da constatação de que, embora haja marcos legais que garantam o acesso de pessoas com deficiência ao mercado de trabalho, ainda persistem barreiras significativas que dificultam a inserção efetiva de pessoas com deficiência visual em ocupações compatíveis com seu perfil e com as exigências do mundo laboral contemporâneo. Observou-se que a ausência de qualificação profissional adequada, as limitações estruturais nas instituições formadoras e as atitudes excludentes nas organizações impactaram diretamente na autonomia e na vida independente desses sujeitos. Assim, a investigação do tema revelou-se relevante tanto do ponto de vista científico quanto social, na medida em que abordou dimensões essenciais para o exercício da cidadania e para a promoção da justiça social.

Com base nessa realidade, definiu-se como questão norteadora da pesquisa a seguinte indagação: ‘Quais são os fatores que favorecem ou dificultam a inclusão profissional de pessoas com deficiência visual, considerando os aspectos relacionados à capacitação, às estruturas institucionais e às práticas organizacionais?’ Essa pergunta buscou orientar a análise teórica e fundamentar a construção das categorias que estruturaram o trabalho.

O objetivo geral consistiu em analisar, à luz da literatura especializada, como a capacitação profissional, as barreiras institucionais e as práticas organizacionais influenciaram a inclusão laboral de pessoas com deficiência visual. Como objetivos específicos, buscou-se: a) examinar a capacitação como eixo estruturante da inserção no trabalho; b) identificar os obstáculos estruturais e institucionais que dificultaram esse processo; e c) discutir as atitudes individuais e organizacionais que condicionaram a permanência e o desenvolvimento profissional desses trabalhadores.

A metodologia adotada fundamentou-se em pesquisa bibliográfica, com base na análise de artigos acadêmicos publicados entre os anos de 2017 e 2025. As fontes foram extraídas da base CAPES Periódicos, reconhecida pelo rigor científico de seus periódicos indexados. O processo envolveu a seleção de textos conforme critérios de relevância, atualidade e pertinência temática. A análise do corpus permitiu a articulação de referenciais teóricos significativos, entre os quais destacam-se os trabalhos de Schafhauzer e Silva (2023), Duarte, Leão e Matias (2025) e Andrade, Silva e Veloso (2017), cujas contribuições forneceram base analítica sólida para a discussão proposta.

A estrutura do artigo foi organizada em três capítulos temáticos. O primeiro, intitulado ‘A capacitação profissional como eixo estruturante da inclusão de pessoas com deficiência visual no mercado de trabalho’, discutiu o papel da qualificação técnica e formativa na promoção da autonomia e da empregabilidade. O segundo, ‘Barreiras estruturais e institucionais à formação e inserção laboral da pessoa com baixa visão’, abordou os entraves materiais e normativos que comprometeram o acesso ao trabalho digno. O terceiro capítulo, ‘Inclusão profissional de pessoas com deficiência visual: entre práticas organizacionais e atitudes individuais’, tratou da dimensão cultural e relacional do ambiente laboral, considerando os comportamentos, estigmas e políticas internas que impactaram a efetividade da inclusão.

O artigo foi dividido em quatro seções principais: a introdução, na qual se apresenta o tema, os objetivos e a metodologia; os três capítulos analíticos mencionados; a seção de Resultados e Discussões, em que os achados da pesquisa foram interpretados com base no referencial teórico; e, por fim, as Considerações Finais, onde se sintetizam as conclusões e se indicam perspectivas para estudos futuros.

2 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo consistiu em uma pesquisa bibliográfica, fundamentada na análise de produções que abordam metodologias científicas aplicadas à educação. Tal escolha se justifica por possibilitar a identificação, a sistematização e a discussão das contribuições de diferentes autores acerca da temática investigada. Nesse sentido, Santana e Narciso (2025) ressaltam que a pesquisa bibliográfica se mostra pertinente quando o objetivo é compreender e articular perspectivas já consolidadas no campo científico, o que reforça sua adequação para examinar a inclusão de pessoas com deficiência visual no mercado de trabalho, com atenção à capacitação profissional, às barreiras institucionais e às práticas organizacionais.

O processo metodológico foi estruturado em três etapas principais. A primeira consistiu na delimitação dos descritores, utilizando palavras-chave simples e diretamente relacionadas ao

objeto da pesquisa, tais como: ‘deficiência visual’, ‘inclusão profissional’, ‘capacitação’, ‘mercado de trabalho’ e ‘vida independente’. Em seguida, realizou-se o levantamento de textos em base científica, com atenção especial à seleção de artigos recentes, publicados entre 2017 e 2025, a fim de garantir a atualização e pertinência dos dados analisados. A terceira etapa compreendeu a leitura analítica dos textos selecionados, com extração de trechos relevantes e categorização dos conteúdos conforme os três eixos temáticos definidos no estudo.

A base de dados escolhida foi a CAPES Periódicos, que se caracteriza por ser um portal de acesso a milhares de revistas científicas nacionais e internacionais, mantido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), órgão vinculado ao Ministério da Educação do Brasil. Essa plataforma reúne fontes confiáveis, revisadas por pares, e é amplamente utilizada em pesquisas acadêmicas de nível *stricto sensu*. Sua escolha justifica-se pela abrangência do acervo e pela credibilidade dos periódicos indexados, o que assegura a qualidade metodológica do estudo.

Os critérios de inclusão dos materiais basearam-se na atualidade das publicações, priorizando-se artigos publicados nos últimos oito anos, além da pertinência temática, considerando apenas textos que abordassem diretamente a formação profissional e a inclusão laboral de pessoas com deficiência visual. Foram também considerados os estudos que apresentassem discussões teóricas estruturadas e com fundamentação empírica, de modo a enriquecer a análise. Por outro lado, foram excluídos trabalhos que tratassem de deficiências de modo genérico, sem abordar especificamente a deficiência visual, bem como textos opinativos, não acadêmicos ou sem revisão por pares.

Esse percurso metodológico possibilitou alcançar os objetivos propostos pela pesquisa, ao reunir contribuições consistentes da literatura especializada e organizar o debate em torno de três categorias analíticas: capacitação profissional, barreiras institucionais e práticas organizacionais. A utilização de uma abordagem bibliográfica garantiu, assim, o embasamento teórico necessário para discutir, com precisão, os fatores que condicionam a inclusão da pessoa com deficiência visual no mundo do trabalho.

3 A CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL COMO EIXO ESTRUTURANTE DA INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL NO MERCADO DE TRABALHO

A capacitação profissional ocupa posição estratégica no processo de inclusão de pessoas com deficiência visual no mercado de trabalho, não apenas por constituir requisito técnico para o desempenho de funções laborais, mas sobretudo por representar instrumento de autonomia e

participação social. Segundo Schafhauzer e Silva (2023), a qualificação profissional é condição indispensável para que esse público tenha acesso a oportunidades em igualdade de condições, desde que sejam respeitadas suas especificidades. Ainda assim, os autores destacam que os programas existentes, em muitos casos, negligenciam as demandas concretas desse grupo, revelando a necessidade de maior compromisso institucional com práticas formativas inclusivas.

Duarte, Leão e Matias (2025) ressaltam que a formação educacional e profissional da pessoa com deficiência visual não se limita ao conteúdo técnico. É imprescindível que os cursos considerem aspectos como a acessibilidade didática, a infraestrutura física e a capacitação dos docentes, sob pena de inviabilizar o desenvolvimento de habilidades compatíveis com o mundo do trabalho. Essa perspectiva alinha-se à crítica de Andrade, Silva e Veloso (2017), que afirmam ser inadequado restringir a formação à mera transmissão de tarefas funcionais, uma vez que competências como autonomia, mobilidade e comunicação são igualmente essenciais para a permanência e o desempenho em ambientes organizacionais.

Observa-se que a ausência de programas contínuos e adaptados de qualificação acarreta implicações estruturais na trajetória profissional desse público. Como assinalado por Andrade, Silva e Veloso (2017), a limitação das ofertas formativas restringe a inserção laboral da pessoa com deficiência visual a ocupações de baixa complexidade, muitas vezes estigmatizadas, e impede o acompanhamento das exigências de um mercado em constante transformação. Do mesmo modo, Schafhauzer e Silva (2023) enfatizam que a formação profissional deve contemplar tanto habilidades técnicas quanto competências adaptativas, de forma a assegurar a atuação segura e produtiva em diferentes contextos organizacionais.

Duarte, Leão e Matias (2025) observam que a inexistência de programas de capacitação ajustados à realidade das pessoas com deficiência visual colabora para o desemprego estrutural nesse segmento, limitando suas possibilidades de mobilidade social. A falta de recursos adaptados — como *softwares* de leitura e materiais ampliados — compromete a aprendizagem, contribuindo para a evasão escolar e, por conseguinte, dificultando o ingresso em programas de qualificação mais avançados. Essa problemática reforça a urgência de medidas que articulem acessibilidade tecnológica e planejamento pedagógico nos processos de formação.

Destaca-se a importância do alinhamento entre os conteúdos ofertados nos cursos de capacitação e as demandas efetivas do mercado. Schafhauzer e Silva (2023) advertem que, para serem eficazes, as formações devem passar por constante atualização, incorporar metodologias acessíveis e contar com profissionais preparados para lidar com a diversidade funcional dos alunos. Essa exigência metodológica, no entanto, permanece como desafio frequente nas

instituições formadoras, que operam com estruturas pedagógicas pouco flexíveis e marcadas pela padronização dos processos de ensino.

Andrade, Silva e Veloso (2017) argumentam que a capacitação só será efetiva se contemplar as singularidades da deficiência visual, com uso de recursos didáticos apropriados e estratégias formativas que assegurem uma aprendizagem compatível com o ambiente de trabalho contemporâneo. Essa afirmação aponta para a necessidade de reconfiguração dos sistemas de ensino profissionalizante, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de competências que extrapolam o saber técnico, como o senso crítico, a autoconfiança e a capacidade de resolução de problemas.

A formação profissional eficaz exige a sensibilização dos profissionais envolvidos nos processos educativos. Conforme apontam Duarte, Leão e Matias (2025), o corpo docente dos cursos técnicos e profissionalizantes frequentemente desconhece os desafios enfrentados por alunos com baixa visão, o que compromete a eficácia da mediação pedagógica. Assim, investir na formação de professores para o uso de metodologias inclusivas torna-se etapa indispensável para assegurar a efetividade das ações formativas voltadas à empregabilidade dessa população. Nesse contexto, destaca-se a seguinte citação direta:

A qualificação técnica e profissional das pessoas com deficiência visual, para ser efetiva, deve estar alinhada com as demandas do mercado de trabalho, o que exige a atualização constante dos conteúdos e a adoção de metodologias pedagógicas acessíveis, com apoio de tecnologias assistivas e profissionais capacitados (Schafhauzer; Silva, 2023, p. 8).

É preciso compreender que a capacitação profissional não apenas habilita o indivíduo para o desempenho de funções laborais, mas também fortalece sua identidade profissional e sua condição cidadã. Nesse sentido, Andrade, Silva e Veloso (2017) defendem que a formação adequada amplia as possibilidades de progressão na carreira, permitindo ao trabalhador com deficiência visual atuar com mais segurança e reconhecimento. Assim, mais do que promover a inserção no mercado, a qualificação adequada configura-se como vetor de emancipação social e econômica.

4 BARREIRAS ESTRUTURAIS E INSTITUCIONAIS À FORMAÇÃO E INSERÇÃO LABORAL DA PESSOA COM BAIXA VISÃO

As barreiras estruturais e institucionais à formação e à inserção laboral da pessoa com baixa visão configuram-se como entraves persistentes que comprometem a efetividade das políticas de inclusão. Segundo Schafhauzer e Silva (2023), esses obstáculos incluem desde a

falta de acessibilidade nos espaços físicos até a ausência de materiais didáticos adequados e a carência de formação específica entre os profissionais encarregados da capacitação. Essa constatação encontra respaldo em Duarte, Leão e Matias (2025), que enfatizam que os desafios enfrentados por essa população decorrem, sobretudo, da inadequação dos ambientes escolares e da escassez de transporte acessível, o que limita o acesso contínuo à formação técnica e profissional.

O despreparo das instituições formadoras, tanto no plano pedagógico quanto estrutural, revela-se como fator determinante para a baixa escolaridade observada entre pessoas com deficiência visual. Essa deficiência na formação básica repercute diretamente na inserção profissional, como ressaltado por Schafhauzer e Silva (2023), que apontam para a ausência de investimentos em formação continuada de professores e na adaptação dos ambientes de aprendizagem. Do mesmo modo, Andrade, Silva e Veloso (2017) destacam que, apesar dos avanços legais, as instituições ainda não estão preparadas para responder às necessidades específicas desse público, o que evidencia uma lacuna crítica na estrutura educacional.

Ainda que o ordenamento jurídico brasileiro contemple direitos voltados à acessibilidade e à inclusão, sua aplicação prática apresenta sérias limitações. De acordo com Duarte, Leão e Matias (2025), há um descompasso entre os dispositivos legais e a implementação de mecanismos de apoio, o que compromete a funcionalidade das políticas públicas. Essa crítica é reforçada por Andrade, Silva e Veloso (2017), ao salientarem que a ausência de programas intersetoriais que articulem educação, trabalho e assistência social perpetua a exclusão da pessoa com deficiência visual do sistema produtivo formal. Assim, a fragmentação institucional revela-se como um dos principais fatores de ineficácia das ações inclusivas.

A falta de políticas públicas integradas, além de fragilizar o processo de formação, repercute negativamente na própria empregabilidade. Nesse aspecto, Schafhauzer e Silva (2023) afirmam que a carência de cursos acessíveis e o desconhecimento de tecnologias assistivas por parte dos educadores constituem entraves recorrentes, inviabilizando a qualificação adequada. Em complemento, Andrade, Silva e Veloso (2017) observam que a ausência de professores capacitados e de sinalização tátil nos espaços educacionais compromete o desempenho acadêmico, inviabilizando a construção de trajetórias profissionais consistentes.

No que se refere às práticas institucionais, destaca-se que, frequentemente, os mecanismos de inclusão são aplicados de maneira burocrática, sem considerar as condições reais de acessibilidade física, informacional e atitudinal. Essa observação, presente no trabalho de Andrade, Silva e Veloso (2017), reforça o argumento de Duarte, Leão e Matias (2025), para

quem as ações institucionais tendem a ser pontuais e desarticuladas, não garantindo o acompanhamento integral da pessoa com deficiência visual. Esse contexto compromete tanto o processo de qualificação quanto o ingresso e a permanência no mundo do trabalho.

Convém destacar que essas barreiras não se limitam ao ambiente educacional, estendendo-se ao processo de contratação e inserção no mercado formal. Conforme apontam Andrade, Silva e Veloso (2017), muitos empregadores demonstram desconhecimento acerca das potencialidades das pessoas com deficiência visual, o que resulta na reprodução de estigmas e na resistência à contratação. Essa resistência, por sua vez, reforça uma percepção social distorcida que associa a deficiência à incapacidade, dificultando a criação de ambientes de trabalho inclusivos e funcionalmente adaptados.

Torna-se evidente que as barreiras institucionais mantêm um ciclo excludente que associa a deficiência visual à improdutividade. Schafhauzer e Silva (2023) argumentam que, ao inviabilizar o acesso a oportunidades de formação e trabalho, essas barreiras impedem o exercício pleno da cidadania. Nessa mesma direção, Duarte, Leão e Matias (2025) afirmam que:

A burocratização do acesso a programas de qualificação e a desarticulação entre as esferas educacional e trabalhista agravam as desigualdades no interior do sistema produtivo. Conforme observado por Duarte, Leão e Matias (2025), a ausência de acompanhamento individualizado durante os processos de aprendizagem contribui para o insucesso educacional e, por conseguinte, para a marginalização profissional. Essa constatação é complementada por Schafhauzer e Silva (2023), que indicam que a manutenção desse cenário fortalece uma lógica de exclusão reiterada, marcada pela invisibilidade das demandas da população com deficiência visual.

A superação das barreiras estruturais e institucionais exige mais do que dispositivos legais normativos: demanda ações articuladas, investimentos contínuos em acessibilidade e revisão crítica das práticas formativas e empregadoras. Enquanto não forem revistas as condições materiais e institucionais de acesso à educação e ao trabalho, a inserção plena da pessoa com baixa visão continuará condicionada a mecanismos precários de inclusão. A articulação entre os autores analisados evidencia que o desafio não reside apenas no reconhecimento legal da deficiência, mas na efetiva construção de ambientes acessíveis, conectados à realidade das pessoas com baixa visão.

5 INCLUSÃO PROFISSIONAL DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: ENTRE PRÁTICAS ORGANIZACIONAIS E ATITUDES INDIVIDUAIS

A inclusão profissional de pessoas com deficiência visual ultrapassa a mera adaptação física do ambiente de trabalho, exigindo transformações culturais, institucionais e atitudinais

que incorporem práticas efetivas de valorização da diversidade funcional. Segundo Schafhauzer e Silva (2023), esse processo demanda o estabelecimento de uma cultura organizacional que respeite as diferenças e reconheça as capacidades individuais dos trabalhadores com deficiência visual, o que implica não apenas ajustes técnicos, mas uma reconfiguração do modo como a competência é percebida nas organizações.

Em consonância com essa perspectiva, Andrade, Silva e Veloso (2017) defendem que a inclusão vai além da contratação formal e requer mudanças profundas na cultura corporativa. Tais mudanças envolvem desde a adaptação de equipamentos e ambientes até a sensibilização de gestores e colegas, para que se reconheça o valor da diversidade no espaço de trabalho. No entanto, como observam Duarte, Leão e Matias (2025), mesmo nos casos em que a pessoa com baixa visão é inserida no mercado de trabalho, ela se depara com atitudes discriminatórias sutis que dificultam sua ascensão profissional e reafirmam a desconfiança quanto à sua capacidade de desempenho.

Observa-se que práticas assistencialistas e atitudes paternalistas ainda são comuns no cotidiano organizacional. De acordo com Duarte, Leão e Matias (2025), tais práticas, embora por vezes motivadas por boas intenções, limitam a autonomia do trabalhador com deficiência visual, restringindo seu protagonismo nas tarefas e sua participação efetiva nos processos decisórios. Essa crítica também é apontada por Andrade, Silva e Veloso (2017), ao identificarem que atitudes de superproteção funcionam como barreiras simbólicas que desautorizam a capacidade técnica do trabalhador e perpetuam relações assimétricas de poder.

Os autores são unânimes em reconhecer que a legislação voltada à inclusão não deve ser interpretada apenas como imposição normativa. Conforme argumentam Schafhauzer e Silva (2023), o cumprimento das cotas legais deve ser encarado como uma oportunidade estratégica para promover ambientes colaborativos e produtivos. Do mesmo modo, Duarte, Leão e Matias (2025) reforçam que a presença da pessoa com deficiência visual deve ser compreendida como elemento constitutivo de uma cultura organizacional ética, e não como mera formalidade legal.

É nesse contexto que a atuação institucional ganha destaque. Andrade, Silva e Veloso (2017) ressaltam a importância do apoio técnico e da existência de políticas internas claras, que favoreçam a adaptação das exigências laborais às condições visuais dos trabalhadores. Tal posicionamento é reiterado por Duarte, Leão e Matias (2025), para quem a efetividade da inclusão profissional depende do compromisso ético das lideranças e da criação de estruturas organizacionais que sustentem a permanência dos trabalhadores com deficiência visual, em vez de restringirem sua atuação a ocupações simbólicas ou estigmatizadas.

A resistência à contratação ainda persiste, sendo impulsionada por representações sociais que associam deficiência à improdutividade. Schafhauzer e Silva (2023) alertam para a necessidade de desconstrução da imagem da pessoa com deficiência visual como alguém incapaz, substituindo-a por uma abordagem centrada em sua competência e direito à participação plena no espaço profissional. Essa proposta é reiterada por Duarte, Leão e Matias (2025), que criticam a visão da deficiência como limitação absoluta e destacam o papel das práticas inclusivas na transformação dessa percepção social.

A permanência do trabalhador com deficiência visual no ambiente de trabalho está diretamente relacionada à sustentabilidade das ações institucionais. Conforme indicam Schafhauzer e Silva (2023), o engajamento das lideranças, aliado a políticas de diversidade e acompanhamento constante das condições laborais, garante que a inclusão vá além do caráter simbólico. De maneira semelhante, Andrade, Silva e Veloso (2017) argumentam que o ambiente acessível deve contemplar não apenas a estrutura física, mas também a flexibilidade nas práticas organizacionais e o reconhecimento da competência como critério de valorização profissional. Nesse sentido, torna-se imprescindível considerar a seguinte citação:

A inclusão profissional exige a superação de barreiras simbólicas e institucionais que ainda se impõem nas práticas organizacionais e nas atitudes individuais. A transformação efetiva, como destacam os três grupos de autores, requer ações articuladas, compromisso ético e engajamento institucional contínuo, voltados à promoção da autonomia, da equidade e do reconhecimento das pessoas com deficiência visual como sujeitos plenos de direitos no mundo do trabalho.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados obtidos a partir da análise dos textos selecionados indicam que a capacitação profissional desempenha papel decisivo na inclusão da pessoa com deficiência visual no mercado de trabalho. Os autores consultados são unânimes ao reconhecer que a qualificação técnica, quando adaptada às necessidades específicas desse público, favorece não apenas a inserção laboral, mas também o fortalecimento da autonomia e da participação social. No entanto, verifica-se que a formação oferecida ainda é insuficiente em termos de acessibilidade pedagógica e metodológica, refletindo a fragilidade das instituições educacionais em atender às exigências de uma sociedade inclusiva.

Ao examinar as barreiras que limitam a participação dessa população no mundo do trabalho, constata-se que a deficiência visual não constitui, por si, o principal obstáculo. O que se impõe como entrave são as condições estruturais das instituições formadoras e das organizações empregadoras, ainda marcadas por inadequações físicas, tecnológicas e atitudinais. Em diversas situações, os profissionais com deficiência visual são excluídos do

processo produtivo em razão da ausência de tecnologias assistivas, da carência de professores qualificados ou da inexistência de ambientes acessíveis, evidenciando que o problema está nas falhas institucionais, e não nas limitações sensoriais.

A comparação com estudos anteriores reforça a pertinência desses achados. A literatura especializada já apontava que o cumprimento legal das cotas de contratação, embora necessário, não garante por si só a inclusão profissional. A efetivação do direito ao trabalho exige um conjunto de ações articuladas, entre elas a reformulação dos currículos de formação, a qualificação continuada das lideranças e a estruturação de políticas internas de diversidade. Os autores analisados reafirmam que, sem essas condições, a permanência da pessoa com deficiência visual no ambiente laboral tende a ser simbólica ou limitada a funções de baixa complexidade.

O corpus analisado apresenta algumas limitações que merecem ser destacadas. A maioria dos textos foca em contextos urbanos e em instituições públicas ou de grande porte, o que restringe a generalização dos resultados a realidades mais heterogêneas, como zonas rurais ou pequenas empresas. Além disso, não foram identificadas evidências empíricas sobre os efeitos de longo prazo da capacitação na trajetória profissional das pessoas com deficiência visual, o que inviabiliza avaliar, com precisão, a efetividade das medidas propostas. Tais lacunas sinalizam a necessidade de estudos de acompanhamento longitudinal, que permitam verificar o impacto duradouro da qualificação sobre a empregabilidade e a progressão na carreira.

Observou-se que certas práticas institucionais, como o assistencialismo e a superproteção, permanecem naturalizadas nas organizações. Essas atitudes, embora socialmente aceitas como expressão de cuidado, restringem a atuação autônoma do trabalhador com deficiência visual e limitam sua progressão profissional. Esse tipo de conduta, já problematizado por diferentes autores, expressa uma visão estigmatizante da deficiência, que associa a vulnerabilidade à incapacidade, reforçando padrões excludentes no interior das empresas e dos órgãos públicos.

Recomenda-se que futuras pesquisas avancem no exame das dinâmicas organizacionais que interferem na inclusão laboral da pessoa com deficiência visual. Estudos que considerem a perspectiva de gestores, colegas de trabalho e profissionais de recursos humanos poderão oferecer subsídios para compreender os fatores que dificultam ou favorecem a participação efetiva desses sujeitos no ambiente profissional. Ademais, investigações voltadas a contextos de menor visibilidade institucional, como zonas periféricas e regiões com infraestrutura

limitada, são fundamentais para ampliar o escopo das análises e propor soluções mais ajustadas à complexidade da realidade brasileira.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo desenvolvido possibilitou compreender, com base na literatura especializada, os principais fatores que condicionam a inclusão de pessoas com deficiência visual no mercado de trabalho, com ênfase na capacitação profissional, nas barreiras institucionais e nas práticas organizacionais. As análises realizadas permitiram responder às questões orientadoras propostas na introdução, especialmente quanto à relação entre formação técnica, empregabilidade e vida independente, bem como sobre os entraves que ainda dificultam o acesso e a permanência desse público em ocupações compatíveis com suas competências.

Ao retomar os objetivos da pesquisa, verifica-se que todos foram integralmente atendidos. A investigação alcançou seu propósito central de discutir como a qualificação profissional pode ser estruturada como eixo da inclusão sociolaboral da pessoa com deficiência visual. Do mesmo modo, foi possível identificar, com respaldo teórico, os principais obstáculos de natureza estrutural, institucional e atitudinal que comprometem esse processo. Ainda, o estudo examinou a atuação das organizações no tocante às práticas de inclusão e às atitudes individuais dos profissionais que convivem com trabalhadores com deficiência visual, destacando os limites das ações simbólicas e a necessidade de políticas internas consistentes.

As principais conclusões indicam que a deficiência visual não constitui, isoladamente, uma barreira à participação no mundo do trabalho. O que restringe o exercício pleno da cidadania laboral são as falhas nas estruturas de formação, a ausência de acessibilidade nos ambientes de aprendizagem e trabalho, a desarticulação das políticas públicas e a reprodução de práticas institucionais pautadas na desconfiança ou na superproteção. O estudo também evidenciou que a capacitação profissional, quando planejada com base nas especificidades da deficiência visual, contribui significativamente para a autonomia, a mobilidade e o desenvolvimento de habilidades sociais e técnicas compatíveis com as exigências do mercado contemporâneo.

Algumas lacunas foram observadas ao longo da análise, especialmente no que se refere à escassez de estudos empíricos que avaliem o impacto a longo prazo dos programas de capacitação sobre a empregabilidade e a progressão na carreira. Além disso, as pesquisas consultadas concentram-se, em sua maioria, em realidades urbanas e em instituições de maior porte, o que limita a compreensão de contextos mais diversos, como pequenas empresas, áreas rurais e regiões com baixo acesso a tecnologias assistivas.

Recomenda-se que investigações futuras explorem com maior profundidade os efeitos concretos da qualificação profissional nas trajetórias laborais de pessoas com deficiência visual, considerando diferentes segmentos econômicos e territórios. Ademais, sugere-se o desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares que incluam a perspectiva de gestores, docentes, colegas de trabalho e profissionais de recursos humanos, com vistas a compreender como as relações interpessoais e as práticas institucionais interferem na inclusão plena e sustentável desses sujeitos no mundo do trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, A., Silva, I. S., & Veloso, A. (2017). Integração profissional de pessoas com deficiência visual: das práticas organizacionais às atitudes individuais. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, Brasília, v. 17, n. 2, p. 126-137. Disponível em: <https://doi.org/10.17652/rpot/2017.2.12687>. Acesso em: 6 ago. 2025.

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) e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, p. 2, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 6 ago. 2025.

Duarte, M. de B., Leão, I. C. N., & Matias, V. R. da S. (2025). As barreiras à inclusão de pessoas com baixa visão no processo de formação profissional e ingresso no mundo do trabalho. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, v. 23, n. 8, p. 1-15. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv23n8-057>. Acesso em: 6 ago. 2025.

Santana, A. C. de A., & Narciso, R. (2025). Pilares da pesquisa educacional: autores e metodologias científicas em destaque. *Aracê*, v. 7, n. 1, p. 1577–1590. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/arev7n1-095>. Acesso em: 6 ago. 2025.

Schafhauzer, L. M. B., & Silva, C. M. da. (2023). Inclusão de pessoas com deficiência visual no mercado de trabalho: uma revisão. *Diversitas Journal*, v. 8, n. 3, p. 1-15. Disponível em: https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/2353. Acesso em: 6 ago. 2025.

Capítulo 10
NEUROCIÊNCIA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA
Rogério Antonio dos Santos

NEUROCIÊNCIA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

Rogério Antonio dos Santos

Master of Science in Emergent Technologies in Education

MUST University

RESUMO

A neurociência possui um grande potencial para contribuir com o campo educacional. Levando em conta os progressos tecnológicos e a crescente facilidade de acesso à internet, a rotina social tem se modificado e se adaptado às mudanças digitais, influenciando também o setor educacional na era digital. O propósito principal é investigar a intersecção entre neurociência, educação e tecnologia. Os objetivos específicos incluem compreender o conceito de neurociência e suas implicações; analisar o papel das tecnologias na educação; reconhecer a aplicação da neurociência nos processos educacionais que utilizam tecnologia; e evidenciar as inovações que a neurociência oferece para a educação no contexto digital do século XXI. A pesquisa é baseada em uma abordagem bibliográfica, na qual foram examinadas obras significativas e artigos científicos relacionados ao assunto. Os resultados confirmaram que neurociência explora e possibilita a compreensão do desenvolvimento dos processos de pensamento e da maneira como as informações são estruturadas no cérebro humano. E o ato de ensinar envolve várias estratégias destinadas a converter um conjunto de informações em aprendizado para as pessoas que estão envolvidas nessa experiência em busca de novos saberes. Notou-se que a utilização de recursos tecnológicos e da internet em práticas educacionais aproxima os estudantes de um formato de ensino que reflète sua realidade, aumentando sua motivação para aprender. Portanto, Essa ampla variedade de estilos requer ferramentas específicas para sua identificação. Nesse sentido, a neurociência desempenha um papel fundamental ao ajudar a reconhecer como se assimila diferentes informações.

Palavras-chave: Neurociência. Educação. Tecnologia. Inovações.

ABSTRACT

Neuroscience has great potential to contribute to the field of education. Taking into account technological progress and the increasing ease of access to the internet, social routines have changed and adapted to digital changes, also influencing the education sector in the digital age. The main purpose is to investigate the intersection between neuroscience, education and technology. The specific objectives include understanding the concept of neuroscience and its implications; analyzing the role of technologies in education; recognizing the application of neuroscience in educational processes that use technology; and highlighting the innovations that neuroscience offers for education in the digital context of the 21st century. The research is based on a bibliographical approach, in which significant works and scientific articles related to the subject were examined. The results confirmed that neuroscience explores and makes it possible to understand the development of thought processes and the way information is structured in the human brain. And the act of teaching involves various strategies aimed at converting a set of information into learning for the people who are involved in this experience in search of new knowledge. It has been noted that the use of technological resources and the internet in educational practices brings students closer to a teaching format that reflects their reality, increasing their motivation to learn. Therefore, this wide variety of styles requires specific tools to identify them. In this sense, neuroscience plays a fundamental role in helping to recognize how different information is assimilated.

Keywords: Neuroscience. Education. Technology. Innovations.

1 INTRODUÇÃO

A neurociência possui um grande potencial para contribuir com o campo educacional, já que o estudo das funções do cérebro e as práticas de ensino são capazes de se beneficiar mutuamente. A neurociência averigua as atividades cerebrais para entender melhor o procedimento de aprendizagem e o comportamento associado às funções neurais com a aquisição de novas informações, possibilita aos professores uma visão de como desenvolver didáticas de ensino mais eficazes, visando promover um aprendizado adequado entre os alunos.

Levando em conta os progressos tecnológicos e a crescente facilidade de acesso à internet, a rotina social tem se modificado e se adaptado às mudanças digitais, influenciando também o setor educacional na era digital.

Diante do contexto atual, a pergunta-problema desta pesquisa é: Como os avanços da neurociência podem ser aplicados ao campo educacional para desenvolver práticas de ensino mais eficazes na era digital?

O propósito principal é investigar a intersecção entre neurociência, educação e tecnologia. Para isso, os objetivos específicos incluem compreender o conceito de neurociência e suas implicações; analisar o papel das tecnologias na educação; reconhecer a aplicação da neurociência nos processos educacionais que utilizam tecnologia; e evidenciar as inovações que a neurociência oferece para a educação no contexto digital do século XXI.

A pesquisa é baseada em uma abordagem bibliográfica, na qual foram examinadas obras significativas e artigos científicos relacionados ao assunto. Dessa forma, ajudou a estabelecer uma perspectiva crítica e aprofundada sobre o tema.

O tópico central e os subtópicos do presente paper são os seguintes: Neurociência, Educação e Tecnologia. O subtópico aborda sobre o conceito de neurociência e suas implicações. Na sequência, direciona-se ao papel das tecnologias na educação. O terceiro refere-se a aplicação da neurociência nos processos educacionais que utilizam tecnologia. Em seguida, sobre as inovações que a neurociência oferece para a educação no contexto digital do século XXI. Por fim, as considerações finais e referências.

2 NEUROCIÊNCIA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

2.1 O Conceito de Neurociência e Suas Implicações

Sabe-se que o cérebro é um órgão que pode ser analisado para compreender como o restante do corpo opera, baseado em seus estímulos e estrutura organizacional. Ele regula o pensamento, as emoções, o aprendizado, as sensações e os movimentos intencionais, possuindo

regiões que realizam funções tanto específicas quanto abrangentes (MACHADO; HAERTEL, 2013).

O aprendizado sobre o sistema nervoso busca entender seu funcionamento, sua estrutura e as mudanças que podem ocorrer, analisando as funções do cérebro, da medula espinhal e dos nervos periféricos. Segundo Relvas (2011, p. 22), “a neurociência é um campo recente que investiga o desenvolvimento químico, estrutural, funcional e patológico do sistema nervoso.” O autor também ressalta que foi no começo do século XIX que se iniciaram as investigações científicas relacionadas a esse assunto.

Os pesquisadores que procuram entender o desempenho do sistema nervoso analisam os reflexos e as reações dos indivíduos a diferentes estímulos. Diversas estratégias de investigação são utilizadas para elucidar como o organismo opera e como é possível auxiliar as pessoas a tirarem melhor proveito de suas ações. Por exemplo, ao aprender algo totalmente novo, de que maneira podem aproveitar esse momento de forma eficaz.

Com o surgimento de cada nova estratégia de pesquisa, há uma revitalização no campo da Neurociência. A mais recente transformação aconteceu na década de 1990, quando houve a criação e o aprimoramento das tecnologias de visualização da atividade cerebral. [...] A fusão das novas metodologias de imagem funcional com abordagens tradicionais de avaliação clínica de indivíduos com distúrbios neurológicos resultou, de maneira surpreendente, em dois grandes progressos que estão inter-relacionados: a formulação de hipóteses que podem ser testadas a respeito da origem das emoções e da consciência no cérebro (Lent, 2018, p.15).

Para Cosenza e Guerra (2011), o que se faz é resultado da ação do nosso cérebro, cuja estrutura do sistema nervoso nos permite sentir, perceber, emocionar, pensar, realizar movimentos, formular ideias e tomar decisões. Dessa forma, o desempenho cerebral está relacionado às nossas capacidades mentais. Compreendendo essa ideia, é viável desenvolver estratégias que favoreçam a atividade cerebral nas escolhas cotidianas que fazemos.

A neurociência explora e possibilita a compreensão do desenvolvimento dos processos de pensamento e da maneira como as informações são estruturadas no cérebro humano. Segundo Rose (2013), ao se aprofundar em como ocorre o pensamento neuromolecular, podem emergir métodos que auxiliem na administração das vidas, além de viabilizar intervenções em nos corpos.

Um aspecto relevante a ser destacado é que, com a evolução tecnológica, as investigações sobre o funcionamento do cérebro têm se expandido, graças aos benefícios que as ferramentas contemporâneas oferecem. Conforme mencionado por Araújo (2011), a neurociência analisa como o cérebro adquire conhecimento, explorando a formação das redes

neurais resultantes desse procedimento de aprendizagem. Assim, quanto mais dados precisos os pesquisadores obtiverem, maiores serão as chances de alcançar resultados positivos que contribuam para o avanço da educação.

No entanto, pode-se destacar que a neurociência fornece evidências de diversos princípios de aprendizagem, oriundos de estudos em laboratório, que mostram como o aprendizado altera a estrutura física do cérebro e, conseqüentemente, sua organização funcional (Brandsford, Brown e Cooking , 2000). Dessa maneira, compreende-se que uma pessoa, ao passar por um procedimento de aprendizado, sofre modificações em sua estrutura cerebral. Com base nessa colaboração da neurociência, educadores podem utilizar as informações obtidas pelos neurocientistas para desenvolver práticas de ensino mais eficazes, visando alcançar resultados mais satisfatórios com os alunos.

3 O PAPEL DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

A prática de ensinar envolve várias estratégias destinadas a converter uma agregação de conhecimentos em aprendizado para as pessoas que estão envolvidas nessa experiência em busca de novos saberes. Segundo Brandão (2002, p. 22), “[...] a educação também tem o papel de desbloquear as portas da mente e do coração, além de indicar caminhos para a construção colaborativa de sociedades mais solidárias.”

A partir do momento em que houve um desenvolvimento das tecnologias e a melhoria da acessibilidade à internet, realizou-se uma simplificação e facilidade que trouxeram mais praticidade ao cotidiano das pessoas, resultando em transformações também na área da educação. Segundo Garbellini (2016), dispositivos como tablets, celulares e smartphones tornaram-se parte integrante do cotidiano escolar, com muitos alunos demonstrando mais familiaridade e habilidade no uso dessas tecnologias do que os próprios educadores. A inclusão dessas ferramentas, que os discentes utilizam regularmente, nas atividades escolares contribui para estreitar a relação entre professores e alunos, tornando o aprendizado mais alinhado com as necessidades das novas gerações, que estão imersas na era digital. Essas gerações utilizam recursos digitais e, especificamente, a internet para se comunicarem, pesquisarem, se divertirem e interagirem em um mundo cada vez mais virtual. Para isso, é fundamental que os professores se mantenham atualizados e conheçam as inovações disponíveis no mercado, pelas quais os alunos têm interesse.

Um dos efeitos que a tecnologia teve sobre o sistema de ensino foi o aumento do aprendizado a distância, comumente chamado de EaD. Uma das principais inovações na educação nas últimas décadas foi a implementação e o aperfeiçoamento da EaD, que busca

proporcionar oportunidades de aprendizado flexíveis, emancipadoras e de alta qualidade para um número maior de pessoas (Litto; Formiga, 2009). A EaD se torna uma ferramenta essencial para a oferta de oportunidades, uma vez que muitos indivíduos, ao adotarem esse modelo de ensino, conseguem finalizar um curso superior de qualidade e explorar novas chances profissionais (Valeriano, 2016).

À medida que a sociedade percebe as vantagens proporcionadas pelos progressos tecnológicos em suas rotinas, ela possibilita a introdução de novos sistemas, que as pessoas lentamente começam a assimilar. Para exemplificar tem-se a educação por meio de cursos online, que se desenvolveu e evoluiu juntamente com o surgimento de novas ferramentas digitais. Segundo Schwartz (1999), quando educadores capacitados possuem um computador e acessibilidade à internet, eles podem utilizar uma ferramenta de ensino extremamente valiosa.

4 A APLICAÇÃO DA NEUROCIÊNCIA NOS PROCESSOS EDUCACIONAIS QUE UTILIZAM TECNOLOGIA

Em relação a neurociência, ao investigar os procedimentos de aprendizagem, tem como objetivo mostrar aos professores as particularidades de cada indivíduo que influenciam sua forma de assimilar o conhecimento. Cada pessoa possui um estilo de aprendizagem distinto, o que indica que um único método não atende a todos os discentes. Dessa forma, é fundamental a combinação de abordagens diversificadas e adaptadas ao ensino (Leite, 2011).

De todo modo, faz-se necessário ressaltar que na Educação a Distância (EaD), as aulas ocorrem em ambientes virtuais e as abordagens pedagógicas precisam levar em conta a maneira como os alunos assimilam o conhecimento, mesmo estando fisicamente afastados da instituição. É importante refletir sobre como os procedimentos de memorização se desenvolvem no cérebro, que se transforma ao ser exposto a novos conteúdos, formando arranjos específicos para armazenar conhecimentos recentes e variados. Dessa maneira, a neurociência se propõe a entender a neuroplasticidade presente no cérebro dos alunos, permitindo que os docentes criem recursos didáticos apropriados.

Conforme Chedid (2007):

(...) a neurociência impacta significativamente a educação, aprimorando métodos já empregados nas salas de aula e apresentando novas abordagens pedagógicas. A compreensão do neurodesenvolvimento e das funções executivas pode fornecer recursos práticos e teóricos que beneficiam não apenas a inclusão nas instituições de ensino, mas também o processo de ensino e aprendizagem de todos os estudantes Chedid (2007, p. 300).

Diante do fato de que a comunidade escolar está mergulhando na era digital, a utilização de recursos tecnológicos e da internet em práticas educacionais aproxima os estudantes de um formato de ensino que reflete sua realidade, aumentando sua motivação para aprender. Isso porque, antes mesmo de entrarem na adolescência, smartphones, tablets, jogos eletrônicos, acesso a mídias sociais e outras maneiras de comunicação interativa já estão integrados ao cotidiano dos jovens (Chartier; Chartier, 2016).

5 AS INOVAÇÕES QUE A NEUROCIÊNCIA OFERECE PARA A EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DIGITAL DO SÉCULO XXI

A forma mais eficaz de promover a aprendizagem é garantir que o novo conhecimento se alinhe com as possibilidades e que estabeleça conexões com o que o aluno já conhece e considera relevante (Souza e Alves, 2017).

Ao focar no século XXI, onde “a nova era digital busca oferecer uma variedade maior de opções e facilitar processos” (Silva; Felix, 2016, p. 28), torna-se evidente que integrar tecnologias ao processo de aprendizado é um aspecto vantajoso que proporciona melhores resultados. Isso ocorre porque os alunos podem estudar através de computadores ou celulares, conectados à internet, em um âmbito virtual que já faz parte de sua rotina, funcionando como um meio de interação eficaz. Como ressalta Siqueira (2008), nas últimas décadas, a comunicação global tem se tornado cada vez mais digital, transformando quase tudo em algoritmos virtuais.

Souza e Ribeiro (2011) destacam as novas tecnologias como fatores que influenciam a maneira como a juventude atual constrói sua identidade, cultura e grupos sociais. Através dos recursos tecnológicos como a internet, celulares e outros dispositivos, os jovens compartilham suas opiniões sobre diversos assuntos. Confortáveis e ativos no ambiente virtual, eles se comunicam e interagem entre si. Essa forma de se relacionar por meio de plataformas digitais é igualmente comum entre outras faixas etárias, que perceberam nos dispositivos tecnológicos e na conectividade oferecida pela rede a oportunidade de diminuir distâncias, economizar tempo e acessar conteúdos que antes eram restritos a um número limitado de pessoas devido a barreiras físicas e temporais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos permitem uma compreensão eficaz do tema "Neurociência, Educação e Tecnologia", especialmente quando combinados com as investigações científicas relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem na era digital. A neurociência, junto com os educadores,

pode implementar métodos através de plataformas online, oferecendo aos alunos acesso a conteúdos em várias modalidades, como áudio, vídeo, imagens e textos. Dessa forma, cada estudante tem a possibilidade de desenvolver seu conhecimento conforme suas preferências pessoais.

Assim, os objetivos do estudo foram cumpridos ao evidenciar que a criação de um sistema de ensino-aprendizado eficiente é viável somente ao reconhecer e valorizar a singularidade de cada estudante. É importante compreender que uma única abordagem de ensino não terá o mesmo impacto em todos os alunos, visto que cada um possui seu próprio estilo de aprendizado. Essa ampla variedade de estilos requer ferramentas específicas para sua identificação. Nesse sentido, a neurociência desempenha um papel fundamental ao ajudar a reconhecer como se assimila diferentes informações. A expectativa é que tanto pesquisadores quanto educadores se dediquem a investigações sobre a resposta humana às metodologias educacionais, permitindo assim o desenvolvimento de estratégias eficazes para aplicar junto aos alunos, contribuindo para a formação de profissionais altamente capacitados, preparados e competentes em suas respectivas áreas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araujo, Aloisio (Coord.). *Aprendizagem Infantil: uma abordagem da neurociência, economia e psicologia cognitiva*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2011.
- Brandão, Carlos Rodrigues. *A educação popular na escola cidadã*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- Bransford, John D.; Brown, Ann L.; Cocking, Rodney R. *How people learn: brain, mind, experience, and school*. Washington: National Academy Press, 2000.
- Chartier, Anne-Marie; Chartier, Roger. Conferência a duas vozes. In: Chartier, Anne-Marie [et al.]. *Literatura e identidade na era da mobilidade*. Rösing, Tania Mariza Kuchenbecker. (Org.). Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2016. p. 57-88.
- Chedid, Kátia A. Psicopedagogia, Educação e Neurociências. *Rev. Psicopedagogia*, São Paulo, v. 24, n.75, p. 298-300, 2007. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-8486200700030009. Acesso em: 06 nov. 2024.
- Cosenza, Ramon Moreira; Guerra, Leonor Bezerra. *Neurociência e educação-como o cérebro aprende*. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- Garbellini, Genivaldo. *Computação em nuvem como ferramenta pedagógica*. Vol. II. Goiânia: EFMP, 2016.
- Leite, Suely de Fátima Brito de Souza Calabri. *Neurociência: um novo olhar educacional*. 2011. Disponível em <https://www.webartigos.com/artigos/neurociencia-um-novo-olhar-educacional/63961/>. Acesso em: 07 nov. 2024.
- Lent, Roberto (Coord.). *Neurociência da mente do comportamento*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- Litto, Fredric Michael; Formiga, Marcos. *Introdução a EAD*. São Paulo: Pearson, 2009.
- Machado, Ângelo; Haertel, Lúcia Machado. *Neuroanatomia funcional*. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2013.
- Relvas, Marta Pires. *Neurociência e transtornos de aprendizagem: as múltiplas eficiências para uma educação inclusiva*. 5. ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.
- Rose, Nikolas. *The human sciences in a biological age. Theory, Culture & Society*, Londres, n.30, v.1, p.3-34, 2013. Disponível em <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0263276412456569?journalCode=tcsa>. Acesso em: 16 nov. 2024.
- Schwartz, Christian. *Janelas para o futuro*. *Veja Vida Digital*, São Paulo, ano 32, p. 32, dez. 1999.
- Silva, Rogério Oliveira da; Felix, Yara Emmanuelle Fonsêca. Uma visão sobre o que vem a ser mundo na era digital. *Tecnologias em Projeção*, Brasília, v. 7, n. 1, p. 25-33, 2016. Disponível

em <https://projecaociencia.com.br/index.php/Projecao4/article/view/603>. Acesso em: 18 nov. 2024.

Siqueira, Ethevaldo. Para compreender o mundo digital. São Paulo: Globo, 2008.

Souza, Anne Madeliny Oliveira Pereira de; Alves, Ricardo Rilton Nogueira. A neurociência na formação dos educadores e sua contribuição no processo de aprendizagem. Rev. Psicopedagogia, Pinheiros –SP, v. 34, n. 105, p. 320-331, 2017. Disponível em pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v34n105/09.pdf. Acesso em: 10 nov. 2024.

Souza, Scheilla Franca de; Ribeiro, Maria D’Ajuda Alomba. Entre blogs, cyberbullying e as melhores coisas do mundo: linguagens e interações juvenis contemporâneas. Hipertextus Revista Digital, n.7, p. 1-9, dez. 2011. Disponível em www.hipertextus.net/volume7/06-Hipertextus-Vol7-Scheilla_Franca-Maria_DAjuda.pdf Acesso em: 09 nov. 2024.

Valeriano, Luciana Aparecida. Planejamento e administração em educação a distância. São Paulo: Cengage, 2016.

Capítulo 11
TRANSFORMANDO A DINÂMICA DA SALA DE AULA: A
EFETIVIDADE DO PEER INSTRUCTION (INSTRUÇÃO
ENTRE PARES) NO ENSINO PRESENCIAL E ONLINE
Rosana Aparecida Fecini Batista

TRANSFORMANDO A DINÂMICA DA SALA DE AULA: A EFETIVIDADE DO PEER INSTRUCTION (INSTRUÇÃO ENTRE PARES) NO ENSINO PRESENCIAL E ONLINE

Rosana Aparecida Fecini Batista

Master of Science in Emergent Technologies in Education

MUST University

RESUMO

Tendo em vista que este artigo trata da metodologia de ensino entre pares, como inovação no ensino, principalmente nas ciências exatas. Para tal, é necessário estudar a história e os fundamentos do ensino entre pares e a sua influência no ensino presencial, avaliar a adequação da sua metodologia ao ensino online e híbrido, destacar as diferenças e semelhanças face ao ensino presencial, face à aprendizagem à distância. Enfrentar o ensino e identificar os principais desafios e oportunidades na implementação do ensino entre pares, especialmente em ambientes digitais. Uma revisão da literatura foi então conduzida para analisar estudos e experimentos liderados por pares. A metodologia inclui a análise de casos práticos de aplicação da técnica em diferentes modalidades de ensino, destacando os resultados obtidos e os desafios encontrados. Diante disso, verifica-se que a eficácia no ensino presencial, e a adaptação para o ensino online e aplicação no ensino híbrido, o que impõe a constatação de que Peer Instruction é uma metodologia ativa eficaz que coloca o aluno no centro do processo de aprendizado, promovendo maior engajamento e compreensão dos conceitos ensinados. Embora enfrente desafios, especialmente em ambientes online, sua adaptação ao ensino híbrido demonstra ser promissora, combinando o melhor do ensino presencial e online. A implementação bem-sucedida desta metodologia depende de estratégias adaptativas e do uso eficiente das tecnologias disponíveis.

Palavras-chave: Instrução por Pares. Metodologias Ativas. Aluno no Centro da Aprendizagem.

ABSTRACT

Considering that this article deals with the methodology of peer teaching, as an innovation in teaching, especially in the exact sciences. To this end, it is necessary to study the history and fundamentals of peer learning and its influence on face-to-face teaching, to evaluate the suitability of its methodology for online and hybrid teaching, to highlight the differences and similarities with face-to-face teaching, with distance learning. Tackle teaching and identify key challenges and opportunities in implementing peer learning, especially in digital environments. A literature review was then conducted to analyze studies and experiments led by peers. The methodology includes the analysis of practical cases of application of the technique in different teaching modalities, highlighting the results obtained and the challenges encountered. In view of this, it is verified that effectiveness in face-to-face teaching, and adaptation to online teaching and application in hybrid teaching, imposes the finding that peer instruction is an effective active methodology that places the student at the center of the learning process, promoting greater engagement and understanding of the concepts taught. Although it faces challenges, especially in online environments, its adaptation to hybrid learning shows promise, combining the best of face-to-face and online teaching. The successful implementation of this methodology depends on adaptive strategies and the efficient use of available technologies.

Keywords: Peer Instruction. Active Methodologies. Student at the Center of Learning.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo aborda a metodologia de ensino Peer Instruction, destacando sua história, sua aplicação no ensino presencial, e também a sua adaptação para o ensino online, sua efetividade no ensino híbrido, e os desafios e possibilidades dessa abordagem. Criada por Eric Mazur, um professor de física da universidade de Harvard, no início dos anos de 1990, essa metodologia tem sido amplamente utilizada em disciplinas de ciências exatas, como física, matemática e nas engenharias, mas também pode ser aplicada a outras áreas do conhecimento além das exatas.

O *Peer Instruction* é uma metodologia ativa que coloca o aluno no centro do processo de aprendizado, transformando o papel tradicional do professor em um mediador e o do aluno em um protagonista. Essa metodologia se aplica dessa maneira, onde durante as aulas, os alunos discutem e resolvem problemas conceituais em pequenos grupos, promovendo uma aprendizagem colaborativa e dialogada. Isso permite que os alunos não só compreendam os conceitos de forma mais profunda, mas também desenvolvam habilidades de argumentação e pensamento crítico.

No ensino presencial, essa metodologia tem mostrado resultados positivos, especialmente em disciplinas que exigem uma compreensão profunda dos conceitos. A interação face a face facilita a comunicação e os feedbacks imediatos são aspectos fundamentais para o sucesso da metodologia. O Peer Instruction tem demonstrado aumentar a retenção do conhecimento e a melhorar a capacidade dos alunos de aplicar conceitos em contextos práticos.

Com o avanço da digitalização e a introdução do ensino a distância, surgiram desafios e oportunidades únicas para a transposição do Peer Instruction para o ambiente online. Apesar da falta de presença física pode dificultar a dinâmica colaborativa, o uso de ferramentas digitais adequadas pode replicar as interações e discussões características dessa metodologia.

No ensino híbrido, que combina elementos do presencial e do online, o Peer Instruction se mostra especialmente eficaz, oferecendo o melhor dos dois mundos: a interação direta e imediata do ensino presencial e a flexibilidade e potencial de personalização do ensino online.

No entanto, a implementação do Peer Instruction enfrenta alguns desafios, principalmente no contexto online, onde a motivação dos alunos e a inclusão daqueles com menor proficiência podem ser comprometidas. Para superar esses desafios, é essencial que os professores adaptem suas estratégias de mediação e utilizem as tecnologias de forma a promover uma comunicação mais efetiva e inclusiva.

Essa metodologia, portanto, representa uma inovação no ensino, mas requer um cuidado na sua aplicação para garantir que todos os alunos se beneficiem dela, independentemente do

ambiente em que estão inseridos.

2 O PEER INSTRUCTION: SUA HISTÓRIA E ATUAÇÃO NO ENSINO PRESENCIAL

Conforme Assunção (2021) afirma, a metodologia Peer Instruction foi criada pelo professor de Física de Harvard Eric Mazur, no início dos anos 1990, sendo muito utilizada no ensino de disciplinas de ciências exatas, como física, matemática e engenharia, mas pode ser aplicada a diversas áreas. Arndt (2023) amplia a visão de Assunção (2021) afirmando que a metodologia Peer Instruction é um tipo de metodologia ativa, devido colocar o aluno no centro do processo de aprendizado.

Paula et al. (2021) reforça a afirmação de Arndt (2023) sobre Peer Instruction, inicialmente utilizado em ambientes acadêmicos, onde propõe uma mudança no papel tradicional do professor e do aluno, em que o professor deixa de ser o único detentor do conhecimento e assume o papel de mediador, enquanto os alunos passam a ser protagonistas do seu processo de aprendizagem, os estudantes durante as aulas são incentivados a discutir e resolver problemas conceituais em pequenos grupos, promovendo uma aprendizagem colaborativa e dialogada.

Santos et al. (2019) aponta que com o desenvolvimento da digitalização do conhecimento as formas tradicionais de ensino se transformaram em algo de certa forma ultrapassado, e de não interesse aos alunos, obrigando os professores a inovar na forma de se trabalhar as aulas. Como Behar (2009) afirma que a metodologia Peer Instruction funciona através de algumas bases metodológicas como leitura prévia, perguntas conceituais (concept tests), resposta individual, discussão em grupo, resposta revisada e feedback e discussão.

Nas palavras de Monteiro (2021) no ensino presencial, essa metodologia tem mostrado resultados positivos, em especial em disciplinas que exigem uma compreensão profunda dos conceitos, como Física e Programação.

Nascimento & De Oliveira (2020) dentro do ensino presencial os alunos são incentivados a estudar o material básico produzido pelo professor, como leitura de capítulos, vídeos, ou de outros recursos, que permitem que a aula se concentre na aplicação e no aprofundamento do conteúdo.

Petter et al. (2021) explica que durante o período da aula, o professor apresenta questões conceituais, geralmente em formato de múltipla escolha, que cobrem os conceitos fundamentais do material estudado, nestas questões são criadas para identificar e desafiar as concepções errôneas dos alunos.

Sobrinho et al. (2024) complementa afirmação de Petter et al. (2021) que depois de

responderem individualmente, os alunos discutem suas respostas com colegas próximos, tentando persuadir uns aos outros sobre a resposta correta, sendo essa interação fundamental, pois é nesse momento que os alunos verbalizam seu raciocínio, confrontam diferentes pontos de vista e, frequentemente, corrigem mal-entendidos.

Assunção (2021) aponta que após a discussão, os alunos têm a oportunidade de revisar suas respostas e responder novamente às questões, normalmente, a taxa de acerto aumenta significativamente após essa segunda rodada.

Petter et al. (2021) o professor revisa as respostas e discute o raciocínio por trás da questão, esclarecendo quaisquer conceitos mal compreendidos e reforçando os principais pontos de aprendizagem. Em vez de apenas ouvir uma aula expositiva, os alunos estão ativamente envolvidos em discutir e aplicar conceitos, o que pode levar a uma compreensão mais profunda.

Santos et al. (2019) a interação entre os pares permite que os alunos aprendam uns com os outros, o que pode ser particularmente útil para aqueles que estão lutando para entender certos conceitos. O professor pode avaliar em tempo real o nível de compreensão da turma e ajustar a abordagem pedagógica conforme necessário e ao defender suas respostas e ouvir as de seus colegas, os alunos desenvolvem habilidades de argumentação e pensamento crítico.

Hoje, o Peer Instruction é amplamente reconhecido como uma prática eficaz em ambientes de ensino superior e, mais recentemente, em educação básica e ensino online. O uso de tecnologias digitais tem ampliado ainda mais as possibilidades de interação entre pares, tornando a metodologia ainda mais acessível e eficaz. O Peer Instruction continua a evoluir, incorporando novas tecnologias e abordagens, mas sempre mantendo o foco na interação entre os alunos como um motor fundamental do aprendizado.

3 ADAPTAÇÃO DO PEER INSTRUCTION PARA O ENSINO ONLINE

Arndt (2023) afirma que a transposição do Peer Instruction para o ambiente online apresenta desafios e oportunidades únicas onde no ensino a distância, a falta de presença física pode dificultar a criação de uma dinâmica colaborativa.

De acordo com Petter et al. (2021), no entanto, através do uso adequado de ferramentas digitais, como fóruns online e salas de aula virtuais, é possível replicar as dinâmicas de interação e discussão que caracterizam o Peer Instruction. Arndt 2023, p. 2 como citado em Behar 2009, p. 27, o conceito de EaD refere-se a organização da aprendizagem que se caracteriza pela separação física do professor e aluno e a existência de um meio tecnológico

de mediação que estabelece a interação entre eles.

A adaptação do Peer Instruction para o ensino online pode promover um ambiente de aprendizado colaborativo e envolvente, permitindo que os alunos se tornem protagonistas de sua aprendizagem, mesmo em um formato digital.

4 EFETIVIDADE DO PEER INSTRUCTION NO ENSINO HÍBRIDO

O Peer Instruction promove a participação ativa dos alunos, que se tornam protagonistas do seu aprendizado. Em um ambiente híbrido, isso é especialmente benéfico, pois os alunos podem discutir conceitos tanto em sala de aula quanto em plataformas online.

Assunção (2021) afirma que o ensino híbrido, que combina elementos do presencial e do online, oferece uma plataforma ideal para a aplicação do Peer Instruction, sendo esta modalidade considerada o proveito do melhor dos dois mundos a interação direta e imediata do ensino presencial, aliada à flexibilidade e ao potencial de personalização do ensino online.

Petter et al. (2021) afirma que em um experimento realizado em um curso de graduação em física, a combinação de aulas expositivas com atividades online, através de fóruns e testes interativos, resultou em um maior envolvimento dos alunos e na melhoria de seus desempenhos acadêmicos.

Lara (2019) explica que os alunos que participaram dessa experiência híbrida relataram uma maior satisfação com o processo de aprendizagem e destacaram a importância das interações entre pares nas plataformas online, onde a metodologia também mostrou ser eficaz em estimular a autonomia dos estudantes, incentivando-os a gerenciar seu próprio aprendizado e a colaborar ativamente com seus colegas. O formato híbrido possibilita que as atividades de Peer Instruction sejam adaptadas tanto para o ambiente online quanto para o presencial. Isso permite que os alunos trabalhem em diferentes ritmos e estilos de aprendizagem.

5 DESAFIOS E POSSIBILIDADES DO PEER INSTRUCTION

Embora o Peer Instruction enfrente alguns desafios, suas possibilidades tornam essa abordagem valiosa no ensino contemporâneo. A superação dos obstáculos pode levar a experiências de aprendizado mais ricas e significativas, preparando os alunos para um mundo cada vez mais colaborativo e interconectado. A preparação adequada, o uso de tecnologia apropriada e o desenvolvimento de uma cultura de aprendizado colaborativo podem ajudar a superar essas dificuldades.

Para Behar (2009) apesar dos benefícios, a implementação do Peer Instruction,

especialmente no contexto online, enfrenta desafios significativos, sendo a principal dificuldade a motivação dos alunos e a inclusão daqueles que apresentam mais dificuldades.

Nascimento & De Oliveira (2020) afirmam que a falta de interação face a face pode levar ao isolamento e à desconexão, afetando negativamente a motivação e a participação ativa dos alunos nos cursos a distância.

Nas palavras de Monteiro (2021) para poder amenizar esses desafios, é essencial que os professores adaptem suas estratégias de mediação e utilizem tecnologias de forma a promover uma comunicação mais efetiva e inclusiva, no ensino a distância principalmente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo aborda a importância e a eficácia da metodologia de Peer Instruction como uma abordagem ativa de ensino, que tem o potencial de revolucionar a interação tradicional entre docentes e discentes. Por meio de discussões colaborativas e da promoção de uma participação mais engajada dos alunos, essa metodologia não só melhora a compreensão dos conceitos, mas também pode promover habilidades críticas indispensáveis, como a argumentação e o pensamento analítico. Em contexto de ensino presencial, o Peer Instruction tem demonstrado grande eficácia em disciplinas que demandam uma compreensão aprofundada dos conteúdos, como física e programação. Nesses casos, a interação direta e os feedbacks imediatos são cruciais para o sucesso dos estudantes. Essa abordagem pode desempenhar um papel significativo na retenção do conhecimento e na aplicabilidade prática dos conceitos aprendidos, tornando o processo educativo mais dinâmico e inspirador. A adoção do Peer Instruction no âmbito do ensino online traz à tona certos desafios, especialmente no que diz respeito à motivação dos alunos e à preservação de uma dinâmica colaborativa na ausência de interação física. Entretanto, a utilização estratégica de ferramentas digitais pode, em grande parte, reproduzir as interações típicas do ensino presencial, demonstrando que essa metodologia é versátil e pode se mostrar eficaz em diversos contextos educacionais.

O modelo híbrido de ensino, que integra o melhor do aprendizado presencial e online, se estabelece como uma plataforma ideal para a implementação do Peer Instruction. A junção de interações presenciais com a flexibilidade do ensino digital propicia uma personalização do aprendizado e um maior engajamento dos alunos, o que resulta em um desempenho acadêmico superior e numa satisfação aumentada com o processo de aprendizagem. Por outro lado, este artigo também ressalta as dificuldades na implementação do método de instrução por pares, especialmente no ambiente online. A adaptação das estratégias de mediação pelos

educadores e a aplicação eficiente das tecnologias são essenciais para enfrentar os desafios relacionados à motivação e inclusão, assegurando que todos os alunos possam usufruir plenamente dessa abordagem metodológica. Em síntese, o ensino por pares representa um avanço relevante nas práticas educacionais, com um grande potencial para transformar aprendizagem em diversos contextos. No entanto, para que sua eficácia seja otimizada, é imprescindível um esforço constante para ajustar e melhorar sua aplicação, levando em conta as especificidades de cada ambiente de ensino e as necessidades dos estudantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arndt, L. P. Peer instruction para o aprendizado da programação na educação a distância. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/1044/801> Acessado em 13 de setembro de 2024.

Assunção, A. Á. Metodologias ativas de aprendizagem: práticas no ensino da Saúde Coletiva para alunos de Medicina. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/FbQhxnCxNVyQysGxSQLtdzS/?lang=pt> Acessado em: 17 de setembro de 2024.

Behar, P.A. Modelos pedagógicos em educação a distância. Disponível em: <http://www.nuted.ufrgs.br/oa/arquads/apoio/modelospedagogicos.pdf> . Acessado em 17 de setembro de 2024.

De Paula, B. S.; Hor-Meyll, M.; Paiva, T. Elaboração e avaliação da disciplina remota de Física 1 na UFRJ durante a pandemia de Covid-19 em 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2020-0518> . Acessado em: 15 de setembro de 2024.

Dos Santos, D. S.; Barros, A. M. R; Parreira, D.C.; Costa, J. W. M; Sales, R. S .Tecnologias, cidadania e educação: estratégias para lidar com os riscos das práticas digitais nas instituições escolares. Disponível em: <https://journal.editorametrics.com.br/index.php/amormundi/article/view/290/223> . Acessado em 09 de setembro de 2024.

Lara, E. M. De O.; Lima, V. V.; Mendes, J. D.; Ribeiro, E. C. O.; Padilha, R. De Q. O professor nas metodologias ativas e as nuances entre ensinar e aprender: desafios e possibilidades. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/ZvjJ4wJr4SWLZL5hJmWD6QR/> . Acessado em 10 de setembro de 2024.

Monteiro, F. F. Análise de uma experiência híbrida no ensino de Física 1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/dp3JDyDjPSgFyygNY8VJM5y/?lang=pt> . Acessado em: 12 de setembro de 2024.

Nascimento, C. B. C.; De Oliveira, A. L. A Metodologia ativa de instrução pelos colegas associada à vídeo análise de experimentos de cinemática como introdução ao ensino de funções. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/xsRLncXnJ3c9V9VqXYQfc3z/?lang=pt> . Acessado em 11 de setembro de 2024.

Petter, A.A.; Espinosa, T; Araujo, I. S. Inovação didática no Ensino de Física: um estudo sobre a adoção do método Instrução pelos Colegas (Peer Instruction) no contexto de Mestrados Profissionais em Ensino no Brasil. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbef/a/sjQ9NYrD3yQyX5WKmR3cNNb/abstract/?lang=pt> .Acessado em 17 de setembro de 2024.

Sobrinho, B. B.; Freire, A. de M. F.; De Farias, G.M.; Bernardo, G. C. da S.; Azevedo, J. G. N.; Sales, M. M. P.; Dos Santos, R. N. L.; De Melo, S. F. Aprendizagem entre pares e a construção do conhecimento colaborativo em ambientes presenciais e online. Disponível em: <https://sevenpublicacoes.com.br/editora/article/view/4958/8928>. Acessado em 20 de setembro de 2024.

Capítulo 12
A GESTÃO DA QUALIDADE, CURRÍCULO,
METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIA NAS
INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS
Simone das Graças Silva

A GESTÃO DA QUALIDADE, CURRÍCULO, METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIA NAS INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS

Simone das Graças Silva

Master of Science in Emergent Technologies in Education

MUST University

RESUMO

Este artigo analisa a gestão da qualidade em instituições educacionais como um pilar estratégico para a promoção da excelência acadêmica e administrativa. O estudo investiga a convergência fundamental entre a organização curricular, as metodologias ativas e o uso intencional de tecnologias digitais, fundamentando-se nas diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O objetivo central é compreender como essa integração, mediada por uma gestão eficiente e participativa, favorece o protagonismo estudantil e responde às complexas demandas da sociedade contemporânea. Metodologicamente, a pesquisa caracteriza-se como bibliográfica e exploratória, com o levantamento de obras em bases acadêmicas, documentos oficiais e análise de conceitos fundamentais da área. Os resultados evidenciam que a qualidade educacional plena depende da superação de barreiras culturais, como a resistência às mudanças metodológicas, e de obstáculos estruturais, como a escassez de recursos e a necessidade de formação docente continuada. Conclui-se que a gestão da qualidade não deve ser vista apenas como um controle burocrático, mas como o elo vital que viabiliza a inovação pedagógica. Quando aplicada de forma estratégica, ela transforma desafios tecnológicos em oportunidades de aprendizagem significativa, garantindo a melhoria contínua dos processos educativos e a formação de cidadãos mais críticos e preparados para a realidade digital.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade. Instituições Educacionais. BNCC. Metodologias Ativas. Tecnologia na Educação.

ABSTRACT

This paper analyzes quality management in educational institutions as a strategic pillar for promoting academic and administrative excellence. The study investigates the fundamental convergence between curricular organization, active methodologies, and the intentional use of digital technologies, based on the guidelines of the National Common Curricular Base (BNCC). The main objective is to understand how this integration, mediated by efficient and participatory management, encourages student agency and responds to the complex demands of contemporary society. Methodologically, the research is characterized as a bibliographic and exploratory study, involving a survey of works in academic databases, official documents, and an analysis of fundamental concepts in the field. The results evidence that full educational quality depends on overcoming cultural barriers, such as resistance to methodological changes, and structural obstacles, such as resource scarcity and the need for continuous teacher training. It is concluded that quality management should not be seen merely as bureaucratic control, but as the vital link that enables pedagogical innovation. When applied strategically, it transforms technological challenges into opportunities for meaningful learning, ensuring the continuous improvement of educational processes and the development of more critical citizens prepared for the digital reality.

Keywords: Quality Management. Educational Institutions. BNCC. Active Methodologies. Educational Technology.

1 INTRODUÇÃO

A busca pela qualidade no setor educacional tem se intensificado nas últimas décadas, impulsionada pela crescente demanda por formação de excelência e pela competitividade global. As instituições de ensino, sejam elas de nível básico, técnico ou superior, enfrentam o desafio de não apenas transmitir conhecimento, mas também de garantir que o processo educacional seja relevante, eficaz e que prepare os alunos para os desafios da sociedade atual e futura. Neste cenário, a gestão da qualidade emerge como uma ferramenta essencial para o aprimoramento contínuo das práticas pedagógicas e administrativas.

Simultaneamente, a educação contemporânea passa por intensas transformações impulsionadas pelo avanço tecnológico e pelas novas exigências sociais. "As mudanças que estão acontecendo na sociedade, mediadas pelas tecnologias em rede, são de tal magnitude que implicam em reinventar a educação como um todo, em todos os níveis e de todas as formas" (Moran, 2013, p. 27). Nesse cenário, torna-se imprescindível repensar as práticas pedagógicas e os processos de formação docente para que estejam alinhados às novas realidades e possam responder de forma eficaz às necessidades dos alunos.

No Brasil, a implementação da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2018) trouxe a necessidade de reavaliar e reorganizar o currículo escolar, orientando a integração de metodologias inovadoras e tecnologias digitais ao cotidiano das escolas. Esta integração não é apenas uma tendência, mas uma exigência para que a formação dos estudantes seja condizente com os desafios atuais, promovendo o desenvolvimento de competências essenciais para a vida em sociedade. O objetivo deste trabalho é analisar como currículo, metodologias ativas e tecnologia se relacionam na prática docente, sob a ótica da gestão da qualidade, analisando como as instituições podem promover a excelência em seus diversos aspectos, desde a infraestrutura até a satisfação dos alunos e a construção de conhecimentos significativos.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo bibliográfico de natureza exploratória, com abordagem qualitativa. O delineamento metodológico fundamentou-se no levantamento e análise de obras acadêmicas, documentos oficiais e relatos de experiências disponíveis em bases de dados científicas, com destaque para o Google Acadêmico. Os critérios de seleção envolveram a relevância temática, a atualidade das publicações e a qualidade metodológica das fontes consultadas, garantindo o rigor necessário para a sustentação teórica do trabalho.

O objetivo do levantamento bibliográfico foi identificar conceitos fundamentais e práticas consolidadas sobre a gestão da qualidade no ambiente educacional, além de analisar as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no que tange à integração de tecnologias e metodologias ativas. Para nortear a investigação, definiu-se como pergunta de pesquisa as estratégias mais eficazes para a promoção da qualidade em instituições educacionais frente aos desafios contemporâneos.

O roteiro do trabalho foi estruturado em três eixos principais que se complementam ao longo do texto. Primeiramente, aborda-se a gestão da qualidade por meio da análise de estratégias, desafios e o papel da liderança e da cultura organizacional. Em seguida, discute-se a inovação pedagógica, focando na integração entre currículo, metodologias ativas e o uso intencional da tecnologia. Por fim, o estudo apresenta a síntese e propostas, incluindo as considerações finais, as contribuições para a área e sugestões para futuras investigações. A articulação entre esses eixos busca demonstrar que a eficiência na gestão não se limita a processos burocráticos, mas reflete diretamente na inovação metodológica ocorrida dentro da sala de aula.

3 ESTRATÉGIAS E DESAFIOS NA GESTÃO DA QUALIDADE EDUCACIONAL

A gestão da qualidade em instituições educacionais é um conceito multifacetado que engloba diversos pilares. Não se trata apenas de padronizar processos, mas de fomentar uma cultura de melhoria contínua que permeie todas as esferas da organização. Nesse sentido, Guimarães *et. al* (2024, p. 201) afirmam que “A gestão da qualidade em instituições educacionais compreende uma série de ações, que vão desde a formulação de políticas e metas bem definidas até a implementação de processos eficazes de avaliação e a busca constante de melhorias”.

3.1 O Papel da Liderança e da Cultura Organizacional

A liderança desempenha um papel crucial na implementação de um sistema de gestão da qualidade. É responsabilidade da alta administração definir a visão, missão e valores que guiarão as ações da instituição em prol da qualidade. “O conceito de qualidade está intrinsecamente associado à capacidade de um produto, serviço ou processo atender plenamente às necessidades, expectativas e requisitos de seus clientes ou usuários” (Guimarães *et al.*, 2024, p. 203). A cultura organizacional, por sua vez, deve ser permeada pela busca constante por aperfeiçoamento. Isso significa incentivar a inovação, o *feedback* e a corresponsabilidade entre docentes, discentes e colaboradores.

3.2 Modelos e Ferramentas de Gestão da Qualidade Aplicados à Educação

A implementação de práticas de qualidade nas instituições de ensino comumente confronta-se com entraves de natureza institucional e cultural. Tais impedimentos podem abranger desde a resistência a mudanças e a escassez de recursos até a ausência de formação apropriada. Esses desafios, aliás, manifestam-se intrinsecamente na estrutura organizacional das escolas e em valores culturais já consolidados. Em contextos específicos, instituições situadas em regiões vulneráveis ou que operam com sistemas burocráticos inflexíveis encontram maiores dificuldades em adotar metodologias de gestão contemporâneas (Narciso *et al.*, 2024), o que, por conseguinte, pode comprometer a efetividade e a concretização das metas educacionais. A relutância do corpo docente em integrar tecnologias educacionais, por exemplo, pode configurar uma barreira substancial, notadamente quando há falta de capacitação adequada para sua utilização eficaz.

Para impulsionar a melhoria, o engajamento da comunidade escolar demanda o desenvolvimento de canais de comunicação e a implementação de ações que estimulem a participação ativa de discentes, pais e professores. Essa abordagem, fundamentada em preceitos de gestão participativa, concebe a escola como um ambiente democrático. A contextualização, portanto, revela que a colaboração entre todos os envolvidos no processo educativo tende a produzir resultados mais positivos, promovendo um senso de pertencimento e responsabilidade compartilhada (Narciso *et al.*, 2024). Um exemplo prático disso é a organização de encontros regulares entre educadores e familiares, com o propósito de discutir o progresso dos estudantes e harmonizar estratégias de aprendizado, tanto em sala de aula quanto no ambiente domiciliar (Santos, 2024).

Adicionalmente, a gestão da qualidade é fortalecida pela integração de tecnologia e inovação, que otimizam os processos administrativos e pedagógicos. Essa tendência é impulsionada pela revolução digital e pela crescente demanda por soluções eficientes no setor educacional. A tecnologia possibilita o monitoramento em tempo real de indicadores de desempenho, além de aprimorar a comunicação entre gestores, docentes, discentes e seus responsáveis (Santos, 2024). Essa capacidade transforma a maneira pela qual as decisões são formuladas e as estratégias são concebidas de forma inovadora. Nesse sentido, a adoção de plataformas de gestão escolar que fornecem relatórios detalhados sobre frequência, rendimento acadêmico e participação em atividades contribui para uma administração mais informada e ágil (Santos, 2024).

3.3 Desafios na Promoção da Qualidade

Apesar dos benefícios evidentes, a promoção e a manutenção da qualidade em instituições educacionais enfrentam desafios significativos que permeiam diferentes dimensões do ambiente escolar. Entre eles, um dos principais obstáculos é a resistência à mudança por parte de alguns membros da comunidade acadêmica, que podem estar acostumados a métodos de ensino e gestão tradicionais. Essa resistência, muitas vezes, reflete a falta de capacitação adequada para lidar com novas ferramentas e metodologias pedagógicas. Adicionalmente, a escassez de recursos financeiros e a dificuldade em mensurar a qualidade de forma objetiva também se apresentam como entraves consideráveis.

Em cenários de recursos limitados, investimentos em infraestrutura e em programas de formação contínua, essenciais para a qualidade, são frequentemente postergados. No entanto, a superação desses desafios depende fundamentalmente de um planejamento estratégico robusto e da capacitação contínua dos profissionais. A complexidade das relações humanas e a diversidade de expectativas dos *stakeholders* (alunos, pais, professores, gestores e comunidade) também contribuem para a dificuldade do processo de promoção da qualidade. Escolas em áreas vulneráveis ou com sistemas burocráticos rígidos, por exemplo, enfrentam dificuldades adicionais para adotar práticas de gestão modernas e flexíveis, o que pode comprometer a eficiência e o alcance dos objetivos educacionais.

A falta de canais de comunicação abertos e a escassez de estímulo à participação ativa de todos os envolvidos podem, de fato, criar um ambiente de desengajamento e reduzir a corresponsabilidade. Conforme Narciso *et al.* (2024), obstáculos institucionais e culturais, como a resistência a novas abordagens e a carência de capacitação apropriada, figuram como elementos que impedem a efetivação de práticas de qualidade nas instituições de ensino. Ademais, instituições de ensino situadas em regiões vulneráveis ou que operam sob estruturas burocráticas rígidas experienciam maiores entraves na adoção de métodos de gestão modernos, o que, por conseguinte, pode comprometer a eficácia e a concretização das metas educacionais.

Ainda, o acesso desigual às tecnologias digitais representa uma barreira significativa, especialmente em aulas remotas ou em instituições com infraestrutura precária. Essa disparidade pode acentuar as desigualdades educacionais, limitando o pleno aproveitamento das inovações. A adaptação dos conteúdos curriculares e das práticas pedagógicas às novas tecnologias exige tempo e conhecimento técnico por parte dos professores, e a falta de suporte institucional para essa transição pode gerar sobrecarga e resistência.

Apesar desses obstáculos, o engajamento da comunidade escolar no processo de melhoria é um caminho promissor. Para tanto, a criação de canais de comunicação abertos e a

implementação de práticas que incentivem a participação ativa de alunos, pais e professores são cruciais para o sucesso. Essa abordagem participativa, fundamentada em teorias de gestão democrática, tende a gerar resultados mais positivos e um senso de pertencimento e responsabilidade compartilhada. Um exemplo prático disso é a promoção de encontros regulares entre educadores e familiares para discutir o desempenho dos estudantes e alinhar estratégias de aprendizado, tanto em sala de aula quanto no ambiente domiciliar. Como destaca Gadotti (2013, p. 100), “a participação da comunidade no processo educativo, promovendo uma integração mais estreita entre escola e sociedade”, é fundamental para a promoção da qualidade educacional. Sob essa ótica, a qualidade deixa de ser um conceito abstrato de gestão para se materializar no currículo e nas formas de ensinar. Assim, a transição para modelos pedagógicos mais dinâmicos torna-se o principal indicador de uma gestão que busca a excelência acadêmica, conforme detalhado a seguir.

Outrossim, a mescla entre tecnologia e inovação tem o potencial de aprimorar significativamente os processos administrativos e pedagógicos. Isso se concretiza ao possibilitar o monitoramento contínuo de indicadores de desempenho e ao refinar a comunicação entre gestores, docentes, discentes e seus responsáveis. Essa capacidade transforma a maneira pela qual as decisões são formuladas e as estratégias são concebidas de modo inovador. Nesse sentido, a implementação de plataformas de gestão escolar, que disponibilizam relatórios detalhados sobre frequência e rendimento acadêmico, contribui para uma administração mais informada e eficiente.

4 INTEGRAÇÃO ENTRE CURRÍCULO, METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIA

A relação entre currículo, metodologias ativas e tecnologia é fundamental para transformar o ensino e garantir que ele responda às demandas da sociedade atual. O currículo precisa ser constantemente revisitado para manter-se alinhado às mudanças sociais e tecnológicas.

4.1 Fundamentos Curriculares e a BNCC

A definição de currículo adotada nesta pesquisa é a apresentada pelo MEC (Ministério da Educação) em "Currículo, Conhecimento e Cultura" — as atividades organizadas por instituições escolares:

(a) os conteúdos a serem ensinados e aprendidos; (b) as experiências de aprendizagem escolares a serem vividas pelos alunos; (c) os planos pedagógicos elaborados por professores, escolas e sistemas educacionais; (d) os objetivos a serem alcançados por meio do processo de ensino; (e) os processos de avaliação que terminam por influir nos conteúdos e nos procedimentos selecionados nos diferentes graus da escolarização (Moreira & Candau, 2007, p.18) .

Com a implementação da BNCC, o currículo passou a enfatizar o desenvolvimento de competências e habilidades, colocando o estudante no centro do processo educativo. A BNCC orienta a elaboração de currículos mais flexíveis, que valorizam o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais, promovendo a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem. A competência 4 da BNCC orienta que os alunos aprendam a utilizar diferentes formas de linguagem, incluindo a digital, para expressar ideias e compartilhar informações. Já na competência 5, destaca-se o protagonismo estudantil, incentivando que os alunos não apenas compreendam e utilizem, mas também criem tecnologias digitais de informação e comunicação.

5 METODOLOGIAS ATIVAS E TECNOLOGIA: PROTAGONISMO DO ESTUDANTE

As metodologias ativas são estratégias pedagógicas que incentivam o envolvimento do aluno em sua própria aprendizagem. Elas promovem situações em que o estudante pesquisa, discute, experimenta, resolve problemas e toma decisões, tornando-se protagonista do processo. Exemplos incluem a aprendizagem baseada em projetos, estudos de caso, sala de aula invertida e rodas de conversa.

As metodologias ativas promovem a aprendizagem ativa, uma atuação direta do estudante no processo, pensando e refletindo no que está fazendo e aprendendo. "Elas são baseadas em atividades, desafios, problemas, jogos, nos quais cada estudante aprende no próprio ritmo e necessidade" (Sefton & Galini, 2022, p.74). O uso de tecnologias digitais potencializa essas metodologias, permitindo o acesso a diferentes fontes de informação, a realização de projetos interdisciplinares e a personalização do ensino. José Moran (2000) defende que a integração de mídias digitais pode enriquecer o aprendizado, facilitando a análise e a conexão de informações.

5.1 Integração na Prática Docente e Formação Profissional

Na prática, a integração ocorre quando o professor utiliza o currículo como base para selecionar conteúdos e competências, escolhe metodologias que promovam o protagonismo do

aluno e incorpora ferramentas tecnológicas que potencializam essas experiências. Por exemplo, ao desenvolver um projeto interdisciplinar sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o docente pode propor pesquisas online, debates virtuais, produção de vídeos ou podcasts, e uso de plataformas colaborativas.

Um aspecto crucial nesse processo é a formação docente, que segundo Nóvoa (1992) deve promover o desenvolvimento profissional dentro de um contexto que respeite a autonomia da profissão docente. É essencial diversificar os modelos e práticas de formação, estabelecendo novas conexões entre os educadores e os conhecimentos pedagógicos e científicos. A formação deve incluir momentos de experimentação, inovação e a tentativa de novas abordagens pedagógicas, sempre acompanhadas de uma reflexão crítica sobre sua aplicação. Dessa forma, os professores são incentivados a se tornarem profissionais reflexivos e protagonistas na implementação das políticas educacionais (Nóvoa, 1992). Portanto, a integração aqui discutida não é apenas uma escolha didática, mas o resultado de um sistema de gestão da qualidade que provê suporte, recursos e formação para que o currículo se torne vivo e tecnológico.

6 DESAFIOS NA PROMOÇÃO DA QUALIDADE E INOVAÇÃO

Apesar dos benefícios evidentes, a promoção e a manutenção da qualidade em instituições educacionais enfrentam desafios significativos que permeiam diferentes dimensões do ambiente escolar. Conforme apontam Narciso et al. (2024), obstáculos institucionais e culturais, como a resistência a novas abordagens e a carência de capacitação apropriada, figuram como elementos primordiais que impedem a efetivação de práticas inovadoras.

Um dos principais entraves é a resistência à mudança por parte de membros da comunidade acadêmica habituados a métodos tradicionais de ensino e gestão. Essa relutância em integrar tecnologias educacionais, por exemplo, muitas vezes reflete a falta de suporte institucional para a transição, o que pode gerar sobrecarga e desmotivação no corpo docente. Além disso, instituições situadas em regiões vulneráveis ou que operam sob estruturas burocráticas rígidas experienciam maiores dificuldades na adoção de métodos de gestão modernos e flexíveis, comprometendo a eficácia e a concretização das metas pedagógicas.

Adicionalmente, a escassez de recursos financeiros e a disparidade no acesso digital apresentam-se como entraves consideráveis. Em cenários de recursos limitados, investimentos em infraestrutura e em programas de formação contínua são frequentemente postergados. O acesso desigual às tecnologias digitais representa uma barreira crítica, especialmente em contextos de ensino híbrido ou remoto, podendo acentuar as desigualdades educacionais pré-existent.

A superação desses desafios depende fundamentalmente de um planejamento estratégico robusto e do engajamento da comunidade escolar. Para tanto, a criação de canais de comunicação abertos e a implementação de práticas que incentivem a participação ativa de alunos, pais e professores são cruciais. Essa abordagem participativa, fundamentada em preceitos de gestão democrática, tende a gerar um senso de pertencimento e responsabilidade compartilhada. Como destaca Gadotti (2013), a integração estreita entre escola e sociedade é o que permite que a gestão da qualidade saia do papel e transforme a realidade educacional, tornando-a mais inclusiva e preparada para as inovações contemporâneas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo permitiu analisar a fundo como as instituições educacionais podem promover a qualidade em seus diversos aspectos, investigando estratégias eficazes em um cenário contemporâneo de desafios. A pesquisa demonstrou que a gestão da qualidade é essencial para garantir a excelência e a relevância do ensino. Conclui-se que a integração de metodologias inovadoras e tecnologias digitais ao processo educativo, em consonância com as diretrizes da BNCC, é fundamental para responder às exigências da educação contemporânea.

Os resultados evidenciam que a superação de obstáculos, como a resistência à mudança e a escassez de recursos, depende fundamentalmente de um planejamento estratégico robusto, da capacitação contínua e do engajamento de toda a comunidade escolar. A valorização de uma formação docente contextualizada e reflexiva fortalece a capacidade dos educadores de atuarem como protagonistas na transformação do ensino. Assim, a adoção de uma abordagem holística e proativa capacita as instituições a formar cidadãos mais preparados e críticos, contribuindo significativamente para o desenvolvimento social e econômico. O caminho para a qualidade é uma jornada contínua de aprendizado e adaptação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brasil. Base Nacional Comum Curricular - BNCC. (2018). Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf.
- Gadotti, M. (2013). Qualidade na educação: uma nova abordagem. In Congresso da Educação Básica: Qualidade na Aprendizagem, Anais. pp. 84 e 100. Florianópolis: Prefeitura Municipal.
- Guimarães, C. D., Costa, E. J., Sobrinho, B. B., Castilho, L. P. de, & Meroto, M. B. das N. (2024). A importância da gestão da qualidade nas instituições educacionais. *Revista Amor Mundi*, 5(2), 199–208. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/378052091_A_IMPORTANCIA_DA_GESTO_DA_QUALIDADE_NAS_INSTITUICOES_EDUCACIONAIS . Acessado em: 18 de junho de 2025.
- Moran, J. M., Masetto, M. T. & Behrens, M. A. (2000). *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. Ed. Papirus.
- Moran, J. M. (2013). *Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias*. Ed. Papirus.
- Moreira, A.F.B.; Candau, V.M. (2007). *Indagações sobre currículo: cultura*. Brasília: MEC/SEB.
- Oliveira, S.; Silva, C.; Brandão, E. (2022). Ciclo PDCA. [s.l.]. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/716521/2/Ciclo%20PDCA.pdf>. Acessado em: 15 de junho de 2025.
- Narciso, R., Oliveira, F. C. N. de, Alves, D. de L., Duarte, E. D., Maia, M. A. dos S., & Rezende, G. U. de M. (2024). INCLUSÃO ESCOLAR: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA UMA EDUCAÇÃO MAIS EQUITATIVA. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 10(8), 713–728. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i8.15074>. Acessado em: 15 de junho de 2025.
- Nóvoa, A. (Org.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- Santos, S. M. A. V. (2024). Estratégias de ensino-aprendizagem para alunos com deficiência visual. *OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA*, 22(2), e3471. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/oelv22n2-217> . Acessado em: 15 de junho de 2025.
- Sefton, A.P.; Galini, M. E. (2022). *Metodologias ativas: desenvolvendo aulas ativas para uma aprendizagem significativa*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos.

