



$$E=mc^2$$
$$a^2+b^2=c^2$$



# Educação:

*entre saberes e práticas*

Rúbia Kátia Azevedo Montenegro  
Francisco Albertino Gomes  
(Organizadores)





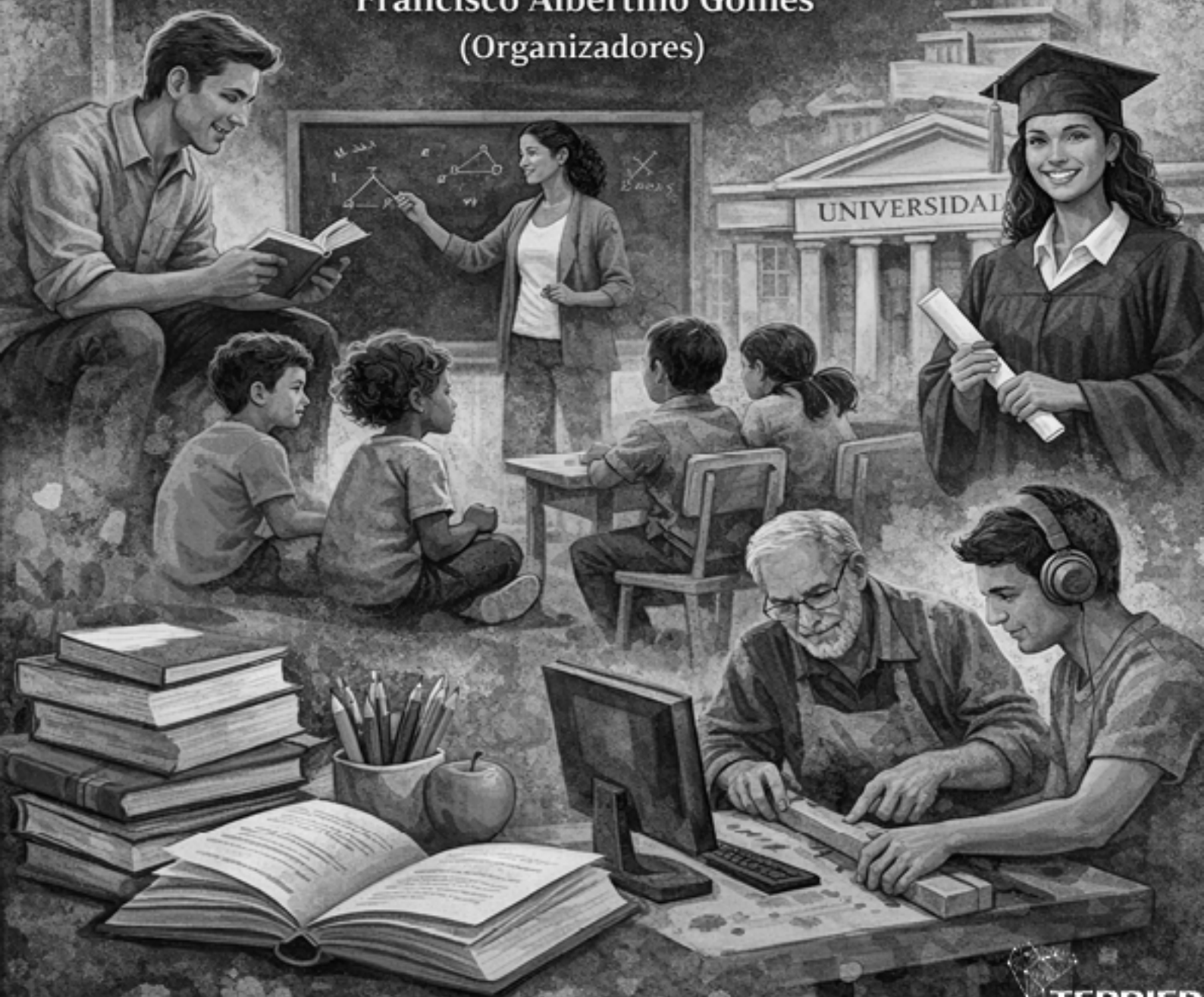
$$E=mc^2$$
$$a^2+b^2=c^2$$



# Educação:

*entre saberes e práticas*

Rúbia Kátia Azevedo Montenegro  
Francisco Albertino Gomes  
(Organizadores)



1.<sup>a</sup> Edição - Copyrights do texto - Autores e Autoras

Direitos de Edição Reservados à Editora Terried

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.



O conteúdo dos capítulos apresentados nesta obra são de inteira responsabilidade d@s autor@s, não representando necessariamente a opinião da Editora.

Permitimos a reprodução parcial ou total desta obra, considerado que seja citada a fonte e a autoria, além de respeitar a Licença Creative Commons indicada.

### ***Conselho Editorial***

Adilson Cristiano Habowski - ***Currículo Lattes***

Adilson Tadeu Basquerote Silva - ***Currículo Lattes***

Alexandre Carvalho de Andrade - ***Currículo Lattes***

Anísio Batista Pereira - ***Currículo Lattes***

Celso Gabatz - ***Currículo Lattes***

Cristiano Cunha Costa - ***Currículo Lattes***

Denise Santos Da Cruz - ***Currículo Lattes***

Emily Verônica Rosa da Silva Feijó - ***Currículo Lattes***

Fabiano Custódio de Oliveira - ***Currículo Lattes***

Fernanda Monteiro Barreto Camargo - ***Currículo Lattes***

Fredi dos Santos Bento - ***Currículo Lattes***

Guilherme Mendes Tomaz dos Santos - ***Currículo Lattes***

Humberto Costa - ***Currículo Lattes***

Leandro Antônio dos Santos - ***Currículo Lattes***

Lourenço Resende da Costa - ***Currículo Lattes***

Marcos Pereira dos Santos - ***Currículo Lattes***

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

Educação: entre saberes e práticas. Rúbia Kátia Azevedo Montenegro; Francisco Albertino Gomes (Organizadores) -- Alegrete, RS : Editora Terried, 2026.

PDF

ISBN. 978-65-83367-89-1

1. Educação

24-225451

CDD-918.17

**Índices para catálogo sistemático:**

1. Educação 90.14
2. Ensino 90.9



[www.terried.com](http://www.terried.com)

[contato@terried.com](mailto:contato@terried.com)

## **PREFÁCIO**

A obra “Educação: entre saberes e práticas” nasce da compreensão de que o campo educacional contemporâneo se configura como espaço dinâmico, plural e em permanente transformação. Diante das demandas sociais, culturais e tecnológicas que atravessam a escola, torna-se imprescindível refletir criticamente sobre os fundamentos teóricos que sustentam a prática pedagógica, bem como sobre os modos pelos quais tais fundamentos se concretizam no cotidiano das instituições educativas.

Nesse contexto, o presente eBook propõe-se a estabelecer um diálogo consistente entre teoria e prática, articulando diferentes dimensões da educação contemporânea, tais como metodologias ativas de aprendizagem, estratégias pedagógicas, educação inclusiva, coordenação pedagógica e gestão escolar. Parte-se do pressuposto de que a formação docente inicial e continuada, requer não apenas domínio conceitual, mas também capacidade reflexiva, sensibilidade ética e compromisso com a transformação social.

Ao longo dos capítulos, os temas são organizados de forma sistemática e integrada, com linguagem acessível e rigor acadêmico, em consonância com as diretrizes educacionais vigentes. Assim, o material busca oferecer subsídios teóricos e práticos que contribuam para o aprimoramento da atuação profissional de professores, gestores, coordenadores pedagógicos e estudantes de licenciatura, favorecendo uma compreensão ampliada dos desafios que permeiam o cenário educacional atual.

Além disso, a obra reconhece que os processos educativos não se restringem ao espaço da sala de aula, mas envolvem dimensões institucionais, políticas e sociais que demandam gestão qualificada, práticas inclusivas e metodologias inovadoras. Dessa maneira, pretende-se fomentar uma reflexão crítica que ultrapasse prescrições técnicas, incentivando a construção de práticas pedagógicas contextualizadas, fundamentadas e socialmente comprometidas.

Com efeito, este trabalho configura-se como uma contribuição formativa relevante, orientada pelo compromisso com a qualidade da educação e com o desenvolvimento profissional dos sujeitos que atuam nesse campo.

Espera-se que as reflexões aqui apresentadas possam suscitar novos questionamentos, fortalecer práticas já consolidadas e inspirar ações pedagógicas coerentes com os princípios de equidade, inclusão e excelência acadêmica.

Nesse horizonte, reafirma-se que a educação, ao articular saberes e práticas, não se reduz a procedimentos, mas se orienta por sentido, responsabilidade e compromisso com a formação humana integral. Assim, as reflexões reunidas nesta obra buscam fortalecer a ação pedagógica cotidiana com base em fundamentos consistentes, sem perder de vista o propósito maior da escola: formar sujeitos capazes de compreender, intervir e conviver em uma sociedade plural. Afinal, como lembra Mario Sergio Cortella (2006, p. 17), “o importante é aquilo que faz com que a vida tenha propósito”.

Organizadores

Profa. Dra. Rúbia Kátia Azevedo Montenegro

Prof. Dr. Francisco Albertino Gomes

# SUMÁRIO

## Capítulo 1

**O Universo das Infâncias Queers no Espaço Escolar.....10**

Jusseny Ferreira Rodrigues

## Capítulo 2

**A Contribuição da Neuroeducação no Cérebro dos Neurodivergentes....23**

Jusseny Ferreira Rodrigues

## Capítulo 3

**Jogos Pedagógicos como Estratégia de Recomposição das Aprendizagens na Educação de Jovens e Adultos: Fundamentos Teóricos e Implicações Pedagógicas.....41**

Arthur Barbosa da Silva

## Capítulo 4

**Gestão Escolar Humanizada e Inovadora: Liderança Participativa, Organização Pedagógica e Formação Docente.....50**

Tania Marcia de souza

## Capítulo 5

**Escuta que Acolhe: fortalecendo vínculos com famílias atípicas.....56**

Andreza Aldaliana da Silva

## Capítulo 6

**Interdisciplinaridade, Saberes Integrados, Desafios e Perspectivas para o Século XXI: Uma abordagem holística para a complexidade contemporânea .....62**

Edilnea Aparecida Montoski; Luciana Ribeiro Dos Santos Weber

## Capítulo 7

**A Tecnologia Emergencial como Ferramenta de Ensino e Aprendizado à Distância durante a Pandemia e Pós Pandemia.....77**

Edilnea Aparecida Montoski; Luciana Ribeiro dos Santos Weber

## Capítulo 8

**O Habito de Ler: Uma Abordagem Téorica – Crítica – Construtiva no Processo de Ensino – Aprendizagem na Interdisciplinaridade.....90**

Edite Magda Silveira Godinho

## **Capítulo 9**

**Do Emergencial ao Transformador: Práticas Docentes e o Legado Tecnológico da Pandemia na Educação.....100**

Érica Luana Gomes Pereira; Joelma de Fátima Silva Rodrigues Dantas

## **Capítulo 10**

**A Inclusão Escolar de Crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Infantil: desafios, possibilidades e práticas pedagógicas...110**

Kaliene de Souza Guimarães

## **Capítulo 11**

**A Docência como Profissão: Analisando as Experiências a partir das Narrativas de uma Professora do Ensino Fundamental.....123**

Edvânia da Silva Andrade; Juceles Luzia Pegoraro

## **Capítulo 12**

**O Plano Educacional Individualizado como Estratégia de apoio ao Atendimento Educacional Especializado.....135**

Francisca Vitória de Medeiros Araújo

## **Capítulo 13**

**Principais Desafios e/ou Dificuldades Encontradas em Relação à Educação Remota e/ou Inclusão da Tecnologia no Cotidiano Profissional.....151**

Anejna Cecília Dos Santos Costa Freitas; Carleane Chagas Santos

## **Capítulo 14**

**As Competências Docentes para a Educação no Século XXI: Desafios do Contexto Atual.....165**

Marleide Quaresma da Silva Santana

## **Capítulo 15**

**A Educação Integral no 6º Ano do Ensino Fundamental: desafios e possibilidades em uma escola pública municipal de Parelhas/RN.....178**

Francisco Albertino Gomes; Rúbia Kátia Azevedo Montenegro

## **Capítulo 16**

**Passa ou repassa: um relato de experiência sobre o uso do jogo didático como elementos de mediação pedagógica em duas escolas públicas de Santa Maria/RS.....188**

Luiza da Silva de Ávila; Claudia Smaniotto Barin

## **Capítulo 17**

### **O Compartilhamento de Boas Práticas Pedagógicas como Estratégia de Formação Docente.....202**

Lorena Arndt Piza do Nascimento; Zilka Sulamita Teixeira Maia; Vitor Nunes Rosa; Carla Letícia Alvarenga Leite

## **Capítulo 18**

### **Tecnológico e Educação: Impacto e Transformações.....218**

Maria Pricila Miranda Dos Santos; Andréa Luciana Silva; Aramis Deicir Ramos

## **Capítulo 19**

### **O Uso de Rubricas para Verificação da Aprendizagem na Educação Superior.....223**

Vitor Nunes Rosa; Zilka Sulamita Teixeira Maia; Lorena Piza Arndt; Carla Letícia Alvarenga Leite

## **Capítulo 20**

### **Avanço Tecnológico e Educação: Impacto e Transformações.....239**

Maria Pricila Miranda dos Santos; Andréa Luciana Silva; Aramis Deicir Ramos

## **Capítulo 21**

### **A Importância e as Múltiplas Facetas do Conceito de Pilhas.....244**

Flávio Carreiro de Santana; Andréa Luciana Silva; Aramis Deicir Ramos

# CAPÍTULO 1

## O UNIVERSO DAS INFÂNCIAS QUEERS NO ESPAÇO ESCOLAR

Jusseny Ferreira Rodrigues<sup>1</sup>

**Resumo:** As manifestações sexuais e de gênero observadas no espaço escolar ainda são trabalhadas de forma superficial por parte de alguns professores e que as contribuições de Berenice Bento sobre o gênero e a sexualidade assim como Guacira Lopes Louro têm trazido para a Educação no tocante da sexualidade não estão sendo tão discutidas no âmbito escolar. Sob essa égide, a sociedade humana mantém-se polarizada no sistema do binarismo (atribuições, comportamentos, práticas de menino X de meninas) excluindo e silenciando as minorias crescentes. E que ainda em pleno século XXI o trabalho pedagógico voltado para as questões de gênero, sexualidade e diversidade permanecem sendo reproduzidos de maneira reprimida calcado em muito preconceito e que os profissionais da educação não foram contemplados em sua graduação de disciplinas voltadas para Educação Sexual e, em virtude disso sentem-se com certo desconforto ao abordar tal temática pois os mesmos são frutos de um sistema sexista dominante e, assim sendo transpõe para sua vivência escolar tal postura demonstrando apatia e desrespeito para com as diferenças. Para que possamos mudar esse cenário propomos um trabalho voltado para que as crianças queers possam se identificar no espaço escolar de forma que se sintam pertencentes a esse espaço como sendo um lugar de construção do ser e a aceitação do outro em todas as suas particularidades, emoções, sentimentos, pois a partir do momento em que entendemos a escola como espaço de pertencimento e aceitação do ser enquanto construto histórico e social é garantir a criança e aos seus familiares um ambiente onde não exista restrições e silenciamentos, onde a criança possa de forma contundente não ser alvo de rejeição pelo simples fato de ter rompido com as barreiras dos tidos como “normais” mas que seja aceita e respeitada enquanto ser, por isso, este mesmo não sendo pioneiro na temática, mas visa ser mais uma possibilidade de entendimento da mesma procurando preencher algumas lacunas existentes entre a sexualidade infantil e o trabalho docente.

**Palavras-chave:** binarismo – Educação Sexual – criança queer

---

<sup>1</sup> Doutoranda na Veni University Creator; Mestra na Veni University Creator; Pedagoga pela Faculdade de Ciências e Letras de Caruaru – FAFICA; Especialista em Psicopedagogia Institucional pela FFPG – UPE Campus Garanhuns; Especialista em Educação Matemática pela Faculdade da Lapa – FAEL; Professora do Ensino Fundamental II Rede Municipal de Ensino – Cupira – PE

**Abstract:** The sexual and gender manifestations observed in the school space are still worked on superficially by some teachers and that Berenice Bento's contributions on gender and sexuality as well as Guacira Lopes Louro have brought to Education regarding sexuality are not being so discussed at school. Under this aegis, human society remains polarized in the system of binarism (attributions, behaviors, boy X girl practices) excluding and silencing growing minorities. And that even in the 21st century, pedagogical work focused on issues of gender, sexuality and diversity continue to be reproduced in a repressed manner based on a lot of prejudice and that education professionals were not included in their undergraduate courses focused on Sexual Education and, as a result, they feel a certain discomfort when approaching this theme because they are the result of a dominant sexist system and, therefore, transposing this posture into their school experience showing apathy and disrespect for differences. So that we can change this scenario, we propose a work aimed at allowing queer children to identify themselves in the school space so that they feel they belong to this space as a place for the construction of being and the acceptance of the other in all its particularities, emotions, feelings, because from the moment we understand the school as a space of belonging and acceptance of being as a historical and social construct, it is to guarantee the child and his family an environment where there are no restrictions and silences, where the child can forcefully not be the target of rejection for the simple fact of having broken with the barriers of those considered "normal" but that it is accepted and respected while being, for this reason, the same is not a pioneer in the theme, but aims to be one more possibility of understanding the same seeking to fill some gaps between child sexuality and teaching work.

**Keywords:** binarism - Sex Education - queer child

## INTRODUÇÃO

Sendo a infância, analogicamente ligada à inocência é a partir de então que outras atribuições são dadas à primeira fase da vida humana. Visto que é nessa conjuntura de desenvolvimento que a criança passa por uma série de transformações na construção e descoberta do seu ser onde as mesmas acontecerão nos aspectos emocionais e físico. E lidar com tais alterações de desenvolvimento requer que tenhamos enquanto profissionais da educação um alicerce que nos guiará na desenvoltura de um processo de aprendizagem significativa partindo de uma prática pedagógica direcionada e aberta as diferenças. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN'S (BRASIL, 1997) o ser humano inicia sua sexualidade desde seu nascimento através dos primeiros contatos com

sua mãe e o acompanha até a velhice. Sendo assim, a sexualidade vai além da mera capacidade reprodutiva e não está estritamente ligada à busca pelo prazer da conjugação carnal. Por outro lado, tanto a sociedade quanto a cultura vão construindo padrões “aceitáveis” ao longo da história do que é ser “homem” e do que é ser “mulher” e qualquer forma que vá de encontro a tais padrões são tidos como “diferentes” e anormais”, ou seja fora do contexto.

A partir de então, inicia-se uma jornada que perpassa os tabus e preconceitos e chega mesmo a rejeição daqueles indivíduos que ultrapassaram as barreiras “normais” dos indivíduos “machos (pênis) /homens” e “fêmea (vagina) /mulheres” que compõem a sociedade binária. Ao lidarmos com a sexualidade infantil sem nos aprofundarmos do tema é tão somente jogarmos para as nossas crianças nossos valores e crenças obtidos pelo convívio com os nossos familiares, assim estamos transpondo o que julgamos ser o certo e o errado para as nossas crianças sem nos preocuparmos em sabermos o que se passa com eles, ou seja, como se sentem, quais suas dúvidas, angústias, medos. Desta forma vamos atropelando essa fase importante da vida, a da descoberta do seu próprio corpo, do ser em formação pelo simples fato de que aprendemos que a sexualidade só pode ser vista como reprodutiva e só poderá ser aceita entre os sexos opostos. E, assim, estamos negando à criança a segurança das informações pelo simples fato de que ainda entendemos a sexualidade como algo feio e indecoroso.

Nesse sentido se faz necessário que pais e professores possam oferecer visões diferentes e enriquecedoras que estejam preparados para tais situações e não simplesmente inibam à criança ou que simplesmente lidem com o tema sexualidade como algo proibido prevenindo assim futuros problemas em relação à sexualidade das crianças, promovendo o amadurecimento sem traumas, preconceitos ou medos e fornecendo-lhes também uma base sólida para as futuras escolhas afetivas.

Portanto, o intuito deste artigo mesmo não sendo pioneiro no tema, mas vir a ser uma possibilidade de algumas reflexões sobre a sexualidade infantil, identidade de gênero e diversidade mundo infantil e ainda uma forma de entender o universo do ser em formação facilitando suas futuras escolhas afetivas de modo a corroborar com os leitores de posse de informações concisas e precisas acerca do tema em estudo.

## SEXUALIDADE INFANTIL NO AMBIENTE ESCOLAR

As manifestações sexuais e de gênero observadas na escola ainda são trabalhadas de maneira inapropriada, isso porque a maioria dos profissionais de educação ainda apresentam certa dificuldade em lidar com assunto em seu cotidiano. Em virtude dessa constatação se faz necessário que escola promova um trabalho educativo voltado para tal temática e que atenda a todos/as sem restrições ou silenciamentos. Mediante isto Braga, psicóloga e autora de alguns livros sobre a sexualidade infantil afirma que:

A escola pode deixar de ser um espaço de opressão e repressão na questão da sexualidade. Para se tornar um ambiente efetivamente seguro, livre educativo para todas as pessoas. E, hoje, não é mais possível que as questões relativas à sexualidade passem despercebidas ou que sejam tratadas com deboche ou indignação moral. E os/as pedagogos/as têm uma importante ação nesse sentido (BRAGA, 2010, p. 280).

Maio (2011) Psicóloga e professora da Universidade Federal de Maringá reforça a ideia de que a educação sexual tem como função romper com as barreiras do silêncio e da hipocrisia tão enraizados na cultura social. Com tal afirmação compreendemos que as atribuições que são dadas a sexualidade e ao gênero são impostas tradicionalmente e culturalmente e existem há muitos séculos e que as mesmas seguem de maneira evidente na sociedade atual quer seja no ambiente familiar e escolar.

Driblar tais barreiras implica em investir na inserção da temática sexualidade e gênero na formação de professores e que, o silêncio encontrado nesses profissionais seja rompido e que a sexualidade deixe de ser ocultada, uma vez que as crianças são proibidas de falar sobre suas inquietações, medos, alegrias, angústias como também de seus próprios corpos. Camargo, Dra. em Educação e autora de temas sobre formação de professores e práticas pedagógicas traz a importância dos currículos na formação docente quando comenta o seguinte:

Os currículos dos cursos de formação de professores e professoras deveriam conter falas e vivências sobre a sexualidade humana, despertando possibilidades do corpo e das emoções. Conhecer a sexualidade não significa aprender a estrutura dos genitais. Educação sexual centrada na genitalidade advém de uma educação que disciplina, organiza e concentra o prazer nos genitais; assim procedendo, anestesia o resto do corpo (CAMARGO & RIBEIRO, 1999, p. 50).

A partir do trecho acima, Camargo afirma sobre a importância de ser proporcionar aos profissionais de educação uma formação voltada para a sexualidade, pois considera a sala de aula um laboratório de temas diversos com variados contextos e experiências vividas por cada aluno e aluna no interior da escola. Assim cabe aos profissionais de educação direcionar seus estudos para que haja uma ruptura tanto dos preconceitos quanto das discriminações acerca da sexualidade infantil tornando-se assim fundamentados da temática e prontos para encarar as crianças com sua curiosidade. De modo que os mesmos precisam ter autenticidade, empatia e respeito para com a diversidade uma vez que a maioria das famílias estão falhando nesse aspecto cabe a escola preencher as lacunas de informações, possibilitando as discussões das emoções e valores erradicando assim os preconceitos arraigados na sociedade binária. É notório que a maioria das escolas ainda não preparam seus educadores para a demanda da sexualidade infantil assim, na falta dessa preparação quando os mesmos se deparam com tais situações cotidianas não sabem lidar, emudecem, bloqueiam em tais circunstâncias que um dos seus primeiros impulsos é repreender, gritar com as crianças. Diante disso, vemos na sexualidade infantil a possibilidade de trabalharmos com a subjetividade de cada criança, de modo que cada uma vai se desenvolvendo conforme suas vivências, companhias, ensinamentos e também nas suas relações e interações com os outros e com o mundo que a cerca, para isso se faz necessário que o educador (a) tenha um posicionamento adequado, sem preconceito para lidar com esse tema.

## **OS ESPAÇOS HÍBRIDOS NAS ESCOLAS: A OPORTUNIDADE DE SER E SE FAZER ENTENDER NO ESPAÇO ESCOLAR**

No cotidiano escolar ainda percebemos em pleno século XXI que o trabalho pedagógico voltado para as questões de gênero, sexualidade e diversidade ainda permanecem sendo reproduzidos de maneira reprimida calcado em muito preconceito que é velado ou não. Vimos ainda educadores ridicularizando as questões de gênero através de anedotas homofóbicas, machistas e sexistas dentro da sala de aula denotando assim a prevalência de que o heterossexismo continua sendo a lei. Comumente o tema sexualidade não é discutido em sala, na escola, pois é tido como da natureza de Deus. Assim, se faz necessário criar um espaço educativo-pedagógico com o exclusivo intuito de educar para eman-

cipar tendo como principal objetivo compreender as diferenças e suas implicações na vida social.

Assim, trabalharmos com as múltiplas linguagens de meninos e meninas no cotidiano infantil requer pensarmos em ambientes que sejam híbridos, que se alteram e modificam-se formando-se outras possibilidades. Desta forma, os materiais destinados às brincadeiras infantis não precisam estar separados de forma imperativa como “brinquedos de meninos” e brinquedos para meninas” e sim, pensarmos em espaços que possuam elementos variados e que se relacionem entre si e que promovam ações em que as crianças possam agir e interagir sobre eles. De forma consoante, entendemos que parte de tais colocações fica demarcado o respeito aos diferentes gêneros, contemplando não apenas determinadas características biológicas, mas sim, sujeitos sociais, constituídos e pertencentes a uma cultura, gênero, identidade de gênero e diversidade.

Desta maneira, o espaço dedicado para as brincadeiras vai se constituindo em uma possibilidade de desconstrução de certas ideias que segregam as crianças impossibilitando-as de compartilhar dos diversos materiais, brinquedos, ou seja de participar de diversas formas na arte do brincar e poder se expressar através da interação com o lúdico deixando transparecer suas emoções e sentimentos na convivência do “eu com eu” e do “eu com os outros”.

**Figura 01** Imagens Google. espaço pedagógico criativo. Meninos e meninas brincando



As brincadeiras por si só refletem no universo lúdico a experiência de cuidar dos outros, portanto, restringir e demarcar imperativamente que “bonecas são para meninas” estamos impedindo que os meninos explorem todas as suas potencialidades. Pois sabemos que a questão de gênero é construída ao longo da vida e que, antes dos dois anos a criança ainda não reconhece o que é ser “para menino” ou o que é “ser para menina” essa classificação só começa a ganhar notoriedade a partir do momento em que a sociedade começa a estabelecer o que é permitido para ambos. E é justamente a partir daí que as regras e normas vigentes na sociedade e que vão traçar os caminhos a serem percorridos por meninas e meninos vão sendo colocadas em prática e as crianças vão sendo imergidas nesse envoltório de segregação e limitações onde de acordo com o seu sexo biológico deverá se comportar ao longo de sua vida não sendo aceitável qualquer forma de transgressão.

Em razão disto, a revista Superinteressante, traz à tona o seguinte questionamento: Por que meninos não brincam de bonecas? Tendo em vista que a criança já nasce imersa em uma sociedade sexista e preconceituosa onde as normas de comportamento já estão impregnadas nas fendas conservadoras que não conseguem enxergar que os brinquedos e as brincadeiras não pertencem a um sexo ou gênero. Precisamos desmistificar tais imposições sociais e proporcionar às crianças a liberdade para brincar com o que quiserem.

**Figura 02 Revista [superinteressante.com.br](http://superinteressante.com.br) Por que meninos não brincam de bonecas? Carrinho para eles e boneca para elas? Nada disso.**



Por Giovana Marchetti - Publicado em 20 dez 2017

O trabalho realizado na Educação Infantil referente e relacionado as diversidades se tornam primordiais para a qualidade do ensino, uma vez que as crianças possuem diferenças de temperamento, atitudes, credo religioso, gênero, etnia, características físicas, habilidades e de conhecimentos, por isso, deve-se criar situações de aprendizagem em que a questão da diversidade seja abordada nessas instituições.

Segundo os Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Infantil “para que seja incorporada pelas crianças, a atitude de aceitação do outro em suas diferenças e particularidades precisa estar presente nos atos e atitudes dos adultos com quem convivem na instituição” (BRASIL, 1998, p.41). Porém, questionamos sempre... O que é ser diferente? Em resposta a tal indagação precisamos estar atentos para com os nossos alunos divergentes, pois somos diferentes enquanto origens no que diz respeito as histórias de vida e que, não podemos de maneira alguma negar tais diferenças ou simplesmente não as reconhecer e silenciá-las, pois, os mesmos são seres concretos, sociais, culturais e históricos. Desse modo, essa pluralidade cultural que nos chega no interior da escola precisar ser encarada como matéria-prima de uma aprendizagem significativa e de forma alguma deve ser tratada como apenas conteúdo de uma aula especial ou em momentos determinados em sala de aula. Em virtude disso, constatamos que um dos grandes desafios da educação em se tratando de sexualidade, gênero e diversidade na Educação Infantil está atrelado puramente na interação do processo de ensino e aprendizagem tendo como marco inicial a comunicação e a troca de experiências para que possamos eliminar certas práticas excludentes e discriminatórias tão presentes no contexto social.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil confirmam a proposta apresentada pelo Referencial Curricular e apontam que o trabalho pedagógico realizado dentro das instituições de Educação Infantil devem assegurar “a dignidade da criança como pessoa humana e a proteção contra qualquer forma de violência – física ou simbólica – e negligência” (BRASIL, 2010, p.21).

E, ainda mais que essas Diretrizes concebem a criança como “sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva” (BRASIL, 2010, p.12). Por isso, precisamos nos desvencilhar de algumas amarras e preconceitos tirando

assim o respeito para com a diversidade do papel e pondo em prática incluindo no dia a dia escolar das instituições de ensino, principalmente na Educação Infantil, um ambiente adequado para a formação dos valores humanos dos seres em formação.

## O QUEER NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Respaldados nos estudos de Guacira Lopes Louro (2011) entendemos que as normas - constituídas no âmbito histórico, cultural e social – e que giram em torno das feminilidades e masculinidades ditam certas regras que por sua vez vão delinear comportamentos, gestos, gostos e sentimentos pautados em uma concepção heteronormativa, quer dizer na imposição de que a heterossexualidade é tida como “norma” a ser seguida, destino “natural” ou seja, cada um já traz em sua essência. Essa dualidade que é construída em torno dessa afirmativa poderá desencadear no confinamento e também no descarte da possibilidade de percorrer ou não de se identificar com o preestabelecido para o seu corpo e com a genitália feminina ou masculina. Para tanto, iremos discorrer através dos estudos queers, considerados uma vertente bem importante do pensamento contemporâneo ocidental para ampliarmos nossa discussão.

Dessa forma, Athayde, estudiosa nas temáticas do gênero, sexualidade e estudos queer nos informa que:

As práticas que tentam colocar as crianças como não participantes sobre seus corpos e desejos, alegando que elas devem ser protegidas, na verdade, diz respeito a técnicas regulatórias que insistem em proteger não a infância, a inocência ou a criança, mas sim a heterossexualidade e a cisgeneridade (ATHAYDE, 2018, p. 339).

Em virtude dessa ideia defendida acima, Athayde (2018) nos afirma que além da norma voltada para a heteronormatividade existe também a possibilidade de se voltar para a cisgeneridade<sup>2</sup>.

Partindo desse pressuposto, a cisheteromatividade tem por finalidade executar sobre os corpos, classificando-os e ao mesmo tempo se confrontando quando os mesmos se deparam com sujeitos trans. Seguindo esse direciona-

<sup>2</sup> Cisgeneridade - é a condição da pessoa cuja identidade de gênero corresponde ao gênero que lhe foi atribuído no nascimento em função do genital do corpo.

mento, os corpos trans são tidos e vistos como aqueles que não valem à pena viver, gerando assim uma série de conflitos para os sujeitos trans.

Neste sentido, Judith Butler (2015) nos afirma que os corpos que não se identificam com o gênero designado ao nascimento, a partir do sexo, ou que borram as fronteiras, do “macho” e da “fêmea” ficam fora do conceito de humano, constituindo assim o domínio do desumano e do abjeto. Desta forma, compreendemos que desde a mais tenra idade, os corpos são educados por meio de processos e pedagogias distintas no âmbito familiar, escolar, comunitário, midiático, dentre outros. Assim, aceitar as diferenças é uma forma de superar o medo e a abjeção sofridos por aqueles que se identificam como “diferentes” pois é através de tais emoções e sentimentos que o sujeito queer adquire certa resistência para fazer valer a sua opção com vistas a viver as suas diferenças.

Tais construtos tenciona o que Jane Felipe (2019), professora e pesquisadora do gênero, sexualidade e infância compreende como scripts de gênero, que se referem às atribuições culturalmente definidas como masculino e feminino, produzindo assim diferenças que, por sua vez, desencadeiam nas expectativas corporais e sexuais como as vemos. De acordo com Felipe (2019), desde muito cedo as crianças vão compreendendo os discursos acerca ‘do que é ser “menino” ou “menina” e do que é permitido a cada um/a’. Assim, desde que nascem, os bebês recebem marcas que os identificam a partir das expectativas de gênero presentes na cultura. Assim, os acessórios como brincos, pulseiras, são alguns exemplos de marcadores da generificação do mesmo modo que as cores e as roupas o mesmo acontece com os brinquedos e as brincadeiras que são disponíveis aos meninos e as meninas e que também se configuram como marcadores dessa expressão identitária de gênero.

Com os Scripts sexuais, segundo Felipe (2019), discorrem sobre o campo afetivo-sexual, ou seja, a forma como os sujeitos vivenciam seus prazeres e desejos corporais, combinando assim relações de afeto e/ou de interesse sexual para com os outros indivíduos, que podem ser do mesmo sexo (homossexuais), de ambos os sexos (bissexuais), do outro sexo diferente do seu (heterossexuais).

A partir de tais conceituações e retomando a problematização em relação à tríade sexo-gênero, identidade e sexualidade, nos debruçaremos sobre as identidades consideradas transgressoras (BENTO, 2008), tais como as identidades

trans e suas (im) possibilidades de manifestação na infância. Valendo ressalta que para pensarmos em infâncias e transexualidade, lidaremos com uma ruptura nos jogos de poder que produzem um pensamento sobre o sujeito infantil de forma a-histórico, natural e universal. Neste exercício, voltamos nosso olhar para outras formas de infância.

Preciado (2013), filósofo e escritor feminista, ao escrever sobre a criança queer. Seu texto, “Quem defende/protege a criança queer? ”, reafirma uma forte crítica ao sistema heteronormativo que vigia e busca transformar as crianças em heterossexuais de forma compulsória. Sendo assim, há uma infância queer construída e vivenciada pelos sujeitos infantis que escapam da cisheteronormatividade. Ou seja, existe um modo de vida queer que ultrapassa essas infâncias e constrói o que Foucault (2010) denomina de “estética da existência”. Esta existência, mesmo atravessada pelo poder, luta em um processo de artesanaria de si produzindo outras formas de ser.

Em torno dessa temática, Berenice Bento, em sua entrevista concedida a Diego Madi Dias (2014), critica as concepções de infância trans ou de criança queer. Pois, para ela, os sujeitos infantis, são símbolo de amor, cuidado e proteção, e assim sendo, precisamos deixar as crianças livres, pois elas possuem a necessidade de realizar experimentações que transitam e brincam com os gêneros. Desta forma, acreditamos que as crianças são sujeitos que estão construindo diariamente sua relação e interação com o universo que a cerca. Neste sentido, elas encontram-se em um processo constante de experimentar para conhecer, o que acontece por meio das brincadeiras e interações com o outro e com o ambiente. Este movimento, por sua vez, tenciona os scripts de gênero, na medida em que neutraliza as normas sociais e culturais. Portanto, cabe aos educadores ampliar as reflexões acerca desses temas, para que possamos construir posturas mais empáticas, acolhedoras e compreensivas com o fato das crianças brincarem com os gêneros e (re) escreverem seus próprios scripts.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Entendemos que a sexualidade na Educação Infantil gera ainda muitos conflitos entre família – escola – educadores e que, abordar esse tema ainda requer muito preparo no lidar com crianças que estão se desenvolvendo, se descobrindo a si mesma e aos outros. Há ainda aqueles que esquece que a se-

xualidade e a forma de viver são fabricadas, produzidas e ensinadas ao longo da vida. Em contrapartida, a sexualidade e suas atribuições de gênero persiste há mais de três séculos permanecendo revestida e encorpada de muito preconceito e, é vista na sociedade como algo indecoroso e feio, constituindo assim um caráter meramente reprodutivo. Todos aqueles que vierem a ultrapassar com tal fronteira será discriminado tratado com indiferença pelo simples fato de estar fora dos padrões tido como “normal”. Quer seja na família, na escola ou através dos meios midiáticos, as crianças irão entrar em contato com esse universo e explorá-lo de acordo com as informações que são repassadas gradualmente. As manifestações sexuais se dão efetivamente na Educação Infantil a partir de brincadeiras, da descoberta do seu próprio corpo e do corpo do outro. Cabe assim a escola estar preparada para tal demanda e proporcionar a essas crianças um tratamento adequado e condizente com sua faixa etária, sem repressões, silêncios e castigos.

Por sua vez, se faz necessário desmistificar os binarismos existentes e defendidos ainda hoje em nossa sociedade assumindo uma postura aberta às diferenças onde meninos e meninas estejam juntos, compartilhem e possam viver suas identidades com base no respeito às diferenças existentes. Para tanto é preciso criarmos um ambiente educativo aberto e distorcido para incluir as sexualidades dissidentes, ou seja, os corpos que atravessam as fronteiras e borram o gênero e a sexualidade.

Concluimos que ainda há muitos desafios a serem superados no caminho da sexualidade, do gênero, da identidade e da diversidade na Educação Infantil e que, diversos são os fatores que contribuem para isso, portanto uma emergente postura positiva em relação a desmistificar tais temas seria uma das formas de se conseguir avanços nesse campo de estudo ainda restrito por aqueles que trazem intrinsecamente em seu interior posturas binárias e preconceituosas oriundas de uma sociedade e cultura sexista ainda vigente.

## REFERÊNCIAS

ATHAYDE, T. Infância e cisheteronormatividade. In: POCAHY, F.; CARVALHO, F. da S. P. de; COUTO JUNIOR, D. R. (org.). **Gênero, sexualidade e geração: intersecções na educação e/m saúde**. Aracaju: EDUNIT, 2018

BARBOSA, Maria C. S. **Praticar uma educação para a diversidade no dia-a-dia da escola de educação infantil.** In: FRANCISCO, Denise A.; MENEZES, Mireila S. Reflexões sobre as práticas pedagógicas. Novo Hamburgo: Feevale, 2009.

BENTO, B. A. de M. **O que é transexualidade.** São Paulo: Brasiliense, 2008.

BRAGA, Eliane Rose Maio. Gênero, sexualidade e educação: questões pertinentes à Pedagogia In: CARVALHO, Elma Júlia Gonçalves de. FAUSTINO, Rosângela Célia. **Educação e Diversidade Cultural.** Maringá: EDUEM, 2010

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: orientação sexual.** Brasília: MEC/SEF, 1997.p.42

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil.** Brasília: MEC/SEF, v. 2, 1998

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.** Brasília: MEC, SEB, 2010

CAMARGO, Ana Maria Faccioli de; RIBEIRO, Cláudia. **Sexualidade (s) Infância (s):** A sexualidade como um tema transversal. São Paulo: Editora da Universidade de Campinas 1999.

FELIPE, J. **Scripts de gênero, sexualidade e infância:** temas. In: ALBUQUERQUE, S. S.; FELIPE, J.; CORSO, L.V. (Org.). Para pensar a docência na educação infantil. Porto Alegre: Evanfrag, 2019. p. 236-248.

GUSMÃO, Neusa M. M. **Desafios da Diversidade na Escola.** Revista Mediações, Londrina, v.5, n.2, p.9-28, jul/dez, 2000

LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista.** Petrópolis: Vozes, 2011

PRECIADO, B. **Quem defende a criança queer?.** Liberation, 2013. Artigo publicado em: 14 jan. 2013 < [http://www.liberation.fr/societe/2013/01/14/qui-defend-enfantqueer\\_873947](http://www.liberation.fr/societe/2013/01/14/qui-defend-enfantqueer_873947)>

SILVA, J. P. de L. **Crianças queer no currículo escolar: demandando visibilidade e bagunçando as normas de gênero.** In: PARAÍSO, M. A.; CALDEIRA, M. C. da S. (Orgs.). Pesquisas sobre currículos, gêneros e sexualidades. Belo Horizonte: Mazza Edições , 2018. p. 261 – 278.

## CAPÍTULO 2

# A CONTRIBUIÇÃO DA NEUROEDUCAÇÃO NO CÉREBRO DOS NEURODIVERGENTES

Jusseny Ferreira Rodrigues<sup>1</sup>

**Resumo:** A neuroeducação, campo interdisciplinar que integra neurociências, psicologia e pedagogia, tem se consolidado como uma área estratégica para compreender e potencializar os processos de aprendizagem em indivíduos neurodivergentes. Crianças, adolescentes e adultos com condições como Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), dislexia, discalculia e outras variações cognitivas apresentam perfis neurológicos diferenciados, os quais demandam práticas pedagógicas inovadoras. Este artigo tem como objetivo analisar, a partir de uma revisão bibliográfica, a contribuição da neuroeducação para a promoção da plasticidade cerebral, da inclusão escolar e do fortalecimento das habilidades cognitivas dos neurodivergentes. Além de discutir fundamentos teóricos, são apresentados quadros comparativos entre práticas pedagógicas tradicionais e estratégias neuroeducacionais, bem como gráficos que ilustram os impactos positivos de intervenções mediadas pela neurociência na aprendizagem. Conclui-se que a neuroeducação não apenas amplia o repertório pedagógico, como também fortalece uma perspectiva inclusiva e democrática no âmbito educacional.

**Palavras-chave:** Neuroeducação; Neurodivergência; Plasticidade cerebral; Inclusão escolar; Aprendizagem.

## INTRODUÇÃO

A diversidade neurológica é uma característica inerente à condição humana e, nas últimas décadas, ganhou maior visibilidade no campo educacional, sobretudo com o avanço dos estudos sobre neurodivergência. Termo que engloba pessoas com padrões de funcionamento cerebral distintos do conside-

---

<sup>1</sup> Doutoranda na Veni University Creator; Mestra na Veni University Creator; Pedagoga pela Faculdade de Ciências e Letras de Caruaru – FAFICA; Especialista em Psicopedagogia Institucional pela FFPG – UPE Campus Garanhuns; Especialista em Educação Matemática pela Faculdade da Lapa – FAEL; Professora do Ensino Fundamental II Rede Municipal de Ensino – Cupira – PE

rado típico, a neurodivergência está relacionada a condições como o autismo, o TDAH, a dislexia, a dispraxia, entre outras.

Diante desse cenário, a neuroeducação surge como um campo interdisciplinar capaz de integrar achados da neurociência com a prática pedagógica, oferecendo subsídios para que professores e escolas possam compreender melhor o funcionamento cerebral dos estudantes. Trata-se de uma área que busca responder a uma questão central: como o conhecimento sobre o cérebro pode contribuir para melhorar os processos de ensino-aprendizagem e favorecer a inclusão?

Assim, este artigo discute a contribuição da neuroeducação para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social de indivíduos neurodivergentes, destacando práticas inovadoras que respeitam suas singularidades e potencializam suas capacidades.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **Neuroeducação: conceito e fundamentos**

A neuroeducação é um campo relativamente recente, situado na interseção entre neurociências, psicologia e pedagogia. Conforme Tokuhama-Espinosa (2011), seu objetivo principal é traduzir descobertas científicas sobre o cérebro em estratégias práticas para o ensino. Entre os princípios que a orientam, destacam-se a compreensão da plasticidade cerebral, o papel das emoções na aprendizagem e a individualidade dos estilos cognitivos.

### **Neurodivergência e aprendizagem**

O conceito de neurodivergência, popularizado por Singer (1999), rompe com a lógica deficitária que tradicionalmente marcou as abordagens educacionais e médicas. Em vez de enxergar transtornos como deficiências, a neurodivergência propõe reconhecer formas distintas de processamento cerebral. No contexto escolar, isso significa que estudantes autistas, disléxicos ou com TDAH não são menos capazes, mas possuem modos próprios de aprender.

## **Plasticidade cerebral e educação**

Um dos pilares da neuroeducação é a plasticidade cerebral, ou seja, a capacidade que o cérebro tem de se modificar a partir de estímulos e experiências. Em crianças neurodivergentes, a plasticidade pode ser potencializada por metodologias que envolvem recursos multisensoriais, tecnologias assistivas e estratégias de ensino adaptadas (Doidge, 2007).

## **METODOLOGIA**

Este estudo é de caráter qualitativo e bibliográfico, configurando-se como uma revisão integrativa de literatura. Foram selecionados artigos científicos, livros e relatórios publicados entre 2000 e 2024, disponíveis em bases de dados como Scielo, PubMed e Google Scholar. O recorte incluiu trabalhos que relacionam neuroeducação e neurodivergência em contextos de aprendizagem.

## **DISCUSSÃO E ANÁLISE**

### **Neuroeducação e autismo**

Em crianças autistas, estudos demonstram que metodologias que utilizam comunicação aumentativa e alternativa, recursos visuais e rotinas estruturadas contribuem para a aquisição de habilidades cognitivas e sociais (Schopler; Mesibov, 2010). A neuroeducação auxilia ao reconhecer a predominância do processamento visual nesses estudantes e ao propor estratégias alinhadas a esse perfil.

### **Neuroeducação e TDAH**

No TDAH, caracterizado por desatenção, impulsividade e hiperatividade, a neuroeducação favorece o uso de técnicas que estimulam a autorregulação, como jogos de memória, exercícios de atenção focada e tecnologias digitais gamificadas (Barkley, 2015). A plasticidade é estimulada por meio de práticas repetitivas e pela valorização do movimento em sala de aula.

## Neuroeducação e dislexia

A dislexia, transtorno de base neurobiológica, compromete o reconhecimento preciso e fluente das palavras. Estratégias neuroeducacionais incluem o ensino multisensorial, em que visão, audição e tato são integrados na decodificação da linguagem escrita (Shaywitz, 2003). Pesquisas apontam avanços significativos na fluência leitora quando tais práticas são aplicadas desde os primeiros anos escolares.

### Quadro comparativo - estratégias pedagógicas

**Quadro 1 – Práticas tradicionais x Práticas neuroeducacionais em neurodivergentes**

Condição	Práticas tradicionais	Práticas neuroeducacionais
Autismo	Ênfase em repetição mecânica	Recursos visuais, comunicação aumentativa, rotina
TDAH	Punição pela falta de atenção	Jogos cognitivos, pausas ativas, autoregulação
Dislexia	Ênfase apenas na leitura textual	Ensino multisensorial, tecnologia assistiva

Fonte: elaboração própria, 2025

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A neuroeducação representa um avanço significativo na compreensão e no atendimento das necessidades educacionais de estudantes neurodivergentes. Ao integrar ciência e pedagogia, oferece ferramentas concretas para potencializar a plasticidade cerebral, fortalecer habilidades socioemocionais e ampliar o acesso a uma educação inclusiva e de qualidade.

O presente estudo aponta que práticas neuroeducacionais favorecem não apenas o desempenho acadêmico, mas também a autoestima e a autonomia dos alunos. Para consolidar tais práticas, é necessário investir na formação docente, na produção de materiais acessíveis e na implementação de políticas públicas que reconheçam a neurodiversidade como parte constitutiva da sociedade.

## REFERÊNCIAS

BARKLEY, R. A. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. 4. ed. New York: Guilford Press, 2015.

DOIDGE, N. *The Brain that Changes Itself*. New York: Viking, 2007.

SCHOPLER, E.; MESIBOV, G. *Autism Spectrum Disorders and the TEACCH Approach*. New York: Springer, 2010.

SHAYWITZ, S. *Overcoming Dyslexia: A New and Complete Science-Based Program for Reading Problems at Any Level*. New York: Knopf, 2003.

SINGER, J. *Why Can't You be Normal for Once in Your Life? From a 'Problem with No Name' to the Emergence of a New Category of Difference*. In: Corker, M.; French, S. (eds.) *Disability Discourse*. Buckingham: Open University Press, 1999.

TOKUHAMA-ESPINOSA, T. *Mind, Brain, and Education Science: A Comprehensive Guide to the New Brain-Based Teaching*. New York: W.W. Norton, 2011.

## A CONTRIBUIÇÃO DA NEUROEDUCAÇÃO NO CÉREBRO DOS NEURODIVERGENTES

**Resumo:** A neuroeducação, enquanto campo interdisciplinar, tem se consolidado como uma área de grande relevância no estudo dos processos de aprendizagem, ao integrar descobertas da neurociência com práticas pedagógicas. Este artigo discute a contribuição da neuroeducação no desenvolvimento cognitivo de indivíduos neurodivergentes, como aqueles diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e dislexia. A pesquisa, de caráter bibliográfico, analisa como a plasticidade cerebral pode ser potencializada a partir de metodologias que respeitam as singularidades do funcionamento neurológico. São apresentados quadros comparativos entre práticas tradicionais e práticas neuroeducacionais, além de gráficos ilustrativos que evidenciam os impactos positivos das estratégias fundamentadas em neurociência. Os resultados apontam para a necessidade de formação docente especializada e políticas públicas que consolidem a neuroeducação como ferramenta de inclusão e democratização do ensino.

**Palavras-chave:** Neuroeducação; Neurodivergência; Plasticidade cerebral; Inclusão; Aprendizagem.

## INTRODUÇÃO

O avanço das ciências cognitivas nas últimas décadas tem possibilitado novas perspectivas sobre o funcionamento do cérebro humano, sobretudo em relação às variações neurológicas conhecidas como neurodivergência. A escola contemporânea se depara com o desafio de atender a uma diversidade cada vez maior de estudantes que apresentam formas distintas de aprender, processar informações e se relacionar com o mundo.

Nesse contexto, a neuroeducação desponta como um campo de integração entre neurociência, psicologia e pedagogia, propondo novas estratégias para compreender e lidar com os processos de aprendizagem. Sua importância cresce especialmente no caso de indivíduos neurodivergentes, para os quais o ensino tradicional muitas vezes não se mostra eficaz.

Assim, o presente artigo busca responder à seguinte questão: **de que forma a neuroeducação pode contribuir para potencializar o cérebro de indivíduos neurodivergentes no processo de aprendizagem?** Para tanto, analisa-se a literatura especializada e apresentam-se evidências do impacto positivo de metodologias neuroeducacionais.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### Conceitos da neuroeducação

A neuroeducação é definida por Tokuhamas-Espinosa (2011) como a convergência entre três áreas fundamentais: neurociência, psicologia e pedagogia. Seu objetivo central é traduzir os achados científicos sobre o funcionamento cerebral em práticas pedagógicas aplicáveis ao cotidiano escolar.

Entre seus principais fundamentos, destacam-se:

- a plasticidade cerebral, que permite reorganizações neuronais a partir de estímulos;
- a influência das emoções na aprendizagem;
- a individualidade dos estilos cognitivos;
- a importância de metodologias multisensoriais e contextualizadas.

## **Neurodivergência: o cérebro que aprende de forma diferente**

O conceito de neurodivergência foi difundido por Judy Singer (1999), ao propor uma visão não deficitária das diferenças neurológicas. Em vez de serem vistas como patologias ou limitações, condições como TEA, TDAH e dislexia passam a ser compreendidas como expressões legítimas da diversidade humana.

Na educação, isso significa reconhecer que alunos neurodivergentes não são incapazes, mas apresentam modos distintos de processamento cerebral, exigindo abordagens pedagógicas adequadas.

## **Plasticidade cerebral e aprendizagem**

Pesquisas em neurociência, como as de Doidge (2007), evidenciam que o cérebro é capaz de modificar sua estrutura em resposta a experiências e estímulos. Para os neurodivergentes, essa plasticidade pode ser estimulada por meio de metodologias que envolvem repetições significativas, recursos multisensoriais e tecnologias assistivas.

## **METODOLOGIA**

O presente artigo foi elaborado por meio de uma **revisão integrativa da literatura**, com base em artigos, livros e relatórios científicos publicados entre 2000 e 2024. As fontes foram consultadas em bases de dados como Scielo, PubMed e Google Scholar, utilizando descritores como “neuroeducação”, “neurodivergência”, “plasticidade cerebral” e “aprendizagem inclusiva”.

Foram priorizados estudos que relacionam práticas pedagógicas neuroeducacionais a ganhos cognitivos, sociais ou emocionais em indivíduos neurodivergentes.

## **DISCUSSÃO E ANÁLISE**

### **A neuroeducação no autismo**

No caso do TEA, a neuroeducação sugere práticas centradas na comunicação aumentativa e alternativa, no uso de recursos visuais e na manutenção

de rotinas estruturadas (Schopler; Mesibov, 2010). A plasticidade cerebral é potencializada quando o ensino se alinha ao perfil predominantemente visual desses alunos.

## A neuroeducação no TDAH

Para estudantes com TDAH, caracterizados por dificuldades de atenção e autorregulação, práticas neuroeducacionais valorizam a aprendizagem ativa, com intervalos curtos, gamificação e exercícios que estimulam a memória de trabalho (Barkley, 2015).

## A neuroeducação na dislexia

Na dislexia, a ênfase recai sobre metodologias multisensoriais, que integram visão, audição e tato na aquisição da linguagem escrita (Shaywitz, 2003). Tais estratégias fortalecem as conexões neuronais envolvidas na decodificação da leitura, favorecendo avanços significativos no desempenho acadêmico.

## Quadro comparativo

Quadro 1 – Práticas tradicionais x Práticas neuroeducacionais

Condição	Práticas Tradicionais	Práticas Neuroeducacionais
Autismo	Ênfase em repetição mecânica	Recursos visuais, comunicação alternativa
TDAH	Punição pela falta de atenção	Jogos cognitivos, pausas ativas, gamificação
Dislexia	Ênfase exclusiva na leitura	Ensino multisensorial, tecnologia assistiva

(Fonte: elaboração própria, 2025).

## Desafios para implementação

Apesar dos avanços, a consolidação da neuroeducação enfrenta desafios, como a falta de formação docente especializada, escassez de recursos tecnológicos em muitas escolas e a necessidade de políticas públicas que garantam acessibilidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A neuroeducação se apresenta como um instrumento fundamental para a promoção da inclusão escolar de estudantes neurodivergentes. Ao integrar ciência e pedagogia, possibilita práticas mais eficazes, que respeitam singularidades neurológicas e potencializam o desenvolvimento cognitivo.

Conclui-se que os benefícios da neuroeducação vão além da aprendizagem acadêmica, alcançando aspectos socioemocionais como autoestima e autonomia. No entanto, sua implementação demanda formação docente contínua, produção de materiais acessíveis e o fortalecimento de políticas públicas comprometidas com a diversidade.

## REFERÊNCIAS

BARKLEY, R. A. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. 4. ed. New York: Guilford Press, 2015.

DOIDGE, N. *The Brain that Changes Itself*. New York: Viking, 2007.

SCHOPLER, E.; MESIBOV, G. *Autism Spectrum Disorders and the TEACCH Approach*. New York: Springer, 2010.

SHAYWITZ, S. *Overcoming Dyslexia*. New York: Knopf, 2003.

SINGER, J. *Why Can't You be Normal for Once in Your Life? From a 'Problem with No Name' to the Emergence of a New Category of Difference*. In: CORKER, M.; FRENCH, S. (eds.). *Disability Discourse*. Buckingham: Open University Press, 1999.

TOKUHAMA-ESPINOSA, T. *Mind, Brain, and Education Science: A Comprehensive Guide to the New Brain-Based Teaching*. New York: W.W. Norton, 2011.

## NEUROEDUCAÇÃO E OS NEURODIVERGENTES

### INTRODUÇÃO

A emergência da neuroeducação como campo interdisciplinar constitui um dos marcos mais significativos no cenário educacional contemporâneo. Esse campo resulta da integração entre a neurociência, psicologia e pedagogia, com o objetivo de compreender os processos de aprendizagem a partir da relação entre cérebro, mente e comportamento. A partir desse diálogo, busca-se oferecer práticas pedagógicas mais eficazes, embasadas cientificamente, que favoreçam o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos estudantes. A neuroeducação rompe, portanto, com a ideia de que o ensino deve seguir padrões homogêneos, abrindo espaço para considerar as singularidades neurológicas de cada indivíduo.

Nesse contexto, ganha relevância a discussão sobre os neurodivergentes, termo que engloba pessoas cujas configurações neurológicas se diferenciam da chamada “neurotipicidade”. Entre os principais grupos estão os indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), dislexia, discalculia, dispraxia e outras condições relacionadas ao desenvolvimento neurocognitivo. A neurodivergência não deve ser compreendida como patologia ou déficit em si, mas sim como uma variação natural da mente humana, perspectiva alinhada a movimentos sociais e educacionais inclusivos.

O grande desafio que se coloca é pensar de que maneira a neuroeducação pode contribuir para a construção de práticas pedagógicas inclusivas, capazes de respeitar as diferenças neurológicas e, ao mesmo tempo, potencializar os talentos e habilidades desses sujeitos. Essa perspectiva rompe com modelos tradicionais que privilegiam apenas o estudante “ideal” ou “padrão” e promove uma reconfiguração ética e pedagógica necessária para um ensino democrático e equitativo.

A importância da neuroeducação para o atendimento de estudantes neurodivergentes é reconhecida em diversas pesquisas que demonstram como o funcionamento cerebral desses indivíduos se diferencia em áreas ligadas à atenção, linguagem, memória e cognição social. A partir desse conhecimento,

torna-se possível elaborar estratégias pedagógicas baseadas em evidências, favorecendo não apenas o processo de ensino, mas também o bem-estar emocional dos estudantes.

Por exemplo, no caso de crianças com TEA, estudos indicam alterações nos circuitos relacionados à percepção sensorial e às habilidades de comunicação social. Nesse sentido, práticas pedagógicas que utilizem apoios visuais, rotinas estruturadas e recursos da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) tendem a favorecer a compreensão e a expressão dessas crianças. Já no caso do TDAH, em que há alterações significativas nos processos de atenção e autorregulação, metodologias que envolvem atividades dinâmicas, estímulos multimodais e intervalos planejados podem favorecer a concentração e a participação ativa em sala de aula.

É preciso salientar que a neuroeducação não se limita a oferecer “técnicas”, mas propõe uma mudança paradigmática na maneira como a educação compreende a diversidade humana. Trata-se de um olhar que ultrapassa o viés biomédico de “correção” e assume uma abordagem de valorização da singularidade cognitiva, em consonância com os princípios da inclusão escolar e dos direitos humanos.

Ao trazer para o debate educacional os avanços da neurociência, a neuroeducação amplia o horizonte de possibilidades para a promoção de uma escola verdadeiramente inclusiva. A compreensão das especificidades neurológicas dos neurodivergentes permite não apenas adaptar conteúdos e metodologias, mas também desconstruir estigmas sociais que historicamente associaram tais condições a incapacidade ou fracasso escolar.

A adoção desse olhar integrador contribui para a construção de uma cultura escolar mais empática, em que educadores, familiares e colegas compreendem que a aprendizagem não segue uma linha única, mas múltiplos percursos possíveis. Além disso, evidencia-se a necessidade de formação continuada de professores, capacitando-os para utilizar ferramentas neuroeducacionais e desenvolver práticas pedagógicas que dialoguem com as diferentes formas de aprender.

Por fim, as discussões em torno da neuroeducação e dos neurodivergentes se articulam diretamente com as agendas globais de educação inclusiva e equidade, como defendido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a

Ciência e a Cultura (UNESCO). O reconhecimento das neurodivergências como parte da diversidade humana representa um avanço não apenas científico e pedagógico, mas também ético, ao garantir que todos os sujeitos tenham o direito de aprender e se desenvolver plenamente. Assim, a neuroeducação se afirma como um caminho promissor para a construção de sociedades mais justas, solidárias e inclusivas.

## **NEUROEDUCAÇÃO E NEURODIVERGÊNCIA: ENTRE CIÊNCIA E INCLUSÃO ESCOLAR**

### **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A neuroeducação surge no cenário educacional como uma área interdisciplinar que integra os conhecimentos da **neurociência, psicologia cognitiva e pedagogia**, buscando compreender os processos de aprendizagem a partir da relação entre cérebro e comportamento (MORA, 2017). Esse campo do conhecimento rompe com a visão exclusivamente instrucional e destaca a necessidade de se considerar as **bases neurobiológicas do aprender**, o que contribui para práticas pedagógicas mais eficazes. A proposta da neuroeducação é superar modelos tradicionais centrados no ensino homogêneo e incorporar as especificidades cognitivas e emocionais dos estudantes.

Nesse contexto, torna-se essencial compreender o conceito de **neurodivergência**, cunhado por Judy Singer (1999), que propõe a ideia de que variações neurológicas como autismo, dislexia e TDAH não devem ser vistas como déficits, mas como expressões legítimas da diversidade humana. A noção de neurodiversidade se opõe ao paradigma clínico tradicional, que muitas vezes reduz tais condições a transtornos ou patologias, e reforça a perspectiva de que os sujeitos neurodivergentes possuem modos singulares de processar informações, interagir e aprender.

O campo educacional, ao dialogar com essa perspectiva, passa a se alinhar às políticas de **educação inclusiva**, sobretudo após a Declaração de Salamanca (1994) e, no Brasil, com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), que defendem o direito de todos os estudantes ao acesso, permanência e sucesso escolar. Assim, a fundamentação teórica da

neuroeducação aplicada aos neurodivergentes parte de um tripé: **compreensão científica do funcionamento cerebral, valorização da diversidade cognitiva e aplicação pedagógica inclusiva.**

Diversos estudos têm demonstrado que as condições neurodivergentes apresentam **padrões distintos de funcionamento cerebral**, o que impacta o modo como os indivíduos percebem o ambiente, processam estímulos e aprendem (SCHUMACHER; HENDERSON, 2020). Por exemplo, pesquisas em neuroimagem revelam que pessoas com autismo apresentam maior conectividade local em determinadas regiões cerebrais, ao passo que indivíduos com TDAH podem apresentar disfunções em áreas relacionadas à atenção e autorregulação. Esses achados não significam limitações absolutas, mas indicam caminhos diferenciados que a aprendizagem pode percorrer.

A fundamentação teórica também encontra suporte em autores da pedagogia crítica, como Paulo Freire (1996), que defende uma educação dialógica e centrada no respeito às diferenças. A junção da pedagogia freireana com os avanços da neurociência cria um espaço fértil para pensar metodologias que não apenas reconheçam, mas **valorizem a singularidade cognitiva**. Ao compreender que o cérebro humano é plástico, dinâmico e moldado pela experiência, a neuroeducação reforça o princípio de que **todos são capazes de aprender**, embora por rotas distintas.

Outro aspecto relevante é a relação entre neuroeducação e **teorias de aprendizagem**, como o construtivismo de Piaget e o sociointeracionismo de Vygotsky. Ambos oferecem bases para compreender que a aprendizagem não é um processo linear, mas interativo, mediado por experiências sociais e cognitivas. A neuroeducação atualiza essas teorias à luz das descobertas neurocientíficas, oferecendo maior clareza sobre como memória, atenção, linguagem e emoção se articulam no ato de aprender.

A fundamentação teórica também deve destacar os **modelos de inclusão escolar** e sua relação com a neurodivergência. A perspectiva biomédica, predominante até meados do século XX, encarava os neurodivergentes como sujeitos que necessitavam de segregação em classes ou escolas especiais. Em contrapartida, a visão contemporânea, influenciada pela neuroeducação, promove a ideia

de **educação inclusiva e equitativa**, defendida pela UNESCO e incorporada na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ODS 4).

Nesse sentido, a neuroeducação não é apenas uma proposta técnica ou científica, mas também ética e política, pois defende a valorização das diferenças neurológicas como parte da diversidade humana. Ao invés de patologizar, busca-se compreender e apoiar. Essa mudança de paradigma sustenta a tese de que a neuroeducação é indispensável para promover **justiça cognitiva**, garantindo que as escolas se adaptem aos estudantes e não o contrário.

Assim, a fundamentação teórica evidencia que a união entre neurociência e educação, ancorada nos princípios da neurodiversidade, constitui um caminho promissor para fortalecer práticas pedagógicas inclusivas, possibilitando que os neurodivergentes desenvolvam suas potencialidades em ambientes que reconhecem e respeitam suas singularidades.

## **METODOLOGIA**

A construção deste estudo fundamenta-se em uma abordagem **qualitativa, exploratória e bibliográfica**, considerando a necessidade de compreender os fenômenos educacionais relacionados à neuroeducação e aos neurodivergentes a partir de múltiplas fontes teóricas e científicas. A pesquisa qualitativa é a mais adequada por privilegiar a análise de significados, percepções e interpretações, em detrimento da mensuração numérica (MINAYO, 2012).

O caráter exploratório se justifica pelo objetivo de mapear e discutir os principais conceitos, desafios e possibilidades que emergem da relação entre neuroeducação e inclusão de sujeitos neurodivergentes. Além disso, a pesquisa bibliográfica foi escolhida por se basear em **livros, artigos científicos, legislações e documentos internacionais**, possibilitando uma análise abrangente e atualizada da temática.

Foram utilizadas bases de dados acadêmicas como **SciELO, Google Scholar, PubMed e CAPES Periódicos**, priorizando estudos publicados entre 2000 e 2024, período que marca o fortalecimento da neuroeducação como campo interdisciplinar. Palavras-chave como *neuroeducação, neurodiversidade, educação inclusiva e neurodivergentes* foram empregadas para selecionar os materiais mais pertinentes.

A análise metodológica seguiu os princípios da **revisão integrativa**, permitindo identificar, reunir e sintetizar os resultados de pesquisas já existentes sobre o tema (TORRACO, 2005). Essa técnica possibilita não apenas a descrição, mas também a comparação crítica das diferentes abordagens, evidenciando convergências e divergências entre os estudos.

O processo metodológico envolveu quatro etapas principais:

1. **Levantamento bibliográfico** em bases nacionais e internacionais;
2. **Seleção criteriosa** de estudos que relacionassem neuroeducação e práticas inclusivas para neurodivergentes;
3. **Leitura analítica e fichamento** dos textos, destacando conceitos-chave, metodologias utilizadas e resultados;
4. **Síntese crítica**, articulando as contribuições para o campo educacional.

Foram considerados ainda documentos oficiais, como a **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008)** e relatórios da **UNESCO**, com o intuito de relacionar a discussão científica às diretrizes educacionais. A metodologia, portanto, garante não apenas um levantamento teórico, mas também a contextualização normativa da temática.

Além da revisão bibliográfica, este estudo adota como referência metodológica o conceito de **pesquisa-ação educacional** (THIOLLENT, 2011), ainda que em caráter teórico. Isso significa que, ao discutir os resultados da análise, a intenção é propor encaminhamentos práticos e reflexões aplicáveis ao contexto escolar, aproximando ciência e prática pedagógica.

Portanto, a metodologia aqui empregada é ao mesmo tempo **descritiva, analítica e propositiva**. Descritiva, porque sistematiza os conhecimentos existentes; analítica, porque interpreta criticamente os dados encontrados; e propositiva, porque sugere caminhos e estratégias para o uso da neuroeducação como suporte ao ensino inclusivo dos neurodivergentes.

Essa estrutura metodológica confere ao estudo uma abordagem consistente, capaz de embasar a análise e discussão subsequentes, além de contribuir para a ampliação das práticas pedagógicas inclusivas.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO

Os resultados da revisão demonstram que a **neuroeducação oferece contribuições significativas para o atendimento dos estudantes neurodivergentes**, especialmente no que diz respeito à elaboração de práticas pedagógicas personalizadas. Pesquisas recentes indicam que compreender como o cérebro processa informações é fundamental para adaptar metodologias que favoreçam a aprendizagem em contextos inclusivos.

No caso dos estudantes com TEA, a literatura aponta que a utilização de **estratégias visuais, apoio de tecnologias assistivas e comunicação alternativa** favorece a compreensão e a participação em sala de aula (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). Para indivíduos com TDAH, práticas como o uso de **rotinas estruturadas, atividades breves e feedback imediato** contribuem para a regulação atencional. Já para os disléxicos, abordagens fonológicas e multisensoriais demonstram eficácia comprovada.

A análise evidencia que as práticas neuroeducacionais não devem ser entendidas como simples adaptações curriculares, mas como **mudanças estruturais na cultura escolar**, em que o respeito à diversidade cognitiva é o ponto de partida. Isso exige formação docente contínua, investimento em recursos didáticos e a construção de um ambiente escolar acolhedor.

Outro ponto relevante identificado é a **tensão entre a visão biomédica e a perspectiva inclusiva**. Embora a neurociência ofereça importantes subsídios sobre os processos cognitivos, há o risco de que a neuroeducação seja instrumentalizada apenas para a “correção” das diferenças. Essa perspectiva reducionista contraria os princípios da neurodiversidade, que defendem o reconhecimento das diferenças neurológicas como parte da condição humana.

A análise sugere que o equilíbrio entre ciência e pedagogia é o caminho mais adequado. A neuroeducação deve ser usada não como ferramenta de normalização, mas como **instrumento de empoderamento educacional**, valorizando as potencialidades dos neurodivergentes. Nesse sentido, a pedagogia crítica de Freire contribui para reafirmar que a educação deve ser libertadora, e não reprodutora de estigmas.

Ademais, destaca-se a relevância da **política pública** no processo de inclusão. A legislação brasileira garante o direito à educação inclusiva, mas ainda há lacunas na implementação prática, seja pela falta de recursos, seja pela insuficiente formação dos profissionais da educação. Assim, a neuroeducação pode atuar como ponte entre a teoria e a prática, fornecendo bases para a formulação de políticas educacionais mais efetivas.

Por fim, a análise demonstra que a neuroeducação aplicada aos neurodivergentes promove não apenas avanços pedagógicos, mas também **transformações sociais e culturais**. Ao reconhecer a diversidade neurológica, a escola assume um papel central na desconstrução de preconceitos e na promoção da inclusão.

A principal contribuição da análise é evidenciar que a neuroeducação não deve ser vista como um campo isolado, mas como parte de um movimento maior em prol da **justiça social e cognitiva**. Isso implica em transformar práticas escolares, mas também em mudar mentalidades, valorizando a pluralidade humana.

Nesse sentido, a discussão conclui que a neuroeducação representa um caminho promissor para o futuro da educação inclusiva, desde que seja pautada na ética, na ciência e no compromisso com os direitos humanos. O desafio posto não é apenas técnico ou pedagógico, mas **civilizatório**, pois envolve a construção de uma sociedade que reconheça e valorize todas as formas de ser e aprender.

## Estudo de Caso 2: Educação Integral e Desigualdades Sociais

### Contexto

Uma escola pública estadual de Recife (PE) foi selecionada para implementar o Programa de Educação Integral, ampliando a jornada escolar dos alunos para sete horas diárias. A proposta inclui oficinas de arte, esportes, tecnologia e reforço escolar.

No entanto, após um ano de funcionamento, surgiram desafios: evasão de alunos do período integral, sobrecarga dos professores, falta de espaços adequados para oficinas e resistência de famílias que dependem dos adolescentes para atividades domésticas e geração de renda complementar.

## Problema

Embora a política pública vise combater desigualdades sociais e educacionais, os resultados preliminares apontam baixa adesão da comunidade e dificuldades estruturais para sua consolidação.

## Questões para resolução

Quais estratégias poderiam ser adotadas para fortalecer o vínculo escola-família e reduzir a evasão escolar no modelo integral?

De que forma o Estado pode apoiar financeiramente e logisticamente a escola para garantir a sustentabilidade do programa?

Como envolver os professores e valorizar sua atuação para que não se sintam sobrecarregados?

Em que medida a política de Educação Integral precisa dialogar com as condições socioeconômicas locais para ser efetiva?

## CAPÍTULO 3

# JOGOS PEDAGÓGICOS COMO ESTRATÉGIA DE RECOMPOSIÇÃO DAS APRENDIZAGENS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS

Arthur Barbosa da Silva<sup>1</sup>

**Resumo:** Este artigo apresenta uma análise teórica sobre o potencial dos jogos pedagógicos como estratégia de recomposição das aprendizagens na Educação de Jovens e Adultos (EJA). A modalidade é historicamente marcada por trajetórias escolares interrompidas, desigualdades educacionais e defasagens acumuladas. Nesse contexto, a recomposição das aprendizagens configura-se como processo estruturado de retomada de habilidades essenciais. Fundamentado nas contribuições de Paulo Freire, Lev Vygotsky, David Ausubel e José Moran, o estudo discute como a ludicidade, quando planejada pedagogicamente, favorece engajamento, interação social, autoestima acadêmica e consolidação cognitiva. Argumenta-se que os jogos pedagógicos constituem estratégia coerente com metodologias ativas e podem contribuir significativamente para a superação das defasagens educacionais na EJA.

**Palavras-chave:** Recomposição das aprendizagens; Jogos pedagógicos; Metodologias ativas.

**Abstract:** This article presents a theoretical analysis of the potential of pedagogical games as a strategy for learning recovery in Youth and Adult Education (EJA). This educational modality has historically been marked by interrupted school trajectories, educational inequalities, and accumulated learning gaps. In this context, learning recovery is understood as a structured process aimed at restoring essential skills. Based on the contributions of Paulo Freire, Lev Vygotsky, David Ausubel, and José Moran, the study discusses how playfulness, when pedagogically planned, fosters

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ciências da Educação pela Veni Creator Cristhian University.  
arthur.fippe@gmail.com

engagement, social interaction, academic self-esteem, and cognitive consolidation. It is argued that pedagogical games constitute a strategy aligned with active methodologies and can significantly contribute to overcoming educational learning gaps in Youth and Adult Education.

**Keywords:** Learning recovery; Pedagogical games; Active methodologies.

## **INTRODUÇÃO**

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) ocupa papel estratégico na promoção da equidade educacional no Brasil. Destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos na idade própria, essa modalidade carrega marcas profundas das desigualdades sociais e históricas. Grande parte dos estudantes da EJA apresenta lacunas significativas no domínio de competências básicas, resultado de processos de exclusão escolar, interrupções frequentes na trajetória acadêmica e condições socioeconômicas adversas.

Nesse cenário, a recomposição das aprendizagens emerge como ação estruturante para garantir o direito à aprendizagem. Paralelamente, observa-se a necessidade de práticas pedagógicas que dialoguem com o perfil do estudante trabalhador, respeitando sua maturidade, experiência de vida e tempo reduzido de dedicação aos estudos. Diante desse contexto, este artigo busca responder à seguinte questão: de que maneira os jogos pedagógicos podem contribuir teoricamente para a recomposição das aprendizagens na EJA?

O objetivo central é analisar, à luz de referenciais teóricos consolidados, como a ludicidade pode atuar como ferramenta cognitiva e socioemocional na superação das defasagens educacionais.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **A Educação de Jovens e Adultos e o Desafio das Defasagens**

A EJA é marcada por especificidades que a diferenciam do ensino regular. Seus estudantes são, majoritariamente, trabalhadores, pais e mães de família, sujeitos que conciliam múltiplas responsabilidades. As defasagens presentes na

modalidade não são meramente cognitivas, mas também emocionais e simbólicas. Muitos estudantes carregam experiências de fracasso escolar, o que compromete sua autoestima acadêmica.

Segundo Paulo Freire, o processo educativo deve partir da realidade concreta do educando, valorizando seus saberes e experiências. Para o autor, ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua construção. Sob essa perspectiva, a recomposição das aprendizagens não pode assumir caráter punitivo ou meramente compensatório. Ela deve ser entendida como reconstrução do percurso formativo, considerando os saberes prévios e promovendo novas conexões cognitivas.

## **Recomposição das Aprendizagens: Fundamentos Conceituais**

A recomposição das aprendizagens consiste em um conjunto de estratégias pedagógicas voltadas à identificação de lacunas e à reorganização do ensino com foco nas habilidades essenciais. Esse processo envolve: Diagnóstico das aprendizagens; Planejamento de intervenções direcionadas; Monitoramento contínuo; Avaliação formativa.

Não se trata apenas de revisar conteúdos, mas de reorganizar metodologias para favorecer a consolidação das competências estruturantes. Nesse contexto, metodologias tradicionais centradas na exposição oral tendem a ser insuficientes, especialmente quando se busca recuperar habilidades fragilizadas ao longo de anos.

## **O Jogo na Perspectiva Histórico-Cultural**

A teoria de Lev Vygotsky atribui papel central à interação social na construção do conhecimento. O conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) evidencia que o aprendizado ocorre com maior eficácia quando o sujeito é desafiado além de seu nível atual, contando com mediação adequada. O jogo cria ambiente propício para essa mediação, pois: Estimula cooperação; Promove diálogo; Favorece resolução de problemas; Permite experimentação sem medo do erro.

No ambiente lúdico, o erro deixa de ser punição e passa a integrar o processo de aprendizagem.

## **Aprendizagem Significativa e Conexões Cognitivas**

Para David Ausubel, a aprendizagem significativa ocorre quando novos conhecimentos se relacionam de maneira não arbitrária às estruturas cognitivas já existentes. Os jogos pedagógicos favorecem essa relação ao: Contextualizar conteúdos; Estimular memória associativa; Integrar emoção e cognição; Reforçar repetição significativa.

Diferentemente da memorização mecânica, o jogo propõe desafios que exigem aplicação do conhecimento, promovendo consolidação mais duradoura.

## **Metodologias Ativas e Protagonismo na EJA**

As metodologias ativas defendidas por José Moran enfatizam a centralidade do estudante no processo formativo. Na EJA, essa abordagem é particularmente relevante, pois reconhece o estudante como sujeito autônomo e portador de saberes.

Os jogos pedagógicos alinham-se a essa perspectiva ao: Estimular participação ativa; Incentivar tomada de decisão; Desenvolver autonomia; Promover colaboração.

## **Dimensões Cognitivas, Socioemocionais e Motivacionais do Jogo**

A contribuição dos jogos pedagógicos para a recomposição das aprendizagens pode ser analisada a partir de três dimensões interdependentes cognitiva, socioemocional e motivacional que, articuladas, favorecem o desenvolvimento integral do estudante. Nesse sentido, compreende-se o jogo não apenas como recurso didático complementar, mas como estratégia metodológica capaz de potencializar processos de ensino e aprendizagem, conforme defendem abordagens construtivistas e interacionistas da educação.

Dimensão Cognitiva: No âmbito cognitivo, os jogos pedagógicos estimulam funções mentais superiores essenciais ao desenvolvimento acadêmico. Entre os principais aspectos, destacam-se:

- Desenvolvimento da memória, especialmente a memória operacional, fundamental para a resolução de problemas;

- Aprimoramento do raciocínio lógico, por meio da formulação de hipóteses, análise de estratégias e tomada de decisões;
- Atenção concentrada, exigida na execução de regras e na organização das jogadas;
- Processamento linguístico, sobretudo em jogos que envolvem leitura, interpretação e produção verbal.

À luz das contribuições de Lev Vygotsky, o jogo constitui espaço privilegiado de desenvolvimento, pois mobiliza funções psicológicas superiores na interação social. De modo semelhante, Jean Piaget ressalta que a atividade lúdica favorece a construção ativa do conhecimento, especialmente nas etapas iniciais do desenvolvimento cognitivo. Assim, os jogos pedagógicos atuam como mediadores do pensamento, promovendo aprendizagens significativas.

**Dimensão Socioemocional:** No que se refere à dimensão socioemocional, o jogo contribui para a formação integral do sujeito, fortalecendo aspectos afetivos e relacionais indispensáveis ao processo educativo. Destacam-se:

- Redução da ansiedade, ao proporcionar um ambiente mais leve e acolhedor para a aprendizagem;
- Fortalecimento da autoestima, especialmente quando o estudante percebe seus avanços e conquistas;
- Estímulo à cooperação, por meio de atividades em grupo e resolução coletiva de desafios;
- Resgate do prazer em aprender, elemento frequentemente comprometido em contextos de defasagem escolar.

Conforme argumenta Paulo Freire, o processo educativo deve estar fundamentado no diálogo e na valorização da experiência do educando. Nessa perspectiva, o jogo cria oportunidades de interação significativa, promovendo vínculos e favorecendo o engajamento afetivo com o conhecimento.

**Dimensão Motivacional:** Por sua vez, a dimensão motivacional revela-se central na recomposição das aprendizagens, sobretudo em contextos nos quais há histórico de fracasso ou desinteresse escolar. Os jogos pedagógicos contribuem para:

- Engajamento ativo, uma vez que o estudante assume papel protagonista na atividade;
- Persistência diante de desafios, estimulada pela dinâmica de superação de etapas e níveis;
- Feedback imediato, que permite a autoavaliação constante e a regulação da própria aprendizagem.

Sob essa ótica, o caráter desafiador e interativo do jogo favorece a motivação intrínseca, aspecto amplamente discutido na literatura educacional contemporânea. Dessa forma, a ludicidade transforma-se em instrumento pedagógico estratégico, capaz de restaurar o interesse e a confiança do estudante em seu próprio processo de aprendizagem.

## **Jogos Pedagógicos na EJA: Cuidados e Possibilidades**

É fundamental que os jogos sejam adequados ao perfil adulto, evitando abordagens infantilizadas. Alguns princípios devem orientar sua aplicação: Clareza de objetivos pedagógicos; Relação direta com habilidades essenciais; Mediação reflexiva após a atividade; Avaliação formativa integrada.

O jogo não substitui o planejamento curricular, mas o potencializa. Ademais, é importante considerar que a adequação dos jogos ao público da EJA implica reconhecer a maturidade, as experiências de vida e os saberes prévios dos estudantes, valorizando situações-problema contextualizadas à realidade social e profissional que vivenciam. Jogos que simulem práticas cotidianas como situações de trabalho, resolução de demandas práticas ou uso funcional da linguagem, tendem a gerar maior identificação e significado.

Nesse sentido, o professor deve assumir postura mediadora e crítica, conduzindo momentos de reflexão após as atividades lúdicas, de modo que os estudantes compreendam não apenas o “como jogar”, mas sobretudo o “o que aprenderam” e “como podem aplicar esse conhecimento” em outros contextos. Assim, o jogo na EJA transforma-se em espaço de construção consciente do saber, articulando intencionalidade pedagógica, protagonismo discente e aprendizagem significativa.

## Implicações para a Prática Docente

A adoção de jogos pedagógicos na EJA requer: Formação continuada; Planejamento intencional; Avaliação diagnóstica prévia; Integração com o currículo.

O professor assume papel de mediador, organizando situações desafiadoras e promovendo reflexão crítica. Nesse contexto, as implicações para a prática docente ultrapassam a simples inserção de atividades lúdicas no planejamento, exigindo uma postura investigativa e reflexiva por parte do professor. A formação continuada torna-se essencial para que o docente compreenda os fundamentos teóricos do uso de jogos pedagógicos e desenvolva competências para selecionar, adaptar ou criar recursos adequados ao perfil da EJA.

O planejamento intencional deve articular objetivos claros às habilidades prioritárias, com base em avaliação diagnóstica prévia que identifique as lacunas existentes. Além disso, a integração dos jogos ao currículo assegura que a ludicidade esteja alinhada às competências previstas, evitando ações isoladas ou descontextualizadas. Ao assumir o papel de mediador, o professor organiza situações desafiadoras, estimula a participação ativa e conduz momentos de reflexão crítica, garantindo que a experiência lúdica se converta efetivamente em aprendizagem significativa.

## Perspectivas para Pesquisas Futuras

Este estudo, de natureza teórica, abre caminho para investigações empíricas que analisem: Impacto quantitativo na aprendizagem; Percepção dos estudantes; Comparação entre metodologias tradicionais e lúdicas; Integração entre jogos manuais e plataformas digitais.

Além desses aspectos, pesquisas futuras poderão aprofundar a análise longitudinal dos efeitos dos jogos pedagógicos na EJA, verificando se os avanços observados se mantêm ao longo do tempo e se influenciam indicadores como permanência, redução da evasão e melhoria do desempenho global dos estudantes. Estudos com abordagem metodológica mista combinando dados quantitativos e qualitativos, também poderão oferecer maior robustez às conclusões, permitindo

compreender não apenas os resultados estatísticos, mas as transformações subjetivas e motivacionais decorrentes da prática lúdica. Investigações comparativas entre diferentes contextos escolares e realidades regionais contribuirão, ainda, para validar a aplicabilidade da proposta em distintos cenários educacionais, ampliando sua relevância científica e social.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise desenvolvida permite afirmar que os jogos pedagógicos possuem fundamentação teórica consistente para atuar como estratégia de recomposição das aprendizagens na EJA. Ao integrar interação social, mediação docente e contextualização cognitiva, o jogo contribui para superar defasagens históricas e promover maior engajamento discente. Mais do que recurso complementar, a ludicidade planejada constitui estratégia pedagógica alinhada à perspectiva de educação emancipatória e inclusiva.

Além disso, destaca-se que a potencialidade dos jogos pedagógicos não reside apenas em seu caráter motivador, mas na possibilidade de reorganizar práticas didáticas tradicionalmente centradas na exposição verbal e na memorização mecânica. Quando estruturados com objetivos claros, critérios avaliativos definidos e alinhamento às habilidades essenciais, os jogos tornam-se instrumentos de intervenção pedagógica capazes de promover avanços concretos nas competências de leitura, escrita e ampliação de vocabulário, especialmente no ensino de Língua Inglesa na EJA. Dessa forma, a ludicidade deixa de ser elemento acessório e passa a integrar o planejamento curricular como estratégia intencional de recomposição das aprendizagens.

Outro aspecto relevante refere-se à dimensão socioemocional envolvida no processo. Estudantes da EJA, muitas vezes marcados por experiências de fracasso escolar, tendem a apresentar insegurança diante de atividades avaliativas tradicionais. O ambiente lúdico, ao reduzir a centralidade do erro e valorizar a participação, favorece a reconstrução da autoestima acadêmica e o fortalecimento do vínculo com a escola. Esse movimento contribui não apenas para a melhoria do desempenho cognitivo, mas também para a permanência e o engajamento dos estudantes, aspectos fundamentais no contexto da educação noturna.

Ressalta-se que a adoção de jogos pedagógicos exige formação docente contínua, planejamento sistemático e avaliação reflexiva dos resultados. Não se trata de substituir conteúdos ou flexibilizar exigências acadêmicas, mas de qualificar as estratégias de ensino para torná-las mais eficazes e inclusivas.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Brasília: MEC, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 2011.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

# CAPÍTULO 4

## GESTÃO ESCOLAR HUMANIZADA E INOVADORA: LIDERANÇA PARTICIPATIVA, ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA E FORMAÇÃO DOCENTE

Tania Marcia de souza<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente artigo analisa a gestão escolar humanizada e inovadora no contexto da educação contemporânea, articulando liderança participativa, organização do trabalho pedagógico e formação docente como eixos estruturantes do desenvolvimento institucional. Fundamenta-se nas contribuições de Heloísa Lück, especialmente na obra *Gestão Educacional: Uma Questão Paradigmática*, de Ilma Passos Alencastro Veiga, a partir da obra *A Organização do Trabalho Pedagógico na Escola*, e dialoga com os aportes teóricos de Paulo Freire e Antonio Nóvoa. Trata-se de pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica, articulada a estudos de caso desenvolvidos em escolas públicas de educação básica. Os resultados evidenciam que a gestão humanizada, orientada por visão sistêmica, compromisso ético e intencionalidade pedagógica, fortalece a cultura organizacional, promove melhoria nos indicadores de aprendizagem e consolida práticas inovadoras sustentáveis. Conclui-se que a transformação da gestão escolar exige superação de paradigmas administrativos tradicionais e investimento contínuo na formação docente e na construção coletiva do Projeto Político-Pedagógico.

**Palavras-chave:** Gestão escolar; Liderança participativa; Formação docente; Projeto Político-Pedagógico; Inovação educacional.

### INTRODUÇÃO

A educação contemporânea enfrenta desafios complexos decorrentes das transformações sociais, tecnológicas e culturais. Nesse cenário, a escola é convocada a assumir papel central na formação integral dos sujeitos, exigindo uma gestão capaz de articular estratégia, sensibilidade e compromisso pedagógico.

---

<sup>1</sup> Instituição: Veni. E-mail: empaph@gmail.com

Historicamente, a gestão escolar esteve associada a funções administrativas e burocráticas. Contudo, as demandas atuais impõem uma redefinição desse papel. O gestor passa a ser compreendido como líder pedagógico, articulador de processos formativos e mediador de relações institucionais.

O presente artigo tem como objetivo analisar os fundamentos e práticas de uma gestão escolar humanizada e inovadora, discutindo como a liderança participativa, a organização do trabalho pedagógico e a formação docente podem promover crescimento institucional e melhoria dos resultados educacionais.

A relevância do estudo reside na necessidade de fortalecer práticas de gestão alinhadas à qualidade social da educação, superando modelos centralizadores e fragmentados.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **A Mudança Paradigmática na Gestão Educacional**

Conforme argumenta Heloísa Lück, a gestão educacional deve ser compreendida como processo sistêmico, estratégico e intencional. A autora destaca que a fragmentação entre administração e pedagogia compromete os resultados escolares, defendendo a integração dessas dimensões.

A mudança paradigmática implica:

- Superação do modelo hierárquico rígido;
- Construção de liderança compartilhada;
- Foco permanente na aprendizagem;
- Desenvolvimento de cultura organizacional colaborativa.

A visão sistêmica compreende que cada decisão institucional repercute diretamente no processo educativo. Assim, a gestão não pode ser neutra ou meramente operacional.

### **Organização do Trabalho Pedagógico e Intencionalidade**

Ilma Passos Alencastro Veiga enfatiza que o Projeto Político-Pedagógico constitui eixo estruturante da organização escolar. O PPP expressa identidade, princípios e metas da instituição.

A autora destaca que o planejamento precisa ser intencional e coletivo. A ausência de coerência entre discurso e prática fragiliza a cultura institucional.

Nesse sentido, a gestão inovadora assegura que:

- O PPP seja revisitado periodicamente;
- O planejamento esteja alinhado às metas institucionais;
- A avaliação seja formativa e contínua;
- A participação democrática seja efetiva.

## **Gestão Humanizada e Ética do Diálogo**

A perspectiva de Paulo Freire contribui para compreender a gestão como prática ética e dialógica. Para Freire, educar é ato político e humanizador. A gestão, portanto, deve fundamentar-se na escuta, no respeito e na construção coletiva.

A liderança humanizada reconhece:

- A singularidade dos sujeitos;
- A importância do diálogo;
- A corresponsabilidade institucional;
- O compromisso com a transformação social.

## **Formação Docente e Desenvolvimento Profissional**

Antonio Nóvoa defende que a formação docente precisa ocorrer no interior da profissão, por meio da reflexão crítica sobre a prática.

Uma gestão inovadora investe em:

- Comunidades de aprendizagem;
- Formação continuada contextualizada;
- Cultura de colaboração;
- Autonomia profissional.

Sem investimento na formação docente, a inovação torna-se superficial.

## **METODOLOGIA**

O estudo caracteriza-se como pesquisa qualitativa, de natureza bibliográfica e analítica. Foram analisadas as contribuições teóricas dos autores mencionados e desenvolvidos estudos de caso em escolas públicas municipais de educação básica.

A abordagem metodológica privilegiou a análise reflexiva das práticas de gestão, articulando teoria e experiência concreta.

## **ESTUDOS DE CASO E ANÁLISE**

### **Caso 1 – Reconstrução Participativa do PPP**

Em uma escola municipal, constatou-se que o PPP estava desatualizado e distante da prática docente. A gestão iniciou processo coletivo de revisão.

Ações implementadas:

- Encontros formativos quinzenais;
- Consulta às famílias;
- Participação estudantil;
- Definição de metas mensuráveis.

Resultados:

- Ampliação do engajamento docente;
- Maior clareza institucional;
- Crescimento nos índices de aprendizagem ao final do ano.

A experiência confirmou a importância da intencionalidade pedagógica defendida por Veiga.

### **Caso 2 – Formação Continuada Humanizada**

Em outro contexto, identificou-se desgaste emocional da equipe. A gestão priorizou momentos de escuta e formação colaborativa.

Foram realizadas:

- Rodas de conversa;

- Estudos dirigidos;
- Partilha de práticas exitosas;
- Acompanhamento pedagógico individualizado.

Resultados observados:

- Redução de conflitos;
- Melhoria no clima organizacional;
- Maior adesão a projetos inovadores.

### **Caso 3 – Gestão Estratégica Baseada em Dados**

A implementação de avaliações diagnósticas passou a orientar intervenções pedagógicas. A análise coletiva dos resultados fortaleceu a cultura de corresponsabilidade.

Observou-se:

- Planejamento mais assertivo;
- Intervenções direcionadas;
- Melhoria progressiva no desempenho dos estudantes.

## **DISCUSSÃO**

Os estudos de caso evidenciam que a gestão humanizada não se opõe à eficiência; ao contrário, fortalece-a. A liderança participativa promove engajamento, reduz resistências e amplia a qualidade das decisões.

A integração entre PPP, formação docente e uso estratégico de dados consolida uma cultura organizacional orientada por resultados pedagógicos sustentáveis.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A gestão escolar humanizada e inovadora constitui elemento central para a promoção da qualidade educacional. A mudança paradigmática defendida por Lück, a intencionalidade pedagógica destacada por Veiga, a ética do diálogo proposta por Freire e a valorização da formação docente enfatizada por

Nóvoa convergem para uma concepção de gestão comprometida com a transformação institucional.

Conclui-se que a liderança escolar precisa articular visão estratégica e sensibilidade humana, consolidando práticas sustentáveis e centradas na aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LÜCK, Heloísa. *Gestão educacional: uma questão paradigmática*. Petrópolis: Vozes, 2000.

NÓVOA, António. *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. *A organização do trabalho pedagógico na escola*. Campinas: Papirus, 2010.

# CAPÍTULO 5

## ESCUA QUE ACOLHE: FORTALECENDO VÍNCULOS COM FAMÍLIAS ATÍPICAS

Andreza Aldaliana da Silva<sup>1</sup>

**Resumo:** Este artigo apresenta uma experiência de intervenção pedagógica voltada ao acolhimento de mães atípicas, promovida pela Escola Municipal Cipriano Santa Rosa, por meio de uma roda de conversa realizada em 2025. A proposta teve como objetivo principal fortalecer o vínculo entre família e escola, oferecendo um espaço de escuta qualificada, diálogo e apoio emocional às mães de crianças com deficiência, transtornos ou síndromes. A metodologia adotada baseou-se na abordagem qualitativa, com ênfase em práticas dialógicas que valorizam as experiências e as subjetividades das participantes. Durante o encontro, foram abordados temas como maternidade atípica, inclusão escolar, autocuidado, preconceito e desafios cotidianos. Os relatos das mães evidenciaram sentimentos de pertencimento, acolhimento e necessidade de continuidade dessas ações. Fundamentado em autores como Freire (1996), Candau (2003) e UNESCO (1996), o estudo destaca a importância da escuta ativa como prática inclusiva e aponta a urgência de políticas públicas que considerem as famílias como protagonistas na construção de uma educação mais justa e equitativa. Conclui-se que a roda de conversa é uma ferramenta potente para o fortalecimento de vínculos, promoção da saúde emocional e construção de práticas escolares humanizadas.

**Palavras-chave:** Inclusão escolar; Maternidade atípica; Escuta qualificada; Acolhimento; Família e escola.

**Abstract:** This article presents an experience of pedagogical intervention aimed at welcoming mothers of children with disabilities, promoted by the Cipriano Santa Rosa Municipal School, through a discussion circle held in 2025. The proposal's main objective was to strengthen the bond between family and school, offering a space for qualified listening, dialogue, and emotional support to mothers of children with disabilities, disorders, or syndromes. The methodology adopted was based on a qualitative approach, with an emphasis on dialogical practices that value the experiences and subjectivities of the participants. During the meeting, topics such as atypical motherhood,

---

<sup>1</sup> Mestranda em Ciências da Educação; Especialista em Psicopedagogia e Neuropsicopedagogia Clínica e Institucional - Atendimento Educacional Especializado - Educação Especial e Inclusiva - Educação Infantil e Anos Iniciais; andrezapsico2024@gmail.com

school inclusion, self-care, prejudice, and daily challenges were addressed. The mothers' accounts revealed feelings of belonging, acceptance, and the need for continuity of these actions. Based on authors such as Freire (1996), Candau (2003), and UNESCO (1996), the study highlights the importance of active listening as an inclusive practice and points to the urgency of public policies that consider families as protagonists in the construction of a more just and equitable education. It is concluded that the discussion circle is a powerful tool for strengthening bonds, promoting emotional health, and building humanized school practices.

**Keywords:** School inclusion; Atypical motherhood; Active listening; Welcoming; Family and school.

## INTRODUÇÃO

Diante dos desafios impostos pela maternidade atípica, torna-se imprescindível o desenvolvimento de ações que promovam o acolhimento e o fortalecimento das mães, familiares ou responsáveis por crianças com deficiência, transtornos ou síndromes. Essas famílias vivenciam uma rotina permeada por sobrecarga emocional, ausência de rede de apoio e exclusão social, fatores que comprometem significativamente sua qualidade de vida. Assim sendo, é papel da instituição escolar não apenas garantir a inclusão dos alunos, mas também oferecer suporte efetivo às suas famílias, especialmente às mães, que frequentemente assumem a linha de frente no cuidado e na defesa dos direitos dos filhos.

Neste sentido, o presente artigo tem como objetivo principal colaborar com o fortalecimento do vínculo entre escola e família, por meio da criação de espaços de escuta qualificada e orientação, contribuindo para a construção de políticas públicas eficazes e estratégias de acolhimento no ambiente escolar. De forma específica, busca-se: promover momentos de diálogo e escuta ativa com mães atípicas; estimular o reconhecimento social e pessoal dessas mulheres; favorecer o autocuidado e o bem-estar emocional; estreitar os laços entre a instituição e as famílias; incentivar a participação ativa das famílias no processo de inclusão educacional; e sensibilizar a comunidade escolar sobre os desafios enfrentados no contexto da maternidade atípica.

A metodologia adotada para a realização deste estudo ancora-se na abordagem qualitativa, tendo como principal instrumento de intervenção a realização

de rodas de conversa com mães atípicas no espaço escolar. Essas rodas configuram-se como espaços dialógicos e colaborativos, nos quais é possível compartilhar experiências, refletir sobre práticas cotidianas e fortalecer o sentimento de pertencimento. A condução desses encontros ficou sob responsabilidade da neuropsicopedagoga e vice-gestora Andreza Aldaliana da Silva, que, por meio da escuta ativa e do suporte emocional, contribuiu significativamente para a criação de vínculos afetivos e para o empoderamento dessas mulheres no enfrentamento das múltiplas adversidades.

## **A RODA DE CONVERSA COMO ESTRATÉGIA DE ACOLHIMENTO E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS**

A escuta qualificada configura-se como um dos pilares essenciais para a construção de relações educativas humanizadas e promotoras de inclusão. Partindo desse pressuposto, a Escola Municipal Cipriano Santa Rosa (E.M.C.S.R.) promoveu, no ano de 2025, uma roda de conversa voltada às mães atípicas, oportunizando um espaço de acolhimento, partilha de vivências e construção coletiva de saberes. A ação foi conduzida pela neuropsicopedagoga e vice-gestora Prof<sup>a</sup> Andreza Aldaliana da Silva, com o apoio da equipe gestora e da profissional da Sala de Recursos Multifuncional.

O encontro foi estruturado com uma recepção sensível, iniciada por um café acolhedor, favorecendo um ambiente seguro e respeitoso. Nesse espaço, temas como maternidade atípica, inclusão escolar, autocuidado materno, preconceito, bullying e ausência de rede de apoio foram debatidos de forma dialógica e empática. Conforme Freire (1996), é por meio do diálogo que se constrói a verdadeira humanização, permitindo que os sujeitos se reconheçam como protagonistas de suas histórias.

Durante a roda de conversa, as mães relataram sentimentos de alívio, pertencimento e valorização de suas experiências. Uma das participantes expressou: *“Foi um momento de acolhimento para todos presentes”*. Esse relato evidencia a importância do espaço escolar como ambiente ampliado de cuidado, em consonância com Candau (2003), ao defender uma educação pautada na escuta e no reconhecimento das diferenças como parte constitutiva da prática pedagógica.

Outra mãe afirmou: *“Ouvir nossas angústias, inseguranças, sentir-me segura para falar sem ser criticada”*. Tal percepção está em consonância com Nevoa (2004), ao apontar que a escuta ativa permite que sujeitos historicamente silenciados encontrem voz e legitimidade em seus discursos, condição indispensável para a superação das barreiras que permeiam a exclusão social e educacional.

A expressão *“Senti-me aliviada e quero ter mais encontros como esse”* revela a potência das práticas continuadas de escuta e acolhimento. Segundo a perspectiva de Mazzola (1997), é por meio do reconhecimento mútuo e da horizontalidade das relações que se promovem vínculos duradouros e transformadores, fundamentais para o êxito das ações inclusivas.

Ainda, ao afirmar *“É importante que não esqueçam das mães”*, uma participante evidencia a necessidade de políticas escolares que não apenas foquem no aluno, mas que considerem as famílias como sujeitos ativos no processo educacional. De acordo com Keps (2004), a efetiva inclusão escolar pressupõe a corresponsabilidade entre escola, família e comunidade, reforçando a centralidade da articulação intersetorial no enfrentamento das desigualdades.

A mediação do encontro, conduzida com empatia, sensibilidade e assertividade, permitiu o fortalecimento do vínculo entre escola e mães atípicas, promovendo não apenas escuta, mas também o reconhecimento dessas mulheres como protagonistas na construção de um espaço escolar mais justo e equitativo. A experiência reforça o papel da escola como espaço de escuta afetiva, participação cidadã e desenvolvimento de práticas institucionais de acolhimento, conforme defendido pela UNESCO (1996) ao tratar da educação inclusiva como direito humano e princípio de equidade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dos desafios enfrentados pelas mães atípicas no contexto da inclusão escolar, a experiência da roda de conversa promovida pela Escola Municipal Cipriano Santa Rosa revelou-se uma prática pedagógica e social altamente significativa. Ao proporcionar um espaço de escuta sensível, partilha de vivências e construção de vínculos, a escola assumiu um papel ativo na promoção de um ambiente mais inclusivo, participativo e acolhedor.

A escuta qualificada das mães possibilitou a identificação de demandas urgentes relacionadas ao acolhimento institucional, ao fortalecimento da autoestima, ao enfrentamento do preconceito e à busca por políticas públicas mais efetivas. Como apontam Candau (2003) e Freire (1996), o reconhecimento das vozes silenciadas é condição indispensável para uma educação comprometida com a justiça social e com a valorização das diferenças.

Os relatos das participantes evidenciam que o fortalecimento do vínculo entre família e escola não apenas favorece o desenvolvimento dos alunos com deficiência, mas também contribui para a saúde emocional das mães, que passam a se sentir pertencentes, ouvidas e respeitadas em sua individualidade. A mediação cuidadosa da roda de conversa demonstrou a importância de práticas escolares que transcendam o ensino formal, reconhecendo o valor das relações humanas no processo educativo.

Portanto, a continuidade de ações como esta deve ser incentivada e institucionalizada, ampliando o alcance das políticas de inclusão e promovendo a corresponsabilidade entre os atores escolares, familiares e comunitários. A construção de uma escola verdadeiramente inclusiva exige a superação da lógica da igualdade formal e o comprometimento com a equidade, respeitando as singularidades e garantindo que nenhuma família se sinta invisibilizada no espaço educativo.

Este artigo, assim, não apenas relata uma experiência exitosa, mas propõe o início de um projeto permanente de escuta, acolhimento e formação, que contribua para a consolidação de práticas educativas mais justas, democráticas e sensíveis à diversidade humana.

## REFERÊNCIAS

CANDAU, Vera Maria. **Educação e diversidade cultural: desafios teóricos e pedagógicos.** Revista Brasileira de Educação, n. 24, p. 39-52, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KEPS, Luciana. **Família e inclusão escolar: uma parceria necessária.** São Paulo: Cortez, 2004.

MAZZOLA, Rosana. **Educação e afetividade:** vínculos que educam. Campinas: Papirus, 1997.

NEVOA, Rita de Cássia. **A escuta sensível na escola:** a construção de vínculos com as famílias. Revista Educação em Foco, Juiz de Fora, v. 9, n. 2, p. 10-25, 2004.

UNESCO. **Educação:** um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenado por Jacques Delors. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

# CAPÍTULO 6

## INTERDISCIPLINARIDADE, SABERES INTEGRADOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA O SÉCULO XXI: UMA ABORDAGEM HOLÍSTICA PARA A COMPLEXIDADE CONTEMPORÂNEA

Edilnea Aparecida Montoski  
Luciana Ribeiro Dos Santos Weber

### INTRODUÇÃO

A complexidade contemporânea, marcada por desafios globais interconectados e multifacetados, exige uma abordagem inovadora e integrada para a produção de conhecimento. Nesse contexto, a interdisciplinaridade e a integração de saberes emergem como estratégias fundamentais para enfrentar os desafios do século XXI. A interdisciplinaridade, entendida como a interação e integração de diferentes disciplinas, permite uma compreensão mais profunda e abrangente dos problemas complexos, enquanto a integração de saberes busca combinar conhecimentos e práticas de diferentes áreas para gerar soluções inovadoras e eficazes.

Nesse sentido, este artigo visa explorar os desafios e perspectivas da interdisciplinaridade e da integração de saberes na contemporaneidade, destacando as oportunidades e os obstáculos para a produção de conhecimento e inovação. Ao longo do texto, serão discutidas as principais características e benefícios da abordagem interdisciplinar, bem como os desafios e limitações que ela enfrenta. Além disso, serão apresentadas perspectivas e estratégias para promover a interdisciplinaridade e a integração de saberes, visando contribuir para a geração de conhecimento e soluções inovadoras para os desafios globais.

## **A FRAGMENTAÇÃO DO CONHECIMENTO E A INTERDISCIPLINARIDADE**

Historicamente, o conhecimento humano foi organizado em disciplinas específicas, cada uma com seu próprio objeto de estudo e metodologia. Essa fragmentação permitiu avanços significativos em diversas áreas, mas também criou barreiras epistemológicas que limitam nossa compreensão dos fenômenos complexos.

A complexidade dos problemas que enfrentamos hoje em dia exige uma abordagem interdisciplinar, que combine conhecimentos e métodos de diferentes áreas do saber. Como afirma o filósofo Edgar Morin, “a complexidade é uma palavra-chave para designar a trama de eventos, ações, interações, retroações que constituem o mundo fenomênico” (Morin, 2005, p. 13). Nesse sentido, a interdisciplinaridade se apresenta como uma estratégia fundamental para lidar com os desafios complexos da sociedade contemporânea.

A Emergência da Interdisciplinaridade surge como uma resposta a essa fragmentação, buscando integrar conhecimentos e métodos de diferentes disciplinas para abordar problemas complexos. Isso implica uma mudança de paradigma, onde o foco não está mais apenas na especialização, mas sim na capacidade de dialogar e integrar diferentes saberes.

A interdisciplinaridade é um conceito que tem ganhado destaque nos últimos anos, especialmente em face dos desafios complexos que a sociedade contemporânea enfrenta. Busca explorá-la como um caminho para a inovação científica, por meio de estudos sobre a colaboração entre ciências exatas e ciências humanas. A partir de uma revisão da literatura e de entrevistas com pesquisadores de diferentes áreas, este estudo demonstra que a interdisciplinaridade pode ser um importante motor de inovação científica.

### **A Interdisciplinaridade como Caminho para a Inovação Científica**

A inovação científica é um processo complexo que exige a colaboração de diferentes áreas do conhecimento. A interdisciplinaridade é um caminho promissor para alcançar essa inovação, pois permite a integração de conhecimentos e métodos de diferentes disciplinas. Ao combinar perspectivas e abordagens dis-

tintas, os cientistas podem desenvolver soluções mais criativas e eficazes para problemas complexos.

A interdisciplinaridade também fomenta a troca de ideias e a aprendizagem mútua entre pesquisadores de diferentes áreas. Isso pode levar a descobertas inesperadas e ao desenvolvimento de novas teorias e modelos. Além disso, a interdisciplinaridade pode ajudar a superar as limitações de uma abordagem única e a promover uma compreensão mais profunda dos fenômenos estudados. Ao trabalhar juntos, os cientistas podem criar soluções mais inovadoras e eficazes para os desafios globais. A colaboração interdisciplinar é fundamental para enfrentar problemas complexos como as mudanças climáticas, a saúde pública e a segurança alimentar.

A interdisciplinaridade também pode levar a avanços significativos em áreas como a biotecnologia, a nanotecnologia e a inteligência artificial. Ao integrar conhecimentos e métodos de diferentes áreas, os cientistas podem desenvolver soluções mais criativas e eficazes. A inovação científica depende da capacidade de colaborar e integrar conhecimentos. A interdisciplinaridade é um caminho importante para alcançar essa inovação. A colaboração interdisciplinar pode levar a descobertas revolucionárias e ao desenvolvimento de novas tecnologias. Isso pode melhorar a qualidade de vida das pessoas e promover o desenvolvimento sustentável. A interdisciplinaridade é fundamental para o avanço científico.

Os temas transversais, também são questões que não podem ser abordadas de forma isolada ou fragmentada, pois envolvem múltiplas dimensões e perspectivas. Como exemplos de temas transversais incluem: Sustentabilidade: A sustentabilidade é um tema transversal que envolve questões ambientais, sociais e econômicas. Saúde: A saúde é um tema transversal que envolve questões biológicas, psicológicas e sociais. Educação: A educação é um tema transversal que envolve questões pedagógicas, sociais e culturais.

## **Conexão dos Saberes**

A transversalidade e a interdisciplinaridade são conceitos relacionados, mas não idênticos. A interdisciplinaridade busca integrar conhecimentos e

métodos de diferentes disciplinas para abordar problemas complexos. A transversalidade, por sua vez, busca abordar temas complexos de forma integrada, considerando as interconexões e interdependências entre diferentes disciplinas e saberes.

A conexão dos saberes é um conceito que vai além da interdisciplinaridade, pois busca estabelecer relações entre diferentes áreas do conhecimento, considerando as dimensões epistemológicas, ontológicas e metodológicas de cada uma. Isso permite uma compreensão mais profunda e abrangente dos fenômenos estudados.

A interdisciplinaridade e a conexão dos saberes enfrentam desafios significativos, como a necessidade de superar barreiras epistemológicas e metodológicas, bem como a resistência institucional e cultural. No entanto, as potencialidades são imensas, pois permitem uma abordagem mais holística e integrada dos problemas complexos, promovendo soluções mais eficazes e sustentáveis.

A interdisciplinaridade e a conexão dos saberes têm aplicações em diversas áreas, como: Saúde: A abordagem interdisciplinar é fundamental para compreender e tratar doenças complexas, considerando as dimensões biológicas, psicológicas e sociais. Meio Ambiente: A conexão dos saberes é essencial para entender os impactos ambientais e desenvolver soluções sustentáveis, integrando conhecimentos de ecologia, economia, sociologia e outras áreas. Educação: A interdisciplinaridade pode ser aplicada na educação, promovendo uma abordagem mais integrada e contextualizada do conhecimento, e preparando os estudantes para lidar com problemas complexos.

## **Benefícios da Abordagem Transversal**

A abordagem transversal oferece vários benefícios, incluindo: Compreensão mais profunda: A abordagem transversal permite uma compreensão mais profunda e abrangente dos temas complexos. Pode levar a soluções mais eficazes e sustentáveis para problemas complexos. Pode ajudar a desenvolver habilidades importantes, como pensamento crítico, resolução de problemas e comunicação.

A abordagem transversal oferece uma nova perspectiva para enfrentar os desafios complexos do mundo contemporâneo. Ao integrar conhecimentos e métodos de diferentes áreas, podemos desenvolver soluções mais criativas e eficazes para problemas que não respeitam fronteiras disciplinares. A abordagem transversal promove a colaboração, a inovação e a compreensão mais profunda dos fenômenos estudados.

Além disso, ela pode levar a avanços significativos em diversas áreas, desde a saúde e a educação até a tecnologia e o meio ambiente. Ao adotar uma abordagem transversal, podemos criar soluções mais sustentáveis e eficazes para os desafios globais, melhorando a qualidade de vida das pessoas e promovendo um futuro mais próspero e equitativo. Em última análise, a abordagem transversal é fundamental para enfrentar os desafios complexos do século XXI e criar um mundo mais justo e sustentável.

## **Desafios e Potencialidades**

Desafios e Potencialidades: Uma Jornada de Crescimento e Inovação. Quando nos aventuramos em novas fronteiras do conhecimento e da colaboração, enfrentamos desafios e descobrimos potencialidades. Os desafios podem parecer obstáculos intransponíveis, mas é justamente neles que encontramos oportunidades para crescer e inovar: Superar barreiras:

Romper as fronteiras disciplinares e promover a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento é um desafio, mas também uma chance de criar algo novo e inovador. Integrar conhecimentos: Combinar diferentes perspectivas e métodos pode ser complexo, mas é justamente essa integração que nos permite desenvolver soluções mais criativas e eficazes. Lidar com a complexidade: Os problemas complexos exigem uma abordagem multifacetada, e é nesse contexto que a colaboração e a criatividade se tornam fundamentais.

### **As Potencialidades**

Inovação e criatividade: Ao enfrentar os desafios, podemos desenvolver soluções inovadoras e criativas que transformam a forma como abordamos os problemas. Crescimento e aprendizado: A colaboração e a integração de co-

nhecimentos nos permitem crescer e aprender de forma contínua, expandindo nossas habilidades e perspectivas. Soluções sustentáveis: Ao trabalhar juntos, podemos criar soluções mais sustentáveis e eficazes para os desafios globais, melhorando a qualidade de vida das pessoas e promovendo um futuro mais próspero.

Ao enfrentar os desafios e aproveitar as potencialidades, podemos criar um futuro mais inovador e sustentável. É nessa jornada de crescimento e inovação que encontramos as soluções para os problemas complexos do mundo contemporâneo.

## **A INTERDISCIPLINARIDADE COMO CAMINHO PARA A INOVAÇÃO CIENTÍFICA**

A interdisciplinaridade é um caminho importante para a inovação científica, pois permite que os pesquisadores abordem problemas complexos de forma mais abrangente e criativa. A colaboração entre ciências exatas e ciências humanas pode ser um importante motor de inovação científica, especialmente em face dos desafios complexos que a sociedade contemporânea enfrenta. Como afirma o filósofo Boaventura de Sousa Santos, “a interdisciplinaridade é uma forma de conhecimento que busca superar as fronteiras disciplinares e criar novas formas de entender o mundo” (Santos, 2007, p. 15).

A transversalidade e a interdisciplinaridade são fundamentais para abordar os temas complexos da contemporaneidade. Ao integrar conhecimentos e métodos de diferentes disciplinas, podemos desenvolver soluções mais eficazes e sustentáveis, promovendo uma compreensão mais profunda e abrangente dos temas transversais. É necessário continuar trabalhando para superar os desafios e explorar as potencialidades da abordagem transversal.

Os temas transversais são questões complexas e multifacetadas que permeiam diversas áreas do conhecimento e da vida humana. A transversalidade é um conceito que busca abordar esses temas de forma integrada, considerando as interconexões e interdependências entre diferentes disciplinas e saberes.

A contemporaneidade é marcada por uma complexidade crescente, onde os desafios e problemas que enfrentamos não podem ser abordados de

forma isolada ou fragmentada. A interdisciplinaridade e a conexão dos saberes emergem como uma necessidade imperiosa para compreender e enfrentar esses desafios de forma eficaz.

A interdisciplinaridade pode ser definida como a integração de conhecimentos e métodos de diferentes disciplinas para abordar problemas complexos. Como afirma o cientista cognitivo Howard Gardner, “a interdisciplinaridade é uma forma de pensar que busca combinar diferentes perspectivas e métodos para entender melhor o mundo” (Gardner, 2000, p. 12). A interdisciplinaridade pode ser um importante motor de inovação científica, pois permite que os pesquisadores abordem problemas complexos de forma mais abrangente e criativa.

A pós-modernidade trouxe consigo uma série de desafios e questionamentos sobre a natureza do conhecimento, a autoridade científica e a forma como produzimos e disseminamos conhecimento. Nesse contexto, o artigo científico, como um dos principais veículos de comunicação científica, também foi afetado.

#### Desafios ao Artigo Científico Tradicional

A pós-modernidade questiona a objetividade e a neutralidade do conhecimento científico, destacando a importância do contexto social, cultural e histórico em que o conhecimento é produzido. Além disso, a proliferação de novas formas de comunicação e a democratização do acesso à informação também desafiam o modelo tradicional de artigo científico.

O artigo científico no contexto pós-moderno enfrenta desafios significativos, mas também oferece oportunidades para inovação e transformação. Ao se adaptar às novas formas de comunicação e às demandas de uma sociedade mais conectada e participativa, o artigo científico pode continuar a desempenhar um papel fundamental na disseminação do conhecimento científico.

A pós-modernidade trouxe consigo novas formas de comunicação científica, como: Artigos interativos: Artigos que incorporam elementos interativos, como dados abertos, simulações e visualizações. Blogs e redes sociais: Plataformas que permitem a discussão e o compartilhamento de ideias científicas de forma mais informal e acessível. Vídeos e podcasts: Formatos que permitem a comunicação científica de forma mais dinâmica e acessível. Desafios à Autoridade Científica: a pós-modernidade também desafia a autoridade científica tra-

dicional, questionando a ideia de que os cientistas são os únicos detentores do conhecimento. Isso leva a uma maior ênfase na: Colaboração entre cientistas e não cientistas, incluindo a participação de comunidades e stakeholders. Transparência nos métodos e dados utilizados na pesquisa científica. Acessibilidade ao conhecimento científico para um público mais amplo.

Nas perspectivas futuras, o artigo científico no contexto pós-moderno precisa se adaptar às novas formas de comunicação e às demandas de uma sociedade mais conectada e participativa. Isso pode incluir: Inovação nos formatos: Desenvolvimento de novos formatos de artigo científico que incorporem elementos interativos e multimídia. Acesso aberto: Garantia de acesso aberto ao conhecimento científico, permitindo que um público mais amplo possa se beneficiar dos avanços científicos. Colaboração e participação: Fomento à colaboração e participação de diferentes atores na produção e disseminação do conhecimento científico.

## **O PERÍODO PÓS-ESTRUTURALISTA: UMA NOVA ERA DE PENSAMENTO**

No século XXI, enfrentamos desafios complexos e multifacetados que exigem uma abordagem inovadora e integrada. O período pós-estruturalista, marcado pela desconstrução de verdades absolutas e pela ênfase na complexidade e na diversidade, nos apresenta oportunidades e desafios únicos.

Complexidade e incerteza: O mundo contemporâneo é caracterizado por uma complexidade e incerteza crescentes, o que exige uma abordagem flexível e adaptável para enfrentar os desafios. Diversidade e inclusão: A ênfase na diversidade e inclusão nos leva a questionar as estruturas tradicionais e a buscar soluções mais equitativas e justas. Globalização e interconexão: A globalização e a interconexão nos apresentam oportunidades e desafios, desde a cooperação internacional até a competição e a desigualdade.

Nas perspectivas de novas formas de conhecimento: O pós-estruturalismo nos permite questionar as verdades absolutas e buscar novas formas de conhecimento e compreensão. Abordagens interdisciplinares: A complexidade dos desafios contemporâneos exige abordagens interdisciplinares que combinem co-

nhecimentos e métodos de diferentes áreas. Inovação e criatividade: A ênfase na inovação e criatividade nos permite desenvolver soluções novas e eficazes para os problemas complexos do mundo contemporâneo.

Ao navegar pelo período pós-estruturalista, podemos criar um futuro mais justo, equitativo e sustentável. É nessa jornada que encontramos as soluções para os desafios complexos do século XXI.

## **Pós-Estruturalismo na Linguística**

O pós-estruturalismo na linguística é um movimento que questiona as abordagens estruturalistas tradicionais da linguagem, enfatizando a complexidade e a dinâmica da linguagem em uso. As principais Características são: a crítica ao estruturalismo: O pós-estruturalismo na linguística critica a ideia de que a linguagem pode ser reduzida a uma estrutura fixa e universal. Ênfase no contexto: A linguagem é vista como um fenômeno contextualizado, influenciado por fatores sociais, culturais e históricos.

Foco na prática linguística: A linguística pós-estruturalista enfatiza a importância da prática linguística e do uso real da linguagem e como consequências na nova compreensão da linguagem: O pós-estruturalismo na linguística levou a uma compreensão mais dinâmica e contextualizada da linguagem. Mudanças na metodologia: A abordagem pós-estruturalista influenciou a metodologia da pesquisa linguística, enfatizando a importância do contexto e da prática linguística.

Sendo assim, o período pós-estruturalista foi um momento marcante na história do pensamento contemporâneo, caracterizado por uma crítica profunda às estruturas e aos sistemas de pensamento tradicionais. A desconstrução, a ênfase no contexto e a crítica à autoridade são alguns dos principais conceitos que definem esse movimento intelectual. O pós-estruturalismo continua a influenciar diversas áreas do conhecimento e a inspirar novas formas de pensar sobre a realidade e o conhecimento.

## A ESCOLA COMO PROMOTORA DO PARADIGMA MODERNO

A escola desempenha um papel fundamental na promoção do paradigma moderno, que valoriza a racionalidade, a ciência e a tecnologia. Nesse contexto, a educação é vista como um meio para preparar indivíduos para o mundo moderno, dotando-os de conhecimentos e habilidades necessárias para participar da sociedade. As características da Escola Moderna, tende a racionalidade e eficiência: A escola moderna busca transmitir conhecimentos de forma eficiente e racional, preparando os alunos para o mundo do trabalho e para a vida em sociedade. O Cientificismo: A escola valoriza a ciência e a tecnologia como fundamentais para o progresso e o desenvolvimento. A Padronização: A escola moderna muitas vezes segue um modelo padronizado, com currículos e métodos de ensino uniformes.

Tem-se como desafios e perspectivas um mundo em constante mudança. A ênfase na racionalidade e na eficiência pode levar a uma abordagem limitada da educação, que não considera as necessidades individuais e sociais dos alunos. Além disso, a escola precisa adaptar-se às novas tecnologias e às mudanças sociais e culturais.

O Papel da Escola na Sociedade é de desempenhar um papel fundamental na formação de indivíduos críticos e conscientes, capazes de participar ativamente da sociedade. Ao promover o paradigma moderno, a escola pode contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e equitativa.

A escola como Triunfo da Razão Científica onde a “A educação é a arma mais poderosa que se pode usar para mudar o mundo.” (Nelson Mandela)

É um espaço onde a razão científica reina, promovendo o conhecimento e a compreensão do mundo. Nela, os alunos são incentivados a questionar, investigar e descobrir, desenvolvendo habilidades críticas e analíticas.

A Razão Científica na Escola deve usar o método científico: A escola ensina os alunos a utilizar o método científico para investigar e resolver problemas. Levar os alunos ao pensamento crítico. Promover o pensamento crítico e a análise de evidências, fundamentais para a tomada de decisões informadas. Promover a inovação e criatividade permitindo que os alunos desenvolvam soluções originais

para problemas complexos. Nesse impacto da razão científica na escola tem-se a promover na sociedade, o progresso e o desenvolvimento. Ao fomentar a curiosidade e a criatividade, a escola prepara os alunos para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo e para contribuir para a construção de um futuro melhor.

A Escola é a chave para o progresso individual e coletivo. Ela fornece as ferramentas necessárias para que as pessoas possam se desenvolver e contribuir para a sociedade de forma significativa. No desenvolvimento de habilidades a escola ajuda a desenvolver habilidades cognitivas, sociais e emocionais essenciais para o sucesso. A escola fornece acesso ao conhecimento e à informação, permitindo que as pessoas tomem decisões informadas e sejam cidadãos conscientes, também promove a formação de cidadãos críticos e reflexivos, capazes de analisar e questionar a realidade.

A escola tem um impacto profundo na sociedade, contribuindo para o desenvolvimento econômico, social e cultural. Ela ajuda a reduzir as desigualdades e a promover a mobilidade social, permitindo que as pessoas alcancem seus objetivos e realizem seus sonhos.

## **A Escola como Missão Civilizadora no Século XXI**

No século XXI, a escola assume uma missão civilizadora fundamental: promover o melhoramento do ser humano por meio da educação. Isso implica não apenas transmitir conhecimentos, mas também desenvolver habilidades e valores essenciais para a convivência harmoniosa e o progresso da sociedade. Tem como missão formar indivíduos integrais, com conhecimentos, habilidades e valores que os permitam se desenvolver plenamente. Promove o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI, como pensamento crítico, criatividade e colaboração. A escola educa para a cidadania, promovendo a consciência social e a responsabilidade ambiental. Desempenha um papel fundamental na sociedade, contribuindo para o desenvolvimento de indivíduos conscientes e responsáveis. Ela ajuda a construir uma sociedade mais justa, equitativa e sustentável, onde as pessoas possam viver em harmonia e alcançar seu pleno potencial.

Desempenha um papel fundamental na promoção do saber científico, fornecendo aos alunos as ferramentas e os conhecimentos necessários para entender e aplicar os princípios científicos em diferentes contextos.

O saber científico ajuda a desenvolver habilidades críticas e analíticas, essenciais para a tomada de decisões informadas. Permite que os alunos compreendam o mundo ao seu redor, desde os fenômenos naturais até as tecnologias avançadas. Também é fundamental para a inovação e o progresso, permitindo que as pessoas desenvolvam soluções criativas para problemas complexos.

A escola não se limita ao saber científico, mas também promove outros tipos de saber, como: saber humanístico: o estudo das humanidades, incluindo história, literatura e filosofia. Saber artístico: incentiva a criatividade e a expressão artística, incluindo música, arte e teatro. Saber prático: fornece habilidades práticas, como tecnologia e educação física.

A escola ajuda os alunos a entender a interconexão dos diferentes tipos de saber, promovendo uma visão mais ampla e integrada do mundo. Isso permite que os alunos desenvolvam uma compreensão mais profunda e significativa da realidade.

A Escola na Contemporaneidade tem forças que Cercam a Educação “A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo.” (Nelson Mandela)

A escola é uma instituição fundamental na sociedade contemporânea, desempenhando um papel crucial na formação de indivíduos conscientes e responsáveis. No entanto, a escola enfrenta desafios e forças que cercam a educação, influenciando sua eficácia e relevância, como a integração de tecnologias digitais na educação pode ser uma força poderosa para melhorar a aprendizagem e a acessibilidade. As mudanças sociais e culturais podem influenciar a forma como a escola aborda a educação e a formação de indivíduos. Os desafios econômicos podem afetar a disponibilidade de recursos para a educação e a capacidade da escola de fornecer uma educação de qualidade.

A escola tem um papel fundamental na sociedade contemporânea, contribuindo para desenvolver habilidades essenciais para o sucesso no mundo contemporâneo. Formação de cidadãos conscientes e responsáveis, capazes de participar ativamente da sociedade. Pode ser um motor para a inovação e o progresso, ajudando a desenvolver soluções criativas para problemas complexos.

## CONCLUSÕES

Em resumo, a escola é uma instituição fundamental na sociedade contemporânea, enfrentando desafios e forças que cercam a educação. No entanto, com a integração de tecnologias digitais, a adaptação às mudanças sociais e culturais e a superação dos desafios econômicos, a escola pode continuar a desempenhar um papel crucial na formação de indivíduos conscientes e responsáveis.

Um educador interdisciplinar é alguém que busca integrar diferentes áreas do conhecimento para promover uma compreensão mais ampla e profunda dos assuntos. Aqui estão algumas marcas características de um educador interdisciplinar: Busca entender os fenômenos de forma integral, considerando as interconexões entre diferentes áreas do conhecimento. Procura combinar conhecimentos de diferentes disciplinas para criar uma compreensão mais rica e complexa dos assuntos. Está disposto a adaptar-se a novas ideias e perspectivas, e a questionar abordagens tradicionais.

Desenvolve habilidades críticas e reflexivas nos alunos, incentivando-os a questionar e analisar informações. Comunica-se de forma clara e eficaz, utilizando linguagem acessível e exemplos concretos. Trabalha em colaboração com outros educadores e profissionais de diferentes áreas para desenvolver projetos e atividades interdisciplinares. Incentiva a criatividade e a inovação nos alunos, estimulando-os a pensar de forma original e a encontrar soluções criativas para problemas complexos.

A Interdisciplinaridade: Uma Abordagem Integral “A educação é o que permanece após ter esquecido tudo o que se aprendeu na escola.” (Aristóteles)

A interdisciplinaridade é uma abordagem que busca integrar diferentes campos e ângulos do conhecimento para promover uma compreensão mais ampla e profunda dos assuntos. Isso pode ser trabalhado em diferentes contextos, incluindo o científico, escolar, profissional e prático. No campo científico é fundamental para avançar o conhecimento científico, pois permite a combinação de diferentes áreas do saber para resolver problemas complexos. “A ciência é a busca da verdade, e a verdade é a realidade.” (Albert Einstein).

No contexto escolar, pode ser trabalhada na escola por meio da integração de diferentes disciplinas, como matemática, ciências, língua portuguesa e histó-

ria. Isso ajuda a promover uma compreensão mais ampla e profunda dos assuntos e a desenvolver habilidades críticas e reflexivas nos alunos.

No campo profissional, é essencial no mundo profissional, pois permite que os profissionais trabalhem em equipe e integrem diferentes áreas do saber para resolver problemas complexos.

No campo prático pode ser aplicada na prática por meio da resolução de problemas reais e da busca por soluções criativas e inovadoras.

Assim podemos dizer que a interdisciplinaridade é uma abordagem integral que pode ser trabalhada em diferentes campos e ângulos, incluindo o científico, escolar, profissional e prático. Ao promover a integração de diferentes áreas do saber, podemos desenvolver habilidades críticas e reflexivas e resolver problemas complexos de forma mais eficaz.

Enfim, a transversalidade e a interdisciplinaridade nos aspectos da integração disciplinar, une todos os aspectos como marcas de um educador interdisciplinar são fundamentais para abordar os temas complexos da contemporaneidade. Ao integrar conhecimentos e métodos de diferentes disciplinas, podemos desenvolver soluções mais eficazes e sustentáveis, promovendo uma compreensão mais profunda e abrangente dos temas transversais. É necessário continuar trabalhando para superar os desafios e explorar as potencialidades da abordagem transversal.

## REFERÊNCIAS

ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. São Paulo: Editora Abril, 2014.

ARISTÓTELES. *Metafísica*. São Paulo: Editora Abril, 2014.

CARNEGIE, A. *O Evangelho da Riqueza*. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1962 (publicado originalmente em 1889).

EINSTEIN, A. *Como Vejo o Mundo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981.

EINSTEIN, A. *Teoria da Relatividade*. São Paulo: Editora Abril, 2014.

GARDNER, H. *Inteligências Múltiplas: A Teoria na Prática*. Porto Alegre: Artmed, 1995.

MANDELA, N. *Longo Caminho para a Liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

MORIN, E. Introdução ao Pensamento Complexo. Porto Alegre: Sulina, 2007.

MORIN, E. Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro. Brasília: UNESCO, 2000.

SANTOS, B. S. Renovar a Teoria Crítica e Reinventar a Emancipação Social. São Paulo: Boitempo, 2007.

Santos, B. S. (2007). A gramática do tempo: Para uma nova cultura política. Cortez Editora.

# CAPÍTULO 7

## A TECNOLOGIA EMERGENCIAL COMO FERRAMENTA DE ENSINO E APRENDIZADO À DISTÂNCIA DURANTE A PANDEMIA E PÓS PANDEMIA

Edilnea Aparecida Montoski  
Luciana Ribeiro dos Santos Weber

**Resumo:** A pandemia trouxe desafios sem precedentes para a educação, mas também acelerou a adoção de tecnologias emergenciais para garantir a continuidade do ensino e aprendizado à distância. Professores e alunos tiveram que se adaptar rapidamente a novas ferramentas e plataformas para manter a educação acessível e eficaz. A tecnologia emergencial se mostrou uma aliada valiosa, permitindo que as aulas continuassem de forma remota e minimizando as perdas educacionais. Com o uso de videoconferências, plataformas de aprendizado online e recursos digitais, a educação à distância se tornou uma realidade para muitos. Apesar dos desafios, como a falta de equipamentos celulares, computadores, notebooks, de acesso a internet em muitas casas de famílias carentes, a tecnologia emergencial abriu novas oportunidades para a educação. Ela permitiu que os alunos aprendessem de forma flexível e personalizada, e que os professores desenvolvessem novas habilidades e métodos de ensino. A pandemia destacou a importância da tecnologia na educação e mostrou que, com criatividade e determinação, é possível superar obstáculos e garantir o direito à educação para todos. Ela se consolidou como uma ferramenta essencial para a educação do futuro. Com ela, podemos construir um futuro mais inclusivo e acessível para a educação. Apesar de algumas dificuldades, e adaptações que foram necessárias fazer, no ensino remoto, tornou-se um exemplo de como a inovação pode transformar a educação e melhorar o ensino e aprendizagem dos alunos.

**Palavras-chave:** Remoto, Tecnologia, Aprendizagem

**Abstract:** The pandemic brought unprecedented challenges to education, but it also accelerated the adoption of emergency technologies to ensure the continuity of distance teaching and learning. Teachers and students had to quickly adapt to new tools and platforms to keep education accessible and effective. Emergency technology proved to be a valuable ally, allowing classes to continue remotely and minimizing educational

losses. With the use of videoconferences, online learning platforms, and digital resources, distance education became a reality for many. Despite challenges such as lack of access to technology and internet in some regions, emergency technology opened new opportunities for education. It allowed students to learn in a flexible and personalized way, and teachers to develop new skills and teaching methods. The pandemic highlighted the importance of technology in education and showed that, with creativity and determination, it is possible to overcome obstacles and guarantee the right to education for all. Emergency technology has become an essential tool for the future of education. With it, we can build a more inclusive and accessible future for education. Emergency technology is an example of how innovation can transform education and improve people's lives.

**Keywords:** Remote, Technology, Learning,

## INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 trouxe desafios para a educação em todo o mundo. De acordo com a UNESCO, “a pandemia afetou mais de 1,6 bilhão de estudantes em mais de 190 países, representando cerca de 90% da população estudantil mundial” (UNESCO, 2020). Em março de 2020, muitos governos em todo o mundo começaram a tomar medidas drásticas para conter a propagação do vírus. No Brasil, por exemplo, o Ministério da Educação (MEC) emitiu uma nota técnica recomendando a suspensão das aulas presenciais em todas as instituições de ensino (MEC, 2020).

Com a suspensão das aulas presenciais, as escolas e os professores tiveram que se adaptar rapidamente para garantir a continuidade da educação. Muitas instituições de ensino optaram por implementar aulas online, utilizando plataformas de ensino remoto e recursos digitais. De acordo com uma pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), “mais de 70% dos professores brasileiros utilizaram plataformas de ensino online durante a pandemia” (INEP, 2020).

Os professores tiveram que desenvolver novas habilidades e estratégias para ensinar de forma remota. Muitos deles utilizaram recursos digitais, como vídeos, podcasts e aplicativos educacionais, para manter os estudantes engajados e motivados. A tecnologia se tornou a principal aliada para garantir a continuidade

da educação, permitindo que aulas fossem ministradas online, trabalhos fossem realizados de forma remota e a interação entre professores e alunos fosse mantida, mesmo que à distância. Foi um momento de grande adaptação e aprendizado para todos os envolvidos.

Professores tiveram que desenvolver novas habilidades e métodos de ensino para manter os alunos engajados e motivados. Estudantes tiveram que se adaptar a uma nova rotina de estudos e aprender a gerenciar seu tempo de forma eficaz. Famílias tiveram que se unir para apoiar os filhos na realização de suas atividades escolares.

A pandemia também revelou as desigualdades existentes no sistema educacional, como a falta de acesso à tecnologia e internet em algumas regiões. Muitos estudantes não tinham os recursos necessários para participar das aulas online, onde se revelou o agravo: exclusão e a desigualdade.

No entanto, essa crise também trouxe oportunidades para a inovação e a criatividade no ensino. Professores e educadores tiveram que pensar fora da caixa e encontrar novas maneiras de ensinar e aprender. A tecnologia permitiu que a educação fosse mais acessível e flexível, alcançando estudantes que antes não tinham acesso a certas oportunidades. Mostrou que a educação é um direito fundamental que deve ser protegido e garantido, mesmo em tempos de crise. Ela também destacou a importância da colaboração e da solidariedade entre professores, estudantes, famílias e governos para superar os desafios e garantir a continuidade da educação.

De acordo com a UNESCO, “a pandemia acelerou a adoção de tecnologias digitais na educação e abriu novas possibilidades para a aprendizagem personalizada e flexível” (UNESCO, 2020). A educação é a chave para o desenvolvimento pessoal e social, e é fundamental que todos tenham a oportunidade de aprender e crescer. A pandemia nos mostrou que a educação pode ser resiliente e adaptável, mas também nos desafiou a pensar em novas maneiras de ensinar e aprender.

Com ela, aprendemos que a educação pode ser mais do que apenas uma sala de aula física. Aprendemos que a tecnologia pode ser uma aliada poderosa para melhorar a educação e torná-la mais acessível. E aprendemos que, juntos, podemos superar os desafios e garantir que a educação continue a ser uma priori-

dade. É momento de olhar para o futuro e pensar em como podemos aplicar as lições aprendidas durante a pandemia para melhorar a educação. É hora de investir em tecnologia e infraestrutura para garantir que todos tenham acesso à educação de qualidade, de apoiar os professores e educadores para que possam continuar a fazer um trabalho incrível.

A educação é mais do que apenas um direito fundamental - é uma necessidade para o desenvolvimento pessoal e social. É hora de trabalharmos juntos para garantir que todos tenham acesso à educação de qualidade, independentemente de sua localização ou circunstâncias. Com criatividade, determinação e apoio, podemos construir um futuro mais inclusivo e acessível para a educação. Podemos garantir que a educação continue a ser uma prioridade, mesmo em tempos de crise. E podemos fazer isso juntos, como uma comunidade global que valoriza a educação e o desenvolvimento pessoal.

## **ADEQUAÇÃO DAS ESCOLAS**

As regras de adequação foram estabelecidas para minimizar o risco de transmissão do vírus e garantir a continuidade da educação. As escolas implementaram medidas rigorosas de higiene, como a lavagem frequente das mãos e o uso de máscaras. A distância social foi priorizada, com a reorganização dos espaços físicos e a limitação do número de estudantes em sala de aula. A entrada e saída dos alunos eram por portas diferentes. Todos os dias era aferida a temperatura de todas as pessoas previamente a seu ingresso nas dependências do estabelecimento de ensino, por meio de termômetro digital infravermelho, vedando a entrada daquela cuja temperatura registrada seja igual ou superior a 37,8 (trinta e sete vírgulas oito) graus Celsius e seguida as recomendações da vigilância sanitária. Seguia-se o “espelho” em cada sala de aula, de forma que cada aluno utilizasse todos os dias a mesma mesa e a mesma cadeira. Os alunos eram orientados a restringirem-se evitando espaços comuns a outras salas que não eram as suas. As aulas eram preferencialmente, todas no mesmo dia, evitando-se o desdobro das disciplinas. Mantinham-se o distanciamento mínimo de 1,5 m (um metro e meio) em sala de aula, corredores, banheiros, cantina, ginásio de esportes, espaços externos, etc.

O professor também tinha o espaço delimitado e não deveria caminhar entre as carteiras e sim respeitar o distanciamento mínimo obrigatório. As dúvidas dos alunos deverão ser solicitadas a distância. Caso o aluno não se sentisse bem, deveria ser encaminhado a direção ou pedagógico para todas as devidas providências.

Foi intensificado a abertura de portas, janelas sempre que possível. Em todas as salas de aula foram instalados um dispense com álcool em gel, e nas demais dependências da escola também estavam disponíveis preparações alcoólicas antissépticas 70% (setenta por cento) em formato de gel, higienização das mãos, em todos os ambientes da instituição de ensino e em locais estratégicos e de fácil acesso, como entradas, saídas, corredores. Casos suspeitos eram notificados diretamente para a Vigilância Epidemiológica local, para orientações e encaminhamentos. Todos deveriam utilizar a máscara durante a permanência no ambiente, retirando somente no momento do consumo do alimento.

Direção, pedagógico, professores definiram entre escola e pais, formas de condução das atividades dos alunos com deficiência, de maneira a ampliar a segurança e a reintegração destes no ambiente escolar. Foram adequadas metodologias pedagógicas e implementadas estratégias que garantissem o acesso à aprendizagem dos estudantes.

Nesse contexto foram definidas a realização da busca ativa dos estudantes que não retornaram às atividades presenciais e/ou não estavam realizando as atividades não presenciais, bem como definido estratégias de apoio pedagógico aos estudantes que não acompanharam ou não conseguiram assimilar significativamente os conhecimentos durante as atividades não presenciais propostas, enquanto perdurava o regime especial de educação decorrente da pandemia COVID-19.

A pandemia de COVID-19 foi um período desafiador para todos, especialmente para os professores. Eles tiveram que se adaptar rapidamente às novas tecnologias e métodos de ensino para garantir que os estudantes continuassem a aprender. No entanto, uma das maiores dificuldades enfrentadas pelos professores foi a falta de acesso à tecnologia em muitas famílias.

Muitas famílias não tinham os equipamentos necessários, como celulares ou computadores, para que os estudantes pudessem participar das aulas online.

Isso criou uma barreira significativa para a educação, especialmente para os estudantes que já estavam em desvantagem. Mas, apesar desses desafios, os professores mostraram uma resiliência e dedicação incríveis. Eles trabalharam incansavelmente para encontrar soluções e garantir que todos os estudantes tivessem acesso à educação, independentemente das circunstâncias.

A pandemia nos mostrou que a educação é um direito fundamental que deve ser protegido e garantido para todos. Ela também nos mostrou que os professores são verdadeiros heróis, que trabalharam todos os dias para fazer a diferença na vida dos estudantes.

## **Desafios Tecnológicos em Tempo de Covid-19**

A pandemia de COVID-19 trouxe um desafio para a educação em todo o mundo. Com a suspensão das aulas presenciais e a transição para o ensino remoto, muitos estudantes e professores enfrentaram dificuldades significativas. Um dos principais impactos da pandemia na educação foi a exacerbação das desigualdades existentes no acesso à educação. Muitos estudantes não tinham acesso à tecnologia e internet, o que dificultou sua capacidade de participar das aulas remotas. De acordo com a pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação, “mais de 40% das famílias brasileiras não tinham acesso à internet em 2020” .

Também pode ter levado a uma perda significativa de aprendizado para muitos estudantes. De acordo com uma pesquisa realizada pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), “a pandemia pode ter levado a uma perda de até 1 ano de aprendizado para alguns estudantes” (OCDE, 2020). Além disso, a pandemia também teve um impacto significativo na saúde mental dos estudantes. Muitos relataram sentimentos de ansiedade, depressão e isolamento.

De acordo com uma pesquisa realizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), “mais de 60% dos estudantes em todo o mundo relataram sentimentos de ansiedade e depressão durante a pandemia” (OMS, 2020). Os alunos tiveram que se adaptar rapidamente às novas tecnologias e métodos de ensino. No entanto, muitos deles enfrentaram dificuldades em acessar a internet ou

utilizar plataformas de ensino online. De acordo com o INEP, “mais de 60% dos alunos brasileiros relataram dificuldades em acessar a internet ou utilizar plataformas de ensino online durante a pandemia” (INEP, 2020).

A falta de acesso à tecnologia e internet criou barreiras significativas para a educação, especialmente para os alunos que não tinham acesso a tecnologia. É fundamental que os governos e as instituições de ensino trabalhem juntos para garantir que todos os alunos tenham acesso à tecnologia e internet de qualidade. Isso inclui investir em infraestrutura de tecnologia e fornecer apoio às instituições de ensino. A pandemia nos mostrou que a tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para a educação, mas também pode criar desigualdades significativas.

Com a tecnologia certa e o apoio necessário, podemos garantir que todos os alunos tenham a oportunidade de alcançar seu potencial máximo. É fundamental que não deixemos ninguém para trás e que trabalhem juntos para construir um futuro mais inclusivo e acessível para a educação.

## **Era Digital: Desafios e Oportunidades após a Pandemia**

O professor tem um compromisso importante com o uso da tecnologia na sala de aula. Ele deve utilizar tecnologias para melhorar a aprendizagem dos alunos e desenvolver habilidades digitais para ensinar de forma eficaz. Isso inclui criar ambientes de aprendizagem interativos e engajadores, utilizando recursos digitais para personalizar a aprendizagem. Para cumprir com esse compromisso, os professores devem participar de cursos de atualização e treinamento, desenvolvendo habilidades em tecnologias específicas.

Eles também devem compartilhar experiências e melhores práticas com colegas e refletir sobre a eficácia do uso da tecnologia na sala de aula. Como disse o educador Seymour Papert, “A tecnologia não substitui o professor, mas o professor que usa a tecnologia pode substituir o professor que não a usa”. Os professores que se comprometem com o uso da tecnologia podem ter um impacto significativo na educação. Eles devem estar dispostos a aprender e se adaptar. A atualização constante é essencial para garantir que estejam preparados para as demandas do ensino moderno.

Com o uso eficaz, podem criar ambientes de aprendizagem mais interativos e engajadores. Isso pode levar a uma maior motivação e engajamento dos alunos. Segundo Mercado enfatiza a importância da formação continuada de professores para lidar com as novas tecnologias na educação. Segundo ele, a formação continuada é essencial para que os professores possam integrar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas de forma eficaz.

O compromisso do professor com a tecnologia é uma responsabilidade importante. Ele pode fazer uma grande diferença na educação e no futuro dos alunos. Os professores devem se esforçar para integrá-la de forma eficaz em suas práticas pedagógicas. Isso pode incluir o uso de recursos digitais, como vídeos e aplicativos educacionais dentre outras ferramentas.

De acordo com Moran (1997), o professor deve atuar como um facilitador do processo de aprendizagem, acompanhando e orientando cada aluno de forma personalizada. Isso implica em uma mudança significativa no papel tradicional do professor, que passa a ser mais de um mediador do que um transmissor de conhecimento. Nesse sentido, o professor deve sempre acompanhar o progresso de cada aluno, Identificar as necessidades e dificuldades individuais, Oferecer orientação e apoio personalizado, fomentar a autonomia e a responsabilidade do aluno.

Essa abordagem permite que os alunos sejam mais ativos e participativos no processo de aprendizagem, desenvolvendo habilidades importantes como a resolução de problemas, a colaboração e a comunicação. Essa perspectiva destaca a importância do professor em criar um ambiente de aprendizagem que seja acolhedor, desafiador e que estimule a participação ativa dos alunos.

## **CENARIO ATUAL DENTRO DO CONTEXTO EDUCACIONAL**

A tecnologia está transformando o cenário educacional, trazendo novas oportunidades e desafios para professores e alunos. Segundo Lévy (1999), “a tecnologia não é apenas uma ferramenta, mas sim um ambiente que modifica a forma como pensamos e aprendemos”. A integração da tecnologia na educação é fundamental para preparar os alunos para o futuro. Moran (2013) destaca que “a tecnologia é uma ferramenta poderosa para o ensino, mas é o professor que a torna eficaz”.

O papel do professor está mudando, passando de um transmissor de conhecimento para um facilitador do processo de aprendizagem. Kenski (2007) afirma que “o professor deve ser um mediador do processo de aprendizagem, ajudando os alunos a construir seu próprio conhecimento”. A tecnologia pode ser uma ferramenta importante para a inclusão e a democratização da educação. Também traz desafios, como a necessidade de atualização constante e a garantia de acesso igualitário a todos os alunos.

É fundamental que os professores estejam preparados para integrar a tecnologia de forma eficaz em suas práticas pedagógicas. A formação continuada é essencial para garantir que os professores estejam atualizados e preparados para lidar com as novas tecnologias. Moran (2013) destaca que “a formação do professor é fundamental para a integração da tecnologia na educação». Com a tecnologia, os alunos podem ter acesso a uma variedade de recursos e informações. Kenski (2007) afirma que “a tecnologia pode ser uma ferramenta importante para a aprendizagem”. Ela está mudando a forma como os alunos aprendem e os professores ensinam. É fundamental que os professores estejam preparados para lidar com essas mudanças.

## **ENSINAR COM SENTIDO E SIGNIFICADO**

O uso da tecnologia na educação deve ter sentido e significado para a aprendizagem do aluno, contribuindo para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. A tecnologia deve ser utilizada de forma integrada e contextualizada, visando o desenvolvimento de habilidades e competências nos alunos. O uso da tecnologia deve ser pensado em termos de como pode contribuir para a melhoria da aprendizagem dos alunos. Lévy (1999) afirma que “a tecnologia pode ser um instrumento de ampliação das capacidades cognitivas humanas”.

A tecnologia pode ser utilizada para personalizar a aprendizagem, tornando-a mais eficaz e significativa para os alunos. O uso deve ser acompanhado de uma reflexão crítica sobre seu impacto na aprendizagem dos alunos. É fundamental que os professores estejam preparados para utilizá-la de forma eficaz e significativa. Pode ser uma aliada importante na busca por uma educação de qualidade. O uso deve ser pensado em termos de como pode contribuir para a formação de cidadãos críticos e reflexivos.

Está a serviço da melhoria da educação, desde que seja utilizada de forma consciente e reflexiva. Com a tecnologia, os alunos podem ter acesso a uma variedade de recursos e informações que podem enriquecer sua aprendizagem, com acolhimento e na comunicação afetiva. Rogers discute a importância da aceitação e da consideração no processo de autoatualização e desenvolvimento pessoal. Enfatiza a necessidade de criar um clima de confiança e apoio para que as pessoas possam se sentir seguras para explorar suas experiências e sentimentos.

A comunicação afetiva – com apoio das tecnologias - nos ajuda a aprender a partir das histórias de vida e dos sonhos de cada um dos alunos. O clima de acolhimento, de confiança, incentivo e colaboração são decisivos para uma aprendizagem significativa e transformadora. “Se as pessoas são aceitas e consideradas, tendem a desenvolver uma atitude de mais consideração em relação a si mesmas” (ROGERS,1987).

Nessa obra, Rogers discute a importância da aceitação e da consideração no processo de autoatualização e desenvolvimento pessoal. Ele enfatiza a necessidade de criar um clima de confiança e apoio para que as pessoas possam se sentir seguras para explorar suas experiências e sentimentos. A citação que você mencionou, “Se as pessoas são aceitas e consideradas, tendem a desenvolver uma atitude de mais consideração em relação a si mesmas”, reflete a ideia de Rogers de que a aceitação e a consideração são fundamentais para o desenvolvimento de uma autoestima positiva e para a aprendizagem significativa.

A pandemia foi um divisor de águas para a educação, impulsionando o avanço tecnológico no ensino-aprendizagem dos alunos dentro da escola. Nesse sentido, mostrou uma aliada importante para garantir a continuidade da educação, mesmo em momentos de crise. A importância do uso da tecnologia para todos os alunos é fundamental, inclusive para aqueles que têm algum tipo de deficiência. A tecnologia pode ser uma ferramenta de inclusão, permitindo que todos os alunos tenham acesso às mesmas oportunidades de aprendizagem. Como destaca Kenski (2007), “a tecnologia pode ser uma ferramenta importante para a inclusão e a democratização da educação”.

Uma escola atrativa tecnologicamente deve trabalhar com equidade, oferecendo oportunidades iguais para todos os alunos. Isso inclui componentes que encantam, metodologias com sentido e um bom relacionamento entre professor e

aluno. Segundo Lévy (1999), “a tecnologia pode ser um instrumento de ampliação das capacidades cognitivas humanas”.

Para que a tecnologia seja utilizada de forma eficaz, é fundamental que os professores estejam preparados para integrá-la em suas práticas pedagógicas. A formação continuada é essencial para garantir que os professores estejam atualizados e preparados para lidar com as novas tecnologias. Uma escola que valoriza a tecnologia e a inclusão pode fazer uma grande diferença na vida dos alunos. Como destaca Belloni (2006), “a educação à distância é uma modalidade que pode ampliar o acesso à educação para pessoas que não têm condições de frequentar uma escola presencial”.

Em resumo, a pandemia colaborou para o avanço tecnológico no ensino-aprendizagem dos alunos, e a tecnologia é uma ferramenta importante para garantir a inclusão e a equidade na educação. É fundamental que as escolas trabalhem com metodologias inovadoras e um bom relacionamento entre professor e aluno, para que todos os alunos possam ter acesso às mesmas oportunidades de aprendizagem. Pode ser um instrumento de transformação da educação, tornando-a mais atrativa, inclusiva e eficaz. Deve-se aproveitar ao máximo as oportunidades que a tecnologia oferece, para garantir uma educação de qualidade para todos. Podemos criar um futuro mais promissor para os nossos alunos, independentemente de suas habilidades ou deficiências. É fundamental o trabalho em conjunto para garantir que a tecnologia seja utilizada de forma eficaz e inclusiva, para o benefício de todos.

## **SÍNTESE DAS ENTREVISTAS**

As respostas dos professores:( M.A.E de 50 – Professora de Língua Portuguesa e Z.N.A de 41 a. Professor de Educação Física)revelaram uma visão profunda sobre a integração da tecnologia na educação, especialmente após a experiência da pandemia. Observou-se respostas semelhantes e complementares, respeitadas as visões próprias de cada um dos respondentes, levando-se em consideração a subjetividade e os contextos por eles vivenciados. Relataram que se faz necessário a adaptação e aprendizado e enfatizaram a importância da adaptação e do aprendizado contínuo para os professores, especialmente em relação ao

uso de tecnologias digitais. Mencionaram que foi preciso aprender a usar novas ferramentas e plataformas para manter o ensino durante a pandemia.

A professora destacou que a pandemia trouxe tanto desafios quanto oportunidades para a educação. Os desafios incluíram a falta de acesso à tecnologia e à internet por parte de alguns alunos, enquanto as oportunidades incluíram a conscientização sobre o uso adequado da tecnologia e a importância de desenvolver habilidades como pensamento crítico e resolução de problemas.

Ambos acreditam que a presença do professor é fundamental para o bom aprendizado e que a tecnologia não pode substituir completamente o papel do professor. Enfatizam a importância da interação social e da comunicação eficaz entre professores e alunos. Destacam a necessidade de investir em tecnologia e formação para que possam usar a tecnologia de forma eficaz e integrada ao currículo. Afirmam o potencial da tecnologia para melhorar a educação, especialmente se usada de forma adequada e integrada ao currículo. Ela menciona a importância de desenvolver habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas. A professora destaca que a pandemia ampliou as desigualdades educacionais, especialmente em relação ao acesso à tecnologia e à internet. Ela enfatiza a importância de abordar essas desigualdades para garantir que todos os alunos tenham acesso a oportunidades de aprendizado.

O professor de Educação Física, ressaltou o uso da tecnologia de forma eficaz na Educação Física, especialmente com o uso de jogos online e plataformas de aprendizagem.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A integração das tecnologias na educação é um processo irreversível que exige uma adaptação contínua da escola e dos professores. Os alunos já chegam às escolas com habilidades digitais prévias, e cabe aos professores aproveitar esse conhecimento para promover uma aprendizagem significativa. A mera inserção de tecnologias na sala de aula não é suficiente; é necessário que seu uso seja orientado por objetivos claros e contribua para o desenvolvimento dos alunos.

A pandemia foi um divisor de águas, impulsionando a inclusão digital na educação, apesar dos desafios e limitações. No entanto, ainda há muito a ser feito

para que os professores se sintam seguros e preparados para utilizar as tecnologias de forma eficaz.

A formação continuada dos professores é fundamental para que possam aproveitar o potencial das tecnologias e criar oportunidades de aprendizagem inovadoras e significativas para os alunos. Nesse sentido, é essencial que as escolas invistam em programas de formação que abordem as necessidades específicas dos professores e promovam a integração das tecnologias de forma crítica e reflexiva.

Em última análise, a integração das tecnologias na educação tem o potencial de transformar a prática pedagógica e melhorar a qualidade da educação. No entanto, é necessário que os professores, as escolas e os sistemas educacionais estejam comprometidos com a busca por soluções inovadoras e eficazes para os desafios que surgem nesse processo.

## REFERÊNCIAS

Belloni, M. L. **Educação à distância**. São Paulo: Autores Associados.2006.

INEP. Pesquisa sobre o uso de tecnologias digitais na educação durante a pandemia.2020.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologia: O novo ritmo da informação**. São Paulo: Papyrus.2007.

LÉVY, P. **Cibercultura: a cultura da sociedade digital**. São Paulo: Iluminuras.1999.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo et al.**Formação docente e novas tecnologias**. Brasília. 1998.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: Novos paradigmas na sociedade da informação**. São Paulo: Paulinas.2013.

MORAN, J. M. **Como utilizar a Internet na Educação**. Revista Ciência da Informação, v. 26, n. 2, p. 146-153, 1997.

OCDE (2020). **Teaching and Learning in the Digital Age**.

OMS (2020). **Mental Health and COVID-19**.

PAPERT, S. **“Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas”**. 1980.

ROGERS, C. R. **Tornar-se pessoa**. 1961

UNESCO. **COVID-19 Educação: uma crise global**.2020.

# CAPÍTULO 8

## O HÁBITO DE LER: UMA ABORDAGEM TÉORICA – CRÍTICA – CONSTRUTIVA NO PROCESSO DE ENSINO – APRENDIZAGEM NA INTERDISCIPLINARIDADE

Edite Magda Silveira Godinho<sup>1</sup>

### INTRODUÇÃO

Este artigo aborda o papel do hábito de ler no contexto escolar, destacando sua importância para o desenvolvimento do aluno e sua articulação com a interdisciplinaridade. A discussão fundamenta-se em autores como Ivani Fazenda (interdisciplinaridade), Paulo Freire (educação e leitura de mundo), Magda Soares (alfabetização e letramento), Regina Zilberman e José Barbosa (história da leitura) e Carretero & Piaget (construtivismo). Argumenta-se que práticas interdisciplinares de leitura – unindo saberes de diferentes áreas e da cultura local – podem despertar o interesse dos alunos, tornando-os sujeitos ativos do processo educativo. Destaca-se o papel mediador do professor, que deve planejar atividades contextualizadas e motivadoras para superar dificuldades de leitura. Finaliza-se apontando contribuições (por exemplo, aprendizagem significativa e formação cidadã), desafios (como a persistência de visões fragmentadas do currículo) e caminhos práticos, incluindo formação continuada de professores e projetos escolares que integrem leitura crítica e interdisciplinaridade.

A educação é entendida como meio de acesso à interação social e garantia de direitos. Cabe ao professor “oferecer propostas de trabalho que contemplem diferentes níveis de desafios educacionais, com a interdisciplinaridade garantindo assim o acesso ao conhecimento e desenvolvimento de processos mentais que gerem aprendizagens ao longo da vida”. Nessa perspectiva, o aluno é considerado sujeito de direitos constitucionais, e a função do educador na

---

<sup>1</sup> editemagdasilveiragodinho@gmail.com

construção de seu conhecimento é fundamental. No entanto, o sistema escolar tradicionalmente segmentado por disciplinas torna difícil perceber a relevância de cada conteúdo para a vida dos estudantes, o que costuma desestimular o aprendizado e afastá-los da escola.

Diante desse cenário, o presente estudo concentra-se no hábito de ler no processo ensino-aprendizagem, especialmente como prática estimulada por abordagens interdisciplinares. A pesquisa busca compreender causas e elementos relacionados à leitura no ambiente escolar, visando “estimular os nossos alunos a ler”. A abordagem interdisciplinar é apontada como uma ferramenta importante para engajar o aluno na construção do conhecimento: ao articular saberes de diferentes áreas e da realidade do estudante, ela ajuda o educando a tornar-se sujeito ativo de sua própria aprendizagem. Além disso, reconhece-se o professor como mediador essencial: ele deve criar situações de ensino que superem a mecanização do pensamento e as “verdades absolutas”, planejando aulas que permitam às crianças superar suas dificuldades de leitura.

Assim, o objetivo deste artigo é apresentar uma reflexão fundamentada sobre o hábito de ler no contexto escolar e a importância da interdisciplinaridade, a partir das principais ideias da autora do estudo original. Para tanto, organiza-se a discussão em três etapas: a fundamentação teórica (que reúne conceitos sobre interdisciplinaridade, leitura e teorias da aprendizagem), seguida de análise crítica de como essas ideias se inter-relacionam, e, por fim, considerações finais que destacam contribuições, desafios e propostas de aplicação prática no ensino básico.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Uma das ideias-chave para este trabalho é o conceito de interdisciplinaridade.

Ou seja, não se trata de apenas relacionar pontualmente conteúdos distintos, mas de adotar uma postura ampla que ultrapassa a visão compartimentada do currículo. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) definem a interdisciplinaridade como “relação entre disciplinas” que rompe a segmentação tradicional do conhecimento. Assim, a interdisciplinaridade implica estabelecer pontes significativas entre áreas (por exemplo, matemática, história, artes, lín-

guas etc.) e com saberes externos à escola, de modo a integrar o ensino aos contextos social e cultural do aluno.

Assim, observa-se que “Interdisciplinaridade é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão” (FAZENDA, 2002, p. 180).

Conforme observado no estudo, uma atividade literária pode servir como ponto de partida para iniciativas interdisciplinares – por exemplo, ler uma mesma narrativa em diferentes disciplinas – criando “um elo entre conhecimentos e saberes” e desenvolvendo no aluno competências sócio - emocionais para sua vida dentro e fora da escola.

No campo da educação e da leitura, Paulo Freire oferece contribuições fundamentais. Em a Importância do Ato de Ler, Freire afirma que o ato de ler não se limita à decodificação de palavras; pelo contrário, “Ler é mais que decifrar signos: é enxergar o mundo”. Para Freire, a leitura efetiva envolve compreensão crítica das realidades sociais e culturais, o que ele chama de “leitura de mundo” prévia à decodificação formal dos textos.

Nesse sentido, ensinar a ler deve partir do universo de experiências e saberes prévios do aluno. O educador, ao incentivar o hábito de leitura, deve respeitar a “leitura de mundo” de cada aprendiz, promovendo o diálogo e evitando uma postura arrogante na transmissão do conhecimento. A citação “ninguém educa ninguém... os homens se educam juntos”, de Freire, ilustra a ideia de que o processo educativo é coletivo, dialógico e emancipa o sujeito como agente transformador.

A alfabetização e o letramento constituem outro eixo teórico relevante. Magda Soares destaca que alfabetização não é meramente ensinar o código escrito, mas assegurar que a criança possa construir significado a partir da escrita.

No modelo construtivista, “a criança, de aprendiz dependente de estímulos externos, passa a sujeito ativo capaz de construir o conhecimento da língua escrita”. Porém, Soares também chama atenção para erros consequentes de uma visão simplista desse modelo: houve épocas em que se descartou totalmente qualquer método sistemático de codificação, sob o mote de que aprender a ler não seria aprender a “codificar e decodificar”. Ela argumenta que tal polarização foi equi-

vocada, pois ignorou a especificidade da alfabetização. Ensinar a ler e escrever envolve codificação e decodificação como habilidades fundamentais, embora integradas a uma prática significativa de leitura e escrita. De fato, Soares afirma que “[a] alfabetização é parte constituinte da prática da leitura e da escrita, ela tem uma especificidade, que não pode ser desprezada”.

Educação é, por definição, um processo dirigido a objetivos. Se existem objetivos, temos de caminhar para eles e, para isso, temos de saber qual é o melhor caminho. Então, de qualquer teoria educacional tem de derivar um método que dê um caminho ao professor (SOARES, 2003, p.3).

Em resumo, a alfabetização e o letramento requerem tanto métodos de ensino quanto uma teoria que considere o aluno como construtor ativo de conhecimento.

A dimensão histórica da leitura também é importante para entender a relevância do hábito de ler. Zilberman (1985) aponta que grandes mudanças socioculturais, como a revolução industrial e o surgimento da imprensa, expandiram drasticamente as oportunidades de acesso ao saber – antes privilégio de elites – formando um novo público leitor.

Nesse momento nos deparamos com a instituição escolar, criada para dar acessibilidade aos bens culturais e ao saber elaborado, “(...) verifica-se que a instituição escolar se converte no intermédio entre a criança e a cultura, usando como ponte entre os dois a leitura” (ZILBERMAN, 1985 p. 13).

A institucionalização da escola ampliou esse público ao alfabetizar crianças, passando a preocupação com o ensino da leitura à esfera pública. Nesse contexto, Zilberman observa que a escola se converteu em “intermédio entre a criança e a cultura, usando como ponte entre os dois a leitura”. Contudo, o acesso à cultura escrita nunca foi totalmente democrático; Barbosa (1990) ressalta que “a veiculação dessa cultura primordialmente através da escrita cria maiores obstáculos àqueles que não dominam suas técnicas”. Ou seja, quem não sabe ler fica excluído do saber formal. Isso reforça a importância de práticas educativas que rompam essas barreiras. Além disso, debates pedagógicos históricos (como a polêmica entre métodos sintéticos e analíticos de alfabetização no início do século XX) demonstram que concepções sobre leitura evoluíram:

já não se aceita a visão de que ler é apenas decodificar. Como Barbosa conclui, “ler não é mais decodificar”, indicando que a leitura escolar precisa ampliar-se ao entendimento e à produção de sentido.

O acesso à cultura, que se afirma com base no ideário liberal-democrático, é ao mesmo tempo promessa e exigência da nova ordem. A veiculação dessa cultura primordialmente através da escrita cria maiores obstáculos àqueles que não dominam suas técnicas (BARBOSA, 1990 p. 108)

Por fim, as bases teóricas do construtivismo aparecem no discurso de Carretero e de Piaget. Carretero (1997) afirma que “o conhecimento não é uma cópia da realidade, mas, sim, uma construção do ser humano”. Essa visão sustenta que o indivíduo constrói seu saber a partir de esquemas mentais prévios e interações com o meio. Piaget complementa essa perspectiva ao dizer que “conhecer é estabelecer relações”; para ele, a aprendizagem decorre da reorganização de estruturas cognitivas à medida que o sujeito interage com o ambiente. Freire, por sua vez, expande o construtivismo ao destacar a dimensão política do conhecimento, afirmando que o aluno não é “tabula rasa”, mas sujeito histórico capaz de transformar o mundo.

Essas abordagens críticas valorizam a participação ativa do aluno na construção do saber e reforçam que a aprendizagem significativa ocorre quando o conteúdo se conecta a algo relevante na vida do educando. Em síntese, o construtivismo oferece fundamentação para atividades de leitura que partam do universo do aluno e estimulem a reflexão sobre sua realidade.

## **DISCUSSÃO**

Com base nesses referenciais teóricos, discute-se agora como a leitura e a interdisciplinaridade podem se articular na prática educativa. A integração de disciplinas cria oportunidades de aprendizagem mais significativas: ao trabalhar um tema por múltiplas perspectivas, o aluno vê sentido na conexão do currículo com sua vida cotidiana. Por exemplo, uma mesma história literária pode ser explorada em atividades de língua, história e arte, permitindo que o estudante estabeleça ligações entre diferentes conhecimentos e compreenda a escrita em múltiplos contextos. Essa abordagem multidimensional desperta o interesse pela

leitura literária justamente por situá-la em pontos de contato com outras áreas, valorizando o conhecimento prévio do aluno e a cultura local. Nesse processo, o papel do professor é fundamental: cabe a ele elaborar aulas contextualizadas, flexíveis e colaborativas, que estimulem o aluno a ler criticamente.

Conforme enfatiza, o projeto interdisciplinar deve ter como norte “o trabalho prazeroso da leitura” e desafiar o docente a práticas reflexivas em suas disciplinas. Isso significa que o professor deve atuar não só como transmissor de conteúdo, mas como mediador que relaciona o aprendizado à realidade do estudante.

O enfoque construtivista reforça essa ênfase no aluno como sujeito ativo. Segundo Carretero e Piaget, o aprendiz constrói o saber ao criar vínculos entre ideias novas e experiências anteriores. Portanto, o processo de ensino-aprendizagem em sala deve partir da vivência do aluno e progredir do particular ao geral, do concreto ao abstrato, em um movimento dialético que valoriza o engajamento do estudante.

Nesse sentido, ler não é apenas receber informação do texto, mas interrogar o mundo e a si mesmo.

Ler “significa ser questionado pelo mundo” e construir respostas pessoais a partir dos textos. Uma pedagogia interdisciplinar e construtivista de leitura propõe, portanto, leituras diversificadas (narrativas, textos informativos, líricos, midiáticos) que promovam a autonomia do aluno e o façam reconhecer-se como parte de um universo cultural em transformação.

Outro aspecto central é o papel do professor na mediação desse processo. Os educadores devem estar em constante atualização, buscando práticas inovadoras que vinculem teoria e realidade concreta. É preciso conhecer o contexto social e cultural dos alunos para tornar o ensino relevante: como destaca o texto, o professor deve utilizar a vivência do aluno “como mola mestra do saber” e promover a ressignificação do conhecimento presente nele. Além disso, toda a comunidade escolar — incluindo gestores, demais professores, famílias e alunos — deve adotar uma postura reflexiva e cooperativa, integrando o currículo com a cultura local. Assim, o espaço escolar torna-se um lugar de diálogo entre saberes diversos, no qual a leitura serve de ponte para aproximação entre escola e sociedade.

Nesse cenário, a interdisciplinaridade e a leitura crítica tornam-se respostas às demandas da sociedade contemporânea. Formar leitores críticos e flexíveis prepara indivíduos mais aptos a lidar com a “sociedade na qual a palavra mudança é um dos vocábulos mais frequentes”. O aluno passa a aprender a “conviver com a literatura de modo próximo” e a trabalhar criativamente com diferentes linguagens, sem encarar a leitura como algo distante e obrigatório.

Paralelamente, o professor-tradutor do conhecimento vira “desencadeador de processos educativos” que desenvolvem potencialidades pessoais e intelectuais nos alunos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão teórica e analítica realizada aponta várias contribuições potenciais e desafios para a promoção do hábito de ler na escola por meio da interdisciplinaridade. Entre os principais desafios estão:

- **Motivação docente:** a carência de propostas criativas e a falta de formação contínua podem levar à desmotivação dos professores para trabalhar leitura de forma integrada.
- **Estrutura curricular fragmentada:** o sistema ainda muito disciplinar dificulta a articulação de conteúdo, fazendo com que muitos estudantes não percebam a relevância das aprendizagens para sua vida.
- **Recursos e práticas escolares:** problemas como ausência de bibliotecas, avaliações voltadas para memorização e preconceitos linguísticos inibem o prazer de ler desde cedo.
- **Condições socioeconômicas:** fatores externos à escola (pobreza, falta de acesso a livros em casa) impactam negativamente o desenvolvimento do hábito de leitura, tornando-o um processo complexo e contínuo.

Por outro lado, o estudo aponta contribuições significativas esperadas ao integrar leitura e interdisciplinaridade:

- **Aprendizagem significativa:** quando o aluno percebe as conexões entre o que lê e sua realidade, ele constrói conhecimento de forma mais duradoura e crítica.
- **Formação do cidadão crítico:** a leitura interdisciplinar estimula a reflexão e a solidariedade, contribuindo para formar pessoas “mais abertas, mais flexíveis, solidárias, democráticas”.

- **Engajamento e autonomia:** o aluno torna-se sujeito agente do processo educativo, envolvendo-se ativamente em sua aprendizagem, conforme expresso na pedagogia de Freire.

- **Integração social:** projetos de leitura que ligam escola e comunidade ajudam a democratizar o acesso ao conhecimento, cumprindo a função social da educação (permitindo que todos participem de programas de leitura).

Para capitalizar essas contribuições, é fundamental traçar caminhos práticos na educação básica. Entre as ações sugeridas destacam-se:

- **Formação continuada de professores:** promover cursos e oficinas que preparem os docentes a articular conteúdo curricular e leitura de forma interdisciplinar.

- **Revisão curricular:** incorporar diretrizes que favoreçam projetos integradores de leitura, rompendo disciplinas estanques e incentivando trabalhos colaborativos entre professores de diferentes áreas.

- **Grupos de apoio e projetos escolares:** criar núcleos ou comissões dentro das escolas para cuidar de alunos com dificuldade de leitura e desmotivação; esses grupos podem desenvolver estratégias personalizadas (incluindo até apoio psicológico) para incentivar o hábito de ler.

- **Valorização da cultura local:** utilizar o contexto sociocultural dos alunos como recurso didático (por exemplo, explorar mitos, histórias ou problemas da comunidade) para tornar a leitura mais relevante e prazerosa. Isso aproxima a escola da vida dos alunos, aumentando seu interesse pelas atividades escolares.

- **Ambientes de leitura:** investir em bibliotecas escolares atrativas, rodas de leitura e acesso a diferentes gêneros textuais, para que a escola seja de fato o espaço privilegiado de encontro com a leitura, especialmente para aqueles sem acesso em casa.

Em suma, embora a implementação de uma pedagogia interdisciplinar de leitura apresente desafios (como as resistências institucionais e a necessidade de investimento em formação docente), acredita-se que seus benefícios superam as dificuldades. Conforme o estudo, é preciso uma mudança paradigmática profunda no ensino, mas que pode trazer grandes perspectivas de transformação.

O futuro dirá se estamos no caminho certo ao adotar a interdisciplinaridade e o estímulo ao hábito de ler como componentes centrais da educação.

De qualquer forma, promover a leitura crítica e integrada desde os anos iniciais da escola continua sendo uma estratégia essencial para formar cidadãos reflexivos, inclusivos e preparados para os desafios do mundo contemporâneo. A interdisciplinaridade não apenas uma junção de disciplinas, mas como uma abordagem que busca uma compreensão mais ampla e integrada do conhecimento. Essa compreensão holística é considerada essencial para o desenvolvimento integral dos alunos, indo além da mera acumulação de informações.

Reconhece-se que a interdisciplinaridade não apenas enriquece a experiência educacional dos estudantes, mas também os prepara para um mundo cada vez mais interconectado e dinâmico, no qual problemas complexos exigem soluções multifacetadas e colaborativas. Portanto, a ênfase na interdisciplinaridade não deve ser vista como uma simples tendência pedagógica, mas sim como uma resposta essencial às demandas da sociedade contemporânea.

Nesse sentido, a leitura literária enriquece as práticas interdisciplinares, pois a leitura de uma mesma narrativa servirá de base para o desenvolvimento de atividades nas várias áreas do currículo escolar, promovendo um elo entre conhecimento e saberes, além de abordar questões importantes e individuais de cada disciplina. E assim despertando o interesse pela leitura e desenvolvendo competências sócio emocionais que nortearão o educando em suas relações dentro e fora da escola.

## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, José João. *Alfabetização e leitura*. São Paulo: Cortez, 1990.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CAGLIARI, Luiz Carlos. *Alfabetizando sem o ba-be-bi-bo-bu*. São Paulo: Scipione, 1998.
- CAGLIARI, Luiz Carlos. *Alfabetização e linguística*. São Paulo: Scipione, 1997.
- CARRETERO, Mario. *Construtivismo e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- CAVALLO, Guglielmo; CHARTIER, Roger. *História da leitura no mundo ocidental*. São Paulo: Ática, 1998. v. 1.

EDWARDS, Carolyn. *As cem linguagens da criança: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. 15. ed. São Paulo: Papirus, 1994.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Cortez, 1996.

FREIRE, Paulo. *A importância do ato de ler*. 48. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FREIRE, Paulo. *Práticas interdisciplinares na escola*. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

FREIRE, Paulo. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. São Paulo: Cortez, 2011.

OSAKABE, Heloísa. Considerações em torno do acesso ao mundo da escrita. In: ZILBERMAN, Regina (Org.). *A leitura em crise na escola: as alternativas do professor*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1985.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SOARES, Magda. *Alfabetização e letramento*. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2007.

SOARES, Magda. Alfabetização: o duelo dos métodos. In: SILVA, Elvira T. (Org.). *Alfabetização no Brasil: questões e provocações da atualidade*. 1. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

ZILBERMAN, Regina. A leitura na escola. In: ZILBERMAN, Regina (Org.). *A leitura em crise na escola: as alternativas do professor*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1985.

# CAPÍTULO 9

## DO EMERGENCIAL AO TRANSFORMADOR: PRÁTICAS DOCENTES E O LEGADO TECNOLÓGICO DA PANDEMIA NA EDUCAÇÃO

Érica Luana Gomes Pereira<sup>1</sup>  
Joelma de Fátima Silva Rodrigues Dantas<sup>2</sup>

**Resumo:** A pandemia da COVID-19 impôs mudanças abruptas no cenário educacional, obrigando professores a adotarem recursos tecnológicos de forma emergencial para viabilizar o ensino remoto. O presente estudo, de caráter qualitativo e exploratório, apresenta uma análise das percepções de duas docentes da educação básica sobre as práticas pedagógicas e o legado tecnológico deixado por este período. As entrevistas evidenciam tanto os desafios quanto as oportunidades decorrentes do uso intensivo das tecnologias digitais, revelando um movimento de transição do improvisado emergencial para estratégias transformadoras no contexto escolar. Conclui-se que a consolidação de práticas híbridas e a necessidade de formação docente contínua são elementos centrais para um ensino mais inclusivo, dinâmico e integrado ao cotidiano dos estudantes.

**Palavras-chave:** Educação, Tecnologias Digitais, Pandemia, Prática Docente, Ensino Híbrido.

**Abstract:** The COVID-19 pandemic has imposed abrupt changes on the educational landscape, forcing teachers to urgently adopt technological resources to facilitate remote learning. This qualitative and exploratory study analyzes the perceptions of two elementary school teachers regarding pedagogical practices and the technological legacy left by this period. The interviews highlight both the challenges and opportunities arising from the intensive use of digital technologies, revealing a transition from emergency improvisation to transformative strategies in the school context. It is concluded that the consolidation of hybrid practices and the need for ongoing teacher training are central to more inclusive, dynamic, and integrated teaching in students' daily lives.

**Keywords:** Education, Digital Technologies, Pandemic, Teaching Practice, Hybrid Learning.

---

<sup>1</sup> Mestranda em Ciências da Educação pela VENI Creator Christian University. Pós-graduada em Metodologia do Ensino de Matemática (2017) pela Faculdade do Maciço de Baturité. Pós-graduada em Educação Básica (2008) e Licenciada em Pedagogia (2006) pela Universidade Estadual da Paraíba. Licenciada em Matemática (2010) pela Universidade Federal de Campina Grande.

<sup>2</sup> Mestranda em Ciências da Educação pela VENI Creator Christian University. Pós-graduada em Psicopedagogia pela FIP. Graduada em Pedagogia pela Universidade Vale do Acaraú.

## INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 trouxe desafios inéditos para a educação em todo o mundo, obrigando escolas, professores e estudantes a se adaptarem rapidamente a um cenário de ensino remoto e digital. No contexto das escolas públicas municipais, essa transição emergencial revelou tanto dificuldades quanto oportunidades de inovação nas práticas pedagógicas. Muitos docentes tiveram que reinventar suas estratégias de ensino, muitas vezes sem preparação prévia, buscando manter o engajamento dos alunos e garantir a continuidade do aprendizado.

Este momento de crise, embora marcado por obstáculos, também serviu como um catalisador para a incorporação de tecnologias na rotina escolar, deixando um legado que pode transformar a educação de forma mais duradoura e sustentável. Assim, o presente estudo busca compreender as práticas docentes adotadas durante esse período de emergência e refletir sobre como essas experiências podem evoluir para práticas pedagógicas mais transformadoras, sustentadas pelo uso de tecnologias.

Procedimentos e práticas anteriormente considerados inviáveis no contexto educacional passaram a ser implementados, incluindo a realização de aulas e a utilização de recursos pedagógicos a partir de ambientes domésticos adaptados de forma improvisada. As tecnologias digitais e as interfaces mediadas por telas tornaram-se elementos estruturais da rotina docente, com o uso de plataformas de ensino on-line, como Google Meet e Zoom, atendendo às demandas da prática didática. No entanto, tais recursos ainda apresentam limitações, especialmente no que se refere à qualidade de transmissão e resolução para os estudantes (Monteiro; Braga, 2023).

A partir de entrevistas com docentes de redes municipais do Ensino Fundamental II, exploramos as adaptações realizadas, os recursos tecnológicos incorporados e as lições aprendidas nesse período. As narrativas desses profissionais não apenas revelam as dificuldades enfrentadas — como a desigualdade digital e a sobrecarga de trabalho —, mas também destacam inovações que desafiam modelos tradicionais de ensino. A professora entrevistada, por exemplo, relatou o peso da adaptação: *“No começo, foi um choque. Tive que aprender a mexer em*

*mil plataformas ao mesmo tempo, enquanto meus alunos tinham que lidar com internet caindo. A gente se sentia perdida, tentando manter a chama acesa de qualquer jeito.”*

Questões centrais guiam nossa reflexão: Quais práticas tecnológicas emergentes se consolidaram como legado? De que forma a crise sanitária redefiniu o papel do professor? E, finalmente, como essas mudanças podem inspirar uma educação mais inclusiva e dinâmica no futuro? Ao tensionar os limites entre o improviso e a transformação, esta discussão visa contribuir para um diálogo crítico sobre o potencial — e os desafios — da integração entre tecnologia e educação, tendo como base as vozes daqueles que estiveram na linha de frente dessa revolução silenciosa nas salas de aula.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa possui abordagem qualitativa, de natureza exploratória, fundamentada em entrevistas semiestruturadas realizadas com duas professoras atuantes na educação básica. As docentes possuem formação em Letras e História, com mais de 20 anos de experiência docente, e lecionam no ensino fundamental anos finais e ensino médio.

As entrevistas foram conduzidas a partir de um roteiro com questões sobre formação acadêmica, uso de tecnologias antes e durante a pandemia, desafios e oportunidades percebidos, e projeções sobre o futuro da sala de aula. Os dados foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, buscando identificar categorias temáticas emergentes.

## **A INSERÇÃO DA TECNOLOGIA NO AMBIENTE ESCOLAR**

A inserção da tecnologia no ambiente escolar constitui um dos debates mais relevantes da educação contemporânea. Embora a presença de recursos digitais já estivesse em pauta antes da pandemia, sua adoção era frequentemente marcada por uso restrito, pontual ou experimental, muitas vezes vinculada a projetos específicos ou ao esforço individual de determinados docentes. O cenário da COVID-19, no entanto, impôs a necessidade de ressignificação desses recursos, deslocando-os da condição de ferramentas acessórias para elementos estruturantes do processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Kenski (2021), a integração das tecnologias à educação não pode ser compreendida apenas como a utilização de dispositivos ou plataformas digitais, mas como uma mudança paradigmática que implica novas formas de ensinar, aprender e interagir. Nesse sentido, a pandemia atuou como um acelerador desse processo, colocando em evidência tanto o potencial inovador quanto as desigualdades estruturais do sistema educacional brasileiro.

No contexto investigado, observou-se que ferramentas como Google Meet, Zoom e Microsoft Teams passaram a ser elementos cotidianos, não apenas como alternativas temporárias, mas como dispositivos capazes de ressignificar práticas pedagógicas. A professora de História resumiu essa transição com clareza: *“Antes, a tecnologia era um ‘plus’, algo para um projeto especial. Com a pandemia, ela virou o ‘pão de cada dia’. Se eu não usasse o Meet e o Classroom, simplesmente não teria aula.”*

Além disso, plataformas de aprendizagem, ambientes virtuais de ensino e aplicativos de gamificação contribuíram para diversificar metodologias, favorecendo maior engajamento discente (Silva; Oliveira, 2022). Entretanto, a inserção da tecnologia no ambiente escolar também evidenciou limitações. A desigualdade digital, caracterizada pela ausência ou precariedade de acesso a dispositivos e à internet, impôs barreiras à aprendizagem, especialmente em comunidades de menor poder aquisitivo (Monteiro; Braga, 2023). A professora de Letras, por exemplo, compartilhou a frustração de lidar com essa barreira: *“Eu preparava a aula mais legal do mundo, mas aí via que metade dos alunos não conseguia entrar porque o celular não aguentava ou a internet era ruim. Era desolador.”*

Apesar das dificuldades, há indícios de que a experiência vivenciada durante a pandemia consolidou um legado duradouro. Moran (2022) destaca que o ensino híbrido, articulando atividades presenciais e digitais, emerge como um modelo promissor para o futuro da educação, permitindo personalização da aprendizagem, maior autonomia discente e flexibilização curricular. Assim, a inserção da tecnologia no ambiente escolar não se restringe ao caráter emergencial, mas se projeta como parte integrante de práticas pedagógicas inovadoras e transformadoras.

## O LEGADO DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO PÓS-PANDEMIA

O período pós-pandemia tem evidenciado que a adoção emergencial de tecnologias não foi um episódio efêmero, mas um ponto de inflexão para políticas, currículos e culturas escolares. O legado mais visível é a consolidação de ecossistemas digitais de aprendizagem — combinando plataformas, dados educacionais e práticas híbridas — que reposicionam a escola como espaço conectado, flexível e orientado a evidências.

No plano pedagógico, o legado traduz-se na ampliação de metodologias ativas apoiadas por recursos digitais. A professora de História exemplificou essa mudança: *“Antes, eu nem pensava em pedir um podcast para os alunos. Com a pandemia, tivemos que ser criativas, e eles se engajaram mais fazendo projetos diferentes, usando o celular para gravar, editar.”* O Relatório GEM/UNESCO 2023 sublinha que a tecnologia pode ampliar acesso, inclusão e qualidade quando articulada a objetivos pedagógicos claros — e alerta para riscos de dependência de plataformas e para soluções “tecnodeterministas” que não considerem contexto, equidade e proteção de dados.

No Brasil, evidências recentes da TIC Educação 2023 (NIC.br/Cetic.br) mostram continuidade e adensamento de práticas digitais, embora persistam tensões normativas e desigualdades de acesso. A professora de Letras, ao refletir sobre a volta ao presencial, notou a mudança na relação com os alunos: *“Agora, eles me mandam áudio tirando dúvida, usamos o grupo da turma para avisos. Não é mais só o quadro e a caneta. A gente criou uma proximidade diferente, um canal de comunicação que ficou.”*

Do ponto de vista do trabalho docente, o legado é ambivalente: por um lado, ampliação de repertórios didáticos e colaboração entre pares; por outro, intensificação do trabalho e novas competências exigidas. A literatura recente converge que formação continuada, suporte técnico-pedagógico e tempo institucional para estudo são condições para transformar a experiência de crise em desenvolvimento profissional sustentável — e para que as tecnologias deixem de ser acessórios e se tornem mediadoras de aprendizagens significativas.

Em síntese, o legado tecnológico pós-pandemia pode ser descrito por quatro eixos interdependentes: (a) institucionalização do híbrido; (b) ecossistemas e governança de dados; (c) equidade e inclusão digital como princípio

orientador; e (d) desenvolvimento profissional docente contínuo e situado. A efetividade desse legado não decorre da tecnologia em si, mas do alinhamento entre infraestrutura, pedagogia, formação e justiça educacional — uma agenda que permanece aberta e estratégica para os próximos anos.

## **PERSPECTIVAS FUTURAS PARA A EDUCAÇÃO COM AS EXPERIÊNCIAS EMPREGADAS NO PERÍODO PANDÊMICO**

As experiências adquiridas durante a pandemia da COVID-19 configuram-se como um marco para pensar os rumos futuros da educação. O cenário emergencial, que obrigou professores, gestores e estudantes a reinventarem práticas em condições adversas, não pode ser visto apenas como um episódio transitório, mas como um campo fértil de aprendizagem institucional e pedagógica.

Segundo Moran (2022), a consolidação de modelos híbridos tende a se fortalecer, permitindo maior personalização do ensino e autonomia discente. A professora de Letras concorda com essa visão: *“Eu não consigo mais ver a educação só dentro de quatro paredes. A gente tem que usar o que aprendemos e misturar o presencial com o digital para dar mais voz e escolha para os alunos.”* Essa flexibilidade possibilita que os estudantes avancem em ritmos diferenciados, enquanto os professores assumem um papel cada vez mais voltado à curadoria, mediação e acompanhamento formativo.

Outro aspecto relevante refere-se à intensificação do uso de dados educacionais e de tecnologias de inteligência artificial. A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2023) aponta que sistemas digitais de monitoramento podem ampliar a capacidade das escolas em diagnosticar dificuldades e planejar intervenções de forma mais dinâmica. A professora de História compartilhou sua percepção sobre a mudança: *“A gente aprendeu que dá para monitorar o aprendizado de um jeito diferente, não só com prova no final. Com os relatórios das plataformas, eu consigo ver quem está com mais dificuldade e ajudar de um jeito mais pontual.”*

Em síntese, as perspectivas futuras para a educação, iluminadas pelas experiências pandêmicas, podem ser resumidas em três grandes eixos: (a) consolidação de modelos híbridos e personalizados, (b) fortalecimento da equidade

digital e da justiça social no acesso ao conhecimento, e (c) desenvolvimento profissional docente contínuo, apoiado por redes colaborativas e tecnologias emergentes. Essas direções não significam uma ruptura total com o passado, mas a reconfiguração de práticas que, se bem geridas, podem tornar a educação mais inclusiva, dinâmica e preparada para os desafios do século XXI.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise das entrevistas realizadas com as duas docentes permitiu identificar aspectos relevantes sobre o impacto da pandemia e da inserção das tecnologias digitais no contexto escolar. Apesar de trajetórias diferentes — a primeira professora com 33 anos de docência e formação em Letras; a segunda com 22 anos de experiência e formação em História — ambas convergem em pontos essenciais sobre os desafios e as potencialidades da educação mediada pela tecnologia.

Um primeiro aspecto observado é que ambas reconhecem a pandemia como um divisor de águas no processo de ensino e aprendizagem. A professora de Letras destaca que, antes da pandemia, fazia pouco uso de recursos digitais, mas que após esse período passou a incorporá-los de forma sistemática em sua prática. A docente de História, por sua vez, ressalta que foi obrigada a buscar, de forma autodidata, novos recursos digitais, reconhecendo que a pandemia acelerou sua formação tecnológica. Essa constatação reforça a análise de Schlemmer (2021), que identifica a pandemia como um “catalisador pedagógico”, impondo a necessidade de rápida adaptação dos docentes às tecnologias digitais.

Em relação à percepção sobre a aprendizagem dos alunos, ambas defendem que o processo deve ser visto de maneira ampla e integrada, indo além da transmissão de conteúdos. A docente de Letras enfatiza a importância da mediação significativa, conectando o conhecimento à realidade dos estudantes, enquanto a professora de História salienta a necessidade de avaliar não apenas o domínio cognitivo, mas também o desenvolvimento de habilidades e competências. Esse entendimento se aproxima das concepções de Luckesi (2011) e Zabala (2018), que defendem a avaliação como parte do processo formativo e não apenas como medida de desempenho.

Sobre as oportunidades e desafios do período pandêmico, ambas concordam que a tecnologia trouxe novas possibilidades de engajamento e personalização do ensino, mas também revelou fortes desigualdades sociais e educacionais. A primeira docente destaca que, embora as ferramentas digitais tenham aproximado professores e estudantes, também geraram exclusão em virtude da falta de acesso de alguns alunos. Já a professora de História complementa que muitos alunos da zona rural ou com apenas um dispositivo por família ficaram prejudicados. Tais relatos confirmam os estudos de Oliveira e Silva (2022), que apontam a exclusão digital como um dos maiores obstáculos enfrentados pelas redes de ensino no Brasil durante a pandemia.

Quanto às competências docentes necessárias para o período pós-pandêmico, ambas reconhecem a importância do desenvolvimento de habilidades digitais, mas ressaltam que isso não basta: é necessário aliar tais competências à empatia, à criatividade e à flexibilidade pedagógica. A docente de Letras fala da necessidade da escuta ativa, enquanto a de História enfatiza a valorização das habilidades socioemocionais. Nesse ponto, observa-se consonância com Moran (2022), que defende que a docência contemporânea deve integrar competências técnicas, emocionais e relacionais para garantir uma prática pedagógica significativa em ambientes híbridos.

Outro ponto de convergência está na visão de que a tecnologia pode transformar a educação, mas somente se estiver associada a uma proposta pedagógica coerente. A professora de Letras alerta para o risco da “desumanização” do ensino mediado por telas, enquanto a docente de História chama atenção para a possibilidade de dependência excessiva dos meios digitais. Essa reflexão dialoga com Kenski (2021), ao afirmar que as tecnologias não substituem o professor, mas podem potencializar a aprendizagem se utilizadas de forma crítica e intencional.

Por fim, quando questionadas sobre a sala de aula do futuro, ambas a imaginam como um espaço mais dinâmico, interativo e colaborativo, com integração efetiva entre o presencial e o digital. A docente de Letras visualiza um espaço menos engessado, com mais oportunidades de colaboração, enquanto a de História defende a universalização do acesso tecnológico e a formação continuada dos docentes. Esse ideal se aproxima da concepção de Bacich e Moran (2018), que

defendem o ensino híbrido como caminho para a construção de uma educação mais justa, personalizada e significativa.

Dessa forma, a análise das entrevistas evidencia que, apesar das dificuldades iniciais, a pandemia deixou um legado irreversível na prática docente. A experiência relatada pelas professoras confirma que a inserção das tecnologias não pode ser encarada apenas como uma resposta emergencial, mas como um componente estruturante da educação contemporânea, que exige repensar metodologias, políticas públicas e práticas pedagógicas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo buscou compreender os impactos da pandemia da COVID-19 nas práticas pedagógicas e analisar o legado tecnológico a partir das percepções de duas docentes da educação básica. As narrativas evidenciam que o período emergencial, inicialmente marcado por improvisações e inseguranças, tornou-se um marco de transformação profissional e pedagógica.

A experiência do ensino remoto revelou tanto fragilidades estruturais — especialmente relacionadas às desigualdades de acesso às tecnologias — quanto possibilidades concretas de inovação metodológica. As docentes relataram ampliação do repertório didático, incorporação de recursos digitais ao planejamento e maior diversificação das estratégias de ensino, indicando que a tecnologia deixou de ocupar um espaço periférico para integrar de forma mais consistente o cotidiano escolar.

Observa-se que o legado da pandemia não se resume à permanência de plataformas digitais, mas à mudança de postura pedagógica, à valorização da flexibilidade curricular e ao fortalecimento de práticas mais colaborativas e participativas. A experiência vivenciada contribuiu para ampliar a consciência sobre a importância da formação continuada e da integração intencional das tecnologias ao currículo, de modo a favorecer o desenvolvimento de competências alinhadas às demandas contemporâneas.

Entretanto, permanece o desafio de transformar as aprendizagens do período pandêmico em políticas estruturantes que garantam equidade digital, infraestrutura adequada e apoio institucional ao trabalho docente. A consolidação

desse legado depende não apenas da disponibilidade de recursos tecnológicos, mas da construção de uma cultura pedagógica que articule inovação, inclusão e compromisso social.

Por fim, reconhece-se que o número reduzido de participantes limita a generalização dos resultados, mas o estudo contribui ao oferecer uma análise qualitativa sensível às experiências docentes, evidenciando que a pandemia representou não apenas uma crise, mas também um ponto de inflexão na organização das práticas educativas.

## REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília: MEC, 2018.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 10. ed. Campinas: Papirus, 2021.

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem escolar*. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MONTEIRO, Larissa; BRAGA, Tiago. Ensino remoto emergencial: desafios e aprendizados na pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Educação*, v. 28, p. 1–18, 2023.

MORAN, José Manuel. *Metodologias ativas e o legado da pandemia*. São Paulo: Editora do Futuro, 2022.

OLIVEIRA, Amanda; SILVA, Roberta. Inclusão digital e desigualdades educacionais no Brasil pós-pandemia. *Cadernos de Pesquisa*, v. 52, n. 184, p. 89–110, 2022.

SCHLEMMER, Eliane. Educação digital em rede e a resignificação das práticas docentes no contexto da pandemia. *Educação & Sociedade*, v. 42, p. 1–22, 2021.

ZABALA, Antoni. *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2018.

# CAPÍTULO 10

## A INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DESAFIOS, POSSIBILIDADES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Kaliene de Souza Guimarães<sup>1</sup>

**Resumo:** A inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Infantil representa um compromisso ético, legal e pedagógico diante das demandas atuais por uma educação equitativa e de qualidade. Este artigo tem como objetivo analisar os principais desafios e possibilidades envolvidos nesse processo, com foco nas práticas pedagógicas inclusivas e na formação docente. Fundamenta-se em uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter exploratório, baseada em documentos oficiais, legislações vigentes e contribuições de autores consagrados no campo da Educação Inclusiva. Os resultados apontam que, embora o arcabouço jurídico brasileiro assegure o direito à educação para todos, ainda persistem barreiras estruturais, atitudinais e pedagógicas que dificultam a efetivação da inclusão de crianças com TEA. Evidencia-se, portanto, a necessidade de reconfiguração da cultura escolar, com destaque para o papel do professor como mediador do processo de aprendizagem, a relevância da parceria entre escola e família e o investimento contínuo em formação docente. Conclui-se que a inclusão efetiva não se restringe à presença física do aluno, mas implica na valorização da neurodiversidade e na construção de práticas educativas que promovam a participação, o pertencimento e o desenvolvimento integral de todas as crianças.

**Palavras-chave:** Educação Inclusiva; Práticas Pedagógicas; Formação Docente.

**Abstract:** The inclusion of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in early childhood education represents an ethical, legal, and pedagogical commitment in the face of current demands for equitable and quality education. This article aims to analyze the main challenges and possibilities involved in this process, focusing on inclusive pedagogical practices and teacher training. It is based on bibliographic research, with a qualitative and exploratory approach, based on official documents, current legislation,

---

<sup>1</sup> Mestranda do Curso de Mestrado em Ciências da Educação pela World Ecumenic University

and contributions from renowned authors in the field of Inclusive Education. The results indicate that, although the Brazilian legal framework ensures the right to education for all, structural, attitudinal, and pedagogical barriers persist that hinder the effective inclusion of children with ASD. Therefore, the need for a reconfiguration of school culture is evident, highlighting the role of the teacher as a mediator of the learning process, the relevance of the partnership between school and family, and the continuous investment in teacher training. It is concluded that effective inclusion is not limited to the physical presence of the student, but implies valuing neurodiversity and building educational practices that promote participation, belonging, and the integral development of all children.

**Keywords:** Inclusive Education; Pedagogical Practices; Teacher Training.

## INTRODUÇÃO

A inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Infantil configura-se como um imperativo ético, político e legal no contexto educacional brasileiro contemporâneo. Esse processo ultrapassa a mera formalização de matrícula, exigindo das instituições escolares uma reorganização profunda de suas práticas e estruturas, a fim de assegurar o acolhimento e a valorização das singularidades de cada sujeito em desenvolvimento. Trata-se de um desafio que convoca a escola a assumir uma postura proativa na construção de uma cultura verdadeiramente inclusiva, na qual a diversidade seja reconhecida como princípio estruturante do processo educativo.

Embora o ordenamento jurídico nacional, por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) e da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), garanta o direito à educação a todos os cidadãos, ainda persistem lacunas significativas entre o que prevê a legislação e as realidades concretas das salas de aula.

Tais discrepâncias revelam a presença de barreiras não apenas de ordem física ou estrutural, mas, sobretudo, de natureza atitudinal, as quais comprometem a efetividade das ações inclusivas. Nesse sentido, é fundamental indagar: como desenvolver práticas pedagógicas na Educação Infantil que atendam, de forma significativa, às necessidades específicas de aprendizagem e socialização da criança com TEA, superando os obstáculos que ainda se impõem?

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo geral analisar os desafios e as possibilidades inerentes ao processo de inclusão de crianças com TEA na Educação Infantil. Destaca-se, nesse percurso, o papel central do professor como mediador das experiências de aprendizagem, bem como a relevância da parceria entre escola e família na construção de uma rede de apoio sólida e articulada.

A pertinência desta investigação reside na urgência de oferecer subsídios teórico-metodológicos que instrumentalizem os profissionais da educação para atuarem de maneira ética, crítica e comprometida com a neurodiversidade. Assim, pretende-se contribuir para a transformação da escola em um espaço de convivência democrática, onde a inclusão seja compreendida não como concessão, mas como direito inalienável, alinhado aos princípios da equidade, da justiça social e da valorização da diversidade humana.

## **PRINCIPAIS CONCEITOS E PERSPECTIVAS QUE SUSTENTAM O PROCESSO DE INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)**

Este estudo se sustenta no entendimento fundamental dos principais conceitos e perspectivas que dão suporte ao processo de inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Infantil, reconhecendo que a inclusão escolar é direito garantido por lei e uma obrigação ética voltada à valorização da diversidade humana. De acordo com a legislação brasileira, essa prática exige que as escolas desenvolvam práticas pedagógicas capazes de acolher e respeitar as diferenças individuais, promovendo um ambiente educacional inclusivo e equitativo.

A pesquisa aborda fundamentos teóricos da educação inclusiva, ressaltando a importância das políticas públicas e das normativas legais que asseguram o acesso e a permanência de todos os estudantes na escola regular. Destaca-se que o autismo, enquanto condição do neurodesenvolvimento, impõe desafios específicos que demandam adaptações curriculares e estratégias pedagógicas diferenciadas. O papel do professor é enfatizado como mediador essencial do processo de aprendizagem, devendo estar capacitado para promover a inclusão efetiva e para conduzir práticas pautadas no respeito às particularidades de cada criança.

## A Educação Inclusiva: fundamentos e princípios

A educação inclusiva representa uma ruptura necessária com os paradigmas tradicionais de segregação escolar, propondo uma escola que se adapta às necessidades singulares de cada aluno. A discussão sobre inclusão escolar ultrapassa a simples ideia de acolher estudantes com necessidades específicas dentro das escolas regulares. Trata-se, antes de tudo, de um movimento ético, político e pedagógico que exige uma profunda revisão do modo como a educação é compreendida e praticada.

Segundo Mantoan (2015, p. 22), a inclusão não deve ser vista como um ato de benevolência, mas como um direito inalienável que impõe mudanças profundas nas estruturas e práticas escolares “a inclusão escolar não é um favor, mas um direito que requer mudanças profundas nas estruturas e nas práticas escolares”. A autora chama atenção para o fato de que incluir não se resume a admitir estudantes com deficiência no espaço físico da escola, mas implica repensar as formas de ensinar, aprender e avaliar. Isso envolve rever currículos, flexibilizar metodologias, ampliar recursos didáticos e, principalmente, transformar as concepções que orientam o trabalho docente. A verdadeira inclusão acontece quando todos os estudantes, com suas diferenças e singularidades, encontram condições reais de participação, pertencimento e aprendizagem.

Nessa perspectiva, o papel da escola é o de garantir o direito à educação em sua totalidade, sem hierarquizar estudantes ou definir padrões de normalidade. O desafio colocado por Mantoan (2015) é o de construir um sistema educativo que reconheça a diversidade como valor constitutivo do processo formativo. Isso demanda coragem institucional para romper com práticas excludentes e investir na formação continuada dos profissionais da educação, a fim de promover uma cultura escolar realmente inclusiva.

Complementando essa visão sistêmica, Sasaki (2005) amplia a compreensão do conceito de inclusão ao afirmar que ele ultrapassa a simples presença física de pessoas com deficiência em espaços sociais ou escolares. Para o autor, incluir é um ato que envolve transformar profundamente as estruturas, as atitudes e as relações sociais. Ele ressalta que “incluir é modificar a sociedade

para que todas as pessoas possam participar plenamente de acordo com suas capacidades” (Sassaki, 2005, p. 41).

Sassaki (2005) propõe uma mudança profunda de paradigma: em vez de exigir que as pessoas se ajustem a modelos preexistentes de normalidade ou produtividade, é a própria sociedade que deve se reconstruir com base na diversidade. Essa perspectiva reafirma a ideia de que cada pessoa tem um papel importante na vida social e que a verdadeira inclusão depende da remoção de barreiras, sejam elas arquitetônicas, comunicacionais, atitudinais ou pedagógicas.

Nessa perspectiva, Aranha (2000) enfatiza que

a inclusão não é um dado pronto ou uma concessão, mas resultado de um movimento histórico que busca enfrentar e superar práticas segregadoras e preconceituosas que marcaram a organização da sociedade e, conseqüentemente, das instituições escolares a inclusão é o resultado de uma construção histórica que busca superar a segregação e o preconceito (Aranha, 2000, p. 78).

Do ponto de vista acadêmico, essa compreensão permite situar a inclusão como um processo de transformação social, no qual se reconhece que a exclusão de determinados grupos não é natural, mas produzida por estruturas sociais, econômicas, políticas e simbólicas. Ao afirmar que a inclusão é uma construção histórica, Aranha destaca que as mudanças necessárias não se limitam à abertura de vagas ou ao acesso formal às escolas e demais espaços sociais, mas envolvem a revisão crítica de valores, normas, políticas públicas e práticas institucionais que, ao longo do tempo, legitimaram a segregação.

## **O Transtorno do Espectro Autista e as Adaptações Curriculares**

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento que impõe desafios específicos à prática pedagógica, exigindo uma atenção sensível e flexível no ambiente escolar. Conforme o DSM-5, o TEA é caracterizado por “déficits persistentes na comunicação e na interação social, além de padrões restritos e repetitivos de comportamento” (American Psychiatric Association, 2014, p. 50).

Essa complexidade demanda que as escolas realizem adaptações curriculares para responder às necessidades singulares desses alunos. Mendes (2010)

ênfatisa que a inclusão de alunos com deficiência implica a necessária revisão do currículo, das estratégias e dos critérios de avaliação, de forma a garantir que todos aprendam de modo conjunto “a inclusão de alunos com deficiência implica repensar o currículo, as estratégias e os critérios de avaliação, de modo que todos aprendam juntos” (Mendes, 2010, p. 15).

A inclusão escolar revela-se um processo complexo cujas dificuldades de aprendizagem frequentemente não residem na criança, mas na rigidez estrutural e pedagógica do sistema educacional, que impõe padrões uniformes alheios à diversidade humana. Nesse contexto, Cunha (2019, p. 44) argumenta que a cultura inclusiva transcende os limites da sala de aula, permeando toda a instituição escolar como um princípio organizador de suas práticas e valores “a inclusão não acontece apenas na sala de aula, mas em toda a cultura institucional da escola”.

Essa perspectiva teórica desloca o foco da suposta “deficiência” individual para a necessidade de transformação coletiva, alinhando-se à compreensão de que a escola deve se reestruturar para promover equidade e pertencimento. Pletsch (2014, p. 98) destaca a importância de o professor reconhecer o aluno autista “como sujeito de direitos e de possibilidades, e não como obstáculo pedagógico”.

Essa afirmação desloca o foco do olhar pedagógico tradicionalmente centrado em deficiências e limitações para uma perspectiva centrada na valorização das singularidades e potencialidades do aluno. Sob essa ótica, o educador deve assumir um papel que transcende a mera transmissão de conteúdos, promovendo práticas pedagógicas inclusivas que reconheçam e respeitem as diferenças como elementos enriquecedores do processo educativo.

Ao compreender o aluno com Transtorno do Espectro Autista como sujeito de direitos, ênfatisa-se a necessidade de assegurar condições adequadas para sua participação efetiva no ambiente escolar, o que implica a adaptação curricular, a formação especializada dos docentes e a implementação de estratégias pedagógicas personalizadas. Essa visão crítica contribui para desconstruir preconceitos e estigmas que ainda permeiam a escola, ampliando o debate sobre inclusão para além da acessibilidade física, alcançando a esfera das relações interpessoais e da cultura escolar.

## O Papel da Educação Infantil e a Mediação Docente na Inclusão

A Educação Infantil representa a etapa inicial da escolarização e funciona como um ambiente fundamental para o desenvolvimento das competências socioemocionais e cognitivas das crianças. Para a criança com Transtorno do Espectro Autista (TEA), este espaço deve ser pensado não apenas como um local de cuidado, mas como um ambiente intencional de desenvolvimento. Vygotsky (1997, p. 67) destaca que “o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento processos que, de outra forma, seriam impossíveis de acontecer”, ressaltando a importância da mediação cultural e social no processo de desenvolvimento infantil.

A escola configura-se como locus privilegiado de interações sociais que impulsionam o psiquismo infantil, especialmente no contexto da educação inclusiva para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Oliveira (2018, p. 54) enfatiza que “a interação social é essencial para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores”, evidenciando que privar a criança com TEA do convívio escolar regular significa restringir ferramentas fundamentais para sua humanização.

Essa articulação teórica, alinhada à perspectiva histórico-cultural vygotskiana, posiciona a interação não como acessório, mas como motor constitutivo de processos como a atenção compartilhada, a linguagem simbólica e o pensamento abstrato, que se internalizam por meio de mediações colaborativas em ambientes diversificados.

Nessa linha argumentativa, a exclusão do espaço escolar regular compromete a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), limitando oportunidades de escuta sensível às singularidades do TEA, como dificuldades na reciprocidade social e comunicação não verbal, e impedindo que pares neurotípicos atuem como mediadores naturais de habilidades interpessoais. Oliveira reforça, assim, que o convívio inclusivo promove não apenas adaptações individuais, mas um desenvolvimento coletivo, no qual a diversidade enriquece as funções psicológicas superiores de todos os envolvidos, superando barreiras por meio de estratégias como modelagem social e suporte físico-linguístico.

Além disso, o brincar, a linguagem e as atividades coletivas são instrumentos potentes para quebrar o isolamento característico do autismo. Beyer (2013, p. 19) destaca o caráter democrático deste convívio ao afirmar que “a inclusão transforma a escola em um espaço de convivência democrática, no qual todos os alunos aprendem uns com os outros”. Nesse processo, a mediação docente emerge como elemento central, sendo o professor o mediador que traduz o mundo para a criança e adapta o currículo às suas necessidades específicas. Contudo, esta atuação exige preparo técnico e reflexivo, muitas vezes ausente na formação inicial.

Rodrigues (2019, p. 72) ressalta que “a formação de professores é o principal caminho para consolidar práticas pedagógicas inclusivas”. Essa afirmação posiciona a capacitação docente como eixo central da transformação educacional, alinhando-se às diretrizes da LDB (1996) e da BNCC, que demandam competências para lidar com a diversidade, superando lacunas curriculares na formação inicial e promovendo programas continuados que integrem teoria, prática reflexiva e tecnologias assistivas.

Nessa articulação teórica, a ausência de preparo adequado gera desamparo profissional, perpetuando práticas excludentes e visões patologizantes de alunos com TEA, enquanto uma formação robusta fomenta metodologias ativas, colaboração interdisciplinar e avaliação formativa personalizada, convertendo desafios em oportunidades de equidade.

A realidade da implementação da educação inclusiva no Brasil ainda apresenta diversos obstáculos que comprometem sua efetividade. Carvalho (2016, p. 33) destaca que “a efetivação da política inclusiva esbarra na falta de formação docente e na escassez de recursos pedagógicos adaptados”, evidenciando desafios estruturais e formativos que perpassam desde a preparação dos professores até a disponibilidade de materiais adequados para atender às diversas necessidades educacionais.

Problemas como a infraestrutura inadequada das escolas, a ausência de formação continuada específica para lidar com a diversidade e a carência de materiais pedagógicos adaptados limitam significativamente o acesso e a permanência dos estudantes com deficiência, configurando uma barreira para o exercício pleno do direito à educação inclusiva.

Assim, é fundamental compreender que a inclusão não é um estado final, mas um processo contínuo, dinâmico e pautado na identificação e remoção constante de barreiras à aprendizagem e à participação (Booth; Ainscow, 2011). Essa visão dinamicista exige comprometimento constante de todos os atores envolvidos para garantir uma educação verdadeiramente inclusiva para crianças com TEA.

## **Desafios e Possibilidades para uma Prática Inclusiva**

Apesar dos avanços legislativos que asseguram o direito à inclusão, a efetivação deste processo na Educação Infantil enfrenta inúmeros desafios complexos e variados. As dificuldades vão desde a carência de recursos materiais adequados, como tecnologia assistiva, até a persistência de preconceitos que minimizam a real capacidade de aprendizagem das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Muitas escolas ainda mantêm uma lógica homogeneizadora, exigindo que o aluno se adapte ao sistema educacional vigente, sem promover transformações necessárias para acolher efetivamente a diversidade. A possibilidade de transformação educativa está justamente na inversão dessa lógica, exigindo um compromisso coletivo que valorize a diversidade como um elemento enriquecedor, e não como um obstáculo.

Mantoan (2015, p. 47) sintetiza essa mudança paradigmática ao afirmar que “a escola que inclui é aquela que aprende a ensinar de outro modo, reconhecendo que a diferença é a essência do humano”. Essa proposição teórica rompe com o modelo educacional tradicional, centrado na uniformidade e na normalização, para instaurar uma pedagogia da diferença que reposiciona a escola como agente transformador, capaz de mediar singularidades, especialmente de alunos com TEA, por meio de flexibilizações curriculares, metodologias ativas e avaliações formativas que valorizam trajetórias plurais.

## **ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Os resultados da análise bibliográfica evidenciam que a inclusão de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Infantil configura-se como um processo contínuo, dinâmico e inacabado, que exige o comprome-

mento sistemático de toda a comunidade escolar na identificação e superação de barreiras à aprendizagem e à participação.

Nesse sentido, Booth e Ainscow (2011, p. 12) ressaltam que “a inclusão não é um estado a ser alcançado, mas um processo contínuo de identificar e remover barreiras à aprendizagem e à participação”. Tal perspectiva, fundamentada no Índice para a Inclusão, desloca o enfoque de metas fixas e normativas para uma abordagem dialógica e contextualizada, voltada à transformação de estruturas, culturas e práticas escolares. Essa proposta implica reconhecer e enfrentar obstáculos de natureza curricular, atitudinal e relacional, que limitam a participação plena de alunos com TEA nas rotinas educativas.

A partir dessa concepção, os autores propõem um instrumento de autoavaliação institucional que promove uma escuta sensível e ativa das comunidades escolares, convertendo barreiras em recursos pedagógicos e relacionais, e evitando a reprodução de categorizações excludentes. Alinhado às diretrizes da UNESCO e às normativas nacionais, como a Lei Brasileira de Inclusão (2015), o Índice sugere que a escola deve tornar-se um espaço de superação mútua e co-construção coletiva de trajetórias plurais, mediadas por adaptações flexíveis, práticas colaborativas e formação continuada.

Corroborando essa abordagem, os dados revelam que os principais entraves à inclusão não se limitam às condições estruturais, mas encontram-se, sobretudo, nas posturas atitudinais e pedagógicas que ainda reproduzem lógicas excludentes. A ausência de formação docente específica e o despreparo técnico contribuem para a perpetuação de práticas pedagógicas inflexíveis, gerando insegurança e resistência quanto à necessidade de reconfigurar métodos de ensino, avaliação e organização curricular.

Contudo, experiências relatadas na literatura indicam que, com investimento sistemático em formação continuada e suporte institucional, é possível consolidar a escola como um ambiente promotor do desenvolvimento integral de alunos com TEA. Práticas pedagógicas que valorizam o lúdico, a mediação sensível e o respeito ao ritmo singular de aprendizagem revelam-se fundamentais para a construção de uma escola que não apenas admite a diferença, mas a incorpora como eixo estruturante de seu projeto pedagógico.

Nessa direção, Mantoan (2015, p. 47) sintetiza essa perspectiva ao afirmar que “a escola que inclui é aquela que aprende a ensinar de outro modo, reconhecendo que a diferença é a essência do humano”. A autora propõe uma reorientação paradigmática que rompe com modelos escolares tradicionalmente homogeneizantes, colocando a diversidade como princípio pedagógico e não como obstáculo à aprendizagem.

A partir dessa articulação teórica, emerge a necessidade de repensar o papel da escola na mediação das diferenças, por meio de currículos flexíveis, metodologias participativas e avaliações formativas, que reconheçam as singularidades dos estudantes como fontes legítimas de aprendizagem e construção do conhecimento. Alinhar-se a diretrizes como a BNCC e a LBI implica adotar posturas institucionais que valorizem a escuta ativa, o planejamento colaborativo e o investimento em recursos pedagógicos acessíveis.

Assim, a inclusão é compreendida como um compromisso ético e político coletivo, que demanda da escola não apenas a adaptação de seus espaços, mas a reconfiguração de suas concepções, valores e práticas. A pedagogia inclusiva, nesse contexto, impõe a construção de relações educativas equitativas, nas quais todos os sujeitos, crianças com e sem deficiência, aprendam juntos em contextos significativos, democráticos e respeitosos.

Portanto, conforme defendem Booth, Ainscow e Mantoan (2011), a efetivação da inclusão exige coragem institucional, investimento em formação docente qualificada e políticas educacionais articuladas. Trata-se de substituir a lógica da adaptação do aluno à escola por uma transformação profunda da escola enquanto instituição formadora de sujeitos plenos. A diferença, assim, deixa de ser compreendida como desafio isolado e passa a ser reconhecida como via legítima para a emancipação coletiva e para a consolidação de uma educação verdadeiramente democrática e humanizadora.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao longo do estudo, constatou-se que a inclusão escolar de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) na Educação Infantil representa um desafio que requer revisão profunda dos papéis desempenhados por edu-

cadadores, gestores e famílias. Embora a legislação vigente assegure o direito de acesso, a permanência com qualidade depende de uma prática pedagógica intencional que combine afetividade e conhecimento técnico, promovendo um ambiente acolhedor e adaptado às especificidades de cada criança.

A literatura aponta que a criança com TEA possui plenas condições de aprender e se desenvolver, desde que sua singularidade seja respeitada e respaldada por um ambiente escolar estruturado e inclusivo. Investir na formação continuada dos professores é fundamental para capacitá-los a lidar com as particularidades do autismo, favorecendo a implementação de estratégias pedagógicas eficazes. Além disso, estreitar os laços com a família consolida a escola como um espaço democrático, onde a diversidade é reconhecida como um elemento enriquecedor da experiência educacional e não como limitação.

O sucesso da inclusão depende do comprometimento coletivo e da superação de barreiras atitudinais, estruturais e pedagógicas. A escola inclusiva deve ser um espaço de aprendizagem plural, que acolha e valorize a diversidade, promovendo o desenvolvimento integral da criança com TEA e beneficiando a todos os seus membros social e academicamente.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ARANHA, Maria Salete Fábio. **Educação inclusiva: transformação social ou retórica?** Brasília: MEC/SEESP, 2000.

BEYER, Hugo Otto. **Inclusão e avaliação na escola**. Porto Alegre: Mediação, 2013.

BOOTH, Tony; AINSCOW, Mel. **Índex para a inclusão: desenvolvendo a aprendizagem e a participação nas escolas**. 2. ed. Brasília: MEC/UNESCO, 2011.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação inclusiva: com os pingos nos “is”**. 8. ed. Porto Alegre: Mediação, 2016.

CUNHA, Eugênia Augusta Gonzaga da. **A escola e a diversidade: caminhos para a inclusão**. São Paulo: Cortez, 2019.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** 10. ed. São Paulo: Moderna, 2015.

MENDES, Enicéia Gonçalves. A inclusão de alunos com deficiência na escola regular: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 16, n. 1, p. 5-18, jan./abr. 2010.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 2018.

PLETSCH, Márcia Denise. **Educação inclusiva: práticas pedagógicas e formação de professores**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014.

RODRIGUES, David. **Educação inclusiva: dos conceitos à prática**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2019.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 7. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2005.

SILVA, Adriana Cristina da. Educação inclusiva e autismo: práticas pedagógicas e desafios docentes. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 27, n. 3, p. 1-12, set./dez. 2021.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

# CAPÍTULO 11

## A DOCÊNCIA COMO PROFISSÃO: ANALISANDO AS EXPERIÊNCIAS A PARTIR DAS NARRATIVAS DE UMA PROFESSORA DO ENSINO FUNDAMENTAL

Edvânia da Silva Andrade<sup>1</sup>  
Juceles Luzia Pegoraro<sup>2</sup>

**Resumo:** O artigo propõe uma reflexão crítica sobre a docência como profissão, por meio da análise das experiências narradas por uma professora do Ensino Fundamental II. Utilizando abordagem qualitativa e metodologia interpretativa, as autoras investigam como a trajetória pessoal e profissional da docente contribui para a construção de sua identidade profissional. A pesquisa estrutura-se em torno de três eixos: a formação inicial e continuada, os desafios da prática pedagógica e o desenvolvimento da identidade docente. Diálogos teóricos com autores como Freire, Nóvoa, Tardif, Imbernón e Huberman sustentam a análise, destacando a docência como uma profissão complexa, situada entre teoria e prática, marcada por afetividade, intencionalidade e saberes experienciais. A professora entrevistada revela uma motivação vocacional desde a infância, mas reconhece os limites dessa visão ao confrontar-se com as dificuldades estruturais da realidade escolar. O estudo conclui que a construção da profissionalidade docente exige formação contínua, políticas públicas efetivas e condições dignas de trabalho, reafirmando o papel do professor como agente de transformação social. A pesquisa reforça a necessidade de valorização da profissão, contrapondo-se à concepção romantizada da docência e enfatizando sua dimensão ética, política e pedagógica.

**Palavras-chave:** Identidade docente; Formação profissional; Teoria e prática na educação.

**Abstract:** This article proposes a critical reflection on teaching as a profession, through the analysis of experiences narrated by a middle school teacher. Using a qualitative approach and interpretive methodology, the authors investigate how the teacher's personal and professional trajectory contributes to the construction of her professional identity. The research is structured around three axes: initial and continuing education,

---

1 Mestrandas do Curso de Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University

2 Mestrandas do Curso de Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University

the challenges of pedagogical practice, and the development of teacher identity. Theoretical dialogues with authors such as Freire, Nóvoa, Tardif, Imbernón, and Huberman support the analysis, highlighting teaching as a complex profession, situated between theory and practice, marked by affectivity, intentionality, and experiential knowledge. The interviewed teacher reveals a vocational motivation since childhood, but recognizes the limits of this vision when confronted with the structural difficulties of the school reality. The study concludes that the construction of teacher professionalism requires continuous training, effective public policies, and dignified working conditions, reaffirming the teacher's role as an agent of social transformation. This research reinforces the need to value the teaching profession, contrasting with the romanticized conception of teaching and emphasizing its ethical, political, and pedagogical dimensions.

**Keywords:** Teacher identity; Professional development; Theory and practice in education.

## INTRODUÇÃO

O objetivo principal desta pesquisa é discutir a construção dos sentidos da docência enquanto profissão, a partir da análise das percepções de uma professora do Ensino Fundamental II sobre duas experiências profissionais, à luz de teorias sobre formação docente, desenvolvimento profissional e a interação entre teoria e prática na educação.

Como objetivos específicos, busca-se analisar as percepções da professora sobre sua formação inicial e contínua, identificando como essas experiências influenciam sua visão sobre a docência como profissão; investigar as relações entre a prática pedagógica da professora e as teorias de formação docente, destacando os desafios e as possibilidades de integração entre teoria e prática no contexto do Ensino Fundamental II; e explorar a evolução da identidade profissional da professora ao longo de suas experiências, identificando as mudanças em sua concepção de docência e os fatores que contribuem para o desenvolvimento de sua prática educativa.

A metodologia deste trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, com enfoque interpretativo, dada a natureza exploratória e reflexiva do objetivo de compreender as percepções e experiências de uma professora do Ensino Fundamental II. A coleta de dados será realizada por meio de uma en-

trevista semiestruturada, permitindo uma interação flexível e aprofundada com a professora, e possibilitando a emergência de reflexões espontâneas sobre sua trajetória profissional. A análise dos dados será conduzida a partir de uma abordagem interpretativa, utilizando a teoria dos dados, que propõe uma compreensão do conteúdo da entrevista a partir da construção de sentidos que emergem das falas da participante.

Nesse processo, a interpretação será guiada pelas teorias sobre formação docente, desenvolvimento profissional e a interação entre teoria e prática na educação, considerando as categorias de análise relacionadas ao desenvolvimento da identidade profissional e à evolução da prática pedagógica da professora. A análise buscará identificar e interpretar os significados atribuídos pela professora às suas experiências, compreendendo-os dentro do contexto de sua trajetória e das dinâmicas educativas que viveu, proporcionando uma visão mais ampla da docência enquanto profissão.

## **CONCEPÇÕES TEÓRICAS SOBRE DOCÊNCIA E PROFISSÃO DOCENTE**

A compreensão da docência como profissão envolve múltiplas dimensões históricas, sociais, culturais e subjetivas que configuram a identidade docente ao longo do tempo. Essa construção identitária, conforme argumenta Nóvoa, se inscreve em “múltiplas dimensões teóricas, experienciais, culturais, políticas e simbólicas” (Nóvoa, 2017, p. 1121), o que evidencia que ensinar ultrapassa técnicas e conteúdos, constituindo-se como prática situada, relacional e politicamente implicada. Ao destacar essa complexidade, Nóvoa desloca a formação docente de um plano meramente instrumental para um processo de desenvolvimento humano e profissional que exige reflexão permanente.

Nesse cenário, a docência deve ser compreendida como prática reflexiva, demandando do professor constante reelaboração de saberes e modos de atuar. Como defendem Tardif e Perrenoud, os saberes docentes são plurais, provenientes da formação, da experiência e das interações no cotidiano escolar. Essa pluralidade aparece de forma clara quando Tardif discute os saberes experienciais, ressaltando sua natureza social e coletiva. No dizer de Tardif (2014), o ensino enquanto prática social implica o estabelecimento de “uma rede de interações com

outras pessoas num contexto onde o elemento humano é determinante e dominante e onde estão presentes símbolos, valores, sentimentos, atitudes que são passíveis de interpretação e decisão” (Tardif, 2014, p. 50).

Essa perspectiva reforça que o professor não opera apenas com técnicas, mas com saberes situados e sensíveis às relações humanas, o que aproxima Tardif da concepção de docência como prática complexa defendida por Nóvoa.

A formação docente, portanto, não pode restringir-se à dimensão técnica. Gatti (2021) mostra que, no Brasil, há “insuficiência curricular na preparação específica para os anos iniciais e educação infantil” (p. 17), revelando fragilidades estruturais que afetam a qualidade formativa. Essa constatação dialoga com Imbernón (2010), quando este afirma que a formação é um processo contínuo e dinâmico, que precisa articular teoria e prática em contextos colaborativos, “a formação deve ser entendida como desenvolvimento profissional contínuo” (Imbernón, 2010, p.42), o que exige políticas consistentes e ambientes institucionais favoráveis.

Entre os estudos sobre o desenvolvimento profissional, destaca-se Huberman, cuja obra analisada por Nóvoa (2019) apresenta uma síntese contundente sobre o impacto dos primeiros anos da carreira docente. A crítica implícita de Huberman, retomada por Nóvoa, denuncia a ausência de políticas de indução profissional e enfatiza que o desenvolvimento docente não depende apenas do indivíduo, mas também da cultura institucional que o acolhe.

Outro aspecto essencial na constituição da profissão docente é a relação entre teoria e prática. Freire (1996), ao discutir a inconclusão humana como fundamento da educabilidade, argumenta que ensinar exige consciência crítica acerca da realidade social:

Estar no mundo sem fazer história, sem por ela ser feito, sem fazer cultura, sem “tratar” sua própria presença no mundo, sem sonhar, sem cantar, sem musicar, sem pintar, sem cuidar da terra, das águas, sem usar as mãos, sem esculpir, sem filosofar, sem pontos de vista sobre o mundo, sem fazer ciência, outeologia, sem assombro e mistério, sem aprender, sem ensinar, sem ideias de formação, sem politizar não é possível. É na inconclusão do ser, que se sabe como tal, que se funda a educação como processo permanente. Mulheres e homens se tornaram educáveis na medida em que se reconheceram inacabados (Freire, 1996, p. 24–25).

Essa perspectiva reforça que a docência não é um exercício mecânico, mas um ato político e antropológico, fundado na consciência da incompletude humana e na busca permanente por sentido. Contudo, como destacam Hypólito (1999) e Lüdke & Boing (2004), as condições concretas de trabalho dificultam a realização plena dessa articulação teórico-prática. Hypólito denuncia o caráter “disciplinador e ideológico” de discursos oficiais sobre profissionalização (1999, p. 90), enquanto Lüdke e Boing apontam um cenário de “desvalorização, desgaste e perda de prestígio” (2004, p. 212). Esses autores revelam que não é possível discutir formação docente sem considerar a precarização estrutural que atravessa o cotidiano das escolas.

É nesse contexto que a crítica de Alves (2009) à concepção de docência como vocação ganha relevância. A autora evidencia que, especialmente na educação infantil, persiste a ideia de que afeto e paciência bastam para o exercício pedagógico, o que reitera a feminização e a desprofissionalização do trabalho. Essa crítica se articula com as análises de Freire e Tardif, pois ambos reforçam que o trabalho docente exige formação sólida, intencionalidade, reflexão crítica e domínio teórico-prático.

Autores como Nóvoa, Gatti, Huberman, Freire e Tardif convergem na defesa da docência como profissão complexa, que requer articulação entre formação inicial e continuada, reflexão coletiva, políticas públicas consistentes e valorização das condições de trabalho. Essa convergência revela que a profissionalização docente não pode ser reduzida a discursos normativos, mas precisa ser sustentada por ações institucionais e políticas estruturantes.

Assim, reconhecer a docência como profissão é assumir sua natureza multidimensional e historicamente situada. É compreender que ensinar exige competências cognitivas, éticas, políticas e relacionais, e que a identidade docente se constrói no entrelaçamento entre saberes, experiências e contextos. A partir das contribuições dos autores mobilizados, torna-se evidente que fortalecer a docência significa fortalecer a própria escola pública e o direito à educação, reafirmando o papel essencial do professor na transformação social.

## ANALISANDO A PROFISSÃO DOCENTE A PARTIR DAS NARRATIVAS DE UMA PROFESSORA DO ENSINO FUNDAMENTAL II

Com expectativas de investigar a práxis docentes a partir das lentes teóricas discutidas, o presente trabalho direciona suas análises a partir de então para uma entrevista com uma professora do Ensino Fundamental II, buscando compreender as relações e perspectivas dessa professora em relação a profissão docente. Para isso, expõe-se no quadro a seguir a entrevista realizada e os dados coletados a partir do que a professora entrevistada narrou:

**Quadro 1:** Protocolo da entrevista e dados coletados

<p>O que motivou sua escolha pela profissão docente?</p>	<p>Desde a infância, eu sempre tive um amor profundo pela educação. Recordo-me de brincar de escola com minhas bonecas e amigos, onde sempre assumia o papel de professora. Essa paixão pela docência cresceu ao longo dos anos, principalmente ao observar a importância que um bom professor pode ter na vida de uma criança. Acredito que a educação é a chave para a transformação social e pessoal. Ao optar pela carreira docente, minha intenção era contribuir para o desenvolvimento das crianças, proporcionando um espaço onde pudessem explorar suas potencialidades. É gratificante ver a curiosidade se acender nos olhos delas e perceber que estou, de alguma forma, ajudando a moldar seu futuro. O desejo de ser uma agente de mudança na vida dos alunos e a esperança de inspirá-los a serem cidadãos críticos e conscientes são as forças que me motivam diariamente.</p>
<p>Como se deu o seu início da carreira? Descreva seus sentimentos e processos de descoberta em relação à sua iniciação na profissão.</p>	<p>Meu início na carreira foi um momento marcante, repleto de emoções contrastantes. Após concluir minha graduação, consegui uma vaga como professora no segundo ano do Ensino Fundamental, um período crucial para o desenvolvimento educacional das crianças. No meu primeiro dia, eu estava envolta em uma mistura de ansiedade e expectativa. A sensação de estar diante de uma turma cheia de olhares curiosos era, ao mesmo tempo, intimidadora e empolgante. A cada aula, eu fui descobrindo não apenas as necessidades dos meus alunos, mas também a complexidade da minha função como educadora. A prática trouxe desafios que nunca imaginei enfrentar, como a necessidade de adaptar meu ensino às diferentes maneiras de aprendizagem dos alunos. Essa adaptação me fez entender que o ato de ensinar vai muito além de transmitir conteúdos; envolve ouvir, observar e criar laços de confiança. As interações que estabeleci com os alunos se tornaram momentos de aprendizado mútuo, onde não apenas eles aprenderam, mas eu também cresci como profissional. Essa descoberta inicial me fez perceber que a docência é uma jornada contínua de crescimento e reflexão, e é exatamente essa evolução que me fascina na profissão.</p>

<p>Após a sua formação docente, quando você se deparou com a realidade escolar, algo a fez repensar a sua escolha profissional? Explique.</p>	<p>Sim, houve momentos desafiadores que me fizeram repensar minha escolha profissional. Quando entrei em sala de aula pela primeira vez, a realidade era muito diferente do que eu havia imaginado. Enfrentei dificuldades, como a falta de recursos didáticos e a necessidade de atender a um número crescente de alunos com diferentes perfis e necessidades. Havia dias em que me sentia desmotivada e questionava se realmente estava fazendo a diferença na vida deles. No entanto, esses momentos de incerteza se tornaram oportunidades valiosas para refletir sobre minha prática e buscar novas abordagens. Comecei a me envolver em formações complementares e a estudar mais sobre metodologias ativas e inclusivas. O contato com colegas e experiências de outros professores também foi fundamental. A realidade da sala de aula é desafiadora, mas é também repleta de pequenas vitórias. Cada progresso que vejo nos meus alunos, seja no domínio da leitura, na construção da autonomia ou na capacidade de se expressar, me faz perceber que estou no caminho certo. Esses aprendizados me ensinaram a valorizar não apenas os grandes resultados, mas cada pequeno avanço, reafirmando meu compromisso com a educação.</p>
---	---

**Fonte:** Dados da pesquisa (2025).

A professora entrevistada atua na rede privada de ensino em Condado-PE, com cinco anos de experiência no magistério, lecionando para o segundo ano do Ensino Fundamental. Formada em Pedagogia e atualmente cursando uma especialização em Psicopedagogia, sempre teve uma paixão pela educação desde a infância, quando costumava brincar de escola e se via como professora.

Para ela, a educação é uma chave para a transformação social e pessoal, e sua principal motivação é contribuir para o desenvolvimento das crianças, oferecendo um espaço onde elas possam explorar suas potencialidades. A crença de que um bom professor pode impactar a vida dos alunos e ajudá-los a se tornar cidadãos críticos e conscientes é o que a motiva todos os dias.

Seu ingresso na carreira docente foi marcante, cheio de emoções e expectativas. Ao entrar na sala de aula pela primeira vez, sentiu uma mistura de ansiedade e entusiasmo ao ver os olhos curiosos de seus alunos. Essa experiência inicial revelou a complexidade da profissão, mostrando que ensinar não se limita a transmitir conteúdos, mas envolve escutar, observar e estabelecer vínculos de confiança com os alunos. A partir dessa descoberta, a professora entrevistada percebeu que a docência é uma jornada de crescimento constante, tanto para os alunos quanto para os educadores.

No entanto, ao enfrentar a realidade escolar, ela se deparou com desafios que afizeram questionar sua escolha profissional, como a falta de recursos didáticos e a diversidade de ritmos e necessidades de aprendizagem dos alunos. Esses momentos de dúvida, contudo, serviram como oportunidades para reflexão e aprimoramento. A professora entrevistada começou a buscar novas abordagens pedagógicas, se aprofundando em metodologias ativas e inclusivas, e participando de formações complementares. Com o tempo, ela aprendeu a valorizar não só os grandes avanços, mas também cada pequeno progresso de seus alunos, o que reafirmou seu compromisso com a profissão.

A trajetória da professora ilustra diversos aspectos da docência como profissão, que vão além da simples prática em sala de aula, refletindo os desafios e a construção contínua da identidade profissional docente. A professora, formada em Pedagogia e atualmente cursando especialização em Psicopedagogia, compartilha com entusiasmo sua escolha pela profissão, motivada desde a infância pelo desejo de educar e transformar vidas. Sua história nos permite dialogar com a literatura sobre a docência, trazendo à tona conceitos de profissionais como Nóvoa (1995), Imbernón (2010), Huberman (1993), Freire (1996) e Alves (2009), que discutem a complexidade da profissão docente e sua evolução ao longo da carreira.

A análise da entrevista com a professora evidencia diferentes dimensões da docência que dialogam profundamente com os referenciais teóricos analisados. Sua motivação inicial, marcada por memórias de infância e pelo desejo de contribuir para a transformação social, revela um entendimento da profissão que ultrapassa o ensino de conteúdos, aproximando-se da perspectiva freireana segundo a qual a educação é um ato político e humanizador. Freire afirma que a consciência do inacabamento humano fundamenta a própria educabilidade, pois o sujeito “se sabe incompleto e, por isso, educável” (Freire, 1996, p.24–25).

A professora expressa essa dimensão ao reconhecer que sua atuação busca formar cidadãos críticos e conscientes, o que se harmoniza com a noção freireana de compromisso ético-político do educador.

O início de sua carreira também se aproxima do que Huberman descreve como a etapa de sobrevivência e descoberta nos primeiros anos de docência, um período marcado por ansiedade, entusiasmo e incertezas. Segundo o autor, esses

anos iniciais moldam profundamente o modo como o professor estabelece sua relação com a profissão, pois constituem o confronto entre o ideal construído na formação inicial e a realidade concreta da escola.

Assim como Huberman aponta que os iniciantes frequentemente vivenciam essa etapa com pouco apoio institucional, a professora relata ter enfrentado desafios que exigiram adaptação e reformulação constantes de suas práticas, evidenciando a fragilidade das políticas de acolhimento e indução profissional presentes no cotidiano escolar.

A adaptação pedagógica vivida pela professora dialoga diretamente com a concepção de saberes docentes formulada por Tardif. O autor defende que o ensino se sustenta em um conjunto de saberes plurais, entre eles os saberes experienciais, que emergem das interações concretas vividas no contexto escolar. Esses saberes se manifestam na capacidade do professor de interpretar situações, tomar decisões e ajustar suas estratégias de acordo com as necessidades dos estudantes. Esses elementos aparecem no relato da professora quando afirma ter aprendido a observar, escutar e construir vínculos com seus alunos, o que confirma a compreensão de Tardif (2014, p. 39) sobre a importância dos saberes formados no cotidiano da prática.

A formação continuada também assume papel central na trajetória relatada. Diante das dificuldades encontradas, a professora buscou especializações e metodologias inovadoras, movimento que se alinha à visão de Imbernón. Para o autor, a formação docente é um processo permanente que precisa contribuir para a transformação da prática pedagógica e não apenas para a atualização teórica. Essa concepção se expressa claramente quando a professora afirma ter buscado aprofundamento em metodologias ativas, Psicopedagogia e outras práticas formativas, demonstrando compreensão da formação como um processo dinâmico e necessário ao desenvolvimento profissional.

Ao mesmo tempo, o relato da docente permite problematizar a concepção vocacional da docência. Embora ela afirme que o afeto e a paixão pela educação tenham sido motivadores importantes, sua narrativa rompe com a ideia romantizada da profissão, criticada por Alves, segundo a qual a docência seria resultado de uma aptidão natural.

Para Alves (2009, p. 45), essa visão “desvaloriza a profissionalização da carreira ao negligenciar os saberes técnicos e a formação especializada”. A professora, no entanto, mostra que, além do afeto, reconhece a importância de qualificação, estudo e reflexão, reafirmando que a docência exige conhecimento sólido e práticas intencionais.

Os desafios relatados pela professora aproximam sua experiência das discussões de Hypólito, que aponta que os discursos de profissionalização muitas vezes ignoram as condições concretas de trabalho dos professores. A docente menciona a falta de recursos, a heterogeneidade das turmas e a sobrecarga emocional como elementos que a fizeram repensar sua escolha profissional, o que evidencia a precarização das condições de ensino. Lüdke e Boing reforçam essa problemática ao discutir a desvalorização e o desgaste da carreira docente, dimensões perceptíveis na narrativa da professora ao reconhecer momentos de desmotivação. Sua capacidade de transformar essas dificuldades em oportunidade de aprendizagem se aproxima do que Nóvoa defende como construção da identidade docente em espaços de reflexão coletiva.

A articulação entre teoria e prática, presente no discurso da professora, é também um ponto de convergência entre Freire e Nóvoa. Para Freire, a prática pedagógica não é neutra, e o professor aprende ao ensinar, num processo dialógico permanente. A docente demonstra essa compreensão ao afirmar que sua prática foi se aperfeiçoando à medida que dialogava com as necessidades e respostas de seus alunos. Nóvoa reforça essa visão ao defender que a identidade docente se constrói pela integração entre experiência, reflexão e participação em comunidades profissionais. Esse aspecto aparece quando a professora relata ter encontrado apoio em formações, colegas e estratégias colaborativas, reconhecendo que o desenvolvimento profissional se dá no coletivo.

Por fim, a análise da entrevista à luz dos autores estudados permite afirmar que a trajetória relatada expressa movimentos fundamentais da docência como profissão. Ela incorpora o compromisso ético e humanizador discutido por Freire, vivencia as fases iniciais e os desafios descritos por Huberman, constrói saberes experienciais conforme Tardif, investe em formação continuada como propõe Imbernón, rompe com a visão vocacional crítica da por Alves, vivencia as precarizações apontadas por Hypólito e Lüdke & Boing e reconhe-

ce a construção identitária como processo coletivo, conforme Nóvoa. Assim, sua experiência representa não apenas um percurso individual, mas a materialização das principais dimensões teóricas que fundamentam a compreensão da docência como profissão complexa, dinâmica e socialmente indispensável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada sobre a construção dos sentidos da docência enquanto profissão, a partir da análise das percepções de uma professora do Ensino Fundamental II, evidencia que a identidade docente se constrói de forma contínua, por meio da interação entre a formação inicial, as experiências práticas em sala de aula e o processo de formação continuada. A trajetória da professora entrevistada ilustra de maneira clara a complexidade da profissão docente, onde, além do amor à educação, há a necessidade de constante atualização, reflexão crítica e adaptação às demandas da realidade escolar.

A análise das suas percepções sobre a profissão e as experiências vivenciadas ao longo de sua carreira confirma as propostas teóricas discutidas ao longo do estudo. A visão da professora sobre a importância da formação contínua e da reflexão sobre a prática pedagógica se alinha aos pensamentos de autores como Imbernón (2010) e Nóvoa (1995), que defendem a docência como um processo dinâmico e de aprendizagem constante. Além disso, as reflexões da professora sobre as dificuldades enfrentadas no início de sua carreira e a busca por novas metodologias, como a Psicopedagogia, reforçam a importância da integração entre teoria e prática, conforme defendido por Freire (1996).

O relato da professora também ressoa as críticas de Alves (2009) em relação à concepção de docência como vocação, desafiando a ideia de que o amor à profissão suficiente para garantir uma prática pedagógica eficaz. A necessidade de uma formação sólida, continuada e adaptada às necessidades do contexto escolar é fundamental para a valorização da profissão docente e para a melhoria da qualidade educacional.

Assim, este estudo reforça a ideia de que a docência é uma profissão que exige não apenas dedicação e afeto, mas também competência técnica, formação contínua e condições adequadas de trabalho. A construção da identidade profes-

sional docente, como mostrado pela professora entrevistada, é um processo complexo, que exige reflexão, adaptação e busca constante por aperfeiçoamento, refletindo a evolução da profissão e a importância do reconhecimento do professor como um profissional que, a cada dia, se reinventa para atender às necessidades de seus alunos e aos desafios da educação contemporânea.

## REFERÊNCIAS

ALVES, N. Amor à profissão, dedicação e o resto se aprende”: significados da docência em educação infantil na ambiguidade entre a vocação e a profissionalização. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 41, p. 95-110, 2009. Disponível em: <http://29reuniao.anped.org.br/trabalhos/trabalho/GT07-2570--Res.pdf>. Acesso em 27 de novembro de 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 32. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação inicial de professores para a educação básica: pesquisas e políticas educacionais. **Educação & Sociedade**, v. 40, p. 1–22, 2019. Disponível em: <https://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1899/1899.pdf>. Acesso em 27 de novembro de 2025.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (org.). **Vidas de professores**. 2. ed. Porto: Porto, 1993. p. 31-62.

IMBERNÓN, F. **Formação e profissão docente: o permanente conflito entre a teoria e a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

HYPÓLITO, Álvaro M. Trabalho docente e profissionalização. In: OLIVEIRA, Dalila Andrade; DUARTE, Adriana Rocha (org.). **Políticas e práticas de formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999. p. 81–99.

NÓVOA, A. **A formação dos professores e a cultura profissional**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

NÓVOA, António. **Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente**. Cadernos de Pesquisa, v. 49, n. 173, p. 8–29, jan./mar. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/WYkPDBFzMzrvnbsbYjmvCbd/abstract/?lang=pt>. Acesso em 21 de novembro de 2025.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

## CAPÍTULO 12

# O PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO COMO ESTRATÉGIA DE APOIO AO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

Francisca Vitória de Medeiros Araújo<sup>1</sup>

**Resumo:** As transformações da política inclusiva no âmbito das escolas regulares é um grande desafio enfrentado, pois delega mudança no sistema de ensino, mediante um público com grandes diversidades inclusivas. Diante disso, observou-se a necessidade de um estudo sobre o Plano Educacional Individualizado (PEI) destinado a alunos com necessidades educacionais específicas. Este artigo objetiva apresentar o PEI como estratégia de apoio em uma ação colaborativa, trata-se de um trabalho bibliográfico. Assim, o que diz a legislação sobre o direito e a equidade no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula regular e como as escolas estão organizando seu planejamento para assegurar e efetivar esse processo? Para responder a tais questionamentos, recorreu-se aos principais marcos políticos e legais: Declaração de Salamanca de 1994, a Constituição Federal de 1988, Lei 9.394/96 (LDB), Resolução CNE/CEB nº2/2001, a PNEE 2008 e o decreto nº7.611, de 17 de novembro de 2011. Face ao exposto os estudos sobre o PEI tiveram embasamentos teóricos de Tannús-Valadão (2018), Zerbato, Vilaronga e Santos (2021), Cappellini e Felipe (2014) e Mendes et al. (2020) entre outros. Ambos ressaltam a compreensão acerca da elaboração e da aplicabilidade do PEI. Destarte, os resultados sinalizam que a construção do PEI apresenta alguns obstáculos quanto ao regime colaborativo principalmente no Ensino Médio onde há maior número de disciplina e professores de áreas específicas, o que dificulta o trabalho. Mesmo com falhas os estudos apontam grande êxito no direcionamento da prática pedagógica.

**Palavras-chave:** Legislação; Planejamento; Colaborativo.

**Abstract:** The transformations in inclusive policy within regular schools represent a significant challenge, as they require changes within the education system to address a diverse and inclusive student population. Given this context, a study on Individualized Education Plans (IEPs) for students with specific educational needs has become necessary. This article aims to present the IEP as a support strategy in collaborative

---

<sup>1</sup> Especialista em Neuropedagogia pela FAMEN (2023); Licenciada em Pedagogia pela UVA (2013). fvtoriamaraujo@gmail.com

action; it is a bibliographical study. Therefore, what does the legislation say about the right to equality in the teaching and learning process in the regular classroom, and how are schools organizing their planning to ensure and implement this process? To answer these questions, the main political and legal frameworks were consulted: the Salamanca Declaration of 1994, the Federal Constitution of 1988, Law 9.394/96 (LDB), CNE/CEB Resolution No. 2/2001, the PNEE 2008, and Decree No. 7.611 of November 17, 2011. In light of the above, the studies on the PEI were based on the theoretical frameworks of Tannús-Valadão (2018), Zerbato, Vilaronga and Santos (2021), Capellini and Felipe (2014), and Mendes et al. (2020), among others. Both emphasize the importance of understanding the development and applicability of the PEI. Thus, the results indicate that the construction of the PEI (Individualized Education Plan) presents some obstacles regarding the collaborative approach, mainly in secondary education where there is a greater number of subjects and teachers in specific areas, which hinders the work. Even with these shortcomings, the studies point to great success in guiding pedagogical practice.

**Keywords:** Legislation; Planning; Collaborative.

## INTRODUÇÃO

No contexto das discussões sobre a política de inclusão e sua efetivação nas escolas regulares, em que o processo de ensino ocorre mediante o diálogo e a colaboração entre professores e demais profissionais envolvidos, evidenciou-se a necessidade de investigar o planejamento pedagógico sob a perspectiva da educação inclusiva, com ênfase no Plano Educacional Individualizado (PEI) do aluno.

Nesse sentido, algumas questões assumem centralidade, tais como: o que estabelece a legislação sobre o direito à equidade no processo de ensino e aprendizagem em salas de aula regulares? Como as instituições escolares estão estruturando seus planejamentos com vistas à garantia e à efetivação desses direitos? Tais indagações motivaram o presente estudo, que se volta à análise do PEI, considerando sua elaboração, aplicabilidade e contribuições para o processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo apresentar o PEI como uma estratégia de apoio ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), no escopo da educação inclusiva. Busca-se, também, contextualizar os principais marcos legais, nacionais e internacionais, que orientam essa perspectiva educacional,

discutir os processos de construção do PEI e, por fim, exemplificar uma proposta destinada ao Ensino Médio Integral.

A consolidação da política de inclusão resulta de um longo percurso histórico, social, econômico e cultural, marcado por lutas e mobilizações até sua efetivação legal e, posteriormente, pelo esforço contínuo em garantir sua implementação prática. Tal política, articulada a recursos pedagógicos e estratégias acessíveis, pressupõe ações colaborativas que envolvam a construção do PEI, abrindo um leque de possibilidades para o planejamento e a organização curricular voltados aos estudantes com necessidades educacionais específicas. Isso potencializa a autonomia, a qualidade de vida, o aprendizado e a inclusão social (Zerbato; Vilaronga; Santos, 2021).

Considerando que a inclusão escolar na sala de aula comum se dá, sobretudo, por meio de práticas colaborativas entre professores do AEE, da educação especial e das áreas específicas, destaca-se a relevância do conhecimento sobre o PEI. Este documento congrega diversos elementos que norteiam o processo de ensino-aprendizagem, tais como: análise individualizada do estudante, definição de metodologias, seleção de recursos e formas de avaliação, aspectos fundamentais para uma efetiva inclusão escolar.

Trata-se, portanto, de um estudo de natureza bibliográfica, fundamentado em experiências relatadas por meio de artigos científicos e documentos normativos relacionados à elaboração do PEI. O foco recai sobre a construção desse instrumento a partir de um planejamento colaborativo, que vise atender, de forma significativa, às necessidades educacionais dos estudantes público-alvo da educação especial (Brasil, 2008).

A estrutura do artigo compreende cinco seções: inicia-se com esta introdução, seguida da fundamentação teórica dividida em duas subseções, uma dedicada aos marcos legais da política inclusiva e outra à conceituação e construção do PEI, com destaque aos agentes envolvidos. Na terceira seção, apresentam-se os resultados da pesquisa, incluindo uma proposta de matriz para elaboração do PEI. Por fim, nas considerações finais, são descritas as conclusões obtidas, ressaltando a importância do debate sobre o tema no contexto educacional.

Os achados do estudo indicam que a construção do PEI deve ocorrer em

regime colaborativo, sendo imprescindível a articulação entre a equipe pedagógica e os demais profissionais da educação especial e das áreas específicas. Tal articulação visa garantir o acesso ao conhecimento de forma equitativa e eficaz, promovendo o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes. Nesse processo, a participação da família também se revela essencial, ao contribuir significativamente para a vivência escolar e o trabalho coletivo da equipe docente e gestora.

## **PRINCIPAIS MARCOS INTERNACIONAIS E NACIONAIS PARA UMA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA**

As transformações da política inclusiva no âmbito das escolas regulares representam um dos maiores desafios da educação contemporânea, exigindo uma profunda reorganização do sistema de ensino a fim de atender, de maneira efetiva, os alunos com necessidades educacionais específicas (NEE). Para isso, faz-se necessário desenvolver estratégias, métodos e planos pedagógicos que respeitem as singularidades desses sujeitos e tornem o processo de ensino-aprendizagem acessível e significativo para todos. Nesse sentido, Zerbato, Vilaronga e Santos (2021, p. 4) destacam que “a construção de uma educação inclusiva requer ações pedagógicas que articulem planejamento, acessibilidade e protagonismo estudantil”, evidenciando a importância da coletividade na elaboração de práticas pedagógicas eficazes.

Entretanto, apesar dos avanços legais, o desafio permanece, sobretudo em contextos que lidam com deficiências severas. A esse respeito, a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990, p. 2) reconhece que “a educação é um direito universal que deve estar disponível para todos, independentemente das deficiências apresentadas, o que implica torná-la mais relevante e melhorar sua qualidade”.

Partindo dessa premissa, marcos internacionais como a Declaração de Salamanca (1994) fomentaram amplas discussões sobre políticas de inclusão, reforçando que os governos devem dar “prioridade política e financeira para o aprimoramento de seus sistemas educacionais, no sentido de se tornarem aptos a incluírem todas as crianças, independentemente de suas diferenças ou dificul-

dades individuais” (UNESCO, 1994, p. 10). Tal posicionamento consolidou o princípio de uma educação para todos, pautada na equidade e no respeito à diversidade.

No cenário brasileiro, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205, define que “a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade” (BRASIL, 2003, p. 123). Já o artigo 206, inciso I, assegura a “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola”, e o artigo 208, inciso III, estabelece como dever do Estado “atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino” (idem).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/1996, também enfatiza a necessidade de um sistema educacional inclusivo, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades. Conforme previsto em seu artigo 4º, inciso III, é garantido o “ensino fundamental gratuito e obrigatório, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria, com adaptações razoáveis segundo as necessidades individuais” (Brasil, 1996, p. 8).

Apesar dos avanços normativos, a distância entre o que determina a legislação e a prática cotidiana ainda é considerável. Como observa Zerbato, Vilaronga e Santos (2021, p. 7), “há um abismo entre o discurso da inclusão e a sua efetiva implementação nas escolas, revelando lacunas no preparo docente, nos recursos disponíveis e na articulação entre os profissionais”.

Reconhecendo essas dificuldades, a Resolução CNE/CEB nº 2/2001 determina que “os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizarem-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para uma educação de qualidade para todos” (Brasil, 2001, p. 13). Entretanto, segundo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, tais diretrizes ainda não se efetivaram plenamente, pois “as políticas educacionais implementadas não alcançaram o objetivo de levar a escola comum a assumir o desafio de atender às necessidades educacionais de todos os alunos” (Brasil, 2008, p. 14).

Nessa perspectiva, a colaboração entre os professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e os docentes do ensino comum torna-se fundamental. Como defendem Mendes, Vilaronga e Zerbato (2014, p. 45), “a inclu-

são escolar exige a união de esforços entre a educação comum e a educação especial, promovendo práticas pedagógicas integradas e dialógicas”. A esse respeito, o Decreto nº 7.611/2011 reforça que “o atendimento educacional especializado deve integrar a proposta pedagógica da escola, envolver a participação da família, atender às necessidades específicas das pessoas público-alvo da educação especial e ser realizado em articulação com as demais políticas públicas” (Brasil, 2011, p. 2).

Diante do exposto, o Plano Educacional Individualizado (PEI) emerge como um instrumento pedagógico essencial na efetivação da inclusão, pois orienta o trabalho dos profissionais da educação, promovendo o ensino centrado nas potencialidades e necessidades do aluno. De acordo com Sousa, Pinto e Fantacini (2018, p. 3), “o PEI se configura como uma ferramenta estratégica para assegurar o direito à aprendizagem, por meio de uma proposta curricular flexível e ajustada à singularidade do estudante”. Para tanto, é indispensável que sua elaboração ocorra de maneira colaborativa e reflexiva, envolvendo a análise criteriosa do perfil do aluno e o compromisso de todos os profissionais que compõem o contexto escolar.

## **Considerações Iniciais sobre o Plano Educacional Individualizado**

Ao adentrar no campo da política inclusiva, amparada por marcos legais que asseguram a presença dos alunos com necessidades educacionais específicas (NEE) nas salas de aula comuns, compreende-se que sua permanência e aprendizagem efetiva demandam transformações estruturais no sistema de ensino. Tais mudanças são indispensáveis diante da complexidade e diversidade dos estudantes, exigindo uma reformulação das práticas pedagógicas pautada no diálogo, na colaboração e na personalização do ensino. De acordo com o Art. 59 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, “os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com necessidades especiais: I – currículo, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específica, para atender às suas necessidades” (Brasil, 1996, p. 25).

Nesse cenário, ganha destaque a importância do planejamento pedagógico como ferramenta de inclusão. A construção de estratégias que respondam às particularidades dos alunos tornou-se objeto de interesse de estudos nacionais e

internacionais, os quais resultaram na criação do Plano Educacional Individualizado (PEI). Conforme Sousa, Pinto e Fantacini (2018, p. 2), o PEI surge “como um dispositivo fundamental para garantir a aprendizagem significativa do aluno público-alvo da educação especial, respeitando suas especificidades”.

O PEI é, portanto, um instrumento que permite a flexibilização curricular mediante um estudo individualizado do estudante, possibilitando a adaptação de conteúdos, metodologias e avaliações. Como afirmam Magalhães, Cunha e Silva (2013, p. 34), “ensinar esse alunado no contexto do ensino comum demanda uma ressignificação não só nas práticas pedagógicas, mas na própria concepção dos processos de ensino e aprendizagem e na organização curricular, de forma a atender à singularidade dos alunos”.

Apesar de sua relevância, a implementação do PEI ainda é incipiente no Brasil. Pletsch e Glat (2013, p. 21) observam que “a utilização do PEI é recente no Brasil e ainda temos poucos estudos sobre sua elaboração e aplicabilidade na realidade de nossas escolas”, o que reforça a necessidade de ampliar as pesquisas e as formações sobre essa prática.

A política de inclusão demanda, necessariamente, uma atuação colaborativa entre os profissionais da educação. O planejamento coletivo, baseado no diálogo entre os diversos setores educacionais, é essencial para tornar o conhecimento acessível a todos. Tannús-Valadão e Mendes (2018, p. 11) destacam que “no Brasil constata-se a existência de dispositivos em algumas leis estaduais e municipais, particularmente do começo do ano 2000, garantindo o plano educacional que assume nomenclaturas diversas”, o que revela avanços, mas também a necessidade de padronização e efetividade nas práticas.

Com base nesse contexto, o Atendimento Educacional Especializado (AEE), instituído oficialmente em 2008, constitui-se como um marco importante, ao oferecer suporte pedagógico específico para os alunos com NEE. Tal atendimento colabora com os demais profissionais da escola, traçando metas, definindo objetivos e desenvolvendo recursos que favorecem o processo de aprendizagem. A esse respeito, a UNESCO (1990, p. 13) reconhece que “a satisfação das necessidades básicas de aprendizagem, por sua complexidade e diversidade, requer ações e estratégias multissetoriais [...] e uma ampla gama de colaboradores que

participem ativamente na planificação, gestão e avaliação”.

Contudo, a elaboração do PEI enfrenta desafios significativos, especialmente no Ensino Médio, onde a multiplicidade de componentes curriculares e de docentes dificulta a articulação entre os profissionais. Há, ainda, barreiras relacionadas à gestão do tempo e às demandas institucionais. Nesse contexto, o ensino colaborativo surge como alternativa promissora. Segundo Mendes, Vilaronga e Vilaronga (2014, p. 45), esse modelo “pressupõe a atuação conjunta entre um professor da educação comum e um professor da educação especial, que compartilham a responsabilidade de planejar, instruir e avaliar um grupo heterogêneo de estudantes”, promovendo uma abordagem mais integrada e eficaz de ensino inclusivo.

Dessa forma, como ressaltam Zerbato, Vilaronga e Santos (2021), diante das dificuldades impostas pela organização curricular da modalidade integral, torna-se imprescindível a parceria entre o professor do AEE, o docente da educação especial e os professores regulares. Essa cooperação é condição essencial para que o PEI seja elaborado de forma efetiva e centrada nas reais necessidades dos estudantes.

## **A Elaboração do PEI e sua Aplicabilidade**

Para que o Plano Educacional Individualizado (PEI) seja efetivamente implementado, é imprescindível que o professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE) compreenda, em profundidade, as especificidades, dificuldades e potencialidades de cada aluno. Essa compreensão é a base para a elaboração de estratégias pedagógicas que assegurem o direito à aprendizagem de forma equitativa e significativa. Como estabelece a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva “identificar, elaborar, produzir e organizar serviços, recursos pedagógicos de acessibilidade e estratégias considerando as necessidades específicas dos alunos público-alvo da Educação Especial” (Brasil, 2009, p. 3).

Importante destacar que o atendimento educacional não se restringe à sala de recursos multifuncionais. Pelo contrário, requer uma atuação coletiva que envolva os demais docentes, especialmente os professores das áreas espe-

cíficas, para que haja articulação entre as práticas pedagógicas desenvolvidas na sala de aula comum e as intervenções do AEE. Nesse contexto, o professor de educação especial assume um papel mediador, apoiando o processo de ensino-aprendizagem conforme o nível de desenvolvimento do estudante.

Como ilustrado nas Figuras 1 e 2 deste artigo, os exemplos de PEI desenvolvidos no estado do Rio Grande do Norte evidenciam a importância do trabalho colaborativo entre os diversos profissionais da escola. A estrutura apresentada contempla os componentes curriculares e é fruto de uma construção coletiva, considerando os objetivos educacionais, as habilidades a serem desenvolvidas, as metodologias aplicadas, os recursos utilizados e os critérios de avaliação.

A aplicabilidade do PEI, portanto, exige um ambiente escolar que valorize o planejamento participativo, o diálogo entre as equipes pedagógicas e o compromisso com a inclusão. Como destacam Capellini e Felipe (2014, p. 38), “a colaboração e a cooperação entre a educação especial e a educação comum aumentam as chances de o aluno ter seus direitos respeitados, além de contribuir para seu aproveitamento no processo de ensino e aprendizagem” (p. 38).

**Figura 1** - Plano Educacional Individualizado

PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO		
NOME DO ALUNO	DATA DE NASCIMENTO	
PAIS/RESPONSÁVEIS		
UNIDADE DE ENSINO	ANO/SÉRIE	
PERÍODO DA EXECUÇÃO DO PEI		
PROFESSOR DA EDUCAÇÃO ESPECIAL		
PROFESSORA DO AEE:		
PROFESSOR(ES) DA CLASSE REGULAR:		
SERVIÇOS DE APOIO PEDAGÓGICO ESPECIALIZADO:	<input type="checkbox"/> Sala de Recursos Multifuncionais <input type="checkbox"/> intérprete na sala regular <input type="checkbox"/> Tutor em sala de aula regular <input type="checkbox"/> Professor de Libras <input type="checkbox"/> Hospitalar <input type="checkbox"/> Outro? Qual?	
FREQÜÊNCIA SEMANAL - AEE: Multifuncional		<input type="checkbox"/> Nº de vezes por semana na Sala de Recursos <input type="checkbox"/> Outra organização? Qual?
TEMPO DE ATENDIMENTO - AEE:		<input type="checkbox"/> 50 minutos por atendimento <input type="checkbox"/> Outro? Qual?
ORGANIZAÇÃO DO ATENDIMENTO - AEE:		<input type="checkbox"/> Atendimento grupal <input type="checkbox"/> Atendimento individual
OUTROS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS: Orientações:		
ORIENTAÇÕES SUGERIDAS PELA FAMÍLIA E/OU OUTROS PROFISSIONAIS DA UNIDADE DE ENSINO: Quais?		
Orientações:		

Fonte: SUCSEI – MOSSORÓ-RN (2021).

A Figura 2 abaixo ilustra a estrutura do PEI por componente curricular que é realizado em colaboração com os professores de sala regular. Na Rede Estadual de Ensino do RN, de acordo com a Resolução 03/2016 do CEE/CEB/RN,

o professor de Educação Especial é responsável por colaborar com o professor titular, na mediação do processo de ensino-aprendizagem do educando, bem como atuar com os demais professores da sala comum e da Sala de Recursos Multifuncional, de modo a possibilitar a integração de todos os estudantes e viabilizar a participação do estudante (RIO GRANDE DO NORTE, 2016).

Figura 2 - Estrutura do PEI por componente curricular.

COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA							
UNIDADE TEMÁTICA	OBJETO DE CONHECIMENTO	OBJETO DE CONHECIMENTO PARA O ALUNO NEE	HABILIDADES PARA TURMA	HABILIDADES PARA O ALUNO COM NEE	FACILITADOR DA APRENDIZAGEM	METODOLOGIA /RECURSOS DIDÁTICOS	AValiação
1º BIMESTRE							
2º BIMESTRE							
3º BIMESTRE							
4º BIMESTRE							

Todos os elementos que compõem o Plano Educacional Individualizado (PEI) devem ser fruto de uma análise pedagógica criteriosa, desenvolvida em regime colaborativo entre os professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE), docentes das áreas específicas e a coordenação pedagógica. Essa colaboração visa elencar, de forma articulada, os objetivos de aprendizagem, as habilidades a serem desenvolvidas, as metodologias de ensino, os recursos didáticos e os instrumentos de avaliação. Dessa forma, torna-se possível realizar intervenções pedagógicas que respeitem as necessidades individuais dos alunos e promovam a flexibilização curricular.

A esse respeito, Capellini e Felipe (2014, p. 38) esclarecem que “os termos ‘ensino colaborativo’ e ‘ensino cooperativo’ são usados pela literatura estrangeira para nomear a parceria entre professores da educação especial e da comum”. No

Brasil, Capellini (2001, p. 40) destaca a importância da colaboração e da cooperação entre a educação especial e a comum no processo inclusivo, aumentando a chance de o aluno não apenas ter seus direitos respeitados, mas também alcançar melhor desempenho no processo de ensino e aprendizagem”.

Entretanto, apesar da relevância desse modelo, a pesquisa aponta entraves à efetivação do PEI, sobretudo na etapa do Ensino Médio. Nessa fase, a multiplicidade de disciplinas e de professores das áreas específicas torna mais difícil a articulação e o envolvimento de todos os atores no processo de elaboração do plano. Essa fragmentação dificulta a consolidação de práticas pedagógicas integradas, comprometendo a efetividade do ensino inclusivo.

Para Arguelles et al. (2000), a consolidação do ensino colaborativo exige planejamento conjunto e compartilhamento de ideias entre os professores envolvidos. Os autores ressaltam que “a prática efetiva do ensino colaborativo demanda tempo para planejamento em conjunto, especialmente quando o professor de educação especial não permanece em tempo integral na sala de aula com o docente da educação comum” (p. 48). Esse tempo de convivência e planejamento é essencial para que haja entendimento mútuo sobre as práticas pedagógicas e para que sejam propostas adaptações significativas para os estudantes público-alvo da educação especial (PAEE).

As reuniões de planejamento, nesse contexto, tornam-se fundamentais. São momentos em que os professores podem refletir sobre as práticas diárias, discutir a construção do PEI e definir, coletivamente, os papéis e responsabilidades de cada profissional antes, durante e após o desenvolvimento das atividades pedagógicas.

Com base nessa concepção, o presente estudo destaca experiências de implantação do PEI em instituições federais de ensino, como o IFRS e o IFSP. Nessas instituições, a organização do PEI tem sido realizada pelos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAP-NEs). No entanto, ainda são identificados obstáculos, especialmente quando a responsabilidade pela elaboração do PEI recai exclusivamente sobre esses núcleos, sem o devido envolvimento dos demais profissionais da escola.

Sonza, Vilaronga e Mendes (2020, p. 12) enfatizam que “o espaço do NAP-

NE deve ser o espaço de organização do PEI, pois ele tem tido o papel de reunir os diferentes setores e a comunidade escolar. Entretanto, não pode ser de responsabilidade exclusiva deste núcleo a organização de todo o processo, que requer um trabalho coletivo e colaborativo entre todos os atores envolvidos, que precisam estar em concordância com as metas e objetivos traçados no PEI, pois todos são responsáveis pelas suas ações”.

Apesar das dificuldades, as ações desenvolvidas pelos NAPNEs têm gerado impactos positivos nas instituições. Como afirmam Mendes et al. (2020, p. 20), “ações como essas têm beneficiado não só os estudantes com deficiência, TEA, altas habilidades e superdotação, mas também aqueles com outras necessidades educacionais específicas e a comunidade escolar em geral”.

Portanto, o envolvimento efetivo de todos os agentes educacionais na elaboração do PEI é condição essencial para experiências exitosas no contexto da inclusão. A construção coletiva facilita a definição dos conteúdos curriculares, a realização de adaptações pedagógicas e o uso de recursos acessíveis que promovam aprendizagens significativas e respeitem a diversidade dos estudantes. A ausência de planejamento participativo é, ainda hoje, um dos grandes desafios enfrentados pelas escolas. Nesse cenário, torna-se indispensável cultivar o diálogo, a empatia e a resiliência no ambiente escolar, assegurando que a diversidade seja considerada em todas as etapas do processo educativo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este artigo constitui-se como uma pesquisa bibliográfica voltada à compreensão da trajetória da política de educação inclusiva no Brasil, articulando os principais marcos legais e normativos à construção e aplicabilidade do Plano Educacional Individualizado (PEI) como estratégia pedagógica para atender às necessidades dos alunos público-alvo da educação especial. A proposta do estudo consistiu em lançar luz sobre a fundamentação teórica que embasa o PEI e refletir criticamente sobre os desafios que envolvem sua elaboração no contexto escolar.

As análises realizadas evidenciam que a principal dificuldade na efetivação do PEI reside na ausência de um planejamento verdadeiramente colaborativo entre os profissionais da educação. Embora sua construção deva ser

iniciada pelo professor do Atendimento Educacional Especializado (AEE), a participação dos docentes das áreas específicas é imprescindível para garantir que o plano atenda de forma integral às particularidades de cada estudante. No entanto, essa parceria ainda se mostra frágil, sobretudo no Ensino Médio, onde o número de disciplinas e professores é mais elevado, o que dificulta a articulação entre os diferentes atores envolvidos.

Além disso, verificou-se que a utilização do PEI ainda é incipiente no Brasil. Há carência de estudos aprofundados sobre sua elaboração, implementação e resultados, o que contribui para uma aplicação desigual e, por vezes, fragmentada. Conforme destacam Tannús-Valadão e Mendes (2018, p. 11), “no Brasil, constata-se a existência de dispositivos em algumas leis estaduais e municipais, particularmente do começo dos anos 2000, garantindo o plano educacional que assume nomenclaturas diversas”. Essa diversidade normativa reforça a necessidade de regulamentações nacionais mais claras e sistematizadas.

Os registros de experiências com o PEI ainda são recentes e escassos. Neste estudo, foram destacados os exemplos dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFRS e IFSP – onde a elaboração do PEI tem sido conduzida pelos Núcleos de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEs). Apesar das dificuldades encontradas, como a escassez de profissionais capacitados e a concentração da responsabilidade nesses núcleos, os resultados observados foram positivos, sobretudo no que se refere à promoção de práticas inclusivas. Como afirmam Mendes et al. (2020, p. 21), “a atuação dos NAPNEs e a elaboração dos PEIs têm sido pensadas, especialmente no contexto do IFRS e IFSP, deixando, como desdobramento para estudos futuros, o contexto nacional dos processos de inclusão educacional e de estratégias exitosas”.

Diante do exposto, reafirma-se a importância do conhecimento e da valorização do PEI enquanto instrumento pedagógico estruturante. Sua implementação adequada pode contribuir significativamente para a efetivação de uma educação inclusiva de qualidade, pois permite o planejamento individualizado, a flexibilização curricular e o uso de recursos e metodologias que favorecem o processo de ensino e aprendizagem. Mais do que um documento, o PEI deve ser compreendido como um compromisso coletivo com a equidade, a acessibilidade e o respeito à diversidade presente no espaço escolar.

## REFERÊNCIAS

ARGUELLES, M. E. et al. Co-teaching: a different approach to inclusion. **Principal Reston**, v. 79, n. 4, p. 48–50, 2000.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nº 1/92 a 39/2022 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nº 1 a 6/94. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2003.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Decreto nº 6.571**, de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394/1996 e acrescenta dispositivo ao Decreto nº 6.253/2007. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 set. 2008.

BRASIL. **Decreto nº 7.611**, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 12, 18 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Marcos político-legais da educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2010.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 2**, de 11 de setembro de 2001. Institui diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2001.

CAPELLINI, V. L. M. F.; FELIPPE, N. M. A. O processo colaborativo entre educação especial e educação comum na inclusão escolar do aluno autista. In: CAPELLINI, V.; RODRIGUES, O. (org.). **Práticas inclusivas: fazendo a diferença**. Rio de Janeiro: Wak, 2014.

COSTA, D. S. et al. **Plano educacional individualizado: implicações no trabalho colaborativo para inclusão de alunos com autismo**. 2016. (Trabalho acadêmico não publicado).

FILATRO, A.; PICONEZ, S. **Planejamento, design, implementação e avaliação de programas de educação on-line**. Curitiba: Escola de Governo do Paraná, 2007.

MAGALHÃES, J. G.; CUNHA, N. M.; SILVA, S. E. Plano educacional individualizado (PEI) como instrumento na aprendizagem mediada: pensando sobre práticas pedagógicas. In: PLETSCH, M. D.; GLAT, R. (org.). **Estratégias educacionais diferenciadas para alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013.

MENDES, E. G.; VILARONGA, C. A. R.; ZERBATO, A. P. **Ensino colaborativo como apoio à inclusão escolar: unindo esforços entre educação comum e especial**. São Carlos: UFSCar, 2014.

MENDES, E. G. Desafios atuais na formação do professor de especial. **Revista Integração**, Brasília, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial, ano 14, n. 24, 2002.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Salamanca, 1994.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. **Declaração mundial sobre educação para todos: plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien: UNICEF, 1990.

PLETSCH, M. D.; GLAT, R. A escolarização de alunos com deficiência intelectual: uma análise da aplicação do Plano de Desenvolvimento Educacional Individualizado. **Linhas Críticas**, v. 18, n. 35, p. 193–208, 2012.

PLETSCH, M. D.; GLAT, R. (org.). Plano educacional individualizado (PEI): um diálogo entre práticas curriculares e processos de avaliação escolar. In: GLAT, R.; PLETSCH, M. D. **Estratégias educacionais diferenciadas para alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2013.

RENDERS, E. C. C.; BARBOSA, D. A. L. O ensino colaborativo e a educação inclusiva: aproximações com a inclusão escolar de alunos com deficiência. **EDUCA – Revista Multidisciplinar em Educação**, v. 7, n. 17, p. 1467–1485, 2020.

RIO GRANDE DO NORTE. **Resolução nº 03/2016** – CEB/CEE/RN. Fixa normas para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade de Educação Especial. Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Norte, n. 557.370, 10 dez. 2016. Disponível em: <http://www.diariooficial.rn.gov.br>. Acesso em: 13 de janeiro de 2026.

SILVA, C. L. O. et al. Ensino de design instrucional: relatos de experiência. In: **Anais do XIX Workshop de Informática na Escola**. SBC, 2013. p. 120–129.

SIQUEIRA, C. F. O. et al. Planos de ensino individualizados na escolarização de alunos com deficiência intelectual. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 5., 2012, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2012. p. 11671–11686.

SOUSA, P.; PINTO, C. N.; FANTACINI, R. A. F. Ensino colaborativo na escola: um caminho possível para a inclusão. **Research, Society and Development**, v. 7, n. 3, p. e573146, 2018.

TANNÚS-VALADÃO, G.; MENDES, E. G. Inclusão escolar e o planejamento educacional individualizado: estudo comparativo sobre práticas de planejamento em diferentes países. **Revista Brasileira de Educação**, v. 23, 2018.

ZEPPONE, R. M. O. A conferência mundial de educação para todos e a Declaração de Salamanca: alguns apontamentos. **Revista Educação Especial**, v. 24, n. 41, p. 363–375, 2011.

ZERBATO, A. P.; VILARONGA, C. A. R.; SANTOS, J. R. Atendimento educacional especializado nos institutos federais: reflexões sobre a atuação do professor de educação especial. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 27, 2021.

# CAPÍTULO 13

## PRINCIPAIS DESAFIOS E/OU DIFICULDADES ENCONTRADAS EM RELAÇÃO À EDUCAÇÃO REMOTA E/OU INCLUSÃO DA TECNOLOGIA NO COTIDIANO PROFISSIONAL

Anejna Cecília Dos Santos Costa Freitas<sup>1</sup>  
Carleane Chagas Santos<sup>2</sup>

**Resumo:** A transição para a educação remota e a crescente necessidade de integração das tecnologias digitais no cotidiano profissional evidenciaram uma série de desafios estruturais, pedagógicos e sociais. Entre as principais dificuldades encontradas, destacam-se a falta de acesso equitativo à internet e a dispositivos adequados, a ausência de formação continuada para o uso pedagógico das tecnologias, bem como a resistência de alguns profissionais frente às mudanças nos processos de ensino e trabalho. Além disso, questões relacionadas à gestão do tempo, à sobrecarga de tarefas e ao isolamento social comprometeram o desempenho e o bem-estar de muitos educadores e trabalhadores. Este artigo busca analisar essas problemáticas à luz de estudos de pesquisa e entrevistas realizadas com professores de áreas distintas, propondo reflexões sobre, formação docente e adaptação profissional no contexto da transformação digital.

**Palavras-chave:** Educação remota, tecnologias digitais, inclusão tecnológica, desafios educacionais, formação profissional, acesso digital

**Abstract:** The transition to remote education and the growing need to integrate digital technologies into professional routines have highlighted a range of structural, pedagogical, and social challenges. Among the main difficulties encountered are the lack of equitable access to the internet and appropriate devices, the absence of continuous training for the pedagogical use of technology, and the resistance of some professionals to changes in teaching and work processes. Additionally, issues related to time management, task overload, and social isolation have affected the performance and

---

<sup>1</sup> Discentes do curso de Mestrado em Ciências da Educação da Veni Creator Christian University  
Professora orientadora da disciplina Avanço Tecnológico e Educação: Impacto e Transformações,  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Pricila Miranda dos Santos; anejna.inhapi@gmail.com

<sup>2</sup> c\_ecs@hotmail.com

well-being of many educators and workers. This article aims to analyze these issues based on recent studies, offering reflections on public policies, teacher training, and professional adaptation in the context of digital transformation.

**Keywords:** Remote education; Digital technologies; Technological inclusion; Educational challenges; Professional training; Digital access; Digital transformation.

## INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19 declarada oficialmente em março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), trouxe grandes mudanças na educação. Com as escolas fechadas, alunos e professores tiveram que passar rapidamente para o ensino remoto. Isso mostrou que, apesar de alguns avanços, muitas pessoas enfrentaram dificuldades por falta de acesso às tecnologias. A adaptação às ferramentas digitais e a manutenção do contato entre alunos e professores foram grandes desafios. Por isso, é importante pensar nas mudanças que aconteceram na educação durante a pandemia, para aprender com os erros e melhorar no futuro.

A adoção de tecnologias digitais no contexto educacional já era uma tendência em expansão antes da pandemia, mas foi acelerada de forma intensa e emergencial com a suspensão das aulas presenciais. Durante o período de isolamento social, o uso de plataformas como Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, bem como ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) como o Google Classroom e o Moodle, tornou-se essencial para a manutenção das atividades pedagógicas. Esses recursos permitiram a comunicação entre professores e estudantes, a disponibilização de conteúdos e a realização de atividades síncronas e assíncronas.

Entretanto, a implementação do ensino remoto mediado por tecnologias expôs diversas fragilidades estruturais do sistema educacional, sobretudo no que se refere à exclusão digital. De acordo com o Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br, 2021), milhões de estudantes enfrentaram dificuldades de acesso à internet ou não possuíam equipamentos adequados para acompanhar as aulas, o que agravou as desigualdades educacionais pré-existentes. Além disso, muitos professores relataram falta de formação adequada para o uso de ferramentas digitais e dificuldade na adaptação de suas metodologias ao formato remoto.

Apesar dos desafios, o uso intensivo das tecnologias educacionais durante esse período também trouxe aprendizados significativos. A prática docente precisou ser ressignificada, promovendo uma maior autonomia dos estudantes, o uso de metodologias ativas e a diversificação dos recursos didáticos. Ferramentas como vídeos interativos, podcasts, jogos digitais e plataformas colaborativas foram incorporadas às práticas pedagógicas, enriquecendo o processo de ensino- aprendizagem.

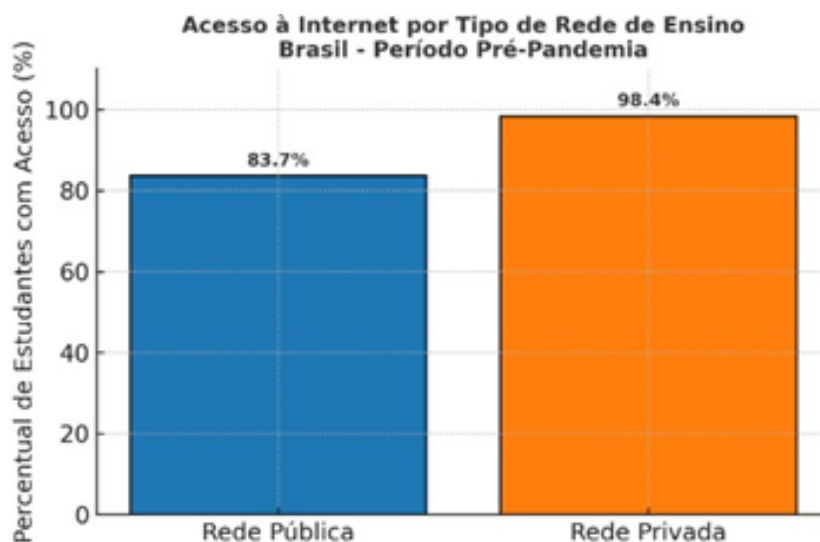
## ENTENDENDO O CONTEXTO HISTÓRICO

Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) de 2021, aproximadamente 4,3 milhões de estudantes brasileiros não possuíam acesso à internet em seus domicílios, sendo a maioria residente em áreas rurais e pertencente a famílias de baixa renda (IBGE, 2021). Essa limitação comprometeu não apenas a participação nas aulas síncronas, mas também a interação com conteúdos digitais e plataformas de aprendizagem, intensificando as desigualdades educacionais já existentes.

Alunos de famílias com menos recursos tiveram mais dificuldade para participar das aulas e realizar as atividades. Ao mesmo tempo, os professores precisaram aprender rapidamente a usar ferramentas digitais, adaptando sua forma de ensinar para continuar o processo educativo mesmo à distância, sobre esse contexto realça os autores:

“A transição para o ensino remoto escancarou desigualdades preexistentes, sobretudo no que tange ao acesso à tecnologia e à internet. Muitos alunos de contextos vulneráveis enfrentaram dificuldades para acompanhar as atividades escolares, enquanto professores foram compelidos a adquirir novas competências digitais em curto espaço de tempo.” (BERGAMIN, PALUDO e SANTOS, 2025.)

Essa situação se agrava, quando comparada o acesso a internet por rede de ensino no Brasil, Rede Pública VS Rede Privada, como apresenta a imagem a seguir.



Fonte: IBGE. Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal: 2019. PNAD Contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

O gráfico ilustra a desigualdade no acesso à internet entre estudantes da rede pública e privada durante o ensino remoto na pandemia de COVID-19. Nota-se que, enquanto mais de 95 % dos alunos da rede privada possuíam conexão regular, menos de 80 % dos da rede pública tinham acesso constante, evidenciando desigualdades estruturais. IBGE (2021).

De acordo com Silva e Silva (2021), a exclusão digital não se restringe apenas à ausência de conexão, mas também à insuficiência de equipamentos adequados e à baixa qualidade da banda larga disponível. Em muitos casos, estudantes dependiam de dispositivos móveis com pacotes de dados limitados, o que restringia a execução de atividades mais complexas, como o download de vídeos ou a participação em videoconferências prolongadas. O relatório do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2020) reforça que as desigualdades de acesso à internet durante a pandemia ampliaram o risco de evasão escolar, uma vez que a dificuldade de acompanhar o conteúdo das aulas levou muitos alunos a se afastarem progressivamente da rotina escolar. Além disso, a ausência de políticas públicas efetivas para a universalização da conectividade no início da crise sanitária evidenciou a falta de preparo do sistema educacional para lidar com emergências dessa magnitude.

É importante reconhecer que a maioria dos docentes não possuía espaços adequados para o trabalho remoto em suas residências. Muitos foram os profissionais que trocaram quadros ou lousas por paredes e tecidos para gravar suas aulas em casa na tentativa de entregar o melhor para os alunos, quando o contexto

social e pandêmico não colaborava. Conforme apontam estudos recentes, como os de Silva et al. (2021), muitos professores tiveram que improvisar ambientes com pouca infraestrutura tecnológica, utilizando cômodos multifuncionais ou mesmo espaços compartilhados com outros membros da família. Essa improvisação espacial implicou desafios significativos para a concentração, organização do tempo e manutenção da saúde mental dos educadores, impactando diretamente a qualidade do ensino ofertado. Enquanto alguns profissionais contavam com ambientes privativos e equipamentos tecnológicos adequados, outros enfrentavam limitações severas, como falta de uma cadeira ergonômica, iluminação insuficiente ou conexão instável à internet (Lopes & Pereira, 2020). Essas condições desfavoráveis exigiram que os docentes desenvolvessem estratégias criativas para superar as dificuldades, desde a reorganização do mobiliário até o uso de recursos digitais alternativos, demonstrando resiliência e compromisso com a educação.

Muitos docentes, apesar de seu compromisso pedagógico, encontraram-se despreparados para utilizar ferramentas tecnológicas de forma eficiente, o que comprometeu a qualidade do ensino oferecido (ALMEIDA; SOUZA, 2021). Muitos não receberam a formação necessária para usar as tecnologias durante as aulas remotas. Por isso, eles se sentiram inseguros e tiveram que aprender sozinhos a usar essas ferramentas digitais, sem ajuda das escolas. Isso piorou as desigualdades na educação, porque os professores que já conheciam essas tecnologias conseguiram se adaptar melhor, enquanto os outros tiveram dificuldades e ensinaram pior. A falta de preparo para usar as tecnologias afetou muito os professores, causando estresse e ansiedade. Eles tiveram que aprender rápido a usar novas ferramentas e, ao mesmo tempo, continuar dando aulas de qualidade. Por isso, é fundamental que existam políticas que ofereçam formação adequada e apoio técnico constante aos professores, para que a mudança para o ensino remoto e híbrido seja feita de forma mais tranquila e humana.

Claro que é de fundamental importância dizer que a tecnologia trouxe muitos benefícios para a educação durante a pandemia. Com as aulas presenciais suspensas, as ferramentas digitais permitiram que os estudantes continuassem aprendendo de casa, garantindo a continuidade do ensino. Além disso, a tecnologia facilitou o acesso a conteúdos variados, como vídeos, jogos educativos e

plataformas interativas, tornando as aulas mais dinâmicas e interessantes. Outro ponto importante é que as tecnologias aproximaram professores e alunos, possibilitando comunicação rápida e suporte mesmo à distância. Por isso, mesmo com os desafios, a tecnologia se mostrou uma aliada fundamental para manter a educação ativa durante o período de isolamento.

## **RESULTADO E DISCUSSÃO**

Para analisar essas problemáticas advindas da pandemia no sistema educacional brasileiro, bem como propor reflexões sobre formação docente e adaptação profissional no contexto da transformação digital, foi realizada uma entrevista semiestruturada com duas profissionais da educação da rede municipal pública no município de Inhapi-AL, uma professora efetiva da educação Infantil K.A. e a outra professora especialista em Educação Especial L.A.

O contato com as professoras foi realizado via Whatsapp, por meio de um convite para participarem da entrevista, deixando as profissionais a vontade em suas respostas como mostra o documento em ANEXO.

Ao longo da entrevista foram apresentados pontos como:

- a. Quais foram as suas maiores dificuldades em lidar com a tecnologia durante a pandemia?
- b. No processo de formação do docente quais seriam as competências que professor precisa para enfrentar o momento da pandemia?
- c. Como a pandemia impactou a forma como você utiliza a tecnologia em suas aulas?

Depois de confirmarem a participação foi encaminhado o documento via Whatsapp e dado um prazo generoso para ser respondido, concluído essa etapa devolveram a entrevista respondida com riquezas de detalhes.

## **ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS ENTREVISTAS**

A trajetória profissional da entrevistada K.A. revela um compromisso contínuo com a formação acadêmica e a prática docente. Formada há 11 anos pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), a docente não apenas consoli-

dou sua base inicial, mas também buscou aprimorar seus conhecimentos por meio de duas especializações: uma em Educação Infantil e outra em Gestão e Coordenação. Essa escolha demonstra a preocupação em unir o domínio pedagógico à capacidade de liderança e organização escolar, aspectos essenciais para a melhoria da qualidade da educação. Com nove anos de experiência dedicada à Educação Infantil, a atuação da profissional evidencia não apenas a expertise adquirida na área, mas também o envolvimento com uma etapa fundamental do desenvolvimento humano, em que o vínculo afetivo, o estímulo lúdico e a formação integral das crianças são prioridades.

Em resposta a entrevista a professora K.A, relatou que a tecnologia, quando utilizada com intencionalidade pedagógica, apresenta-se como uma poderosa aliada na educação, capaz de ampliar os espaços de aprendizagem, conectar os alunos a diferentes conteúdos, realidades e formas de expressão. No entanto, para que essa aproximação seja significativa, é imprescindível garantir uma mediação adequada e um acesso equitativo, evitando que as desigualdades sociais se aprofundem. Durante o ensino remoto imposto pela pandemia, a principal oportunidade percebida foi a valorização da inovação e da flexibilidade no processo educativo. Por outro lado, o maior desafio esteve relacionado à exclusão digital, que dificultou o acesso de muitos estudantes às atividades escolares. No início, a falta de domínio das ferramentas digitais e das plataformas online representou um obstáculo relevante, especialmente na Educação Infantil, onde havia insegurança em adaptar atividades para o ambiente virtual sem perder o vínculo afetivo e o caráter lúdico.

Essas dificuldades revelaram a necessidade de repensar o modelo educacional, adotando uma proposta híbrida, flexível e interativa, que valorize a personalização do ensino, o uso crítico das tecnologias e a formação contínua de professores e alunos para seu uso consciente. Nesse contexto, o desenvolvimento de competências como domínio digital, comunicação empática, pensamento crítico, criatividade, gestão de tempo e autonomia torna-se indispensável. O professor, além disso, precisa manter-se aberto à formação continuada e ao trabalho colaborativo. Contudo, é preciso estar atento aos riscos que a tecnologia pode trazer, como o isolamento social, a redução das interações presen-

ciais, o agravamento das desigualdades e a possibilidade de uma educação excessivamente tecnicista, que negligencie o afeto e a subjetividade das relações escolares. Apesar desses desafios, a tecnologia também possibilitou avanços importantes, como novos formatos de ensino, maior personalização da aprendizagem, acesso a conteúdos diversos e estímulo ao protagonismo estudantil por meio de múltiplas linguagens.

A professora K.A reforçou, que a experiência vivida na pandemia motivou a busca por metodologias mais interativas e reforçou a percepção de que, mesmo com crianças pequenas, a tecnologia pode ser uma aliada na construção do conhecimento. As principais dificuldades estiveram na manutenção do vínculo com os alunos, na superação do despreparo técnico inicial e na necessidade de envolver as famílias no processo educativo. Para enfrentar esses obstáculos, foi preciso adaptar conteúdos para diferentes formatos, como vídeos simples, atividades impressas e mensagens via WhatsApp, mantendo um contato constante com responsáveis. No fim, essa experiência evidenciou a importância do vínculo afetivo, da equidade no acesso à educação e da valorização dos professores, além de ter ensinado lições de resiliência e criatividade que permanecem como legado para o futuro da educação. E para concluir deixo aqui minha sugestão, onde tenho a certeza que o melhor é investir em infraestrutura digital nas escolas públicas, formação continuada para docentes e políticas públicas de acesso equitativo à internet e dispositivos.

A entrevistada N.02 L.A concordou em grande parte com pontos respondidos na primeira entrevista pela professora K.A, por se tratar de um contexto vivenciado por todos os professores da educação, diferenciando apenas a etapa, onde atendia alunos da educação especial.

A entrevistada é graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Alagoas desde 2006 e possui pós-graduação em Psicopedagogia Clínico- Institucional, concluída em 2009 pela Faculdade São Luiz de França. Com mais de 27 anos de atuação na área de Educação Especial, ela demonstra que a qualificação contínua e a vivência prática contribuem para um trabalho mais eficaz e adaptado às necessidades dos alunos.

Em suas respostas relatou que apesar das dificuldades, práticas tecnológicas como as plataformas Zoom e Google Meet, além do uso de vídeos e materiais didáticos online, passaram a fazer parte do cotidiano escolar, demonstrando que é possível se reinventar diante das adversidades.

No entanto, para a professora N02, L.A, ficou evidente a necessidade de oferecer formação continuada e específica para os professores, para que possam utilizar a tecnologia de forma eficiente no ensino, garantindo que os alunos desenvolvam autonomia e saibam usá-la a seu favor. O início dessa transição foi marcado por desafios, como a dificuldade de aplicar atividades lúdicas à distância e a incerteza sobre a autoria das tarefas enviadas. Apesar do medo e da insegurança provocados pelo momento de crise e pelas mudanças rápidas, muitos educadores buscaram apoio mútuo para manter o trabalho. A experiência mostrou que a pandemia acelerou o uso da tecnologia na educação, modificando a forma de ensinar e evidenciando que os alunos não são mais os mesmos de antes. Essa transformação, embora imposta de forma abrupta, tende a continuar e se aperfeiçoar, tornando a tecnologia uma ferramenta cada vez mais presente no processo de aprendizagem.

## **CONCLUSÃO**

A análise do contexto educacional durante a pandemia evidencia que a exclusão digital ultrapassa a simples ausência de conexão, englobando também a precariedade de equipamentos, a baixa qualidade da internet e a falta de preparo técnico de professores e alunos. As desigualdades de acesso impactaram diretamente o acompanhamento das atividades escolares e ampliaram o risco de evasão, revelando a necessidade urgente de políticas públicas que assegurem conectividade universal e recursos adequados para todos.

Os desafios enfrentados pelos docentes, como a improvisação de espaços de trabalho sem infraestrutura adequada e a ausência de formação específica para o uso de tecnologias, geraram sobrecarga emocional, estresse e insegurança, afetando a qualidade do ensino. Ainda assim, a resiliência e a criatividade dos profissionais permitiram que, mesmo diante das adversidades, o processo educativo fosse mantido.

Apesar das dificuldades, a tecnologia mostrou-se uma aliada estratégica para a continuidade das aulas, possibilitando acesso a conteúdos diversificados, interatividade e maior aproximação entre professores e estudantes. Diante disso, é imprescindível que, para além da superação emergencial da crise sanitária, sejam implementadas ações permanentes que garantam infraestrutura digital, formação continuada e suporte técnico, de modo a promover uma educação mais inclusiva, equitativa e preparada para desafios futuros.

A análise das entrevistas realizadas evidencia que a pandemia de COVID-19 representou um marco de transformação na educação, acelerando o uso da tecnologia e revelando tanto seu potencial quanto seus desafios. As experiências das docentes entrevistadas demonstram que, embora o ensino remoto tenha imposto dificuldades, como a exclusão digital, a adaptação de práticas pedagógicas e a manutenção do vínculo afetivo com os alunos, também possibilitou avanços significativos no uso de ferramentas digitais, na diversificação das metodologias e no fortalecimento da resiliência e da criatividade docente.

Constata-se que a tecnologia, quando utilizada com intencionalidade pedagógica e acompanhada de mediação adequada, pode ampliar os espaços de aprendizagem, conectar os estudantes a diferentes realidades e estimular o protagonismo discente. Contudo, para que seu uso seja efetivo e equitativo, é indispensável investir em infraestrutura digital nas escolas públicas, promover formação continuada para professores e garantir políticas públicas de acesso universal à internet e a dispositivos tecnológicos. Assim, o legado deixado por esse período reforça que a educação do futuro deve ser híbrida, flexível e centrada no desenvolvimento integral do estudante, equilibrando o uso crítico da tecnologia com a valorização do vínculo humano, da inclusão e da personalização do ensino.

## REFERÊNCIAS

BERGAMIN, Gisele Brandelero; PALUDO, Elisandra; SANTOS, Maria Pricila Miranda dos. Educação em transformação: reflexões sobre tecnologia, ensino remoto e humanização no pós-pandemia. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 11, n. 5, p. 4834-4845, maio 2025

IBGE. Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal: 2021. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/>.

SILVA, Ana Paula; SILVA, Marcos Vinícius. Desafios do acesso à internet para estudantes brasileiros durante a pandemia. *Revista Brasileira de Educação*, v. 26, p. 1-20, 2021.

UNICEF. COVID-19: impacto na educação. Brasília: UNICEF Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/>.

SANTOS, José Carlos; ALMEIDA, Fernanda Rodrigues. Inclusão digital e educação: reflexões a partir do ensino remoto emergencial. *Cadernos de Educação*, v. 20, n. 42, p. 55-72, 2021.

LOPES, A. R.; PEREIRA, T. S. A desigualdade no ensino remoto: a influência do espaço doméstico para o professor. *Educação & Realidade*, v. 45, n. 2, p. 333-352, 2020.

SILVA, J. M.; SOUZA, F. C.; ALMEIDA, R. A. Espaços improvisados e a adaptação do professor no ensino remoto durante a pandemia da COVID-19. *Cadernos de Pesquisa Educacional*, v. 15, n. 3, p. 210-225, 2021.

ALMEIDA, João; SOUZA, Maria. Desafios da formação docente no uso de tecnologias durante a pandemia. *Revista Brasileira de Educação*, v. 26, n. 85, p. 1-15, 2021.

COSTA, Ana Lúcia. Ensino remoto emergencial: desafios e possibilidades na educação básica. *Educação & Sociedade*, v. 41, n. 150, p. 45-60, 2020.

PEREIRA, Carlos; OLIVEIRA, Fernanda. Impactos emocionais da pandemia no corpo docente: uma análise qualitativa. *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, v. 25, n. 2, p. 300-312, 2021.

SILVA, Pedro; MARTINS, Letícia; RODRIGUES, Lucas. Formação docente e uso de tecnologias digitais: um estudo durante a COVID-19. *Cadernos de Pesquisa*, v. 50, n. 177, p. 540-558, 2020.

## **ANEXO 1**

### **ENTREVISTA A PROFESSORES**

Querido educador (a), você foi escolhido para fazer parte de uma entrevista do curso de Mestrado em Ciências da Educação da Instituição Veni Creator, orientado pela Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Pricila Miranda dos Santos.

Alunas: Carleane Chagas Santos, Anejna Cecilia dos Santos Costa Freitas

Disciplina: Avanço Tecnológico e Educação: Impacto e Transformações

Objetivo Geral: Entrevistar dois professores com áreas de formação diferentes e de qualquer ano/nível de ensino. para analisar os principais desafios e/ou dificuldades encontradas em relação à educação remota e/ou inclusão da tecnologia no cotidiano profissional.

#### **ORIENTAÇÃO PARA O ENTREVISTADO (A):**

- PODE RESPONDER DIRETAMENTE NESSE DOCUMENTO ABAIXO DE CADA PERGUNTA.
- SINTA-SE A VONTADE PARA DETALHAR SUAS RESPOSTAS OU EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS.

#### **PERGUNTAS PARA OS PROFESSORES:**

NOME:

1. Qual é a sua área de formação? Em qual instituição você se formou? Há quanto tempo?
2. Após a graduação houve algum outro tipo de investimento na sua formação?
3. Há quanto tempo atua como docente?
4. Em qual modalidade de ensino você atua?
5. Como você observa o processo de ensino/aprendizagem com os educandos?
6. Você já passou por algum tipo de formação continuada com relação à inserção das tecnologias na educação?

7. Você acha que a tecnologia aproxima os alunos?
8. Quais as oportunidades e desafios que este momento está “ensinando” para a educação?
9. Quais foram as suas maiores dificuldades em lidar com a tecnologia?
10. Após esse período quais as características desse tipo de educação tecnológica você acha que teremos que adotar?
11. No processo de formação do docente quais seriam as competências que professor precisa para enfrentar o momento atual?
12. Você apontaria algum tipo de risco que esse modelo de educação remota poderia trazer?
13. A tecnologia pode transformar a educação? De que forma?
14. Quais são as soluções tecnológicas que podem ajudar os estudantes?
15. Como a pandemia impactou a forma como você utiliza a tecnologia em suas aulas?
16. Quais tecnologias foram mais úteis para manter o ensino a distância durante a pandemia?
17. Quais foram os maiores desafios que você enfrentou ao migrar para o ensino remoto?
18. De que maneira a tecnologia ajudou a manter o engajamento dos alunos durante o período de ensino remoto?
19. Você sentiu que as plataformas e recursos digitais eram adequados para ensinar sua disciplina?
20. Quais eram as principais dificuldades apresentadas pelos alunos nesse novo formato de ensino?
21. Houve alguma mudança na sua forma de planejar aulas devido ao ensino remoto? Se sim, quais foram as principais adaptações?
22. Como foi o suporte da escola/ instituição para os professores durante esse período? Você se sentiu amparado?
23. Você acredita que o ensino remoto ampliou ou reduziu as desigualdades educacionais? Por quê?
24. Como você lidou com questões de acessibilidade e inclusão digital entre seus alunos durante a pandemia?
25. Quais foram as práticas tecnológicas adotadas durante a pandemia e você continuou a utilizar no ensino pós-pandemia?

26. Como o (a) senhor(a) imagina a sala de aula do futuro?
27. Quais foram as maiores lições que a pandemia trouxe para a educação?
28. O que poderia ser melhorado na formação de professores para o uso da tecnologia no ensino?
29. Após a experiência da pandemia, qual é o maior desafio para integrar a tecnologia de forma eficaz no ensino presencial?
30. Em que tipo de instituição você estudava durante a pandemia (pública, privada, ensino fundamental, médio, superior)?
31. Antes da pandemia, como você usava a tecnologia na sua rotina escolar?
32. Como foi a sua adaptação ao ensino remoto? Quais foram os maiores desafios?
33. Quais ferramentas tecnológicas foram mais utilizadas durante esse período (plataformas de ensino, aplicativos, videochamadas, etc)?
34. Você teve dificuldades com o acesso à internet ou a dispositivos eletrônicos? Como lidou com isso?
35. Quais foram os principais impactos da tecnologia no seu aprendizado? Ajudou ou atrapalhou?
36. Como foi a interação com professores e colegas no ambiente virtual?
37. Você acredita que o ensino híbrido deve continuar? Por quê?
38. O que mudou na forma como você aprende e utiliza a tecnologia após a pandemia?
39. Quais inovações tecnológicas poderiam melhorar ainda mais a educação no futuro?
40. Durante a pandemia, você sentiu que a tecnologia substituiu de forma eficaz o ensino presencial? Por quê?
41. O que mais te motivava a continuar estudando no ensino remoto? E o que mais te desmotivava?
42. Como seus pais ou responsáveis ajudaram no seu aprendizado durante esse período?
43. Houve algum momento em que você sentiu que a tecnologia foi um obstáculo para o aprendizado? Se sim, qual foi a situação?
44. Você acha que os professores estavam preparados para o ensino remoto? Como você avalia o desempenho deles nesse período?
45. Se pudesse sugerir uma melhoria na educação tecnológica após a pandemia, qual seria?

# CAPÍTULO 14

## AS COMPETÊNCIAS DOCENTES PARA A EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI: DESAFIOS DO CONTEXTO ATUAL

Marleide Quaresma da Silva Santana<sup>1</sup>  
Luís Miguel Oliveira de Barros Cardoso<sup>2</sup>

**Resumo:** Diante das transformações constantes que caracterizam o cenário educacional contemporâneo, torna-se evidente a necessidade de reconfiguração das competências docentes para atender às demandas de um modelo educacional marcado pela inserção de tecnologias e pelo enfrentamento de questões emocionais emergentes. Nesse contexto, as formações inicial e continuada revelam-se fundamentais para a preparação e atualização dos professores, possibilitando-lhes o domínio de habilidades essenciais à sua atuação pedagógica. A docência no século XXI exige um profissional capaz de reinventar suas práticas e reelaborar metodologias, promovendo uma aprendizagem significativa e contribuindo para a ressignificação do papel da escola e da educação. Assim, refletir sobre os desafios enfrentados pelo professor na atualidade implica compreender a importância de uma formação docente sólida, crítica e alinhada às mudanças sociais e educacionais em curso.

**Palavras-chave:** Competências docentes; Formação; Desafios; Educação contemporânea.

**Abstract:** Given the constant transformations that characterize the contemporary educational landscape, the need to reconfigure teaching competencies to meet the demands of an educational model marked by the integration of technologies and the confrontation of emerging emotional issues becomes evident. In this context, initial and continuing teacher training is fundamental for the preparation and updating of teachers, enabling them to master essential skills for their pedagogical practice. Teaching in the 21st century requires a professional capable of reinventing their practices and reworking methodologies, promoting meaningful learning and contributing to the redefinition of the role of the school and education. Thus, reflecting on the challenges faced by teachers today implies understanding the importance of a solid, critical teacher training aligned with ongoing social and educational changes.

**Keywords:** Teaching competencies; Training; Challenges; Contemporary education.

---

1 marleidequaresma2012@gmail.com

2 e-mail lmcardoso@ipportalegre.pt

## INTRODUÇÃO

Desde seus primórdios, o processo educacional configura-se em constante transformação, acompanhando as mudanças sociais, culturais, tecnológicas e emocionais que impactam diretamente a dinâmica das instituições escolares. Diante desse cenário, torna-se imprescindível repensar o papel do professor, uma vez que sua atuação é constantemente atravessada por novas exigências. O docente do século XXI, mais do que um transmissor de conhecimento, deve assumir a função de mediador da aprendizagem, estando preparado para enfrentar os múltiplos desafios que emergem na contemporaneidade. Tais desafios incluem, entre outros aspectos, a necessidade de domínio das tecnologias digitais, a capacidade de lidar com questões emocionais no ambiente escolar e a adaptação constante a metodologias inovadoras que favoreçam uma aprendizagem significativa.

A discussão sobre as competências docentes necessárias na atualidade exige, portanto, uma análise crítica acerca da formação inicial e continuada dos professores. É essencial que essa formação esteja alinhada às demandas do contexto atual, proporcionando subsídios teóricos e práticos que favoreçam uma atuação pedagógica eficiente, ética e comprometida com a qualidade da educação. A alfabetização digital, a flexibilidade metodológica e a habilidade para lidar com a diversidade e com os aspectos socioemocionais dos estudantes configuram-se como competências fundamentais para o exercício docente contemporâneo.

Com base nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo refletir sobre as competências essenciais à docência no século XXI, considerando os desafios enfrentados pelos professores em sua prática cotidiana. Para alcançar esse propósito, foi adotada a pesquisa bibliográfica como metodologia, por meio da qual se realizou a análise de produções acadêmicas, livros, artigos científicos e documentos oficiais pertinentes à temática. Tal abordagem permitiu identificar e compreender as transformações que afetaram o campo educacional ao longo do tempo e quais competências são exigidas dos docentes para que possam responder, com eficácia, às demandas de uma educação cada vez mais complexa e desafiadora.

Conforme Lakatos e Marconi (2001, p. 43), “a pesquisa bibliográfica ou de fontes secundárias é a que especificamente interessa a esse trabalho. Trata-se do levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e impressas”. Dessa forma, este estudo propõe-se a contribuir para o debate sobre a valorização e a formação do professor, considerando a centralidade de sua atuação na construção de uma escola inclusiva, atualizada e transformadora.

## **COMPETÊNCIAS DOCENTES NO CONTEXTO ATUAL DA EDUCAÇÃO**

Adentrar na temática, as competências do docente no século XXI, demanda uma reflexão acerca da formação de professores sejam inicial ou contínua, como também dos passos pelos quais o processo de formação docente vem passando ao longo de seu desenvolvimento e ainda sua eficiência para a atuação deste profissional e os desafios enfrentados pelos mesmos para melhor desempenhar seu papel que é fundamental no setor educacional.

Ao observar o processo educacional ao longo dos anos, é possível perceber que em todos os aspectos vêm ocorrendo mudanças, portanto, o século XXI exige dos docentes o preparo em competências de acordo com as exigências pertinente ao contexto atual.

Desta maneira, o docente em hipótese alguma, pode ficar a margem desta transformação, uma vez que este lida diretamente com o desenvolvimento das competências a serem desenvolvidas pelos estudantes no decorrer do seu processo educacional em diferentes momentos. Assim, o docente deve, portanto, acompanhar tal processo, afinal, sua formação deve ser contínua e constante.

Considerar uma pessoa preparada para assumir a docência no contexto atual da educação vai além do preparo ofertado numa graduação. Afinal, inúmeras são as competências exigidas dos docentes ao longo de sua carreira de magistério sejam atuantes do ensino fundamental anos iniciais, anos finais, ensino médio ou superior, ou seja, em qualquer fase do processo. Tais competências são adquiridas através de formações e aperfeiçoadas na prática.

O processo de formação de professores ocorre, inicialmente, por meio dos cursos de graduação, seja em Pedagogia ou em áreas específicas, com duração

média de quatro anos e a obrigatoriedade do estágio supervisionado. Essa etapa é complementada pela formação continuada, promovida por programas voltados à atualização e ao aprimoramento das práticas docentes. Tais formações têm como finalidade proporcionar ao professor o desenvolvimento de competências essenciais ao exercício de sua função.

No entanto, cabe questionar se essas formações, de fato, têm sido eficazes para preparar os docentes frente às exigências do contexto educacional contemporâneo. Segundo o portal *Examtime*, espera-se que o professor da atualidade seja comprometido, preparado, organizado, tolerante, receptivo ao diálogo, capaz de contar histórias de forma envolvente, inovador em suas metodologias, entusiasta do uso das novas tecnologias, com habilidades sociais desenvolvidas e familiarizado com recursos tecnológicos, características que apontam para um perfil docente cada vez mais complexo e multidimensional, exigido pelas transformações do século XXI.

Vale salientar que o perfil dos estudantes atuais já não é o mesmo dos estudantes do século passado. São estudantes de outra geração e que muitas vezes terão o ensino mediado por profissionais do século XX que ainda atuam no século XXI o que exige do mesmo maior esforço para desenvolver as competências que lhes são esperadas e atender as expectativas dos estudantes, da escola e do mercado de trabalho. Assim, ambos devem ser elementos complementares para que a aprendizagem aconteça. De acordo com Nóvoa (2022):

O modelo escolar serviu bem os propósitos e as necessidades do século XX, mas, agora, torna-se imprescindível a sua metamorfose. Ninguém sabe como será o futuro, mas devemos construir este processo, não com base em delírios futuristas, mas a partir de realidades e experiências que já existem em muitas escolas, a partir do trabalho que, hoje, já é feito por muitos professores. Nada será feito numa lógica centralista de reformas ou por imposição simultânea de mudanças. Tudo surgirá de iniciativas locais, cada uma ao seu ritmo e no seu momento, fruto do envolvimento de professores e da sociedade (NÓVOA, 2022, p. 17).

Assim como o modelo de ensino do século XX serviu bem para ensinar no referido século, o modelo de formação de professores formou para aquele momento requerendo, portanto, uma nova roupagem para que possa favorecer uma preparação múltipla permitindo ao docente uma atuação eficiente no

desenvolvimento das competências pelos estudantes que frequentam a escola. Nas afirmações de Imbernón (2010):

[...] há muita formação e pouca mudança. Talvez seja porque ainda predominam políticas e formadores que praticam com afinco e entusiasmo uma formação transmissora e uniforme, com predomínio de uma teoria descontextualizada, válida para todos sem diferenciação, distante dos problemas práticos e reais e fundamentada em um educador ideal que não existe (IMBERNÓN, 2010, p. 39).

Neste sentido, se faz necessário uma transformação também nos programas de formação de professores afinal a formação de professores do século passado já não atende as expectativas do momento. De acordo com Freire (2001, p. 80), “[...] os educadores necessitam de uma prática político-pedagógica séria e competente que responda à nova fisionomia da escola que se busca construir”.

Em sùmula, os docentes do século XXI precisam ter flexibilidade, capacidade de adaptação e resiliência, como também, ter habilidade que lhe permita lidar com as mudanças e desafios da educação moderna nos apresenta. A formação continuada para fortalecer o docente em sua prática em com a finalidade de obter novas e positivas estratégias de ensino são substanciais para o seu sucesso profissional e o desenvolvimento da aprendizagem significativa dos alunos.

## **FORMAÇÃO CONTINUADA E SUA EFICIÊNCIA NA ATUAÇÃO DOCENTE**

Nos dias atuais a missão de mediar conhecimentos tem exigido muito dos professores, uma vez que estes, mesmo com muitas fontes para busca de conhecimento continuam sendo essencial no processo de formação dos estudantes. A missão do professor no momento atual, face à abundância de fontes de conhecimento, desenvolveu-se para além da legítima transmissão de informação.

O professor se torna um mediador, alguém que facilita e guia, que deve estimular a curiosidade, a reflexão e o senso crítico dos estudantes desde os anos iniciais de escolarização. Ele deve provocar a autonomia de aprendizagem, estimulando a realização de pesquisa, analisando e contribuindo para a aquisição de um conhecimento relevante e significativa para além dos muros da escola.

Na perspectiva de Ausubel, há duas condições para haver aprendizagem significativa: a primeira está relacionada à disposição de apreender por parte do aluno; a segunda vincula-se à potencialidade significativa do conteúdo a ser estudado. Assim, podemos considerar que os sujeitos apresentam disposição e potencialidade de aprender por meio de uma organização cognitiva interna baseada em conhecimentos de caráter conceitual, sendo que a complexidade depende muito mais das relações que esses conceitos estabelecem em si que do número de conceitos presentes. Entende-se que essas relações têm um caráter hierárquico, de maneira que a estrutura cognitiva é compreendida, fundamentalmente, como uma rede de conceitos organizados de modo hierárquico de acordo com o grau de abstração e de generalização (PELIZZARI et al., 2002, p. 38).

Desta forma, para que o docente desenvolva essa aprendizagem de forma realmente significativa é primordial que esteja pronto e consiga perceber o que tem significado para o estudante a fim de promover a mediação entre o conhecimento e o estudante de forma bem-sucedida.

O saber contemporâneo pressupõe que o homem domine o processo de origem e desenvolvimento das coisas mediante o pensamento teórico, que estuda e descreve a lógica dialética. O pensamento teórico tem seus tipos específicos de generalização e abstração, seus procedimentos de formação dos conceitos e operações com eles. Justamente, a formação de tais conceitos abre aos escolares o caminho para dominar os fundamentos da cultura teórica atual. (...) A escola, a nosso juízo, deve ensinar às crianças a pensar teoricamente (DAVYDOV, 2002, p. 49).

Se observarmos a vida de um docente podemos perceber que este, passa muito do seu tempo buscando realizar formações e outra fração de tempo ministrando aula. Se observarmos também o modelo de formação oferecido aos docentes perceberemos que estas, em grande maioria têm ocorrido apenas para preenchimento de carga horária, incentivo mínimo ao docente, e ou apenas por exigência das redes de ensino a qual o docente pertence. São, portanto, formações que pouco contribuem para a promoção de uma aprendizagem significativa.

Ainda assim, pode-se considerar que há uma lacuna quando o assunto é promover ou possibilitar formações continuadas ou desenvolver atividades que instruem e auxiliem as(os) professoras(es) em torno da implementação da criatividade em suas práticas e metodologias, sobretudo quando se trata de inserir a temática em uma sequência pedagógica, sendo indispensável trabalhar para

desvendar-se quais são as causas dessa lacuna e possibilitar um número maior de formações continuadas, debruçando-se com atenção sobre a rede pública de ensino.

Formação continuada aqui entendida e pensada enquanto capacitação, curso e/ou grupo de estudo e pesquisa, que são cultivadas de forma intercalada e/ou conjunta, extensiva (no sentido de estender-se por maior tempo, contrariamente a algo que dura um instante menor), diversificada, aprofundada e crítico-reflexiva, visando a ampliação qualitativa da competência profissional, da participação profissional ativa e da aquisição e atualização profissional (BURLAMAQUI, 2014; LIBÂNEO; PIMENTA, 1999; SILVA, 2000).

Desta forma, se faz necessário uma revisão das práticas de formações, não fazendo referência apenas as formações contínuas, mas também as graduações, uma vez que estas parecem não acompanhar as mudanças e em sua maioria não oferece o preparo para a atuação dos recém-formados e sua inserção no mercado de trabalho. Na concepção de Nóvoa (2022):

A formação inicial segue “engessada” em modelos tradicionais baseados em currículos com três segmentos: conteúdos, disciplinas pedagógicas e prática docente. A formação continuada permanece dominada por uma lógica de cursos e de ações que os professores devem frequentar. Hoje, nada disto faz sentido. Precisamos de uma mudança de fundo no modo de pensar e de praticar a formação de professores, ligando a formação com a profissão, os espaços da formação com os espaços da profissão, os conhecimentos acadêmicos e pedagógicos com o conhecimento profissional docente. Precisamos de ousadia e de políticas públicas de valorização dos professores. Só é possível firmar e afirmar a presença da profissão na formação se os professores se sentirem valorizados e confiantes, e se tiverem condições concretas (tempo, horários flexíveis, reconhecimento do trabalho de supervisão e de enquadramento dos licenciandos, possibilidade de darem aulas nas licenciaturas, etc.) para participarem efetivamente na formação dos seus futuros colegas (NÓVOA, 2022, p. 78).

Com base nas reflexões apresentadas, torna-se evidente que a formação docente, tanto inicial quanto continuada, deve ser repensada à luz das exigências atuais, não apenas no aspecto técnico, mas sobretudo no reconhecimento do professor como sujeito central no processo educacional. Como destaca Nóvoa (2022), é imprescindível criar condições concretas para que os docentes participem ativamente da formação de seus pares, integrando saberes acadêmicos, pedagógicos e profissionais de maneira articulada e significativa.

Isso demanda ousadia, investimentos consistentes e políticas públicas que valorizem efetivamente o magistério, promovendo uma cultura de confiança, reconhecimento e protagonismo docente. Somente assim será possível consolidar uma formação que não apenas responda aos desafios do século XXI, mas que também reafirme a importância social, intelectual e transformadora da profissão docente.

## **DESAFIOS NA ATUAÇÃO DOCENTE NO SÉCULO XXI**

Atuar na docência constitui uma função árdua marcada por inúmeros desafios, lecionar no século XXI se tornou ainda mais desafiador, pois a chegada deste século trouxe consigo algumas mudanças nas esferas sociais, comerciais e educacional. Se tratando da área de educação, esta, responsável por lidar com o “preparar” para o mercado de trabalho tem o dever de se adaptar para atender as expectativas de outras instituições. Entre os principais desafios na atuação docente no século XXI podemos destacar:

- ✓ O perfil dos alunos no contexto atual;
- ✓ Falta de acompanhamento por parte das famílias;
- ✓ Dificuldade para trabalhar a inclusão das PCDs e lidar com a diversidade dos alunos;
- ✓ Formação desatualizada;
- ✓ Domínio das tecnologias para fins pedagógicos;
- ✓ Promover uma aprendizagem significativa;
- ✓ Gestão de tempo;
- ✓ Excesso de carga horária;
- ✓ Lidar com questões emocionais;
- ✓ As demandas por parte da gestão e a própria sala de aula;
- ✓ Avaliações externas;
- ✓ A violência no ambiente escolar;
- ✓ Cobranças por resultados e poucas contribuições, etc.

Acompanhar o processo de mudança, em meio a tantos desafios não constitui uma tarefa fácil, e o professor deve estar preparado para mediar o ensino

administrando todas essas questões. Porém, deve-se ressaltar que não é missão apenas do docente, este, deve contar com apoio e parceria da escola como um todo e das famílias.

Assim, da mesma maneira como o modelo tradicional de ensino, programas de formação continuada desatualizado ao docente já não atendem mais as demandas da sociedade atual e do modelo de educação em seu contexto atual, a forma de comportamento dos pais também não atende as necessidades atuais. Se observarmos o comportamento dos pais quanto a questão do acompanhamento na educação de seus filhos, fazendo um paralelo de alguns anos atrás com os dias atuais, é possível perceber que estes têm exigido da escola e dos professores além de seus papéis, ou seja em grande maioria deixam para a escola a função de ensinar, educar, cuidar, entre outras.

Para alguns pais, que não são poucos, não se importam com o fato de que o ensino deve continuar em casa e não apenas na escola. Para outra parcela de pais até há uma certa preocupação com o “acompanhamento de seus filhos”, desde que não seja feito por eles. Alegam sempre falta de tempo e a crença de que filhos não aprendem tarefas escolares com os pais. Essa questão apresenta uma contradição, pois quando a criança vai para a escola já traz consigo um certo conhecimento.

Nesse propósito de que tem esse comprometimento buscam por professores de reforço escolar para que façam o acompanhamento de seus filhos. Ao aproximar a escola da vida ou das preocupações profissionais dos pais e “ao proporcionar, reciprocamente, aos pais um interesse pelas coisas da escola, chega-se a uma divisão de responsabilidades” (PIAGET, 2007, p. 50). Deste modo, é fundamental que essa interação entre família e escola seja uma constante com o propósito de fortalecer os vínculos entre ambos, desenvolver a autoestima dos estudantes e maior chance de sucesso no processo escolar.

Um marco importante na educação no século XXI é expansão cada vez mais da tecnologia em diversas esferas e sua inserção no meio educacional constitui um enorme desafio para o docente desde a pandemia do Covid-19, uma vez que, com a pandemia o professor se viu na necessidade e obrigação para usar tais recursos sem tempo de preparo, da forma conveniente para o momento. Marques (2020, p. 5) delinea que,

As mudanças emergentes que ocorreram no processo de ensino frente o atual contexto da pandemia causada pelo novo coronavírus, levaram a adoção de metodologias, até então, não adotadas por muitos professores em seus ambientes de ensino. O que fez urgir a necessidade de inovação perante o ato de lecionar, buscando alternativas inovadoras para levar conhecimento aos seus alunos, com o intuito, sobretudo, de prover autonomia aos estudantes no seu processo de aprendizagem.

Porém, o que se observa é este pode ser considerado um dos maiores desafios para maioria dos docentes no momento atual, por falta de formação eficiente que o prepare, associado ao tempo e disponibilidade para buscar domínio de tal competência de forma exitosa promovendo aprendizagem dentro e fora do ambiente escolar.

No que se refere a competência para lidar com as questões emocionais dos estudantes como, ansiedade, depressão, raiva, tristeza, desinteresse, entre outros, é necessário que o docente saiba conduzir suas próprias emoções para lidar com as emoções dos alunos.

Reduzir a tensão não se trata apenas de acalmar o aluno, mas também de manter o próprio equilíbrio emocional. Um adulto descontrolado não pode ajudar uma criança desregulada. Para isso, a previsibilidade é essencial. Ser previsível significa agir com coerência, mantendo consistência nas emoções e reações diante do comportamento do aluno. Quando ele sabe o que esperar do educador nos momentos mais difíceis, passa a enxergá-lo como uma presença segura e confiável (OLIVEIRA, 2025, p. 87).

Neste sentido, é essencial que o docente estabeleça uma local empático, de escuta ativa e confiança com e para os estudantes no intuito de conhecer melhor seus anseios, medos e desafios. De modo que possa ajudá-los da melhor forma para que as questões emocionais suas e de seus estudantes não prejudiquem o processo de ensino e aprendizagem. O docente vive hoje um momento em que se reinventar a cada dia e dominar todas as competências anteriormente citadas já não é uma escolha, mas uma necessidade urgente que lhe permite atuar de forma segura e competente atendendo as demandas do contexto atual da educação no qual encontra-se envolvido.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões sobre as mudanças que envolve o processo educacional não são de hoje, as referidas discussões são constantes e cada vez mais necessárias. O momento atual que a humanidade se encontra pode ser considerado um momento delicado que afeta todo o contexto social, cada vez mais se exige uma nova habilidade para ser considerado inserido na sociedade.

Neste cenário, a escola, o docente, os estudantes, ocupam lugar de destaque, uma vez que, a escola recebe os estudantes, os docentes lidam com a questão do conhecimento e os estudantes devem adquirir as habilidades necessárias para atuarem na sociedade e no mercado de trabalho. Compreende-se que para mediar a aprendizagem, não sendo mais a única fonte para se buscar conhecimentos, é primordial que os docentes estejam preparados com capacidade para exercer sua função a partir das competências exigidas no momento atual, como a fonte principal que utiliza as outras fontes para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem.

Introduzir os recursos tecnológicos para fins de aprendizagem dentro das didáticas de ensino não constitui uma tarefa fácil, e não adianta deixar a conta apenas na ineficiência das formações e preparo docente, pois, mesmo que estes fossem detentores de habilidades e preparo para abordar as mais altas tecnologias ao se depararem com a realidade das escolas públicas em sua grande maioria pouco ia conseguir realizar concernente a esta questão.

Ao término deste artigo, constata-se que o docente do século XXI ainda carece de formações que atendam de maneira efetiva às suas reais necessidades e anseios por um ensino de qualidade. Esta reflexão propõe-se como um convite à valorização da pluralidade de competências que o professor contemporâneo precisa dominar, destacando, também, a urgência de transformações significativas nos processos de formação inicial e continuada. Tais mudanças são fundamentais para garantir uma atuação pedagógica mais segura, crítica e eficiente, capaz de responder aos desafios do contexto educacional atual.

Espera-se, assim, que os profissionais da educação estejam cada vez mais preparados para promover práticas inovadoras, inclusivas e transformadoras, contribuindo para a construção de uma escola mais alinhada às demandas sociais e formativas do presente.

## REFERÊNCIAS

- BURLAMAQUI, Akynara Aglaé Rodrigues Santos da Silva. **Formação de professores, saberes, reflexividade e apropriação da cultura digital no Projeto Um Computador por Aluno (UCA). 2014.** 159 f. Tese (Doutorado em Educação) - Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.
- DAVYDOV, V. Analisis de los principios didacticos de la escuela tradicional y posibles principios de enseñanza en el futuro proximo. In: SHUARE, M. **La Psicología evolutiva y pedagogia en la URSS.** Antologia. Moscu: Editorial Progreso, 1987. e. SP: Atlas, 2001.
- FREIRE, P. **A educação na cidade.** São Paulo: Cortez, 2001.
- IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores.** Porto Alegre: Artmed, 2010.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M de A. **Fundamentos da metodologia científica.** Disponível em:<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/45/a-importancia-da-participacao-ativa-da-familia-no-ambito-escolar>. Acesso em 20 de janeiro de 2026.
- LIBÂNEO, José Carlos; PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores-saberes da docência e identidade do professor. **Educação & Sociedade**, v. 20, n. 68, 1999.
- NÓVOA, António. **Escolas e professores: proteger, transformar, valorizar.** Salvador: Bahia, 2011.
- NÓVOA, António. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Revista Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. 1-15, 2019. Disponível em:<[https://www.scielo.br/j/edreal/a/DfM3JL685vPJryp4BSqyPZt/?format=pdf\(=pt](https://www.scielo.br/j/edreal/a/DfM3JL685vPJryp4BSqyPZt/?format=pdf(=pt) <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623684910>>. Acesso em 31 de dezembro de 2025.
- PELIZZARI, Adriana; KRIEGL, Maria de Lurdes; BARON, Márcia Pirih; FINCK, Nelcy Teresinha Lubi; DOROCINSKI, Solange Inês. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p. 39-42, jul.2001-jul.2002. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012381.pdf> Acesso em: 27 de dezembro de 2025.
- PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: José Olímpio, 2007.

RIBEIRO, Franrobson Rodrigues; OLIVEIRA, Samara Pinheiro de; ALVES, Gabriel Cunha. A importância da participação ativa da família no âmbito escolar. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, nº 45, 21 de novembro de 2023.

SILVA, Ana Maria Costa. A formação contínua de professores: uma reflexão sobre as práticas e as práticas de reflexão em formação. **Educação & Sociedade**, v. 21, p. 89-109, 2000.

# CAPÍTULO 15

## A EDUCAÇÃO INTEGRAL NO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: DESAFIOS E POSSIBILIDADES EM UMA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL DE PARELHAS/RN

Francisco Albertino Gomes<sup>1</sup>  
Rúbia Kátia Azevedo Montenegro<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente artigo analisa os desafios e as possibilidades para a implantação da educação integral no 6º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública municipal de Parelhas/RN. Fundamenta-se nos pressupostos legais estabelecidos pela Lei nº 9.394/1996, pelo Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014) e pela Base Nacional Comum Curricular, bem como nas contribuições teóricas de autores que defendem a formação humana integral. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e natureza bibliográfica, desenvolvida a partir da análise de livros, artigos científicos e documentos oficiais que discutem a educação integral e a transição para os anos finais do Ensino Fundamental. O estudo evidencia que a educação integral não se restringe à ampliação da jornada escolar, mas pressupõe reorganização curricular, formação continuada docente, gestão democrática e adequação da infraestrutura escolar. Conclui-se que a implantação da educação integral no 6º ano mostra-se viável e pedagogicamente pertinente, desde que fundamentada em planejamento estruturado e alinhamento às diretrizes legais e teóricas que orientam a formação integral do estudante.

**Palavras-chave:** Educação integral. Formação humana integral. Políticas educacionais.

**Abstract:** This article analyzes the challenges and possibilities for the implementation of full-time education in the 6th grade of Elementary School in a public municipal school in Parelhas/RN, Brazil. The study is grounded in the legal frameworks established

---

1 Doutor em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University; Professor de Língua Portuguesa, Literatura e Redação na E.E.E.M Antônio Gomes – Brejo do Cruz/PB; Coordenador Pedagógico na Escola Municipal de Ensino Fundamental Monsenhor Walfredo Gurgel – Jardim de Piranhas/RN.

2 Doutora em Ciências da Educação; Professora Orientadora do Curso de Mestrado em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University; Coordenadora Pedagógica na E. M. Arnaldo Bezerra – Parelhas/RN.

by Law No. 9.394/1996, the National Education Plan (Law No. 13.005/2014), and the National Common Curricular Base, as well as in the theoretical contributions of scholars who advocate integral human development. This research adopts a qualitative approach and a bibliographic nature, based on the analysis of books, scientific articles, and official documents addressing full-time education and the transition to the final years of Elementary School. The findings indicate that full-time education goes beyond extending school hours, requiring curricular reorganization, continuing teacher education, democratic management, and adequate school infrastructure. It is concluded that the implementation of full-time education in the 6th grade is feasible and pedagogically relevant, provided it is supported by structured planning and alignment with legal and theoretical guidelines aimed at students' integral development.

**Keywords:** Full-time education. Integral human development. Educational policies.

## INTRODUÇÃO

A educação integral tem assumido centralidade nas discussões contemporâneas sobre políticas públicas educacionais no Brasil, especialmente no que se refere à promoção da equidade e à melhoria da qualidade do ensino público. Em um cenário marcado por desigualdades sociais e desafios estruturais, a ampliação da jornada escolar tem sido defendida como estratégia capaz de favorecer o desenvolvimento pleno dos estudantes, integrando dimensões cognitivas, sociais, culturais e socioemocionais.

A Lei nº 9.394/1996 estabelece, em seu art. 2º, que a educação tem por finalidade “o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1996). Além disso, o art. 34, §2º, prevê que o ensino fundamental será ministrado progressivamente em tempo integral, evidenciando o compromisso legal com a ampliação da jornada escolar. Em consonância com esse direcionamento, o Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014), por meio da Meta 6, estabelece a ampliação da oferta de educação em tempo integral nas escolas públicas. De igual modo, a Base Nacional Comum Curricular reforça a necessidade de assegurar a formação humana integral, orientando o desenvolvimento de competências que articulem conhecimentos, habilidades, atitudes e valores.

No campo teórico, a concepção de educação integral encontra respaldo em autores que defendem uma formação ampla e emancipadora. Paulo Freire (1996, p. 47) afirma que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”, ressaltando o papel ativo do estudante no processo educativo. De maneira complementar, Anísio Teixeira (1962, p. 45) sustenta que “a escola deve ser uma instituição de vida e não apenas de instrução”, reforçando a ideia de que o espaço escolar deve integrar múltiplas experiências formativas. Ainda nesse sentido, Jacques Delors (1998, p. 89) propõe que a educação se organize em torno dos quatro pilares: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser, consolidando a noção de formação integral.

No contexto específico do 6º ano do Ensino Fundamental, a discussão torna-se ainda mais relevante. Essa etapa representa a transição dos anos iniciais para os anos finais, implicando mudanças na organização curricular, no número de professores e nas exigências de autonomia do estudante. Tal transição pode gerar dificuldades de adaptação, queda no rendimento e fragilização do vínculo escolar. Assim, a implantação da educação integral nesse período apresenta-se como possibilidade estratégica para fortalecer o acompanhamento pedagógico, ampliar oportunidades de aprendizagem e promover o desenvolvimento socioemocional.

Entretanto, a implementação da educação integral em escolas públicas municipais, especialmente em municípios de pequeno porte como Parelhas/RN, envolve desafios relacionados à infraestrutura, formação docente, reorganização curricular e gestão escolar. A simples ampliação do tempo de permanência na escola não garante, por si só, a efetivação de uma formação integral, sendo necessário planejamento estruturado e articulação entre os diversos atores do processo educativo.

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo analisar os desafios e as possibilidades para a implantação da educação integral no 6º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública municipal de Parelhas/RN, considerando as dimensões pedagógica, estrutural e organizacional. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e natureza bibliográfica, fundamentada em referenciais teóricos e legais que sustentam a concepção de formação humana integral.

O artigo organiza-se da seguinte maneira: inicialmente, apresenta-se o referencial teórico estruturado por eixos temáticos; em seguida, descreve-se a metodologia adotada; posteriormente, discutem-se as implicações da educação integral no contexto do 6º ano; e, por fim, expõem-se as considerações finais, sintetizando as principais reflexões e apontando possibilidades para futuras investigações.

Assim, a presente pesquisa pretende contribuir para o debate acerca da educação integral como política pública e como prática pedagógica, reafirmando seu potencial como instrumento de fortalecimento da escola pública e de promoção do desenvolvimento integral dos estudantes.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **Concepções de Educação Integral e Formação Humana Integral**

A discussão acerca da educação integral no Brasil está historicamente vinculada à defesa de uma escola pública comprometida com a formação ampla do sujeito. Diferentemente da compreensão restrita à ampliação da carga horária, a educação integral fundamenta-se na perspectiva de desenvolvimento pleno, contemplando dimensões cognitivas, sociais, culturais, éticas e emocionais.

A Lei nº 9.394/1996 estabelece que a educação tem como finalidade “o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1996). Tal princípio normativo fornece base legal para a compreensão da integralidade como elemento constitutivo da educação básica.

No campo teórico, Anísio Teixeira defendia uma escola que articulasse ensino, cultura e vida social. Para o autor, “a escola deve ser uma instituição de vida e não apenas de instrução” (Teixeira, 1962, p. 45), evidenciando a necessidade de superação da visão meramente transmissiva do ensino.

Nessa mesma direção, Paulo Freire afirma que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (Freire, 1996, p. 47). Tal compreensão reforça a centralidade do estudante como sujeito ativo do processo formativo, aspecto essencial à proposta de educação integral.

O Relatório coordenado por Jacques Delors para a UNESCO também contribui significativamente ao propor que a educação deve organizar-se em quatro pilares: “aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser” (Delors, 1998, p. 89). Esses pilares consolidam a noção de formação integral como eixo estruturante das políticas educacionais contemporâneas.

## **Educação Integral nas Políticas Públicas Brasileiras**

A consolidação da educação integral como política pública encontra respaldo no Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014), que estabelece, na Meta 6, a ampliação da oferta de educação em tempo integral nas escolas públicas. Tal meta não se limita à extensão da jornada, mas pressupõe qualidade, planejamento e reorganização curricular.

A Base Nacional Comum Curricular reforça essa perspectiva ao afirmar que a educação básica deve promover a “formação humana integral” (Brasil, 2017), desenvolvendo competências que articulem conhecimentos, habilidades, atitudes e valores.

Dessa forma, percebe-se que o marco legal brasileiro reconhece a educação integral como estratégia para redução das desigualdades educacionais e promoção da equidade. Contudo, a efetivação dessa política depende de condições estruturais, pedagógicas e organizacionais adequadas.

## **A Transição para o 6º Ano do Ensino Fundamental**

O 6º ano do Ensino Fundamental representa um momento de transição significativa na trajetória escolar dos estudantes. Nessa etapa, ocorre a passagem dos anos iniciais para os anos finais, implicando mudanças na organização didática, no número de professores e na estrutura curricular.

Segundo a Base Nacional Comum Curricular, a progressão entre etapas deve garantir continuidade e integração das aprendizagens. No entanto, a fragmentação curricular e a ausência de acompanhamento sistemático podem gerar dificuldades de adaptação e queda no rendimento.

Nesse contexto, a educação integral pode constituir-se como estratégia de fortalecimento do vínculo escolar, ampliando espaços de convivência, acompanhamento pedagógico e desenvolvimento socioemocional. Ao proporcionar experiências diversificadas culturais, esportivas e formativas, a escola amplia as oportunidades de aprendizagem e favorece a permanência do estudante.

## **Desafios Estruturais e Pedagógicos para a Implantação**

Embora respaldada por dispositivos legais, a implantação da educação integral enfrenta desafios concretos, sobretudo em municípios de pequeno porte. Entre os principais obstáculos destacam-se:

- Limitações de infraestrutura física;
- Necessidade de formação continuada docente;
- Reorganização curricular;
- Gestão do tempo e dos recursos humanos.

Freire (1996, p. 25) ressalta que “não há docência sem discência”, indicando que a prática pedagógica exige reflexão constante e formação permanente. Assim, a efetivação da educação integral demanda investimento na qualificação dos profissionais e no planejamento coletivo.

Além disso, conforme Delors (1998), a educação voltada ao “aprender a viver juntos” exige articulação entre escola, família e comunidade, o que implica gestão democrática e participação social.

## **Educação Integral como Estratégia de Qualidade e Permanência Escolar**

A ampliação do tempo escolar, quando articulada a práticas pedagógicas inovadoras e contextualizadas, pode contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e para a redução de índices de evasão.

A Lei nº 9.394/1996 já prevê que o ensino fundamental deve ser progressivamente ministrado em tempo integral (Brasil, 1996), indicando que a ampliação da jornada deve estar associada à melhoria qualitativa do processo educativo.

Dessa forma, a educação integral no 6º ano pode configurar-se como estratégia preventiva diante das dificuldades típicas da transição escolar, favorecendo

o acompanhamento sistemático, o desenvolvimento socioemocional e o fortalecimento do protagonismo juvenil.

Os eixos apresentados conceção de educação integral, fundamentos legais, transição escolar, desafios de implementação e permanência com qualidade, articulam-se para sustentar a análise da implantação da educação integral em uma escola municipal de Parelhas/RN.

Assim, o referencial teórico evidencia que a educação integral não se restringe à ampliação do tempo escolar, mas configura-se como projeto pedagógico comprometido com a formação humana integral, conforme fundamentação legal e teórica apresentada.

## **METODOLOGIA**

A presente pesquisa caracteriza-se como de abordagem qualitativa, por buscar compreender e interpretar os fundamentos teóricos e normativos que sustentam a implantação da educação integral no 6º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública municipal de Parelhas/RN.

A opção por essa abordagem justifica-se pelo fato de que a investigação não se volta para mensuração de dados estatísticos, mas para a análise de concepções, princípios e diretrizes que orientam a formação humana integral. Conforme Minayo (2001, p. 21), a pesquisa qualitativa “trabalha com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes”, permitindo uma compreensão aprofundada dos fenômenos educacionais em sua complexidade social e pedagógica. Dessa maneira, essa abordagem mostra-se adequada para analisar a educação integral enquanto política pública e prática pedagógica.

Quanto aos procedimentos técnicos, o estudo configura-se como pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir da análise de material já elaborado, constituído principalmente por livros, artigos científicos, documentos oficiais e legislações educacionais. Segundo Gil (2008, p. 50), a pesquisa bibliográfica é realizada “com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”, sendo apropriada quando se pretende examinar fundamentos teóricos e marcos legais relacionados a determinado objeto de estudo.

Nesse sentido, foram analisados dispositivos legais como a Lei nº 9.394/1996, o Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014) e a Base Nacional Comum Curricular, bem como obras de autores que discutem a formação humana integral, a exemplo de Freire (1996), Teixeira (1962) e Delors (1998).

A coleta de dados ocorreu por meio de levantamento bibliográfico em obras e periódicos da área educacional, além da análise de documentos normativos que tratam da educação integral. A seleção do material considerou critérios de relevância temática, atualidade das discussões sem desconsiderar autores clássicos, e contribuição teórica para a compreensão da formação integral. Tal procedimento encontra respaldo na afirmação de Gil (2008, p. 34), ao destacar que a pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador “cobertura mais ampla do fenômeno” quando comparada a investigações restritas a um único campo empírico.

Os dados foram analisados por meio de interpretação crítica do conteúdo, buscando identificar categorias temáticas relacionadas à concepção de educação integral, aos fundamentos legais, à formação humana integral, à transição para o 6º ano e aos desafios estruturais e pedagógicos de implantação. A análise fundamentou-se na articulação entre teoria e legislação, permitindo estabelecer relações entre os pressupostos normativos e as possibilidades concretas de implementação no contexto municipal. Conforme Severino (2016, p. 131), a análise bibliográfica exige “leitura sistemática, interpretação e articulação crítica das ideias dos autores”, procedimento adotado neste estudo.

A pesquisa delimita-se à discussão teórica e normativa acerca da implantação da educação integral no 6º ano do Ensino Fundamental, não contemplando, nesta etapa, investigação empírica de campo. Por tratar-se de estudo exclusivamente bibliográfico e documental, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que não envolveu participação direta de sujeitos ou coleta de dados pessoais.

Assim, a metodologia adotada possibilita fundamentar teoricamente a proposta de implantação da educação integral, oferecendo subsídios para futuras investigações empíricas ou projetos de intervenção no âmbito da rede municipal de ensino.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação da educação integral no 6º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública municipal de Parelhas/RN, considerando as dimensões pedagógica, estrutural e organizacional. A partir da análise bibliográfica e documental realizada, foi possível compreender que a educação integral ultrapassa a noção restrita de ampliação do tempo escolar, configurando-se como proposta de formação humana integral.

À luz da Lei nº 9.394/1996, do Plano Nacional de Educação e da Base Nacional Comum Curricular, constatou-se que a ampliação da jornada escolar constitui diretriz legal e política educacional vigente no país. Entretanto, os documentos normativos indicam que tal ampliação deve estar associada à qualidade do ensino, à reorganização curricular e ao desenvolvimento integral do estudante.

No campo teórico, as contribuições de Paulo Freire, Anísio Teixeira e Jacques Delors reforçam a compreensão de que a educação deve promover autonomia, criticidade e desenvolvimento pleno, articulando saberes acadêmicos às experiências sociais e culturais. Nesse sentido, a educação integral apresenta-se como estratégia coerente com os fundamentos pedagógicos contemporâneos.

No que se refere especificamente ao 6º ano do Ensino Fundamental, verificou-se que essa etapa representa um momento sensível de transição, marcado por mudanças estruturais e pedagógicas que podem impactar o rendimento e a permanência escolar. A implantação da educação integral nesse contexto pode contribuir para o fortalecimento do vínculo com a escola, para o acompanhamento mais sistemático das aprendizagens e para o desenvolvimento de competências socioemocionais.

Contudo, a análise evidenciou que a efetivação dessa proposta depende de condições concretas, tais como infraestrutura adequada, formação continuada dos docentes, planejamento coletivo e gestão democrática. Sem esses elementos, a ampliação da jornada corre o risco de tornar-se mera extensão do tempo escolar, sem impacto significativo na qualidade da aprendizagem.

Dessa forma, conclui-se que a implantação da educação integral no 6º ano, em uma escola pública municipal de Parelhas/RN, mostra-se viável e pedagogicamente pertinente, desde que fundamentada em planejamento estruturado, compromisso institucional e alinhamento às diretrizes legais e teóricas que sustentam a formação humana integral.

Ressalta-se que este estudo, por sua natureza bibliográfica, constitui base teórica para futuras investigações empíricas que possam aprofundar a análise a partir da realidade concreta da escola, contribuindo para a consolidação de políticas educacionais comprometidas com a qualidade e a equidade no ensino público.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

BRASIL. **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE. Brasília, DF: Presidência da República, 2014.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

DELORS, Jacques (Org.). **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

TEIXEIRA, Anísio. **Educação não é privilégio**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1962.

# CAPÍTULO 16

## PASSA OU REPASSA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O USO DO JOGO DIDÁTICO COMO ELEMENTOS DE MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS DE SANTA MARIA/RS

Luiza da Silva de Ávila<sup>1</sup>  
Claudia Smaniotto Barin<sup>2</sup>

**Resumo:** O ensino de Cálculo Estequiométrico no Ensino Médio consiste de um dos maiores desafios da educação científica, dada a abstração dos conceitos e a resistência dos alunos diante da complexidade do conteúdo. Nesse sentido, o presente trabalho apresenta o desenvolvimento e a análise de uma estratégia didática: um jogo no estilo “Passa ou Repassa”, concebido como ferramenta de revisão e engajamento. Apoiado na metodologia de pesquisa-ação, a investigação foi conduzida em duas turmas do 2º ano de escolas públicas de Santa Maria (RS), totalizando 32 participantes, ocorrendo entre os meses de outubro e dezembro. Os resultados evidenciam que a ludicidade atuou como catalisador do interesse discente, favorecendo a participação ativa. O engajamento observado entre as turmas corroboram a importância de estratégias que considerem a subjetividade da realidade escolar. Este trabalho demonstra que a dinamização do ensino, através do lúdico, é capaz de ressignificar conteúdos complexos e mitigar as dificuldades impostas pela reduzida carga horária da disciplina.

**Palavras-chave:** jogos, ensino de química, cálculo estequiométrico.

### INTRODUÇÃO

No âmbito da educação básica, o ensino de Química tem enfrentado ao longo dos anos o desafio de superar o estigma de ser uma disciplina abstrata e dissociada da realidade. Esse cenário se agrava no estudo da estequiometria, onde a

---

<sup>1</sup> Licencianda em Química pela Universidade Federal de Santa Maria e bolsista PIBID.  
luiza-avila.la@acad.ufsm.br

<sup>2</sup> Doutora em Ciências e professora do Departamento de Química da UFSM/CCNE.  
claudiabarin@ufsm.br

centralidade nos cálculos demanda uma complexa integração entre conceitos químicos, interpretação textual e raciocínio matemático. A dificuldade em perceber a aplicabilidade prática dessas operações leva os alunos a reduzirem a Química a uma mera extensão da Matemática, o que gera desmotivação e consolida barreiras significativas no processo de aprendizagem. Esse é apontado por Campos e Junges (2023), no encontro de Debates sobre o Ensino de Química.

Diante das dificuldades que conteúdos como este trazem para o ensino, a busca por novos modelos a serem utilizados em sala de aula torna-se uma importante aliada do docente. Essas estratégias contribuem para que o ensino não se configure apenas como mais uma aula baseada exclusivamente em exercícios, possibilitando abordagens mais dinâmicas e significativas. Nesse sentido, a utilização de jogos em sala de aula vem ganhando espaço como uma alternativa pedagógica capaz de favorecer o envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem (Cunha, 2012). Vygotsky (2003), defende que só há aprendizagem com interação, ou seja, todos os sujeitos humanos aprendem com o outro, sendo imprescindível o contato com o outro para haver uma aprendizagem significativa, nesse sentido, compreende-se que o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio das relações sociais, nas quais a mediação e a troca de experiências contribuem para a construção do conhecimento, este fato coaduna com a proposta de jogos pois os mesmos requerem a participação ativa dos sujeitos numa perspectiva de aprendizagem colaborativa (Faria, 2025).

É importante, no entanto, distinguir o jogo puramente recreativo do jogo didático. Enquanto o primeiro se volta primordialmente ao entretenimento, o segundo é planejado e construído sob uma rigorosa intencionalidade pedagógica, orientada ao desenvolvimento cognitivo do aluno. Nessa perspectiva, o jogo didático não perde seu caráter lúdico, mas passa a ser utilizado como um recurso de mediação do processo de ensino-aprendizagem, promovendo reflexões e estimulando o raciocínio crítico. Nesse contexto, para que o jogo de caráter didático atenda aos objetivos educacionais, deve-se considerar a função lúdica e a educativa, apontadas por Kishimoto (2021). Por outro lado, a função educativa ocorre quando o jogo consegue ensinar algum conteúdo curricular ao jogador.” Assim, a autora preconiza a necessidade de equilíbrio entre as dimensões lúdica e pedagógica, sob o risco de comprometer a essência do recurso mediacional. Para

Kishimoto (2021), uma assimetria nesse balanço pode descaracterizar o jogo: se o foco recair apenas sobre o aspecto instrutivo, ele se reduz a um mero material didático; por outro lado, se a ludicidade for soberana, a atividade restringe-se ao entretenimento, falhando em sua intencionalidade educativa.

É esta harmonia entre o lúdico e o educativo, destacada por Kishimoto (2021), que viabiliza a transição do ensino-aprendizagem de Química para modelos mais ativos e participativos. Ao assegurar que o jogo não seja meramente recreativo nem puramente expositivo, promove-se uma estratégia que coloca o aluno no centro do processo, favorecendo uma compreensão profunda e multifacetada dos temas trabalhados. Esse dinamismo é de grande valia, pois motivar para aprender implica lançar mão de recursos que não sejam apenas pontuais. Conforme afirma Laburú (2006, p. 385), “envolver os alunos num processo de estudo não é suficiente despertar a sua atenção, mas é necessário, também, mantê-la desperta”. Ao despertar o interesse do aluno em aprender cada vez mais sobre determinado assunto, cria-se também um ambiente favorável ao questionamento, no qual o aluno se sente à vontade para expor dúvidas que, embora possam parecer simples, representam um importante indicativo de que o processo de aprendizagem está em desenvolvimento e, portanto, devem ser valorizadas pelo docente. Ademais, como afirma Sobrinha e Santos (2016,p.57-59) a ludicidade contribui para a construção da confiança dos alunos e, portanto, no engajamento dos mesmos nas atividades propostas, fortalecendo os processos de ensino-aprendizagem.

Corroborando essa perspectiva, Andrade (2018) investigou o uso de novas abordagens didáticas no ensino de cálculo estequiométrico com alunos da 2ª série do ensino médio de um colégio da rede particular de Morrinhos. O estudo envolveu a aplicação de questionários antes e após intervenções pedagógicas, que incluíram o uso do laboratório de informática, aplicativos educacionais de Química e a interdisciplinaridade com a Matemática. As atividades contemplaram a contextualização e o balanceamento de equações químicas por meio de conceitos matemáticos, evidenciando impactos positivos no interesse e na aprendizagem dos alunos. Campos e Junges (2023) analisaram o ensino de Estequiometria através da implementação de uma “Situação de Estudo”, intitulada “Tecnologias digitais e Estequiometria: navegando pelos meios digitais

em busca da mistura perfeita”, aplicada a uma turma de 9.º ano em Bagé-RS. Com fundamentação na teoria histórico-cultural de Vygotsky, os autores propuseram seis intervenções pedagógicas que relacionavam conceitos químicos abstratos ao cotidiano dos alunos, utilizando como eixo central a composição e o impacto ambiental dos *smartphones*. Os mesmos apontam que a abordagem temática, o uso de recursos como o jogo Kahoot! e debates sobre lixo eletrônico favoreceram o envolvimento dos alunos e resultaram num aumento do conhecimento sobre a química dos dispositivos digitais. Segundo eles, a proposta foi eficaz para ressignificar o ensino da disciplina, permitindo que os alunos desenvolvessem os conteúdos de forma mais proativa e contextualizada, superando a linearidade do sistema tradicional de ensino.

Com base nesses referenciais, este trabalho propõe a utilização de um jogo didático para o ensino do cálculo estequiométrico, aplicado em duas turmas do 2º ano do ensino médio de escolas públicas do RS. Essa proposta permitiu comparar o envolvimento dos alunos em turmas distintas diante da mesma metodologia, reforçando a importância de estratégias diversificadas no processo de ensino-aprendizagem.

## **METODOLOGIA**

O trabalho consiste de um relato de experiência apoiado na metodologia da pesquisa ação participativa, que é descrita por Nascimento, Denardin e Quadros (2024), como uma pesquisa que equilibra a objetividade científica com influências freirianas, com compromisso nas transformações sociais e aplicada em microescala. Esse tipo de pesquisa envolve ciclos espiralados que perpassam a observação da realidade, o planejamento de ações que visem a melhoria do processo (Ensino-aprendizagem de Química), a implementação e avaliação, numa perspectiva crítico-reflexiva, como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 - Etapas gerais da pesquisa-ação.



Fonte: Silva *et al.*(2019).

A partir das observações realizadas na escola A, ao ministrar o conteúdo de cálculo estequiométrico, foi possível identificar uma grande dificuldade por parte dos alunos na aprendizagem desse conteúdo, especialmente no que diz respeito à interpretação das questões e à aplicação dos conceitos matemáticos envolvidos. Diante dessa realidade, tornou-se necessário buscar alternativas metodológicas que favorecessem o aprendizado, ao mesmo tempo em que estimulam o envolvimento ativo dos alunos na construção do conhecimento (Planejar melhora da prática existente).

Após ida ao Encontro de Debates sobre o Ensino de Química (EDEQ/2025), surgiu a ideia de criar um jogo no estilo “passa e repassa” para revisar os conteúdos de estequiometria e aplicá-lo tanto na escola A como na escola B, onde as autoras tinham ações pedagógicas sistematizadas. A escola A fica localizada no centro de uma cidade do interior do Rio Grande do Sul, enquanto a escola B, fica na periferia. Foram sujeitos da pesquisa as autoras e 32 alunos advindos de duas turmas do segundo ano do Ensino Médio, de escolas públicas mencionadas, sendo 10 da escola B e 22 da escola A.

O jogo criado como proposta didática, “Passa ou Repassa” constitui-se como uma adaptação do formato televisivo homônimo, reconfigurado como um instrumento lúdico de tabuleiro voltado a pequenos grupos ou equipes. A dinâmica do jogo fundamenta-se na mobilização de saberes químicos, neste caso, por meio de ciclos de interrogação; As interrogações levam a obtenção de escores vinculados ao acerto conceitual ou à transferência estratégica da demanda aos grupos oponentes. Na ausência de conhecimento imediato da resposta, o grupo pode acionar o mecanismo de repasse, o que eleva a complexidade da rodada e a pontuação em disputa, incentivando a tomada de decisão coletiva.

Para a aplicação da proposta pedagógica, a turma foi dividida em pequenos grupos, geralmente compostos por dois a três grupos. Cada grupo escolhia um representante para retirar uma carta e, a partir disso, decidia coletivamente se resolveria a questão ou a repassaria ao grupo ao lado. Ressalta-se que essa opção de repasse poderia ser utilizada apenas uma única vez durante todo o período da aula, o que exigia dos alunos, maior atenção, estratégia e responsabilidade em suas escolhas. Após a decisão, os grupos dispunham de um tempo que variava entre três e sete minutos para a resolução da questão.

O design das cartas foi pensado de forma a preservar o caráter lúdico do jogo original, transformando a sala de aula em um ambiente lúdico e investigativo. O conteúdo das questões foi planejado para integrar teoria e prática, abordando de forma direta as maiores fragilidades dos alunos: a articulação entre o domínio matemático e a interpretação textual. Ao enfrentar essas dificuldades em um contexto de jogo, buscou-se minimizar as barreiras impostas pela complexidade da estequiometria. A Figura 2 apresenta algumas das cartas criadas para a proposta pedagógica aqui apresentada.

Figura 2 - Exemplo de cartas do jogo Passa ou repassa



Fonte: as autoras.

As cartas foram elaboradas no aplicativo Canva, impressas em papel, recortadas e coladas (duas camadas de papel), a fim de torná-las mais resistentes. O jogo continha 18 cartas e cinco missões do Químico esquecido, totalizando 23 cards. Quanto à operacionalização da atividade, no contexto da escola A, o jogo foi implementado de maneira processual ao longo das aulas letivas. No início de cada encontro, os alunos organizavam-se em até três grupos colaborativos para a seleção aleatória dos itens (sorteio das cartas). Após a escolha estratégica entre a resolução direta ou o repasse da demanda, as equipes dispunham de um intervalo de sete minutos para a formalização do raciocínio. A etapa de encerramento consistia na socialização das questões e exposição das soluções alcançadas. Eventuais lacunas conceituais ou dificuldades de interpretação eram sanadas por meio da construção coletiva do conhecimento, sob mediação docente. Ao término de cada aplicação, procedia-se à triagem e separação das cartas utilizadas, assegurando a rotatividade temática e a diversidade dos desafios propostos.

Na escola B, a atividade foi aplicada em uma única oportunidade, o que implicou algumas adaptações na condução do jogo. A cada carta retirada e após a decisão estratégica do grupo em permanecer ou repassar a questão, todos os grupos resolviam simultaneamente o problema proposto dentro do tempo máximo de sete minutos. Em seguida, realizava-se um debate coletivo acerca das reso-

luções, promovendo a troca de ideias, a comparação de estratégias e a correção conceitual antes da continuidade do jogo.

Como forma de avaliar a percepção dos alunos acerca da proposta pedagógica aqui descrita, bem como o nível de envolvimento dos alunos, foi aplicada uma pesquisa de opinião (Figura 3) ao final da atividade.

**Figura 3** - Instrumento de coleta de dados - pesquisa de opinião.

1) O jogo ajudou você a compreender melhor como fazer cálculos estequiométricos ?

2) O jogo tornou o aprendizado de estequiometria mais interessante e motivador do que uma aula tradicional ?

3) Você se sente mais confiante para resolver os exercícios de estequiometria ?

Queremos saber como você está se sentindo com as aulas e atividades!

Na perguntas 1 e 2 , escolha o personagem que melhor mostra sua reação geral:

- Alegria (foi boa a aula)
- Ansiedade (foi muito rápida)
- Tédio (chata)
- Raiva (ruim)
- Nojo (deu mais ranço) .

Na pergunta 3, apareceu um novo personagem: Medo, representando se as atividades te deixaram com mais receio ou medo de errar.

Fonte: as autoras.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As dificuldades apresentadas pelos alunos em relação ao conteúdo de cálculo estequiométrico, especialmente no que se refere à interpretação do que era solicitado nos enunciados e à realização dos cálculos matemáticos envolvidos,

motivaram a busca por uma estratégia alternativa de revisão e avaliação. Observou-se que muitos alunos priorizavam apenas o produto final, ou seja, o acerto do exercício, sem necessariamente a compreensão processual da resolução. Tal comportamento sinaliza a consolidação de um modelo pedagógico centrado na repetição mecânica de algoritmos, o que tende a reduzir o conteúdo a uma abstração mecânica, subtraindo dele o seu real significado químico e científico.

Em resposta a esse cenário, o desenvolvimento do jogo de cartas “Passa ou Repassa” foi concebido não apenas como um recurso de revisão de conceitos químicos, mas como uma estratégia de transposição didática capaz de mitigar o uso exclusivo de listas de exercícios. A intencionalidade pedagógica da proposta residiu em substituir a resolução individual e meramente mecânica, por um processo dinâmico de construção coletiva, no qual o raciocínio lógico e a exegese textual tornaram-se requisitos para o êxito na atividade. Faria (2025, p.1183) afirma que

[ ] a aprendizagem colaborativa não apenas melhora o desempenho acadêmico dos alunos, mas também contribui para a formação de cidadãos mais reflexivos e preparados para atuar em sociedade. A adoção de metodologias colaborativas, aliada a um planejamento pedagógico adequado, pode transformar a dinâmica escolar, tornando a aprendizagem mais significativa e participativa.

A arquitetura das questões contidas nas cartas refletiu essa preocupação em integrar teoria e prática. Ao confrontar o estudante com questionamentos de natureza conceitual como por exemplo a substituição hipotética de solutos (cloreto de sódio por sacarose) e situações-problema contextualizadas, como o auxílio ao “velho alquimista”, o jogo exigiu uma mobilização de saberes ao invés da mera aplicação de fórmulas. Essa abordagem contribuiu para o deslocamento do foco da operacionalização matemática para a reflexão teórica, promovendo assim o desenvolvimento do raciocínio.

As turmas apresentaram heterogeneidade em suas respostas comportamentais. No cenário da Escola A, caracterizada por um histórico de desinteresse discente, o jogo foi concebido como um estímulo à motivação pelo aprendizado. Embora a participação tenha sido extensiva, o engajamento cognitivo profundo restringiu-se a uma parcela da turma. Estrategicamente, buscou-se

desmistificar o erro ao estabelecer uma avaliação de caráter formativo, na qual a pontuação estava vinculada à participação e ao percurso resolutivo, e não estritamente ao resultado final. A ausência de intervenção docente direta durante os ciclos de resolução visou consolidar a autonomia e o protagonismo dos grupos no enfrentamento dos desafios. Pode-se verificar ao longo do tempo um acréscimo no engajamento dos alunos na atividade.

Em contrapartida, no cenário da Escola B, caracterizada por um contingente reduzido de discentes e pela natureza de revisão de um conteúdo previamente explorado, o engajamento manifestou-se de forma expressiva desde as etapas iniciais (Figura 4). Observou-se uma prontidão cognitiva superior, traduzida em uma participação dialógica ativa e em um entusiasmo acadêmico latente, esse dado pode estar diretamente relacionado ao fato dessa escola primar pelo uso de jogos como elemento de mediação da aprendizagem.

**Figura 4** - Aplicação do jogo

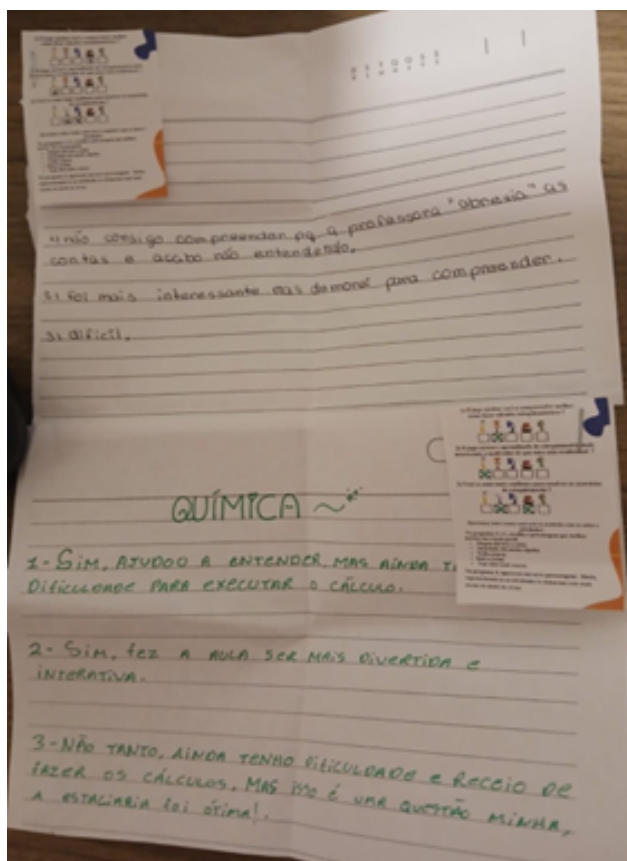


Fonte: acervo das autoras.

Em termos comparativos, a turma da Escola B demonstrou índices de motivação e satisfação pedagógica visivelmente superiores aos registrados no contexto da Escola A, sugerindo que a familiaridade prévia com o tema e a densidade populacional da turma podem ter atuado como facilitadores da dinâmica lúdica. Por outro lado, esta distinção pode estar relacionada à abordagem pedagógica de cada escola, e da vivência dos alunos no ambiente escolar ao longo de seu percurso acadêmico.

A análise dos resultados foi realizada a partir de uma pesquisa de opinião aplicada aos alunos. Na primeira turma (Figura 5 - Escola A), alguns alunos acrescentaram comentários extras às respostas. Contudo, a alternativa mais recorrente concentrou-se na terceira questão do questionário, que investigava se os alunos se sentiam mais confiantes para resolver exercícios de estequiometria. Nessa questão, destacou-se a presença significativa de respostas relacionadas ao medo ou receio de errar, evidenciando que muitos alunos ainda associam o processo de aprendizagem prioritariamente ao acerto das respostas, em detrimento da reflexão sobre o processo de resolução. Esse resultado acende um alerta, pois como afirmam Sobrinha e Santos (2016), a ludicidade e ambientes bem-humorados auxiliam na confiança dos alunos na realização das atividades. Assim, o medo pode ser um reflexo de anos de estudo pautados em ambientes de ensino-aprendizagem que primam exclusivamente pelo acerto. Em relação à segunda turma, a maioria dos alunos respondeu às três perguntas do questionário indicando o sentimento de alegria, o qual esteve associado a aspectos positivos da atividade.

Figura 5 – Respostas Questionário



Escola A



Escola B

Fonte: acervo das autoras.

Ao analisar os resultados da pesquisa de opinião, observou-se que as respostas confirmaram aquilo que já havia sido percebido durante a aplicação do jogo: um aumento no nível de envolvimento, interação entre os alunos e motivação ao longo de toda a atividade. No entanto, ao comparar os resultados obtidos nas duas turmas, torna-se evidente que, embora a proposta do jogo tenha alcançado o engajamento esperado na segunda turma (Escola B), o mesmo não ocorreu com igual intensidade na primeira (Escola A).

Essa diferença reforça a compreensão de que uma mesma prática pedagógica não produz necessariamente os mesmos efeitos em contextos distintos, uma vez que cada turma é composta por sujeitos com características, interesses e trajetórias próprias. Ainda assim, a experiência evidencia a importância de aplicar uma mesma estratégia em diferentes turmas, não com a expectativa de resultados idênticos, mas como oportunidade de reflexão e adaptação das práticas docentes, reconhecendo que nem sempre elas funcionarão conforme o esperado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação do jogo “Passa ou Repassa” como estratégia pedagógica para o ensino de estequiometria demonstrou que a ludicidade, quando pautada por uma rigorosa intencionalidade educativa, é capaz de romper com o ensino puramente mecanicista. Ao equilibrar as funções lúdica e pedagógica preconizadas por Kishimoto (2021), a atividade permitiu que o cálculo estequiométrico fosse ressignificado.

Entretanto, apesar dos avanços observados na compreensão do conteúdo, a turma da Escola A apresentou menor interesse e envolvimento ao longo das aulas. Tal fato indica que, na perspectiva da pesquisa-ação, a aplicação do jogo pode ser replanejada, de forma a favorecer uma correção mais cuidadosa das cartas, uma vez que, em diversos momentos, o tempo disponível mostrou-se insuficiente para essa etapa, reduzindo o impacto esperado da proposta pedagógica.

O tempo em sala de aula configura-se, portanto, como um elemento que precisa ser criteriosamente planejado para que os objetivos educacionais sejam alcançados. No entanto, reconhece-se que, por diferentes fatores, nem sempre o planejamento inicial pode ser executado integralmente. Além disso, aulas diferenciadas exigem maior tempo tanto de preparação quanto de aplicação. Nesse contexto, a experiência vivenciada na Escola B, possibilitou uma aplicação mais eficaz das propostas pedagógicas quando comparada a Escola A.

Embora a proposta pedagógica carece de ajustes, a estrutura colaborativa da atividade fomentou um ambiente de interatividade onde o erro foi desmistificado e utilizado como trampolim para a construção do conhecimento. Através da troca entre pares e da mediação docente, os estudantes puderam transitar de um estado de passividade para um estágio de maior autonomia, desenvolvendo competências de raciocínio lógico e exegese textual que dificilmente seriam alcançadas através do uso exclusivo de listas de exercícios tradicionais.

Por fim, esta pesquisa-ação participativa reafirma a importância de o docente atuar como um designer de experiências de aprendizagem, buscando constantemente estratégias que coloquem o discente no centro do processo. Espera-se que este relato sirva de inspiração para que outros educadores busquem na transposição didática de elementos da cultura popular uma forma de democratizar o conhecimento científico.

## AGRADECIMENTO

À CAPES pela bolsa de iniciação à docência.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Leandro Mendes. **Uma proposta de abordagem no ensino de Cálculo estequiométrico para o ensino de Química básica**. 2018. 38f. Trabalho de conclusão de curso (Pós-Graduação Lato Sensu em Ensino de Ciências e Matemática) Instituto Federal Goiano, 2018.

Campos, Sarah Gonçalves Alves; Junges, Fernando. Situação de Estudo para ensino de Estequiometria: utilizando Tecnologias Digitais. **Anais dos Encontros de Debates sobre o Ensino de Química-ISSN 2318-8316**, n. 42, 2023.

Cunha, Marcia Borin. Jogos no ensino de química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. **Química Nova na Escola**, São Paulo, [s. L.], v. 34, n. 2, p. 92-98, 2012.

Faria, Gilberto. Aprendizagem colaborativa. **Revista Educação contemporânea**, v. 2, n. 2, p. 1183-1190, 2025.

Kishimoto, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

Laburú, Carlos Eduardo. **Fundamentos para um experimento cativante**. Caderno Brasileiro do Ensino de Física, vol. 3, n. 3: p. 382-404, dez. 2006.

Nascimento, Evandro Cardoso; Denardin, Valdir Frigo; De Quadros, Diomar Augusto. Pesquisa-ação, pesquisa participante e investigação-ação participativa: semelhanças e diferenças. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 46, n. 3, p. e71874, 2024.

Silva, Lourdes Souza Utrilla da, *et al.* Compartilhamento De Disciplinas Dos Cursos Superiores Online Como Estratégia De Eficiência E Diferencial Comparativo Na Formação Geral Dos Estudantes. **Anais do XIX Colóquio Internacional de Gestão Universitária**, Florianópolis, 2019.

Sobrinha, Terezinha Beserra; Santos, José Ozildo dos. O lúdico na aprendizagem: promovendo a educação matemática. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 6, n. 1, p. 50-57, 2016.

Vygotsky, Levy. **A. Psicologia pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

# CAPÍTULO 17

## O COMPARTILHAMENTO DE BOAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COMO ESTRATÉGIA DE FORMAÇÃO DOCENTE

Lorena Arndt Piza do Nascimento  
Zilka Sulamita Teixeira Maia  
Vitor Nunes Rosa  
Carla Letícia Alvarenga Leite

**Resumo:** Este capítulo examina, pela análise documental (Gil, 2008), o *Seminário FAESA de Boas Práticas – Edição 2025*, concebido como dispositivo formativo e ecossistema de curadoria de experiências docentes. O corpus compreende o relatório do programa de formação, os materiais disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem e as avaliações feitas pelos participantes. A interpretação ancora-se em aportes de saberes docentes (Tardif, 2002/2014), conhecimento pedagógico do conteúdo (Shulman, 1986), competências profissionais (Perrenoud, 2000), profissão docente e desenvolvimento (Nóvoa, 1992; Imbernón, 2000/2022; Marcelo García, 1999; Pimenta, 1996/1999), prática reflexiva (Schön, 1983; Zeichner, 1993), e políticas e desenho de programas de formação (Darling-Hammond, 2006; 2017). Como resultados, identificam-se altos índices de replicabilidade das práticas, engajamento docente e demanda por suportes pedagógico-tecnológicos e de acessibilidade, com efeitos institucionais sobre a cultura de inovação (especialmente com IA) e inclusão. Apontam-se considerações parciais e recomendações para avaliação longitudinal de impacto na aprendizagem discente.

**Palavras-chave:** formação docente; saberes da docência; prática reflexiva; inovação pedagógica; inteligência artificial; inclusão.

### INTRODUÇÃO

No horizonte de uma educação superior tensionada pelo uso de tecnologias e pela centralidade da inclusão, nesse estudo nos interessa compreender como transformar experiências docentes em premissas formativas — políticas, processos e artefatos — capazes de irradiar mudanças didáticas. É nesse ponto que o *Seminário FAESA de Boas Práticas – Edição 2025* se apresenta como um artefato

institucional de formação continuada, ao selecionar, visibilizar e avaliar práticas, fomentando uma comunidade de aprendizagem docente e um repositório disponível em vídeo e texto.

Essa estratégia ancora-se no modelo pedagógico desenvolvido pela instituição há mais de uma década, a Aula FAESA., que organiza a experiência de aprendizagem a partir de cinco pilares centrais: Personalização, Experimentação, Tecnologia, Protagonismo e Transversalidade. Esse modelo orienta a prática docente, a construção dos materiais didáticos e o formato das atividades acadêmicas, garantindo alinhamento ao projeto educativo institucional e ao perfil do egresso FAESA.

A personalização estabelece que a aprendizagem é planejada considerando características individuais de cada estudante — necessidades, interesses e ritmos. O docente utiliza diagnósticos de turma, acolhimento e escuta ativa para ajustar estratégias, fortalecendo o vínculo pedagógico e promovendo trajetórias formativas significativas.

A experimentação diz respeito à promoção da participação ativa do estudante por meio de metodologias inovadoras e ativas. O professor atua como mediador, criando experiências que envolvem resolução de problemas, projetos, investigação e práticas colaborativas. Integra teoria e prática, ampliando o engajamento e favorecendo competências como trabalho em equipe, autonomia e reflexão crítica.

A tecnologia preconiza a sua integração ao processo de aprendizagem como continuidade da sala de aula, com recursos digitais que ampliam linguagens, formatos e possibilidades de interação com o conteúdo, que proporcionam imersão em objetos de estudo, laboratórios virtuais e plataformas de aprendizagem. O uso intencional de ferramentas tecnológicas desenvolve habilidades como pesquisa, análise crítica, seleção e compartilhamento de informações, além de promover aprendizagem contínua.

O protagonismo se refere à assunção ativa do estudante na construção de conhecimento, exercitando autonomia, tomada de decisão, responsabilidade, criatividade e raciocínio crítico. O professor cria ambientes de diálogo, escuta e reflexão, incentivando autoria, investigação e corresponsabilidade no processo formativo.

A transversalidade propõe a integração entre disciplinas, áreas e práticas, rompendo com a fragmentação do ensino. Trabalha temas contemporâneos relevantes e articula teoria, prática, ensino, pesquisa e extensão. Reforça o planejamento docente coletivo e a coerência curricular.

A partir desse arcabouço pedagógico, os processos de ensino e aprendizagem se estruturam tendo em vista o perfil do egresso que se quer formar. Assim, A Aula FAESA visa garantir uma formação atualizada, baseada no desenvolvimento de competências cognitivas, técnicas, socioemocionais e éticas; preparar egressos autônomos, críticos, criativos, responsáveis e fluentes digitalmente; e estruturar experiências acadêmicas coerentes, significativas e transformadoras. Os processos de formação docente se desenvolvem a partir do perfil docente, que mantém um vínculo estreito com o perfil do egresso.

## **REFERENCIAL TEÓRICO E MÉTODO**

### **Saberes da docência e o conhecimento profissional**

#### **Saberes docentes**

Compreendemos o compartilhamento de boas práticas entre professores como um dispositivo formativo situado, que se alimenta da heterogeneidade dos contextos e da potência da experiência. Buscamos um campo de conversa profissional em que narrativas de sala de aula, evidências de aprendizagem e dilemas éticos circulem, produzindo sentido coletivo e qualificado para a ação pedagógica. Ao tornar visível o que fazemos e por que fazemos, transformamos tanto a prática quanto a identidade docente.

Como Tardif (2002), reconhecemos que os saberes docentes são heterogêneos e socialmente construídos: articulam formação acadêmica, currículos prescritos, cultura escolar e, decisivamente, os saberes da experiência, que se consolidam no cotidiano do trabalho e na interação com os outros. O compartilhamento de boas práticas, nessa perspectiva, se constitui como processo de socialização e reconstrução de saberes plurais que emergem das condições reais de trabalho e das relações profissionais.

Quando socializamos práticas, arquitetamos situações de aprendizagem. Planejamos encontros com objetivos claros, critérios de êxito, tempos para fee-

dback e momentos de meta-avaliação. A boa prática é assim, um artefato para pensar o ensino, para a análise da intencionalidade didática, dos indicadores de progresso dos estudantes e as adaptações realizadas sob incerteza.

## **Competências profissionais**

Segundo Perrenoud (2000), um inventário de competências profissionais sustenta esse movimento: planejar situações de aprendizagem, administrar progressões, diferenciar, avaliar formativamente, trabalhar em equipe, integrar tecnologias, enfrentar dilemas éticos e gerir a própria formação.

Defendemos que a formação que nasce do compartilhamento se ancora no terreno profissional porque se relaciona com histórias, valores, motivações, saberes, normas, e responsabilidades dos docente. Ao mesmo tempo se ancora no terreno organizacional porque imprime tempos, espaços, culturas e liderança para que de fato se concretiza. Quando essas dimensões entram em diálogo, o processo formativo ganha novos contornos de receptividade e reconhecimento docente.

## **Profissionalidade docente**

Para Nóvoa (1992), compreender a formação a partir do terreno profissional implica historicizar a docência e articular dimensões pessoal, profissional e organizacional. O compartilhamento de boas práticas, nessa perspectiva, é um ato de afirmação profissional: dá visibilidade a lutas por reconhecimento, consolida pertencas e negocia margens de autonomia dentro das organizações escolares.

Defendemos que recolocar identidade e saberes da docência implica criticar modelos formativos pouco conectados à prática real. Ao tomar a prática como objeto de análise e ressignificação, a partilha deixa de ser difusão de métodos e passa a compor conhecimento profissional em ato — situado, argumentado e aberto à revisão.

Partimos da premissa de que o compartilhamento gera desenvolvimento, a prática como objeto de análise. Planos de ensino e desenvolvimento da disciplina, procedimentos avaliativos e demais artefatos que compõe o fazer docente são pensados e repensados a partir do compartilhar e/ou do conhecer o que foi

compartilhado. Nesse exercício crítico, a identidade docente se reinscreve, o professor revisita suas crenças, desmonta automatismos e reconfigura o que apresenta aos seus pares como boa prática à luz de evidências e propósitos, bem como quem conhece a boa prática repensa seus fazeres cotidianos.

Nossa teoria, portanto, concebe o compartilhamento de boas práticas como um ecossistema formativo que: (1) socializa saberes heterogêneos; (2) expande competências profissionais em contexto; (3) articula pessoas, profissão e organização; (4) assume a mudança e a incerteza como matéria-prima da inovação; (5) transforma a prática em objeto de análise; e (6) institui a reflexão como método. O critério de qualidade é o desenvolvimento profissional do corpo docente, que pode resultar em replicabilidade. Esses achados dialogam com os princípios de desenvolvimento profissional efetivo sistematizados por Darling-Hammond (2006; 2017), especialmente no que se refere à aprendizagem ativa, colaboração estruturada e coerência com a prática docente.

Assim, o compartilhamento de boas práticas é um processo social de (re) construção de saberes, fundamentado em competências, situado no terreno profissional, orientado à mudança, centrado na análise da prática e ancorado na reflexão, que institui condições para que os professores aprendam de si mesmos e reinventem a sua docência.

## **Método: análise documental**

Análise documental na perspectiva de Gil (2008) compreende um procedimento sistemático de localização, seleção, crítica e interpretação de documentos com o objetivo de produzir conhecimento acerca de um fenômeno sem intervenção direta do pesquisador no campo. Parte-se da definição do corpus (quais documentos, de que períodos e com quais critérios de inclusão/exclusão) e da crítica externa (autenticidade, autoria, integridade material do documento, contexto de produção) para, em seguida, realizar a crítica interna (coerência interna, linguagem, objetivos do emissor, possíveis vieses, consistência entre seções).

Essa abordagem entende o documento não como um espelho neutro da realidade, mas como uma fonte situada, atravessada por intencionalidades, e por isso exige transparência metodológica: explicitar caminhos de coleta, regras de

codificação, categorias e protocolos de decisão, permitindo auditoria e replicabilidade do percurso.

Nesse estudo analisamos os documentos a saber, relatório do programa de formação, materiais didáticos disponíveis para os professores no ambiente virtual de aprendizagem e as avaliações feitas pelos participantes referente a cada boa prática também disponíveis no AVA FAESA.

Assim, a investigação seguiu o seguinte percurso: (a) localização do corpus documental; (b) análise crítica dos conteúdos; (c) categorização temática e síntese alinhada aos eixos do seminário usando Inteligência Artificial (Microsoft Copilot); (d) organização dos dados para exposição; e (e) inferência interpretativa ancorada no referencial teórico.

## **O SEMINÁRIO FAESA DE BOAS PRÁTICAS (2025): PROCEDIMENTOS DE REALIZAÇÃO E RESULTADOS POR EIXOS TEMÁTICOS**

### **Procedimentos de Realização**

O Seminário de Boas Práticas FAESA (SBP) visou promover o compartilhamento de boas práticas docentes, tendo em vista experiências de personalização, experimentação, tecnologias, protagonismo e transversalidade. E ainda, reconhecer as melhores práticas docentes e premiar professores segundo categorias/eixos formativos estabelecidos (inovação pedagógica com uso de inteligência artificial e práticas pedagógicas inclusivas) a partir da avaliação entre pares.

O público-alvo das ações de formação no âmbito do SBP é o professor FAESA da educação superior, quer seja ele de cursos presenciais, à distância ou semipresenciais, bem como da educação básica. Foram estabelecidas as seguintes metas, 100% dos professores participantes formados; experiências compartilhadas de todas as modalidades e níveis de educação onde os professores atuam; e a produção de 1 E-book do Seminário de Boas Práticas Edição 2025.

O SBP 2025 foi organizado em etapas, quais sejam:

- ETAPA 1: Divulgação do Edital e Inscrição (Formulário e Vídeo/Podcast) no AVA.
- ETAPA 2: Curadoria/Seleção das boas práticas submetidas a partir dos requisitos estabelecidos e gravação de vídeo/podcast.

- ETAPA 3: Formação dos professores e Avaliação das melhores práticas.
- ETAPA 4: Elaboração do e-book das Boas Práticas segundo categorias.
- ETAPA 5: Reconhecimento das três primeiras boas práticas mais acessadas via ambiente virtual de aprendizagem e Youtube.

## Eixo “Uso de Inteligência Artificial”

O resultado geral reforça que o eixo de IA já produz soluções ensináveis e com escala potencial, sobretudo quando ancorado em artefatos e protocolos que reduzam barreiras de adoção e qualifiquem o uso pedagógico e responsável das tecnologias.

Os dados consolidados da categoria indicam alto potencial de transferência das experiências: 71,0% dos registros responderam “Sim” para replicabilidade (277 respostas), 20,8% “Em parte” (81), e apenas 8,2% “Não” (32), revelando que a maioria das práticas com IA é percebida como aplicável em diferentes contextos e componentes curriculares.

Em relação ao interesse em apresentar experiências no próximo Seminário, observa-se um quadro equilibrado: 46,8% “Sim” (182) e 53,2% “Não” (207), sinalizando base relevante para nutrir a comunidade de prática e, ao mesmo tempo, a necessidade de apoios institucionais (oficinas *hands-on*, guias de implementação, banco de *prompts* por área, fluxos no AVA e balizas éticas) para ampliar a disposição docente em socializar *cases* em edições futuras.

Tabela 1: Boa Prática Compartilhada, Análise de replicabilidade e Indicações provenientes das Avaliações - Eixo: Uso de IA

Eixo: Uso de IA	Resultados a partir da avaliação dos participantes
Corrigindo trabalhos na metade do tempo com uso da IA e rubricas.	Replicabilidade de 81,3% “Sim”, 15,0% “Em parte” e 3,7% “Não”; intenção de compartilhar no próximo SBP: 43,9% “Sim” e 56,1% “Não”. A prática foi elogiada pela clareza e pelo ganho de tempo na avaliação, com ênfase de que a IA deve atuar como apoio ao crivo crítico do professor. Os participantes pedem materiais orientadores passo a passo, integração ao AVA (rubricas e fluxos) e diretrizes éticas (autoria, curadoria e uso responsável).
Elaboração de material didático com uso de IA (Curso de ADS).	Replicabilidade de 65,3% “Sim”, 26,5% “Em parte” e 8,2% “Não”; intenção de compartilhar: 38,8% “Sim”, 61,2% “Não”. Reconhecida por personalizar conteúdos e aumentar a produtividade, a experiência gerou pedidos de exemplos concretos, demonstrações ao vivo e lista comentada de ferramentas, além de oficinas institucionais de uso pedagógico e orientações éticas (referenciação, verificação)..

Farmacinha da Sobrevivência: uma intervenção lúdica e afetiva no contexto universitário.	Replicabilidade de 52,2% “Sim”, 39,1% “Em parte” e 8,7% “Não”; intenção de compartilhar: 60,9% “Sim” e 39,1% “Não”. A ação, percebida como acolhedora e sensível às necessidades emocionais dos estudantes, motivou sugestões de expansão para mais cursos e momentos do semestre, com mensagens motivacionais e outras dinâmicas de acolhimento; recomendou-se avaliar impactos (período do semestre, perfis, relatos discente)
Simulação clínica desde o primeiro período: relato de experiência em currículo inovador	Replicabilidade de 62,1% “Sim”, 24,1% “Em parte” e 13,8% “Não”; intenção de compartilhar: 62,1% “Sim”, 37,9% “Não”. Houve forte valorização da simulação na formação médica (competências clínicas, habilidades técnicas, atitudes profissionais), com sugestões de integração com outros módulos, interação entre períodos, evidências visuais (fotos/vídeos) e avaliação de impacto (depoimentos, pesquisas de satisfação)
IA na Educação: conectando teoria, mercado e futuro profissional.	Replicabilidade de 78,1% “Sim”, 15,6% “Em parte” e 6,3% “Não”; intenção de compartilhar: 56,3% “Sim”, 43,7% “Não”. A experiência foi valorizada por promover reflexão prospectiva com estudantes; os participantes pedem estudos de caso, prompts exemplificados e evidências de aprendizagem, junto a orientações sobre uso responsável (ética, referência, diversificação de fontes).
O uso da IA em pesquisa mercadológica.	Replicabilidade de 60,9% “Sim”, 26,1% “Em parte” e 13,0% “Não”; intenção de compartilhar: 39,1% “Sim”, 60,9% “Não”. Os comentários destacam clareza e inovação para tarefas de investigação aplicada, com solicitações de simulações ao vivo, tutoriais práticos e materiais replicáveis (roteiros, prompts), além de reforço à curadoria crítica dos outputs gerados pela IA
A Inteligência Artificial como aliada do professor: otimizando o tempo na criação de materiais didáticos.	Replicabilidade de 89,9% “Sim”, 8,9% “Em parte” e 1,3% “Não”; intenção de compartilhar: 39,7% “Sim”, 60,3% “Não”. Uma das iniciativas de maior potencial de adoção, com pedidos por banco institucional de prompts, guias práticos, exemplos aplicados e formação; foram debatidos direitos autorais, privacidade e políticas internas para o uso de IA em materiais instrucionais
Tabuada inteligente: boas práticas e jogos pedagógicos.	Replicabilidade de 25,9% “Sim”, 40,7% “Em parte” e 33,3% “Não”; intenção de compartilhar: 48,1% “Sim”, 51,9% “Não”. A estratégia de ludicidade/gamificação foi considerada útil para engajamento e revisões, com pedidos de regras detalhadas, exemplos de materiais e integração curricular; sugeriu-se adaptação interáreas e extensão para a educação básica
Simulação clínica desde o primeiro período com apoio da IA: relato de experiência em currículo inovador.	Replicabilidade de 52,4% “Sim”, 33,3% “Em parte” e 14,3% “Não”; intenção de compartilhar: 52,4% “Sim”, 47,6% “Não”. Reconhecida pela potência formativa e pelo feedback estruturado, a prática motivou pedidos de detalhamento metodológico (cenários, avaliação), treinamento docente e expansão a outros cursos, além de registro audiovisual para reflexão e replicação.
App para avaliação formativa em pequenos grupos.	Replicabilidade aproximada de 73% “Sim”, 27% “Em parte” e 0% “Não”. O uso do aplicativo é associado à transparência avaliativa e ao protagonismo discente; os participantes demonstram interesse em conhecer a ferramenta, incluir feedback qualitativo e realizar oficinas para aprimorar o uso pedagógico, com pedidos de ampliação a outros componentes curriculares.

Fonte: Elaboração dos autores a partir dos documentos analisados

Em termos pedagógicos, a IA ganha potência quando subordinada à intenção didática e à mediação reflexiva do professor. A IA não substitui o julgamento docente; mas, expande-o quando articulada a propósitos de ensino e aprendizagem, portanto, se constitui como uma avaliação formativa que oferece critérios claros (rubricas), oportunidades de melhora e feedback oportuno.

No plano da política institucional, o Aula FAESA aparece como ecossistema de coerência: os pilares (Personalização, Experimentação, Tecnologia, Protagonismo e Transversalidade) e a infraestrutura do AVA/Brighspace (trilhas, templates, padronização) explicam a alta percepção de replicabilidade — o professor encontra caminhos de implementação e artefatos prontos (modelos, fluxos e critérios). Essa coerência reduz barreiras de adoção e aumenta a escala das inovações entre cursos.

Os resultados também revelam zonas de atenção: (a) formações específicas para quem tem menos familiaridade com IA; (b) protocolos simples de ética/autoria (declaração de uso, verificação de fontes, correspondência entre produto e evidências do estudante); (c) integração nativa ao AVA (rubricas, tarefas, feedback automático ou semiautomático); (d) curadoria de exemplos por área, com “cases de sala de aula” que inspirem aplicação local. Tais ações alinham-se a evidências de desenvolvimento profissional efetivo (conteúdo focalizado, aprendizagem ativa, colaboração e coerência).

Em perspectiva metodológica, a análise documental demonstrou ser adequada para captar a lógica de funcionamento do SBP: edital e curadoria, produção de mídias (vídeos/podcasts), avaliação entre pares (questionários no AVA), difusão pública (landing page/playlist) e reconhecimento das práticas mais acessadas. Esse desenho forma ciclos de melhoria (planejar–executar–avaliar–divulgar) e gera evidências para tomada de decisão pedagógica.

A partir das avaliações, propõe-se um plano de consolidação do eixo de IA: (i) repositório institucional de prompts por área, versionado e comentado; (ii) kits de implementação (modelos de rubricas, checklists de verificação ética, roteiros de avaliação); (iii) oficinas de microensino com IA (design de atividades, simulações, feedback com rubricas no AVA); (iv) mentorias por pares (docentes que já implementam apoiando quem está começando). Essas medidas respondem diretamente aos pedidos recorrentes dos participantes.

Outra agenda essencial é o impacto sobre a aprendizagem discente. O relatório traz evidências de engajamento docente e acessos às práticas, mas não quantifica ganhos de aprendizagem. Recomenda-se avançar para o uso de IA pelos estudantes tendo em vista suas profissões.

Do ponto de vista teórico-prático, a consolidação do eixo IA no SBP reafirma a profissionalidade docente: professores como autores de soluções e curadores de experiências alinhadas ao currículo. Quando práticas são documentadas, avaliadas e compartilhadas em rede, o conhecimento pedagógico deixa de ser tácito e passa a circular, retroalimentando a formação e a cultura de inovação — um movimento coerente com a prática reflexiva e com a ideia de comunidade de prática na educação superior.

## **Eixo “Práticas Pedagógicas Inclusivas”**

As práticas deste eixo organizam-se em torno de acolhimento, adaptações didáticas, ludicidade, simulações e interação com a comunidade, buscando garantir acesso, participação e aprendizagem a todos os estudantes — com sensibilidade a neurodiversidade, deficiência e bem-estar. As avaliações dos questionários indicam replicabilidade elevada em boa parte das propostas (com muitos casos acima de 60% “Sim”), e solicitam apoios institucionais como guias de acessibilidade/DUA, protocolos de acolhimento, materiais adaptados e parcerias com setores de apoio pedagógico/psicológico.

Os dados consolidados apontam elevado potencial de transferência das experiências inclusivas: 62,9% dos registros indicaram “Sim” para replicabilidade (220 respostas), 27,1% “Em parte” (95) e 10,0% “Não” (35). Em outras palavras, quase 9 em cada 10 avaliações reconhecem alguma possibilidade de adoção (total ou parcial) das práticas, o que sugere que os arranjos de acolhimento, adaptações didáticas/DUA, ludicidade, simulações e interação com a comunidade são percebidos como viáveis por docentes de áreas distintas e em diferentes formatos de aula.

No que diz respeito ao engajamento futuro, o interesse dos participantes em apresentar experiências no próximo seminário aparece praticamente equilibrado: 50,7% “Sim” (177) e 49,3% “Não” (172). Esse quadro revela base

consistente para nutrir a comunidade de prática e indica o caminho para ampliar a socialização: consolidar kits e protocolos de acessibilidade, oferecer oficinas (planejamento acessível, avaliação formativa com rubricas, estratégias lúdicas), fortalecer parcerias com setores de apoio (pedagógico/psicológico) e sistematizar modelos replicáveis (planos de adaptação, checklists, exemplos de materiais convertidos e descrição de imagens).

Tabela 2: Boa Prática Compartilhada, Análise de replicabilidade e Indicações provenientes das Avaliações - Eixo: Práticas Pedagógicas Inclusivas

<b>Eixo: Práticas Pedagógicas Inclusivas</b>	<b>Resultados a partir da avaliação dos participantes</b>
Inclusão de estudantes com deficiência no ensino superior.	Replicabilidade de aproximadamente 51% “Sim”, 41% “Em parte” e 8% “Não”. As respostas destacam o caráter inclusivo e acolhedor da proposta e solicitam expansão institucional com parcerias com o Apoio Pedagógico, além de espaços e tempos adequados de avaliação. Apontam, ainda, a necessidade de planos de adaptação e recursos acessíveis (p. ex., materiais convertidos, descrição de imagens, entre outros).
Do quadro ao tabuleiro: ludicidade e engajamento	Replicabilidade de cerca de 68% “Sim”, 26% “Em parte” e 5% “Não”. Os participantes ressaltam a gamificação e a participação discente como pontos fortes, com possibilidades de uso em revisões e avaliações formativas. Há pedidos de regras detalhadas, exemplos de materiais e integração curricular, bem como a indicação de potencial de extensão para escolas e parcerias externas.
Superando a hipofobia.	Replicabilidade de aproximadamente 43% “Sim”, 24% “Em parte” e 33% “Não”. A iniciativa é percebida como sensível, trabalhando medos e confiança (dimensão emocional do aprender). As sugestões incluem depoimentos de estudantes, mais monitores e apoio psicológico complementar, além de ampliar espécies/situações e registrar evidências percebidas pelos discentes.
Visita técnica a laboratório universitário (neuromodulação).	Replicabilidade na ordem de 63% “Sim”, 13% “Em parte” e 25% “Não”. Os respondentes destacam a aproximação teoria-prática e a parceria interinstitucional, sugerindo a produção de relatos científicos/estudos de caso, documentação audiovisual (fotos e vídeos) e ampliação da experiência para mais cursos.
Vivenciando outras realidades: exercício de empatia.	Replicabilidade de cerca de 64% “Sim”, 32% “Em parte” e 4% “Não”. A prática é reconhecida pelo forte desenvolvimento de empatia e sensibilidade social, com sugestões para ampliar a outros contextos (p. ex., envelhecimento, TEA, TDAH, daltonismo). Participantes pedem mais tempo de reflexão, depoimentos de estudantes e atividades interprofissionais entre cursos.

Acolhimento e neurodiversidade: papel do docente.	Replicabilidade muito alta, cerca de 92% “Sim”, 8% “Em parte” e 0% “Não”. O destaque recai na centralidade do acolhimento, da saúde mental e da atenção às necessidades individuais. São demandadas formações continuadas, protocolos de encaminhamento e articulação institucional com setores de apoio, além de espaços de diálogo entre docentes para troca de estratégias.
Visita ao supermercado: alimentação saudável.	Replicabilidade em torno de 50% “Sim”, 18% “Em parte” e 32% “Não”. Os docentes ressaltam a contextualização prática e a interdisciplinaridade (p. ex., línguas, educação financeira, planejamento de compras), recomendando momentos de discussão pós-atividade para sistematizar observações e aprendizagens.
Projeto social: entre nós, corre solidariedade.	A prática apresenta boa replicabilidade — 63,2% “Sim”, 15,8% “Em parte” e 21,1% “Não” — e engajamento futuro equilibrado (52,6% desejam compartilhar no próximo SBP), sinalizando viabilidade de adoção em diferentes cursos quando há planejamento e apoio institucional. A ação é vista como relevante para o desenvolvimento de competências humanas e sociais, reforçando a formação cidadã; recomenda-se a institucionalização como projeto de extensão, comissões de apoio e divulgação ampliada dentro e fora da instituição.
Cérebro 360º: onde a ciência vira experiência.	Replicabilidade próxima de 63% “Sim”, 16% “Em parte” e 21% “Não”. A proposta é reconhecida como inovadora e interdisciplinar, altamente envolvente; há pedidos de ampliar periodicidade, realizar melhorias contínuas na instalação, registrar as atividades em áudio/vídeo e expandir recursos tecnológicos, com sugestão de levar a outras escolas.
Inclusão e cidadania: experiência com deficiência visual (DV).	Replicabilidade de aproximadamente 68% “Sim”, 21% “Em parte” e 10% “Não”. Os participantes ressaltam a adaptação de materiais e o direito à acessibilidade; solicitam manuais (DV/DA), oficinas sobre conversão e descrição de conteúdos e recomendam ampliar o debate institucional envolvendo toda a comunidade acadêmica.

Fonte: Elaboração dos autores a partir dos documentos analisados

As práticas pedagógicas inclusivas já geram soluções ensináveis e com escala potencial, e ganham ainda mais tração quando amparadas por artefatos institucionais, formação continuada e governança de dados para evidenciar seus efeitos na participação, aprendizagem e permanência discente

Em termos pedagógicos, as práticas pedagógicas inclusivas ganham potência quando nascem da intenção didática e se materializam por meio de adap-

tações planejadas (acessibilidade/DUA), estratégias de acolhimento e mediação reflexiva do professor. Nas avaliações do SBP 2025, os docentes reconhecem que os arranjos de ludicidade/gamificação, simulações, vivências empáticas e interação com a comunidade favorecem participação, pertencimento e aprendizagens significativas, o que explica o elevado potencial de transferência (consolidados: 62,9% Sim e 27,1% Em parte para replicabilidade). Assim, trata-se de desenhar experiências ensináveis para todos, com critérios claros, tempos ajustados e recursos acessíveis, para que avaliação formativa e feedback orientem o progresso de cada estudante.

No plano da política institucional, o Aula FAESA opera como ecossistema de coerência: a combinação dos pilares de Personalização e Experimentação com o AVA/Brighthouse (trilhas, templates, rubricas, repositórios) oferece caminhos concretos de implementação e artefatos reutilizáveis (modelos de planos de adaptação, checklists, exemplos de materiais convertidos, fluxos de avaliação). Essa arquitetura ajuda a explicar os altos índices de replicabilidade observados em práticas como “Acolhimento e neurodiversidade” ( $\approx 92\%$  “Sim”), bem como a capilaridade das ações de ludicidade, simulação e projetos sociais — reduzindo barreiras de adoção e aumentando a escala do que funciona entre cursos e áreas.

Os resultados também revelam zonas de atenção que podem destravar ainda mais o eixo inclusivo: (a) formações específicas e continuadas para docência inclusiva (planejamento acessível, avaliação com rubricas, manejo de sala, saúde mental e neurodiversidade); (b) protocolos simples de acolhimento e encaminhamento (fluxos, papéis, tempos e espaços de avaliação, documentação do percurso); (c) integração nativa ao AVA (templates de plano acessível, orientações de adaptação de materiais, coleções de recursos para DV/DA, campos para feedback qualitativo); (d) curadoria por área com “cases de sala de aula” + artefatos prontos (regras de jogos, roteiros de simulação, fichas de debriefing).

Em perspectiva metodológica, a análise documental do SBP captou bem a lógica de funcionamento do dispositivo institucional: edital/curadoria, produção de mídias (vídeos/podcasts), avaliação entre pares no AVA (questionários contendo replicabilidade, intenção de compartilhar e comentários) e difusão pública (landing page/playlist), seguidas do reconhecimento das práticas mais acessadas (AVA/YouTube). Esse desenho fomenta ciclos de melhoria (planejar–executar–

avaliar–divulgar), gera evidências rastreáveis e estimula um repertório coletivo de soluções inclusivas.

Plano de consolidação do eixo Inclusão (responde aos achados do relatório): (i) criar um repositório institucional de acessibilidade/DUA, com modelos de plano acessível, checklists (descrição de imagens, conversão de documentos, legendagem básica, fontes e contrastes), exemplos de materiais adaptados e roteiros de avaliação; (ii) ofertar oficinas *hands-on* de microensino inclusivo (simulações, jogos, avaliação com rubricas e feedback qualitativo no AVA); (iii) estabelecer mentorias por pares (docentes com experiências consolidadas apoiando quem está começando); (iv) formalizar protocolos de acolhimento (disparo rápido de apoio, fluxos com setores pedagógico/psicológico, definição de espaços e tempos diferenciados).

Outra agenda essencial é evidenciar o impacto discente. O relatório traz fortes indícios de adesão e percepção de valor (ex.: replicabilidade majoritária; engajamento para apresentar experiências em edições futuras), mas não quantifica ganhos de aprendizagem, participação e permanência. Recomenda-se instituir dashboards que relacionem adoção de práticas pedagógicas inclusivas a indicadores do AVA (acesso, conclusão de atividades), desempenho (rubricas/itens), persistência e satisfação discente, além de produtos (portfólios, relatos reflexivos). Isso permitirá ajustes finos e priorização de ações com maior efeito.

Do ponto de vista teórico-prático, a consolidação do eixo Inclusão no SBP reafirma a profissionalidade docente e a cultura de colaboração: quando as práticas são documentadas, avaliadas e compartilhadas, o conhecimento deixa de ser tácito, circula e retroalimenta a formação — o que explica por que propostas como “Vivenciando outras realidades”, “App para avaliação formativa” e “Inclusão e cidadania (DV)” alcançam alta replicabilidade e efeitos de engajamento em múltiplos cursos. Essa circulação é exatamente o que transforma iniciativas pontuais em política institucional viva, capaz de reduzir desigualdades de participação e ampliar oportunidades de aprendizagem.

Desse modo, as boas práticas pedagógicas inclusivas do SBP 2025 mostram que inclusão é design didático e governança: onde há intencionalidade pedagógica (objetivos, critérios, feedback), artefatos (modelos, roteiros, checklists) e infraestrutura (AVA, templates, repositórios), há replicabilidade e esca-

la. Persegue-se agora um salto de maturidade: transformar o acervo de práticas em linhas institucionais, com protocolos, trilhas formativas e monitoramento de impacto, que sustentem a qualidade, a equidade e a acessibilidade na experiência de todos os estudantes.

## **CONSIDERAÇÕES PARCIAIS**

Este estudo teve como objetivo de examinar o Seminário FAESA de Boas Práticas – Edição 2025, concebido como dispositivo formativo e ecossistema de curadoria de experiências docentes. Para tanto foi implementada a análise documental do relatório do programa de formação, os materiais disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem e as avaliações feitas pelos participantes.

Partimos do relatório oficial como fonte empírica primária, pela robustez de seus registros (tabelas, gráficos, depoimentos), que permitem reconstituir processos, resultados e percepções de docentes participantes.

Ao término da Edição 2025, foram alcançados resultados expressivos: 100% dos professores participantes concluíram a formação, 20 experiências exitosas foram compartilhadas (10 boas práticas no eixo de inteligência artificial e 11 boas práticas no eixo práticas pedagógicas inclusivas) e 1 E-book do SBP – Edição 2025 foi publicado. Além disso, registraram-se 2.172 acessos às boas práticas pelos participantes. Desse total, 753 acessos ocorreram no AVA, sendo 400 na categoria Inovação Pedagógica com uso de Inteligência Artificial e 353 na categoria Práticas Pedagógicas Inclusivas. No YouTube, foram contabilizados 1.419 acessos, distribuídos entre 878 visualizações na categoria Práticas Pedagógicas com uso de Inteligência Artificial e 541 visualizações na categoria Práticas Pedagógicas Inclusivas.

No tocante a categoria uso de IA, o SBP–FAESA 2025 cumpre o objetivo de reconhecer e difundir práticas docentes, e o eixo de IA mostra alto potencial de escalabilidade quando apoiado por artefatos, protocolos éticos e infraestrutura (AVA) coerentes com o Aula FAESA.

No que se refere ao eixo de Práticas Pedagógicas Inclusivas, o SBP–FAESA 2025 evidencia que a inclusão se materializa como design didático intencional, sustentado por acolhimento, adaptações pedagógicas, estratégias lúdicas, simulações e interação com a comunidade.

## REFERÊNCIAS

DARLING-HAMMOND, L. Constructing 21st-century teacher education. *Journal of Teacher Education*, v. 57, n. 3, p. 300–314, 2006.

DARLING-HAMMOND, L.; HYLER, M. E.; GARDNER, M. *Effective Teacher Professional Development*. Palo Alto: Learning Policy Institute, 2017.

GARCÍA, C. M. *Formação de professores: para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora, 1999.

IMBERNÓN, F. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. São Paulo: Cortez, 2000/2022.

NÓVOA, A. *Formação de professores e profissão docente*. Lisboa: Universidade de Lisboa, 1992.

PERRENOUD, P. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIMENTA, S. G. *Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor*. *Revista da Faculdade de Educação*, v. 22, n. 2, 1996.

SCHÖN, D. A. *The Reflective Practitioner*. New York: Basic Books, 1983.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, v. 15, n. 2, 1986.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

ZEICHNER, K. M. *A formação reflexiva de professores*. Lisboa: Educa, 1993.

# CAPÍTULO 18

## TECNOLÓGICO E EDUCAÇÃO: IMPACTO E TRANSFORMAÇÕES

Maria Pricila Miranda Dos Santos  
Andréa Luciana Silva  
Aramis Deicir Ramos

**Resumo:** Este trabalho analisa a atuação do profissional da educação na integração de multimeios, multimídia e transmídia no processo de ensino-aprendizagem, com ênfase nas práticas e desafios enfrentados durante a pandemia da COVID-19. Por meio de revisão bibliográfica e pesquisa aplicada, apresenta-se um questionário aplicado a professores que atuaram no ensino remoto emergencial. São discutidas as dificuldades técnicas, pedagógicas e institucionais identificadas, assim como estratégias adotadas para promover a aprendizagem significativa. Os resultados indicam a necessidade de formação continuada e planejamento integrado para o uso eficaz dos recursos tecnológicos, apontando para uma educação mais inovadora e adaptativa no pós pandemia.

**Palavras-chave:** multimeios; multimídia; transmídia; educação; pandemia; ensino remoto.

**Abstract:** This study analyzes the role of education professionals in integrating multimedial, multimedia, and transmedia resources in the teaching-learning process, with emphasis on the practices and challenges faced during the COVID-19 pandemic. Through bibliographic review and applied research, a questionnaire was administered to teachers involved in emergency remote teaching. The difficulties encountered—technical, pedagogical, and institutional—are discussed, along with strategies adopted to promote meaningful learning. Results indicate the need for continuous training and integrated planning for effective use of technological resources, pointing toward a more innovative and adaptive education post-pandemic.

**Keywords:** multimedial; multimedia; transmedia; education; pandemic; remote teaching.

## INTRODUÇÃO

*A transformação digital tem impactado profundamente o cenário educacional, exigindo que profissionais da educação incorporem novas linguagens e recursos tecnológicos para potencializar o processo de ensino-aprendizagem. Conceitos como multimeios, multimídia e transmídia ampliam as possibilidades de comunicação e interação, oferecendo múltiplos canais e formatos que podem enriquecer a experiência pedagógica (MORAN, 2013; JENKINS, 2009).*

A pandemia da COVID-19 representou um marco ao acelerar a adoção dessas tecnologias, evidenciando tanto o potencial quanto as dificuldades de seu uso no contexto escolar. Este trabalho visa compreender como os profissionais da educação atuaram na integração desses recursos durante o ensino remoto emergencial, quais desafios enfrentaram e quais práticas se mostraram mais eficazes para manter o engajamento e a aprendizagem dos estudantes.

Assim, busca-se contribuir para o debate sobre a formação docente e as estratégias pedagógicas adequadas para uma educação inovadora e conectadas às demandas contemporâneas.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### Multimeios na Educação

Multimeios referem-se à utilização integrada de diferentes meios de comunicação para viabilizar o processo educativo. Segundo Moran (2013), a diversidade de suportes permite a personalização da aprendizagem e o acesso ampliado ao conhecimento. Essa abordagem favorece a flexibilidade e o atendimento às múltiplas linguagens dos estudantes.

### Multimídia e Interatividade

Lévy (1999) destaca que a multimídia consiste na combinação de textos, imagens, sons e vídeos, gerando ambientes interativos que incentivam a participação ativa dos alunos. A interatividade possibilita o protagonismo do estudante, fundamental para a aprendizagem significativa.

## **Narrativas Transmídia**

De acordo com Jenkins (2009), a transmídia envolve a expansão de uma narrativa por diferentes plataformas, onde cada mídia contribui com conteúdo exclusivo, enriquecendo a compreensão do tema. No campo educacional, essa técnica pode promover experiências imersivas e colaborativas, facilitando a construção do conhecimento.

## **O PAPEL DO PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO NO CONTEXTO PANDÊMICO**

Durante a pandemia da COVID-19, o ensino remoto emergencial impôs uma reestruturação das práticas pedagógicas. O profissional da educação passou a mediar conteúdos por meio de plataformas digitais, atuando como curador e facilitador (UNESCO, 2020). A combinação de multimeios, multimídia e transmídia tornou-se essencial para manter o vínculo com os estudantes, apesar das limitações do ensino à distância.

## **EXEMPLOS DE PRÁTICAS DURANTE A PANDEMIA**

Diversos projetos evidenciaram o uso criativo desses recursos. Por exemplo, o projeto “Aula Conectada” na rede municipal de São José integrou materiais impressos, videoaulas e transmissões televisivas para ampliar o alcance. Na alfabetização, professores criaram livros digitais com áudio e imagens interativas (MEC, 2021). Além disso, feiras de ciências virtuais usaram múltiplas plataformas para ampliar a participação e interação dos alunos.

## **METODOLOGIA**

Este estudo utilizou pesquisa bibliográfica e aplicada, com um questionário estruturado para identificar as dificuldades enfrentadas por professores na adoção de recursos tecnológicos no ensino remoto. A amostra foi composta por 50 professores de diferentes níveis e áreas, selecionados por conveniência. As respostas foram analisadas quantitativamente para elaboração de tabelas e qualitativamente para interpretação dos desafios e estratégias adotadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Perfil dos Respondentes

A maioria dos participantes atua no ensino fundamental II (26%) e ensino médio (20%). Quanto à experiência, 30% têm entre 5 e 10 anos. Apenas 20% apresentavam alta familiaridade com tecnologias antes da pandemia.

### Recursos Mais Utilizados

Plataformas de videoconferência (88%) e conteúdos em vídeo (70%) foram os recursos mais usados. Redes sociais também foram relevantes (64%), enquanto podcasts tiveram menor adoção (30%).

### Dificuldades Técnicas e Pedagógicas

As principais dificuldades técnicas foram falta de internet adequada (54%) e equipamentos (48%). Pedagogicamente, manter o engajamento foi o maior desafio (74%), seguido pela falta de formação específica (68%).

### Análise

Os dados indicam que, embora os professores tenham se esforçado para adaptar suas práticas, a falta de preparação técnica e pedagógica comprometeu a qualidade do ensino remoto. A integração eficaz dos recursos tecnológicos requer formação continuada e planejamento colaborativo.

#### Questionário Aplicado

**Objetivo:** Identificar os principais desafios enfrentados no uso de multi-meios, multimídia e transmídia durante a pandemia.

#### Perguntas principais:

- Perfil do docente (área, tempo de experiência, formação)
- Recursos tecnológicos utilizados
- Principais dificuldades técnicas e pedagógicas
- Sugestões para formação continuada
- Intenção de continuar usando esses recursos pós-pandemia

## CONCLUSÃO

O estudo mostra que o profissional da educação desempenha papel fundamental na mediação entre tecnologias e aprendizagem, especialmente em contextos adversos como a pandemia. O uso de multimeios, multimídia e transmídia revelaram-se eficaz para manter o vínculo pedagógico, mas as dificuldades evidenciam a necessidade urgente de políticas de formação docente e infraestrutura adequada. A incorporação dessas tecnologias deve ser parte da rotina escolar para uma educação mais inovadora e inclusiva. O profissional da educação assume papel central na mediação entre conhecimento, tecnologia e estudante. Ao compreender e aplicar recursos de multimeios, multimídia e transmídia, promove experiências significativas e alinhadas às demandas do século XXI. Mais do que dominar ferramentas, é necessário desenvolver uma postura crítica, criativa e colaborativa, capaz de integrar linguagens e plataformas para potencializar a aprendizagem. O futuro da educação dependerá da capacidade de adaptação e inovação desses profissionais frente às constantes mudanças tecnológicas e culturais.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Estratégias de Ensino Remoto Emergencial. Brasília: MEC, 2021.
- JENKINS, Henry. Cultura da Convergência. São Paulo: Aleph, 2009. LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.
- MORAN, José Manuel. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papyrus, 2013.
- SANTAELLA, Lúcia. Culturas e Artes do Pós-Humano. São Paulo: Paulus, 2003. UNESCO. COVID-19 e Educação: Resposta da UNESCO. Paris: UNESCO, 2020.

# CAPÍTULO 19

## O USO DE RUBRICAS PARA VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Vitor Nunes Rosa<sup>1</sup>  
Zilka Sulamita Teixeira Maia<sup>2</sup>  
Lorena Piza Arndt<sup>3</sup>  
Carla Letícia Alvarenga Leite<sup>4</sup>

**Resumo:** Este capítulo resulta de experiências em processos formativos e de assessoramento pedagógico com e para professores, bem como de estudos sobre os desafios recorrentes da avaliação da aprendizagem na educação superior desenvolvidos na FAESA Centro Universitário. Nosso objetivo é propor o uso de rubricas como estratégia de verificação da aprendizagem para tornar o processo mais transparente e formativo. Definimos rubrica como um conjunto coerente de critérios com descrições de níveis de qualidade (analítica ou holística, geral ou específica da tarefa), articulado aos objetivos de aprendizagem e ao perfil do egresso. Argumentamos, com base na literatura, que rubricas favorecem consistência avaliativa, feedback acionável, autorregulação e justiça, quando bem construídas e compartilhadas previamente com os estudantes (BROOKHART, 2013; PANADERO; JONSSON, 2013; POPHAM, 1997). Apresentamos orientações práticas para elaborar rubricas alinhadas aos objetivos, criar descritores observáveis e implementar sua utilização no Ambiente Virtual de Aprendizagem (Fórum e Envio de Trabalhos), em consonância ao modelo pedagógico elaborado e implementado pela FAESA Centro Universitário. O texto inclui dois modelos de rubricas para atividades de produção escrita e de participação em fórum, além de recomendações para revisão e uso pedagógico do instrumento.

**Palavras-chave:** Avaliação da aprendizagem; Rubricas; Objetivos de aprendizagem; Feedback; Educação superior.

---

1 Mestre em Educação (UnB); Professor e Assessor Pedagógico da FAESA Centro Universitário.

2 Doutora em Educação (UFES); Coordenadora Geral do Núcleo Pedagógico da FAESA Centro Universitário.

3 Especialista em Metodologias Ativas e Tecnologias Educacionais; Professora e Assessora Pedagógica da FAESA Centro Universitário.

4 Mestre(UFES); Pró-reitoria da FAESA Centro Universitário.

## INTRODUÇÃO

Durante o desenvolvimento dos programas de formação e de assessoramento pedagógico com e para professores da FAESA Centro Universitário, um desafio recorrente que temos notado diz respeito ao processo de verificação da aprendizagem. A complexidade da atribuição de notas a partir do desempenho dos estudantes, tendo em vista os instrumentos selecionados para aferir a aprendizagem, tem se constituído em um ponto de inflexão que provoca uma série de reflexões nos docentes acerca das práticas pedagógicas implementadas por eles próprios no processo formativo.

Como a avaliação é um processo sistemático e contínuo de verificação do progresso da aprendizagem do estudante, que retroalimenta o planejamento docente, a avaliação implica planejamento e execução das estratégias adotadas segundo objetivos delineados no processo formativo. Requer também considerar a diversidade existente em cada turma.

Neste estudo, buscamos apresentar um pouco do que temos feito em termos de formação e assessoramento pedagógico com e para professores da educação superior no tocante ao uso de rubricas como ferramenta para avaliação da aprendizagem, como propomos e defendemos pedagogicamente.

Assim, nosso objetivo é propor o uso de rubricas como estratégia de verificação da aprendizagem para tornar o processo mais transparente e formativo. Definimos rubrica como um conjunto coerente de critérios com descrições de níveis de qualidade (analítica ou holística, geral ou específica da tarefa), articulado aos objetivos de aprendizagem e ao perfil do egresso.

Para tal proposição nos apoiamos na literatura, compreendendo que as rubricas favorecem consistência avaliativa, feedback acionável, autorregulação e justiça, quando bem construídas e compartilhadas previamente com os estudantes (BROOKHART, 2013; PANADERO; JONSSON, 2013; POPHAM, 1997).

Compreendendo a importância e a relevância do tema, parte desse grupo produziu esse capítulo de livro visando alcançar outros professores que têm se dedicado aos estudos sobre a avaliação da aprendizagem, de modo particular; e, aos professores que vivenciam a avaliação em sua rotina, de modo geral.

Do ponto de vista metodológico, trata-se de um relato técnico de prática institucional, ancorado em literatura especializada e na sistematização de ações de formação docente e assessoramento pedagógico desenvolvidas na FAESA, a partir das quais foram extraídas diretrizes, exemplos e modelos de rubricas utilizados no AVA. Reconhecemos as limitações de generalização e apresentamos as recomendações como boas práticas transferíveis a contextos educacionais similares.

Organizamos essa exposição em seções a saber: na primeira, apresentamos a teoria e o método da pesquisa, em seguida, os conceitos sobre rubricas e seus significados; na terceira, discutimos as razões e finalidades do uso de rubricas no processo de avaliação da aprendizagem; e, na quarta, estabelecemos a relação entre o uso de rubricas e os objetivos de aprendizagem e apresentamos uma proposta de elaboração de rubricas.

## **TEORIA E MÉTODO**

Partimos do reconhecimento de que avaliar a partir do estabelecimento de rubricas proporciona características relevantes e necessárias ao processo avaliativo, quais sejam, a) as rubricas estabelecem critérios de avaliação claros e explícitos, delineando as expectativas quanto ao desempenho dos estudantes, norteando e orientando o processo de estudos; b) o uso de rubricas favorece um feedback mais específico com apontamento de acertos e erros, criando condições para melhoria contínua no desempenho do estudante; c) assegura coerência entre o planejamento e a uniformização da análise do desempenho do estudante; e, d) retroalimenta o planejamento docente e permite a personalização da aprendizagem; estimula a reflexão dos estudantes quanto ao seu próprio desempenho, incentivando a identificação de aspectos a serem melhorados.

Tais prerrogativas dialogam com os modelos pedagógicos que se voltam para a centralidade no estudante. Assim, se coaduna com os objetivos e pressupostos da Aula FAESA, modelo pedagógico implementado institucionalmente em 2015.

A FAESA Centro Universitário, com mais de cinquenta anos de atuação no Estado do Espírito Santo, tem como missão “promover o desenvolvimento social

por meio do conhecimento” e se coloca como uma instituição de excelência com foco no sucesso do estudante (FAESA, 2015).

Para tanto, desenvolveu um arcabouço pedagógico próprio que preconiza a formação de excelência dos estudantes, tendo em vista o alcance dos objetivos de formação delineados visando ao desenvolvimento de características comuns ao perfil do egresso<sup>5</sup> FAESA. Esse modelo se ancora em cinco pilares indissociáveis, quais sejam, Personalização, Experimentação, Tecnologia, o Protagonismo e a Transversalidade.

A Personalização enfatiza o alinhamento entre as necessidades, interesses e potenciais de cada estudante e os objetivos formativos definidos pela instituição. Parte-se do entendimento de que cada indivíduo possui características próprias, influenciadas por múltiplas variáveis, que devem ser consideradas no planejamento do processo de ensino-aprendizagem.

Esse pilar implica o reconhecimento da importância do acolhimento, da empatia e da alteridade, além da realização de diagnósticos que permitam co-

5 Atualizado: Compromete-se com a formação profissional como um processo contínuo de construção de habilidades e competências, assumindo o aprendizado permanente como atitude essencial diante das transformações sociais, culturais e tecnológicas.

Autônomo: Assume a responsabilidade por sua trajetória de aprendizagem e por suas decisões pessoais, sociais e profissionais, agindo com independência intelectual, liberdade, disciplina, consciência e senso crítico.

Criativo, Inovador e Disruptivo: Explora novas ideias, propõe soluções originais e atua com iniciativa transformadora em contextos sociais e profissionais.

Crítico: Analisa informações, problemas e situações com base em fundamentos teóricos, éticos e contextuais, posicionando-se de forma reflexiva, fundamentada e propositiva.

Empreendedor: Idealiza e realiza projetos pessoais, profissionais ou organizacionais com iniciativa, visão estratégica e responsabilidade social, mobilizando recursos, pessoas e conhecimentos de forma inovadora.

Ético, Humanístico e Socialmente Responsável: Orienta suas ações por valores morais alinhados premissas do Estado Democrático de Direito e aos Direitos Humanos, respeito à dignidade humana e compromisso com o bem comum, atuando com consciência social e empatia.

Fluente Digital: Utiliza de forma crítica, ético-moral, legal e eficiente as tecnologias digitais, pesquisando, acessando, avaliando, selecionando, produzindo e compartilhando informações nos mais diversos formatos e linguagens.

Inteligente Emocional: Reconhece e regula as próprias emoções, desenvolve empatia e estabelece relações saudáveis, demonstrando equilíbrio, maturidade e responsabilidade socioemocional.

Líder: Mobiliza, inspira e articula pessoas em torno de objetivos comuns, atuando de forma colaborativa, legal e ético-moral em contextos interdisciplinares e multiprofissionais.

Relacional: Constrói vínculos interpessoais e sociais pautados na escuta, respeito e diálogo, valorizando a diversidade e contribuindo para ambientes colaborativos e inclusivos.

Resoluto: Resolve demandas técnicas, humanas e sociais, com autonomia, fundamentado em conhecimentos técnicos e científicos e em princípios ético-morais.

nhecer os perfis dos estudantes e das turmas como um todo. A Personalização contribui para o fortalecimento do vínculo pedagógico e para a construção de trajetórias de aprendizagem mais significativas e efetivas.

A Experimentação se concretiza na adoção de estratégias pedagógicas que estimulem a participação ativa dos estudantes, com base em metodologias inovadoras e ativas. Nessa perspectiva, o professor atua como mediador do processo de aprendizagem, criando situações que desafiem os estudantes a resolver problemas, refletir criticamente e construir conhecimentos de forma colaborativa.

Esse pilar valoriza o protagonismo, o trabalho em equipe, a autonomia e o comprometimento pessoal e coletivo, articulando teoria e prática em experiências autênticas e contextualizadas. Assim, amplia-se o engajamento dos estudantes e fortalece-se o desenvolvimento de competências essenciais para sua formação integral.

O uso criterioso dos recursos tecnológicos proporciona também o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais requeridas pelo mercado e pela sociedade em geral tais como habilidades de pesquisa, análise, avaliação, seleção, produção e compartilhamento de informações, formação de redes de relacionamento e conhecimento, ampliação do repertório e aprendizado contínuo ao longo da vida.

A Tecnologia, enquanto pilar da Aula FAESA, refere-se ao uso de recursos digitais e tecnológicos que ampliam, diversificam e dinamizam o processo de ensino-aprendizagem. Essas ferramentas possibilitam o acesso ao conhecimento em diferentes linguagens e formatos, atendendo aos variados estilos de aprendizagem e conectando os estudantes à realidade contemporânea, marcada pela fluidez e pela constante disponibilidade das informações.

A integração intencional e crítica da tecnologia ao currículo é orientada por princípios como interatividade, colaboração e autonomia. Seu uso contribui para o desenvolvimento de habilidades fundamentais, como pesquisa, análise, seleção, produção e compartilhamento de informações, além de promover o aprendizado contínuo, a formação de redes e o fortalecimento de repertórios culturais e profissionais.

O Protagonismo na Aula FAESA destaca o estudante como sujeito ativo de sua formação, capaz de mobilizar saberes, tomar decisões e agir de forma autônoma, ética e colaborativa diante dos desafios propostos. O papel do professor, nesse contexto, é criar ambientes de escuta, diálogo e reflexão, que favoreçam a autoria e a corresponsabilidade dos estudantes no processo de construção do conhecimento.

Esse pilar fomenta o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e profissionais, e está vinculado à formação de uma atitude investigativa, empreendedora e transformadora. O protagonismo é, portanto, uma via para o exercício da cidadania, da criatividade e da inovação, em sintonia com os valores da educação humanizadora e com os compromissos sociais da FAESA.

A Transversalidade propõe a articulação entre diferentes saberes, áreas do conhecimento e dimensões formativas, superando a fragmentação do ensino. Essa abordagem amplia o olhar do estudante, promovendo uma compreensão contextualizada, sistêmica e crítica dos fenômenos, favorecendo, assim, a formação de sujeitos capazes de atuar frente aos desafios contemporâneos. Ela se materializa na integração entre teoria e prática, na valorização de temas relevantes para a sociedade (como sustentabilidade, direitos humanos, diversidade, inovação, saúde e bem-estar) e na conexão entre ensino, pesquisa e extensão.

Além disso, a Transversalidade favorece o trabalho colaborativo entre professores, o planejamento compartilhado e a coerência curricular, fortalecendo o projeto pedagógico institucional e promovendo uma postura moral, crítica e propositiva diante da realidade. Nesse contexto, os docentes atuam como articuladores de sentidos, contribuindo para uma formação mais ampla, significativa e alinhada aos propósitos da educação superior transformadora.

Esses pilares sustentam princípios e posicionamentos pedagógicos do professor frente ao processo formativo. Aplicando esse arcabouço no uso de rubricas, apresentamos algumas relações entre avaliação da aprendizagem por rubricas, metodologias ativas e tecnologia, em claro alinhamento ao uso das ferramentas digitais disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem da Instituição (AVA FAESA), quais sejam, Fórum, Envio de Trabalhos e Rubricas.

Metodologicamente, este capítulo configura-se como um relato técnico de prática institucional<sup>6</sup>, ancorado tanto em literatura especializada sobre avaliação da aprendizagem e construção de rubricas quanto na sistematização de processos de formação docente e assessoramento pedagógico desenvolvidos com e para professores da FAESA Centro Universitário.

O corpus analisado compreende programas de formação docente, ofertados regularmente pela instituição, nos quais são discutidos fundamentos da avaliação formativa, objetivos de aprendizagem, metodologias ativas e alinhamento pedagógico; processos de assessoramento pedagógico individual e coletivo, que envolvem acompanhamento direto a docentes na elaboração de instrumentos avaliativos, na construção de rubricas e na análise de evidências de aprendizagem no contexto de disciplinas presenciais, híbridas e assíncronas; c) documentos institucionais que compõem o modelo pedagógico “Aula FAESA” e orientam as práticas avaliativas, incluindo perfil do egresso, diretrizes curriculares internas, matriz de competências, princípios didático-pedagógicos e orientações operacionais para uso de ferramentas digitais no AVA; e, exemplos reais de rubricas elaboradas e aplicadas em diferentes disciplinas organizadas no AVA FAESA, posteriormente analisados, revisados e sintetizados para fins didáticos neste capítulo.

A construção metodológica segue a lógica de uma pesquisa qualitativa exploratória, cujo foco recai sobre a compreensão de como e por que determinadas práticas avaliativas foram elaboradas, implementadas e aprimoradas no contexto institucional. Essa abordagem nos permite capturar elementos processuais, decisões pedagógicas, desafios, aprendizagens e resultados práticos decorrentes da utilização de rubricas na graduação. Embora não se trate de uma investigação empírica com delineamento experimental ou estatístico, o capítulo fundamenta-se na rigorosa descrição e análise de práticas validadas institucionalmente, apoiadas na literatura de referência e em marco teórico consistente.

Essa opção metodológica se coaduna com a tradição de pesquisas baseadas na prática e relatos técnico-profissionais reconhecidos na área da educação, especialmente quando o objetivo é qualificar políticas e práticas docentes a partir da reflexão sistematizada sobre experiências institucionais. Assim, o capítulo cum-

---

<sup>6</sup> Essa opção metodológica responde ao caráter aplicado do objeto, o uso de rubricas na educação superior, e reconhece a necessidade de articular rigor conceitual e experiência situada para produzir conhecimento relevante ao campo educacional.

pre dupla função: documenta uma prática pedagógica institucional consolidada e, simultaneamente, propõe orientações teórico-práticas transferíveis a outros contextos da educação superior.

O procedimento analítico adotado ocorreu em três movimentos articulados:

1. Sistematização das práticas desenvolvidas nas formações e assessoramentos, com coleta, comparação e refinamento de rubricas utilizadas em diferentes cursos e modalidades da FAESA.

2. Interlocução teórica, relacionando tais práticas a autores clássicos e contemporâneos da avaliação da aprendizagem, com destaque para rubricas analíticas, feedback formativo e alinhamento entre objetivos, critérios e níveis de desempenho.

3. Síntese pedagógica, resultando na elaboração de orientações de uso, exemplos estruturados, passo a passo de criação, critérios de qualidade e recomendações para implementação no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Reconhecemos, como limitação metodológica, que se trata de um estudo não generalizável estatisticamente, pois emergente de práticas situadas em uma única instituição de ensino. Entretanto, sua transferibilidade é alta, uma vez que as operações conceituais e procedimentais apresentadas são amplamente aplicáveis a diferentes realidades da educação superior. Assim, ao adotar o relato técnico institucional como abordagem metodológica, buscamos oferecer subsídios práticos, fundamentação teórica e orientações pedagógicas aplicáveis, contribuindo para a qualificação do trabalho docente e para o fortalecimento da cultura de avaliação formativa mediada por rubricas.

## **CONCEITO DE RUBRICAS NO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

Em latim, a palavra “rubrica” (substantivo feminino) significa “vermelha” e “texto (título ou cabeçalho) escrito em vermelho”. Origina-se dos termos “*ruber/rubra/rubrum*”, conforme especificado no quadro a seguir.

Quadro 01 – Etimologia da palavra Rubrica

Palavra		Significado
<i>Ruber</i>	Adjetivo masculino	Vermelho
<i>Rubra</i>	Adjetivo feminino	Vermelha
<i>Rubrum</i>	Adjetivo neutro	Vermelho(a)
<i>Rubricus</i>	Adjetivo masculino	Vermelho
<i>Rubrica</i>	Adjetivo feminino	Vermelha
<i>Rubricum</i>	Adjetivo neutro	Vermelho(a)
<i>Rubrica</i>	Substantivo feminino	Título de lei ou cabeçalho escritos em vermelho.

Fonte: Elaboração dos autores

No âmbito religioso, a palavra rubricas significa prescrições e orientações escritas em vermelho nos livros litúrgicos, que determinam quais ações devem ser realizadas e como devem ser realizadas durante um rito, além de apresentarem orientações relativas à preparação do ato. As rubricas têm como objetivo garantir unidade e padronização dos ritos, bem como proporcionar a imediata distinção entre os textos a serem proferidos (orações, bênçãos, exortações etc.) e as prescrições operacionais relativas a eles, tais como indicação de posições, gestos, significados, recursos e preparação.

Entretanto, o que possibilita o uso do termo rubricas, empregado habitualmente nos serviços religiosos litúrgicos, para designar uma estratégia de avaliação da aprendizagem?

As rubricas, assim chamadas por serem escritas na cor vermelha nos livros litúrgicos, são prescrições e orientações pormenorizadas para a preparação, a disposição interior e a execução de determinado gesto ou ação no âmbito de uma celebração religiosa, as quais assumem o caráter de critérios avaliativos que permitem julgar se tal gesto ou ação foi executado adequadamente. Elas são elaboradas com base em princípios considerados essenciais e tendem a uma finalidade a ser alcançada por aqueles que realizam tais gestos ou ações.

Desse modo, as chamadas rubricas constituem parâmetros reconhecidos como válidos para a realização de uma ação, indicando previamente os aspectos que a envolvem e que devem ser levados em consideração para o atingimento do

seu objetivo. Partindo desse pressuposto, faz sentido utilizar a palavra rubrica para designar uma escala descritiva constituída por níveis e critérios previamente definidos e divulgados para serem utilizados na avaliação da aprendizagem.

Dessa forma, ao abordar a questão da avaliação por competências, Scallon (2015) afirma que o termo inglês *rubric*, apesar de sua origem vinculada ao âmbito litúrgico, designa uma escala descritiva global. Esse entendimento é compartilhado por vários autores norte-americanos. Tecnicamente falando, a rubrica é concebida como um guia que orienta a atribuição de uma nota ou um resultado a uma produção, seguindo um escalonamento de 1 a 5, ou as primeiras letras do alfabeto.

Neste cenário, a rubrica é uma ferramenta utilizada para corrigir atividades realizadas pelos alunos que fornece *feedback* instantâneo criterioso, indica os níveis alcançados pelo aluno na questão, informa aspectos a serem melhorados, expressa conhecimentos, habilidades e atitudes envolvidos na aprendizagem, relaciona os graus, os critérios e os valores (notas), promove transparência ao explicitar as regras do processo de correção antecipadamente, aponta a responsabilidade do aluno, valorizando sua autonomia e potencialidades (Lüdke, 2018; Camargo; Daros, 2021).

## **O USO DE RUBRICAS PARA AVALIAR A APRENDIZAGEM E SUA RELAÇÃO COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**

No contexto das práticas avaliativas com vistas a aprendizagens significativas e das estratégias pedagógicas pautadas por metodologias ativas, as rubricas fazem a ponte entre o que é proposto, o que se espera e como se espera, deixando evidente o compromisso assumido pelos alunos e pelo professor diante de cada situação de trabalho (Lüdke, 2018).

De acordo com Lüdke (2018), Liu (1995) defende o uso de rubricas na avaliação da aprendizagem, pois elas comunicam aos alunos que eles devem realizar um trabalho cuidadoso, com base nas informações previamente divulgadas sobre a qualidade esperada da tarefa a ser desenvolvida; estabelecem padrões, proporcionando aos alunos conhecer antecipadamente o que devem fazer para atingir os níveis definidos; evidenciam as expectativas em relação à atividade a

ser realizada, desde a expectativa mínima até a mais elevada; auxiliam os alunos a assumirem sua própria responsabilidade no processo de aprendizagem, pois constituem orientações para a pesquisa e o estudo sobre os conteúdos pertinentes à atividade a ser realizada; são importantes para outros atores sociais envolvidos na educação, como, por exemplo, a família, pois a rubrica e a avaliação decorrente dela possibilitam saber, com transparência, se o conteúdo foi ou não aprendido pelo aluno (Liu, 1995 *apud* Lüdke, 2018).

Nessa mesma perspectiva, Camargo e Daros (2021) destacam que as rubricas permitem a verificação da progressão de cada estudante quanto ao desenvolvimento de habilidades e competências, proporcionando a identificação de dificuldades e oportunidades de melhorias. Assim, as rubricas constituem um instrumento valioso para dar visibilidade às evidências quanto ao nível do progresso do aluno. Ao mesmo tempo, as rubricas fornecem ao aluno orientações para a elaboração da atividade, indicadores para ações corretivas durante a execução, bem como *feedback* qualificado e transparente após a avaliação da atividade.

Nesse contexto, as rubricas devem estar intrinsecamente relacionadas aos objetivos de aprendizagem, ou competências, proporcionando ao aluno e ao professor um itinerário consistente e coerente, pois evidenciam o que se espera do estudante e os procedimentos necessários para alcançá-los (Camargo; Daros, 2021).

A elaboração de rubricas para uso no processo de avaliação da aprendizagem pressupõe que o professor elaborador tenha conhecimento dos objetivos de aprendizagem correlatos à atividade a ser realizada e avaliada, bem como do conjunto das competências requeridas no perfil do egresso. Nesse sentido, envolvem conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais.

Conforme Libâneo (1992), a avaliação da aprendizagem tem uma função didático-pedagógica, qual seja, o papel de avaliar o cumprimento dos objetivos gerais e específicos da disciplina, contribuindo para a assimilação e fixação, pois, ao proporcionar a correção dos erros cometidos, viabiliza o aprimoramento, a ampliação e o aprofundamento de conhecimentos e habilidades, favorecendo o protagonismo do estudante ao incentivar sua responsabilidade (autonomia) em relação aos estudos escolares.

Nessa perspectiva, as rubricas dão suporte ágil a essa função didático-pedagógica da avaliação da aprendizagem, ao mostrarem, por meio de um quadro sinótico, o progresso do estudante em relação aos objetivos de aprendizagem, incluindo as competências, habilidades e atitudes requeridas no perfil do egresso. Esse suporte se dá pelo fato de o quadro sinótico das rubricas ser constituído pelos critérios com a descrição dos desempenhos em cada nível, apresentados em linhas, e pelos níveis propriamente ditos, apresentados em colunas. Portanto, a definição dos objetivos de aprendizagem torna-se crucial para a elaboração das rubricas, visando à orientação e ao *feedback* qualificado ao estudante, bem como à disponibilização de subsídios para o professor quanto à necessidade de replanejamento da disciplina.

Nesse contexto, cabe assinalar que os objetivos de aprendizagem estão no centro do processo de planejamento da disciplina e são expressos em termos de comportamento esperado dos alunos. O estabelecimento de objetivos de aprendizagem serve para orientar o professor quanto à seleção do conteúdo, à escolha de estratégias de ensino e à elaboração de instrumentos para avaliação de desempenho discente e de seu próprio.

Segundo Gil (2007), os objetivos de aprendizagem servem também para orientar o estudante sobre o que se espera dele na disciplina, no curso e do que será objeto de avaliação. Devido a sua relevância para o desenvolvimento da disciplina, alguns critérios devem ser considerados na elaboração dos objetivos de aprendizagem, conforme assinalado a seguir.

Os objetivos se orientam para os estudantes, para o que se espera deles. Assim, um objetivo efetivo refere-se a expectativas referentes ao comportamento, ao desempenho ou ao entendimento do estudante. Em outras palavras, para o que o estudante será capaz de fazer. Outrossim, os objetivos fornecem uma descrição dos resultados de aprendizagem desejados, refletindo o que o estudante estará apto a fazer durante e ao final de um componente curricular, em sintonia com o perfil do egresso (Gil, 2007).

Os objetivos devem ser elaborados de forma clara e precisa para indicar o que o estudante será capaz de fazer em consequência da orientação recebida. Convém que sejam expressos por meio de verbos de ação, isto é, que indiquem comportamentos observáveis. Nessa perspectiva, os objetivos devem ser facil-

mente compreendidos, descritos pelo professor em linguagem técnica e acessível aos alunos, para que possam entender o que se espera deles (Gil, 2007).

Por fim, os objetivos devem ser relevantes e realizáveis. A seleção de um objetivo deve considerar a importância do comportamento correspondente aos propósitos do componente curricular, exigindo assim, que o professor tenha segurança sobre a relevância dos objetivos e dos conteúdos disponibilizados aos alunos. Nessa lógica, é igualmente importante garantir que os objetivos sejam realizáveis, considerando as competências dos estudantes e os meios necessários para o seu atingimento (Gil, 2007).

A avaliação com rubricas, além de proporcionar uma estrutura organizada para a análise de desempenho dos estudantes, desempenha um papel fundamental na promoção da aprendizagem significativa. Ao estabelecer critérios detalhados e níveis de desempenho para cada objetivo, as rubricas oferecem não apenas uma avaliação final, mas um guia claro para os estudantes entenderem as expectativas e os aspectos específicos em que podem melhorar (Gitirana, 2018).

Essa abordagem analítica não apenas destaca os pontos fortes e áreas de desenvolvimento, mas também fomenta a autorreflexão, incentivando os estudantes a participarem ativamente do próprio processo de aprendizagem. A transparência proporcionada pelas rubricas não apenas fortalece a comunicação entre professores e estudantes, mas também contribui para um ambiente acadêmico mais justo e centrado no crescimento (Liu, 1995 *apud* Lüdke, 2018; Camargo; Daros, 2021).

Ao incorporar essas ferramentas no contexto do Ambiente Virtual de Aprendizagem, como o Fórum e o Envio de Trabalhos na plataforma da FAESA, a avaliação com rubricas torna-se uma prática dinâmica, capacitando professores e estudantes a colaborarem efetivamente para o alcance dos objetivos educacionais estabelecidos.

Nesse contexto institucional, e para além dele, estruturamos um passo a passo de como pode ser realizada a avaliação com rubricas, conforme apresentado a seguir:

1. Identifique os objetivos de aprendizagem e as competências referentes ao perfil do egresso nos documentos institucionais correspondentes à atividade a ser realizada e avaliada.

2. Defina os critérios e os níveis de desempenho para cada um deles. Os critérios apresentam sinteticamente os parâmetros para a correção da atividade, enquanto os níveis indicam o patamar alcançado pelo aluno em cada um dos critérios.

3. Descreva detalhadamente cada critério em cada nível de desempenho, para que a rubrica seja analítica e permita avaliar cada parte que compõe o conjunto de aspectos e parâmetros a ser considerado no processo avaliativo.

4. Crie a rubrica na ferramenta do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

5. Associe as rubricas às ferramentas Fórum e Envio de Trabalhos no AVA da FAESA, permitindo feedback personalizado, otimização do trabalho de correção realizado pelo professor, mais precisão e transparência no processo avaliativo.

6. Ao avaliar a atividade, selecione o critério, com descrição e indicadores, bem como o nível de desempenho atingido pelo aluno e a nota atribuída pelo professor.

A título de expor um modelo, apresentamos rubricas elaboradas para avaliação de um projeto extensionista.

Item Avaliado	Excelente	1,0	Bom	0,8	Regular	0,5	Insuficiente	0,0
<b>1. Título da Ação</b> Criatividade, clareza e adequação ao tema	● Título criativo, chamativo e totalmente conectado ao tema	0,1	● Título criativo, mas não totalmente chamativo e conectado ao tema	0,08	● Título com pouca relação ao tema	0,05	● Título ausente ou sem relação com o tema	0,0
<b>2. Objetivo da Ação</b> Clareza, especificidade e alinhamento	● Objetivo claro, específico e totalmente alinhado à proposta	0,1	● Objetivo claro, mas parcialmente detalhado ou parcialmente alinhado à proposta	0,08	● Objetivo genérico ou parcialmente alinhado à proposta	0,05	● Objetivo ausente ou incoerente em relação à proposta	0,0
<b>3. Público-Alvo</b> Definição e coerência com a ação	● Público claramente definido e adequado à proposta	0,1	● Público definido de forma clara, mas parcialmente detalhado	0,08	● Público definido de forma vaga ou pouco alinhado	0,05	● Público não definido ou incoerente	0,0
<b>4. Descrição da Ação</b> Detalhamento e viabilidade	● Descreve de forma detalhada, organizada e coerente como a atividade será desenvolvida.	0,2	● Descreve de forma clara, mas parcialmente detalhada como a atividade será desenvolvida.	0,16	● Descreve parcialmente ou de forma pouco clara como a atividade será desenvolvida.	0,1	● Descrição ausente ou inviável	0,0
<b>5. Produto Final + Ação Concreta</b> Criatividade, utilidade e relevância	● Produto final criativo, útil e acompanhado de ação prática relevante	0,2	● Produto criativo e útil, mas ação prática pouco clara	0,16	● Produto ou ação pouco claros ou com baixa relevância	0,1	● Produto ou ação ausentes	0,0
<b>6. Relação com os conteúdos estudados</b> Conexão com teoria e temática	● Conecta claramente com os conteúdos: direitos humanos, empreendedorismo social, educação ambiental e sustentabilidade socioambiental.	0,2	● Conecta bem com alguns conteúdos, mas de forma parcial.	0,16	● Conecta de forma parcial ou superficial aos conteúdos.	0,1	● Sem conexão identificável	0,0
<b>7. Resultados esperados</b> Clareza e impacto potencial	● Lista resultados bem definidos, realistas e com potencial de impacto positivo, totalmente alinhados à	0,1	● Lista resultados claros, mas pouco detalhados, pouco realistas ou com impacto limitado; porém alinhado à	0,08	● Lista resultados genéricos ou parcialmente definidos, com baixa evidência de alinhamento à	0,05	● Resultados ausentes ou incoerentes, totalmente desalinhados em relação à atividade.	0,0

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Visando apresentar aos professores do ensino superior o uso de rubricas como ferramenta para avaliação da aprendizagem, partimos nossos estudos e processos de colaboração para a produção do conhecimento, tendo em vista a relação intrínseca entre planejamento e execução das estratégias adotadas para obtenção dos objetivos delineados no processo formativo.

Nessa perspectiva, encontramos no uso de rubricas a possibilidade de se estabelecerem critérios de avaliação claros e explícitos, de norte e orientação do processo de estudos dos estudantes, estratégia eficaz de feedback específico com apontamento de acertos e erros, retroalimentação do planejamento docente e estímulo à reflexão dos estudantes quanto ao seu próprio desempenho.

Para tanto, elaboramos as seguintes recomendações e etapas: identificação dos objetivos de aprendizagem e das competências requeridas; definição dos critérios e níveis de desempenho; descrição detalhadamente cada critério em cada nível de desempenho; criação e associação das rubricas às ferramentas de tecnologia educacional; e, avaliação da atividade.

O uso crescente de rubricas na avaliação da aprendizagem destaca-se como uma estratégia eficiente alinhada aos objetivos iniciais delineados. Esta ferramenta não apenas fornece uma abordagem estruturada para avaliar o desempenho dos alunos, mas também instiga reflexões contínuas sobre as práticas pedagógicas, promovendo uma cultura de aprendizagem contínua e aprimoramento constante.

Ao explorarmos a interseção entre as rubricas e as ferramentas digitais, não apenas simplificamos as tarefas administrativas, mas também enriquecemos a experiência educacional, incentivando a colaboração, a reflexão crítica e a autenticidade no percurso acadêmico dos estudantes. Dessa forma, ao promovermos uma avaliação mais criteriosa e alinhada aos princípios do modelo pedagógico “Aula FAESA”, estamos não apenas atendendo às demandas contemporâneas da educação, mas também proporcionando uma base sólida para o desenvolvimento integral dos estudantes, preparando-os para os desafios do mundo profissional e social.

## REFERÊNCIAS

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula digital: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo, on-line e híbrido.** Porto Alegre: Penso, 2021.

D2L BRIGHTSPACE. **Tipos de rubricas.** [200-]. Disponível em: [https://documentation.brightspace.com/pt-br/le/rubrics/instructor/rubric\\_types.htm](https://documentation.brightspace.com/pt-br/le/rubrics/instructor/rubric_types.htm). Acesso em: 20 abr. 2023.

FAESA. **Aula FAESA.** Vitória, ES: FAESA, 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Didática do Ensino Superior.** São Paulo: Atlas, 2007.

GITIRANA, Verônica. Planejamento e avaliação em matemática. *In:* SILVA, Janssen Felipe da; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Teresa (org.). **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas em diferentes áreas do currículo.** 11. ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2018. p. 67-78.  
LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** São Paulo: Cortez, 1992.

LÜDKE, Menga. O trabalho com projetos e a avaliação na educação básica. *In:* SILVA, Janssen Felipe da; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Teresa (org.). **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas em diferentes áreas do currículo.** 11. ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2018. p. 79-93.

MISSAL ROMANO. São Paulo: Paulus, 2018.

SCALLON, Gérard. **Avaliação da aprendizagem numa abordagem por competências.** Curitiba: PUCPress, 2015.

# CAPÍTULO 20

## AVANÇO TECNOLÓGICO E EDUCAÇÃO: IMPACTO E TRANSFORMAÇÕES

Maria Pricila Miranda dos Santos  
Andréa Luciana Silva  
Aramis Deicir Ramos

**Resumo:** Este trabalho analisa a atuação do profissional da educação na integração de multimeios, multimídia e transmídia no processo de ensino-aprendizagem, com ênfase nas práticas e desafios enfrentados durante a pandemia da COVID-19. Por meio de revisão bibliográfica e pesquisa aplicada, apresenta-se um questionário aplicado a professores que atuaram no ensino remoto emergencial. São discutidas as dificuldades técnicas, pedagógicas e institucionais identificadas, assim como estratégias adotadas para promover a aprendizagem significativa. Os resultados indicam a necessidade de formação continuada e planejamento integrado para o uso eficaz dos recursos tecnológicos, apontando para uma educação mais inovadora e adaptativa no pós-pandemia.

**Palavras-chave:** multimeios; multimídia; transmídia; educação; pandemia; ensino remoto.

**Abstract:** This study analyzes the role of education professionals in integrating multimedial, multimedia, and transmedia resources in the teaching-learning process, with emphasis on the practices and challenges faced during the COVID-19 pandemic. Through bibliographic review and applied research, a questionnaire was administered to teachers involved in emergency remote teaching. The difficulties encountered—technical, pedagogical, and institutional—are discussed, along with strategies adopted to promote meaningful learning. Results indicate the need for continuous training and integrated planning for effective use of technological resources, pointing toward a more innovative and adaptive education post-pandemic.

**Keywords:** multimedial; multimedia; transmedia; education; pandemic; remote teaching.

## INTRODUÇÃO

*A transformação digital tem impactado profundamente o cenário educacional, exigindo que profissionais da educação incorporem novas linguagens e recursos tecnológicos para potencializar o processo de ensino-aprendizagem. Conceitos como multimeios, multimídia e transmídia ampliam as possibilidades de comunicação e interação, oferecendo múltiplos canais e formatos que podem enriquecer a experiência pedagógica (MORAN, 2013; JENKINS, 2009).*

A pandemia da COVID-19 representou um marco ao acelerar a adoção dessas tecnologias, evidenciando tanto o potencial quanto as dificuldades de seu uso no contexto escolar. Este trabalho visa compreender como os profissionais da educação atuaram na integração desses recursos durante o ensino remoto emergencial, quais desafios enfrentaram e quais práticas se mostraram mais eficazes para manter o engajamento e a aprendizagem dos estudantes.

Assim, busca-se contribuir para o debate sobre a formação docente e as estratégias pedagógicas adequadas para uma educação inovadora e conectadas às demandas contemporâneas.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### Multimeios na Educação

Multimeios referem-se à utilização integrada de diferentes meios de comunicação para viabilizar o processo educativo. Segundo Moran (2013), a diversidade de suportes permite a personalização da aprendizagem e o acesso ampliado ao conhecimento. Essa abordagem favorece a flexibilidade e o atendimento às múltiplas linguagens dos estudantes.

### Multimídia e Interatividade

Lévy (1999) destaca que a multimídia consiste na combinação de textos, imagens, sons e vídeos, gerando ambientes interativos que incentivam a participação ativa dos alunos. A interatividade possibilita o protagonismo do estudante, fundamental para a aprendizagem significativa.

## **Narrativas Transmídia**

De acordo com Jenkins (2009), a transmídia envolve a expansão de uma narrativa por diferentes plataformas, onde cada mídia contribui com conteúdo exclusivo, enriquecendo a compreensão do tema. No campo educacional, essa técnica pode promover experiências imersivas e colaborativas, facilitando a construção do conhecimento.

## **O PAPEL DO PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO NO CONTEXTO PANDÊMICO**

Durante a pandemia da COVID-19, o ensino remoto emergencial impôs uma reestruturação das práticas pedagógicas. O profissional da educação passou a mediar conteúdos por meio de plataformas digitais, atuando como curador e facilitador (UNESCO, 2020). A combinação de multimeios, multimídia e transmídia tornou-se essencial para manter o vínculo com os estudantes, apesar das limitações do ensino à distância.

## **EXEMPLOS DE PRÁTICAS DURANTE A PANDEMIA**

Diversos projetos evidenciaram o uso criativo desses recursos. Por exemplo, o projeto “Aula Conectada” na rede municipal de São José integrou materiais impressos, videoaulas e transmissões televisivas para ampliar o alcance. Na alfabetização, professores criaram livros digitais com áudio e imagens interativas (MEC, 2021). Além disso, feiras de ciências virtuais usaram múltiplas plataformas para ampliar a participação e interação dos alunos.

## **METODOLOGIA**

Este estudo utilizou pesquisa bibliográfica e aplicada, com um questionário estruturado para identificar as dificuldades enfrentadas por professores na adoção de recursos tecnológicos no ensino remoto. A amostra foi composta por 50 professores de diferentes níveis e áreas, selecionados por conveniência. As respostas foram analisadas quantitativamente para elaboração de tabelas e qualitativamente para interpretação dos desafios e estratégias adotadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Perfil dos Respondentes

A maioria dos participantes atua no ensino fundamental II (26%) e ensino médio (20%). Quanto à experiência, 30% têm entre 5 e 10 anos. Apenas 20% apresentavam alta familiaridade com tecnologias antes da pandemia.

### Recursos Mais Utilizados

Plataformas de videoconferência (88%) e conteúdos em vídeo (70%) foram os recursos mais usados. Redes sociais também foram relevantes (64%), enquanto podcasts tiveram menor adoção (30%).

### Dificuldades Técnicas e Pedagógicas

As principais dificuldades técnicas foram falta de internet adequada (54%) e equipamentos (48%). Pedagogicamente, manter o engajamento foi o maior desafio (74%), seguido pela falta de formação específica (68%).

### Análise

Os dados indicam que, embora os professores tenham se esforçado para adaptar suas práticas, a falta de preparação técnica e pedagógica comprometeu a qualidade do ensino remoto. A integração eficaz dos recursos tecnológicos requer formação continuada e planejamento colaborativo.

### Questionário Aplicado

**Objetivo:** Identificar os principais desafios enfrentados no uso de multimeios, multimídia e transmídia durante a pandemia.

Perguntas principais:

- Perfil do docente (área, tempo de experiência, formação)
- Recursos tecnológicos utilizados
- Principais dificuldades técnicas e pedagógicas
- Sugestões para formação continuada
- Intenção de continuar usando esses recursos pós-pandemia

## CONCLUSÃO

O estudo mostra que o profissional da educação desempenha papel fundamental na mediação entre tecnologias e aprendizagem, especialmente em contextos adversos como a pandemia. O uso de multimeios, multimídia e transmídia revelaram-se eficaz para manter o vínculo pedagógico, mas as dificuldades evidenciam a necessidade urgente de políticas de formação docente e infraestrutura adequada. A incorporação dessas tecnologias deve ser parte da rotina escolar para uma educação mais inovadora e inclusiva. O profissional da educação assume papel central na mediação entre conhecimento, tecnologia e estudante. Ao compreender e aplicar recursos de multimeios, multimídia e transmídia, promove experiências significativas e alinhadas às demandas do século XXI. Mais do que dominar ferramentas, é necessário desenvolver uma postura crítica, criativa e colaborativa, capaz de integrar linguagens e plataformas para potencializar a aprendizagem. O futuro da educação dependerá da capacidade de adaptação e inovação desses profissionais frente às constantes mudanças tecnológicas e culturais.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Estratégias de Ensino Remoto Emergencial. Brasília: MEC, 2021.
- JENKINS, Henry. Cultura da Convergência. São Paulo: Aleph, 2009. LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.
- MORAN, José Manuel. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papirus, 2013.
- SANTAELLA, Lúcia. Culturas e Artes do Pós-Humano. São Paulo: Paulus, 2003. UNESCO. COVID-19 e Educação: Resposta da UNESCO. Paris: UNESCO, 2020.

# CAPÍTULO 21

## A IMPORTÂNCIA E AS MÚLTIPLAS FACETAS DO CONCEITO DE PILHAS

Flávio Carreiro de Santana  
Andréa Luciana Silva  
Aramis Deicir Ramos

### INTRODUÇÃO

O termo “pilha” possui múltiplos significados em diferentes áreas do conhecimento, desde a computação até a eletroquímica e a organização física de objetos. Essa diversidade semântica reflete a importância do conceito em contextos teóricos e práticos. Este trabalho tem como objetivo discutir as diferentes acepções do termo “pilha”, abordando suas aplicações, funcionamento e impacto em diferentes disciplinas. Vai além do objeto cotidiano usado para fornecer energia elétrica: abrangem conceitos fundamentais da química, física, geografia e até mesmo da linguagem. Este trabalho propõe um debate interdisciplinar entre especialistas dessas áreas, com o objetivo de discutir as **vantagens, desvantagens e aplicações do conceito de pilhas**, sob diferentes perspectivas acadêmicas. A proposta do recurso educacional aberto partiu de um plano de aula, sobre o tema “Pilhas e Baterias - Definição e Aplicação” destinadas as 2º ano do Ensino Médio, a atividade foi elaborada de forma compartilhada, com objetivo de divulgação e edição livres, baseado na licença de Atribuição BY. Inicialmente o recurso não foi publicado em plataforma digital, mas sugerimos o WIX, Creative Commons, Wikipedia, entre outros.

Proposta de problema multifacetado para alunos com cronograma de aplicação e desenvolvimento em 30 dias, com base no Tema principal “Pilhas e Baterias: uso e descarte consciente?”.

Analisando os textos verificamos e concordamos com os autores Moran (2009) e Fantin (2012) quando afirmam que os meios de comunicação na atualidade fazem parte da cultura humana, nas quais as escolas devem se integrar, mostrando e discutindo com os alunos os aspectos positivos e negativos desses meios, pois os meios de comunicação não servem apenas para passar informações, mas sim para que os próprios professores e alunos sejam produtores e autores de seus conteúdos. Como questiona Citelli (2006) não se trata de responder as solicitações das Diretrizes e Bases da Educação quando as mesmas postulam a proximidade das instituições escolares e o mundo midiático e sim como fazê-lo. Pois perante a pesquisa de Champagnatte e Nunes (2011) realizada com professores de São Paulo nos quais os mesmos utilizam os meios audiovisuais: computador, DVDs, internet, vídeo nas salas de aula e os quais responderam os questionamentos dizendo que as tecnologias digitais são mediadoras juntamente com o professor do processo ensino aprendizagem. Entretanto ao observarmos na pesquisa a prática, mostrou-se na maioria das vezes diferente da teoria. Pois os mesmos professores da pesquisa usufruíam da tecnologia digital, porém na forma de ferramenta pedagógica ilustrativa. Os meios de comunicação midiáticos tiveram uma postura de subaproveitamento, não confirmando o que os autores supracitados nas quais descreveram que os meios de comunicação a interage com a escola e seu entorno, criticando, construindo o conhecimento. Assim sendo nosso questionamento é: será que colocar o uso das mídias na educação é o suficiente? Para professores trabalharem com seus alunos de forma integrada, crítica construtiva ou além de colocar no currículo o uso das mídias, temos primeiramente fazer reflexões para um uso educativo funcional e coerente, redesenhando todo o currículo das licenciaturas. Quando se fala que cabe ao professor mediar os pontos negativos e positivos dos meios de comunicação, trazendo esclarecimentos para os alunos, deixá-los dialogar com críticas construtivas o que é espetáculo e o que é manipulação citado por Citelli (2006). Acredito sim, que tem que fazer parte de projetos pedagógicos essa releitura dos meios de comunicação, não podendo usá-lo meramente como ilustração ou ignorá-lo como muitos fazem por não saber manipular a tecnologia.

Não podemos esperar que tenha a disciplina, que tenha curso gratuito sobre a temática e sim ter troca de informações com outros professores das instituições ou não. Fazendo a interdisciplinaridade ser o recurso que traga conhecimento so-

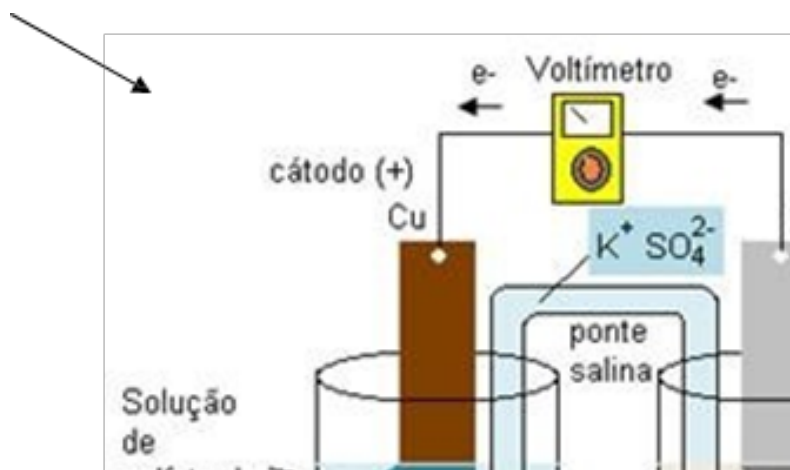
bre as mídias. Um projeto de um professor que deu certo deve ser passado adiante nas instituições para que outros professores conheçam, tenham curiosidade, aprendam, pois a mídia e a educação tem que ser algo multidisciplinar onde você conhece, você aprende e você deve compartilhar.

<b>Tema e desafios:</b> Pilhas e baterias: uso e descarte consciente?		
Disciplina (professor)	Tópicos potenciais de pesquisa	Responsabilidades de acompanhamento / Transversalidades
Sociologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Discussão dos tópicos: a dependência da energia em nossa sociedade; a dependência de pilhas e baterias e a consciência do descarte correto (reciclagem), para produção do texto, frases e blog na disciplina de Português;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O indivíduo integrante/atuante da sociedade;</li> <li>- Responsáveis pelo bom uso e cuidados;</li> <li>- Os impactos na questão da saúde pública.</li> <li>- As relações sociais e as tecnologias digitais.</li> <li>- A produção de carros elétricos e a economia global.</li> </ul>
Química	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exibição de vídeo para início das atividades sobre Pilhas e Baterias;</li> <li>- Pesquisa de textos, artigos e vídeos para compreensão do funcionamento das pilhas (Pilha de Daniell, comum, alcalina e recarregável);</li> <li>- Funcionamento de uma empresa de pilhas secas e alcalinas</li> <li>- Pesquisa de textos, artigos e vídeos para compreensão do funcionamento das baterias (Tipos de baterias: íon- lítio e células de combustível);</li> <li>- Pesquisa sobre o processo de reaproveitamento de pilhas e baterias para auxílio na discussão na disciplina de Sociologia e construção dos textos em Português e História;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fundamentação teórica da tecnologia</li> <li>- Aplicação da tecnologia na prática exemplificando os principais tipos de pilhas;</li> <li>- Observar a montagem das pilhas e seus componentes. Elucidar o processo de fabricação;</li> <li>- Maior conhecimento para o uso; Possibilidade de tecnologia limpa;</li> <li>- Minimizar o impacto ambiental e o desperdício;</li> </ul>

Geografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisar os seguintes pontos, para desenvolvimento das atividades da disciplina de Matemática: Em que região cada uma delas é mais usada no Brasil? Por quê acontece esse uso maior? e os pontos de recebimento desses materiais para reciclagem (no bairro ou na cidade);</li> <li>- Descarte como forma de geração de indústrias recicláveis e movimentação da economia;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consciência de outras realidades;</li> <li>- Maior concentração populacional urbana e tecnológica;</li> <li>Valorização de outras formas de negócios e empregos</li> <li>Destino para o descarte consciente</li> </ul>
História	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A partir do vídeo exibido na disciplina de Química e pesquisas, construir uma linha do tempo do surgimento das pilhas e baterias;</li> <li>- Elaborar um texto baseado na linha do tempo, sobre: As pilhas podem ser substituídas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maior informação sobre o tema estudado e conhecimento dos cientistas que contribuíram para seu desenvolvimento</li> <li>- Evolução das pilhas e baterias ao longo do tempo e substituição por outras de tecnologia mais limpa</li> </ul>
Biologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A questão ambiental das pilhas e baterias;</li> <li>- Efeitos nocivos à nossa saúde pelo descarte inadequado;</li> <li>- ATP, as “baterias” das células;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar a contaminação do solo, lençóis freáticos, fauna e flora com metais pesados;</li> <li>- Afetam sistema nervoso central, fígado, pulmões. Alguns metais são cancerígenos;</li> <li>- Comparação com o processo de obtenção de energia no organismo.</li> </ul>
Física	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir eletricidade;</li> <li>- Diferença de potencial elétrico;</li> <li>- Conforme vídeo exibido na disciplina de Química, representar um circuito aberto e fechado, utilizando uma pilha de limão;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finalidade das pilhas e baterias</li> <li>- Fundamental na escolha dos componentes das pilhas e baterias</li> <li>- Atividade experimental para comprovar a passagem de corrente elétrica.</li> </ul>
Arte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criar a parte gráfica, de fora de uma pilha (para ser usado nos coletores);</li> <li>- Diagramação de desenhos e ilustrações a serem postados no blog e para montagem dos cartazes, desenvolvidos nas disciplinas de Português e Sociologia;</li> <li>- Fazer coletores de pilhas/baterias para distribuir na escola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar diferentes formas para descrever o que foi solicitado</li> <li>- Expressar reflexão sobre o tema trabalhado</li> <li>- Demonstrar engajamento na resolução de problemas;</li> <li>- Atrair a comunidade escolar e incentivar o descarte consciente;</li> </ul>

Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gráfico e fração dos resultados obtidos com a pesquisa na disciplina de Geografia;</li> <li>- Pesquisar a duração da pilha comum e bateria e a duração de uma pilha comum em um relógio, para realizar o estudo do: cálculo de quantas pilhas são utilizadas anualmente; valor de compra das pilhas recarregáveis e comum, comparando as duas, avaliando o custo/benefício.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar a realidade e os resultados qualitativos e quantitativos;</li> <li>- Interagir com os demais colegas do grupo</li> <li>- Quantificar o uso e estimar o descarte anual</li> <li>- Adquirir mais segurança em verificar onde e no que utiliza o seu dinheiro</li> <li>- Analisar a relação custo x benefício na escolha da pilha/bateria a ser comprada</li> </ul>
Português	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A partir das discussões na disciplina de Sociologia: Desenvolver texto sobre descarte consciente; listar frases de impacto sobre o que foi estudado e fazer cartazes com as frases criadas; e a criação de blog da turma e postagem por parte de cada grupo do que estão fazendo;</li> <li>- Estruturar uma pesquisa sobre o conhecimento do tema entre os integrantes da escola para divulgação no blog;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interagir, construir com os demais colegas do grupo;</li> <li>- Coesão na escrita;</li> <li>- Sintetizar de forma clara e concisa o que quer transmitir;</li> <li>- Comprometimento nos relatos, autoavaliação do andamento das tarefas;</li> <li>- Compartilhar em rede o uso e descartes conscientes de pilhas e baterias;</li> </ul>
<p>· Tecnologias de apoio possíveis: assistir o vídeo <a href="https://goo.gl/TTTjqy">https://goo.gl/TTTjqy</a>; usar meios de pesquisa (internet, jornais, livros); uso de software para: digitação, descrição dos gráficos, desenhar a parte gráfica (de fora de uma pilha), editar os vídeos; uso de aparelhos que: gravem o som das entrevistas, gravem vídeos, fotografem a realização das atividades, publiquem os vídeos finais do projeto; aplicativos online do Google (compartilhamento de materiais entre os integrantes dos grupos, edição de documentos e chats); plataforma para criar o blog; realização de experimentos; cartolinas, pincéis, lápis de cor, cola e folhas coloridas para confecção dos cartazes.</p>		

Esquema representativo de uma Pilha de Daniell



As baterias são conjuntos formados por uma ou mais pilhas. As mais utilizadas são as baterias de chumbo ácido em automóveis, baterias de níquel/cádmio, mais recentemente íons Lítio em celulares, notebooks e máquinas fotográficas.

### **Células de Hidrogênio**

De todos os combustíveis utilizados atualmente em carros automotivos, o mais limpo é o da tecnologia de células de hidrogênio, pois geram energia elétrica a partir de um combustível (hidrogênio) porém sem combustão, através de uma reação química muito semelhante às das pilhas elétricas.

### **Descarte das Pilhas e Baterias**

Muito se fala em descarte consciente, mas como descartar as pilhas e baterias?

Diante da contaminação por metais pesados, elementos que fazem parte da produção de uma pilha ou bateria são essencialmente importante o descarte consciente destes produtos. Metais como chumbo e mercúrio em contato direto com a pele ou contaminação no solo ou água, pode causar um desfecho fatal ao ser humano. Segundo a **Resolução<sup>5</sup> CONAMA Nº 401/2008** - “Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.”.

Somente o descarte consciente através dos postos de atendimento da rede de assistência técnica autorizada, estabelecimentos comerciais, inclusive supermercados e shopping centers, têm destino correto, reciclando e retirando do meio ambientes poluentes nocivos à saúde humana.

Este processo é mais bem compreendido visualizando a animação.

Vantagens	Desvantagens
Não produz CO e CO <sub>2</sub>	Elevado custo comparado às energias convencionais
Mais eficiente e menos poluidora	Interesses econômicos associados às indústrias de combustíveis fósseis e aos países industrializados
Renovável	

## Propostas de Atividades

**Atividade simulada:** orientar a pesquisa dos alunos sobre as pilhas, buscando informações sobre as reações de oxi-redução e como forma de desenvolver seu raciocínio instruir o uso do simulador da Pilha de Daniell<sup>7</sup>.

**Experimento:** desenvolver com os alunos pilhas a partir de limões<sup>8</sup> e batatas<sup>9</sup>, conforme as sugestões abaixo, trabalhando conceitos de Química e Física (como a condutividade) e substituindo os “metais contatos” permitindo ao aluno comparar as simulações realizadas com a prática desenvolvida.

**Trabalho Coletivo:** elaborar um projeto na escola, onde os alunos vão elaborar materiais informativos (textos, vídeos, apresentações) sobre o uso e descarte correto das pilhas e baterias, pesquisando na região, locais de descarte adequado, para aplicar um projeto de educação de reciclagem desses materiais na escola.

## Pilhas e baterias: Células de hidrogênio

A interdisciplinaridade, como movimento articulador no processo ensino-aprendizagem, visa integrar diferentes áreas do conhecimento para promover uma compreensão mais profunda e significativa da realidade dos nossos estudantes partindo desta abordagem sentidos essa necessidade de romper com essa fragmentação do conhecimento tradicional e busca construir um conhecimento mais holístico e integrado, para facilitar a construção de uma visão de mundo mais crítica e criativa.

Superando a fragmentação do conhecimento abordagem na busca de conciliar ao invés de tratar as disciplinas como caixas fechadas.

Vamos estruturar uma dissertação multifacetada sobre **pilhas**, abordando diferentes aspectos teóricos, práticos e aplicados, tanto na computação quanto em contextos físicos/químicos, se for o caso. Caso você queira focar apenas em um contexto específico (como estrutura de dados ou eletricidade), posso ajustar. Por enquanto, aqui está uma proposta ampla e multifacetada:

Debate Interdisciplinar: “O Conceito de Pilhas – Vantagens e Desvantagens sob Diferentes Perspectivas”

**Moderador:** Boa tarde a todos! Hoje reunimos quatro especialistas para discutir o conceito de “ilhas” e como ele se manifesta em diferentes áreas do co-

nhecimento. Vamos abordar as vantagens, desvantagens e implicações práticas. Começamos com a professora de Química.

Química – Prof<sup>a</sup>. G

Prof<sup>a</sup>:

Obrigada. Na Química, pilhas são dispositivos eletroquímicos que convertem energia química em elétrica. Elas são essenciais para a sociedade moderna: alimentam celulares, controles remotos, carros elétricos, marcapassos... A grande vantagem está na portabilidade da energia. Por outro lado, temos um sério problema ambiental. Muitas pilhas contêm metais pesados tóxicos como mercúrio, cádmio e chumbo. Se descartadas incorretamente, contaminam o solo e a água. Então, precisamos de mais conscientização sobre reciclagem e uso de tecnologias limpas.

Física – Prof. M

Prof:

Complementando a fala da professora A, do ponto de vista da Física, o funcionamento das pilhas envolve conceitos fundamentais como corrente elétrica, potencial elétrico e conservação de energia. Elas são excelentes exemplos para trabalhar o princípio da conversão energética. Uma vantagem física das pilhas modernas, como as de íons de lítio, é sua alta densidade energética. Mas há desvantagens técnicas, como o superaquecimento e o risco de explosão em certos dispositivos. A segurança deve caminhar junto com a eficiência.

Geografia – Prof. AR

Prof:

Na Geografia, observamos o impacto socioambiental da produção e descarte de pilhas. A extração dos metais usados nas pilhas ocorre, muitas vezes, em países em desenvolvimento, onde há exploração da mão de obra e degradação ambiental. O lado positivo é que a adoção de pilhas recarregáveis e de fontes alternativas (como energia solar) pode ajudar a reduzir desigualdades no acesso à energia em áreas remotas. A geografia vê a pilha também como uma ferramenta de inclusão energética — desde que seu ciclo de vida seja sustentável.

Linguagem – Prof<sup>a</sup>. A

Prof<sup>a</sup>:

Interessante como o termo “pilha” transita entre as áreas. Na linguagem, especialmente na Semântica e na Análise do Discurso, o uso da palavra pode assumir sentidos diferentes — literal e figurado. Dizemos “estou com a pilha fraca” para indicar cansaço, ou “fulano está na pilha” para dizer que está animado. A vantagem disso é a riqueza expressiva da língua. A desvantagem pode ser a ambiguidade: o mesmo termo pode confundir, dependendo do contexto. Mas isso mostra como a linguagem se adapta às inovações tecnológicas e sociais.

Moderador:

Muito interessante! Para encerrar, peço que cada um diga em uma frase o maior desafio relacionado às pilhas em sua área.

**Química (G):** Substituir metais tóxicos por materiais sustentáveis nas pilhas.

**Física (M):** Garantir segurança e eficiência no uso e transporte de energia.

**Geografia (AR):** Reduzir os impactos socioambientais da extração e

**Linguagem (A):** Evitar confusão sem perder a riqueza metafórica da palavra.

A discussão mostrou como um conceito aparentemente simples pode se desdobrar em questões complexas e relevantes em diversas disciplinas. As pilhas são fontes de energia, metáforas culturais e também geradoras de desafios ambientais e sociais. Isso reforça a importância de um olhar interdisciplinar para a compreensão e solução de problemas do mundo atual.

Na Química, as pilhas são dispositivos que realizam reações de oxirredução para converter energia química em elétrica. Estão presentes em uma infinidade de objetos do dia a dia, como celulares, lanternas e brinquedos.

**Vantagens:**

Fonte portátil de energia; Grande variedade de aplicações.

**Desvantagens:**

Poluição ambiental causada pelo descarte incorreto; Presença de metais tóxicos.

A professora ressalta a importância do uso de tecnologias mais limpas e da conscientização ambiental sobre o descarte correto de pilhas usadas.

### Perspectiva da Física – Prof. M

Na Física, o funcionamento das pilhas permite o estudo da corrente elétrica, do potencial elétrico e da conservação da energia. Elas ilustram claramente a conversão de energia química em energia elétrica.

#### **Vantagens:**

Alta densidade energética;

Utilização eficiente da energia em aparelhos móveis.

#### **Desvantagens:**

Risco de superaquecimento e explosões; Degradação de desempenho com o tempo.

Segundo o professor M, a pesquisa física busca equilibrar eficiência e segurança no desenvolvimento de novas pilhas e baterias.

### Perspectiva da Geografia – Prof. AR

O problema do descarte de pilhas e baterias é ambiental, social e de saúde pública. O desafio para a disciplina de Geografia é investigar soluções, informar e mobilizar a comunidade escolar para agir de maneira mais sustentável.

#### **Vantagens:**

Inclusão energética em regiões remotas por meio de pilhas solares ou recarregáveis.

Fazem parte do nosso dia a dia, presentes em maior variedade de eletrônicos.

#### **Desvantagens:**

Impactos ambientais na mineração;

Desigualdade na distribuição de recursos naturais e tecnológicos.

O professor defende o planejamento sustentável e o consumo consciente de tecnologias que utilizam pilhas.

### Perspectiva da Linguagem – Profª A

A professora Cláudia aborda o termo “pilha” do ponto de vista linguístico e discursivo. A palavra adquire sentidos figurados como “estar na pilha” (animado) ou “com a pilha fraca” (cansado).

**Vantagens:**

Enriquecimento da linguagem;

Capacidade de adaptação da língua a novos contextos.

**Desvantagens:**

Possível ambiguidade e confusão semântica.

Ela conclui que a linguagem reflete a evolução cultural e tecnológica, e o vocabulário se transforma com ela.

Vamos estruturar uma dissertação multifacetada sobre **pilhas**, abordando diferentes aspectos teóricos, práticos e aplicados, tanto na computação quanto em contextos físicos/químicos, se for o caso. Caso você queira focar apenas em um contexto específico (como estrutura de dados ou eletricidade), posso ajustar. Por enquanto, aqui está uma proposta ampla e multifacetada:

A seguir, apresento um **gráfico em formato de tabela comparativa** (que pode ser facilmente convertido em gráfico de colunas ou radar no Word, Excel, Google Docs ou PowerPoint), reunindo as principais **vantagens e desvantagens do conceito de pilhas** em cada disciplina abordada no debate.

Tabela Comparativa Interdisciplinar: Pilhas – Vantagens e Desvantagens

Disciplina	Vantagens	Desvantagens
<b>Química</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonte portátil de energia</li> <li>- Aplicações em larga escala (eletrônicos, transporte, medicina)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poluição ambiental</li> <li>- Presença de metais pesados tóxicos</li> </ul>
<b>Física</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta densidade energética</li> <li>- Ilustra princípios físicos fundamentais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riscos de superaquecimento/explosão</li> <li>- Perda de eficiência com o tempo</li> </ul>
<b>Geografia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permite inclusão energética em áreas isoladas</li> <li>- Incentiva uso de fontes limpas (ex: solar)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impactos socioambientais da mineração</li> <li>- Desigualdade na distribuição de recursos</li> </ul>
<b>Linguagem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enriquecimento da comunicação com sentidos</li> <li>- Ambiguidade no uso do termo em figurados</li> <li>- Adaptação da língua à tecnologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiguidade no uso do termo em contextos diferentes</li> </ul>

**Geografia, Química, Física, Letras/Português e Informática.** O texto articula o trabalho multifacetado, com **pesquisas, tabelas de resultados e trocas de diálogo entre profissionais**, além de referências a autores teóricos. A prática pedagógica contemporânea exige metodologias que superem a fragmentação do saber, promovendo uma visão integrada e contextualizada do conhecimento. Nesse cenário, o trabalho multidisciplinar surge como estratégia didática potente, articulando diferentes áreas do saber em torno de um tema comum. O presente texto propõe uma reflexão sobre o trabalho multidisciplinar desenvolvido a partir do tema “**pilhas**”, envolvendo as disciplinas de **Geografia, Química, Física, Letras/Português e Informática**. A proposta visa demonstrar como a interdisciplinaridade favorece a aprendizagem significativa, estimula o pensamento crítico e promove o diálogo entre saberes, conforme defendem autores como **Piaget (1973), Morin (2000) e Fazenda (1994)**. Os alunos foram orientados a construir pilhas caseiras (como a pilha de limão e a pilha de batata), analisando as reações envolvidas e comparando sua eficiência energética com pilhas comerciais. A **Física** complementa essa abordagem ao explorar **conceitos de corrente elétrica, resistência, tensão e potência**, estabelecendo relações entre a estrutura das pilhas e seu desempenho em circuitos simples.

Uma tabela foi elaborada para comparação dos dados obtidos em diferentes testes práticos:

<b>Tipo de Pilha</b>	<b>Tensão (V) Média</b>	<b>Duração (min)</b>	<b>Observações Técnicas</b>
Pilha de Limão	0,9	45	Tensão baixa, mas estável
Pilha de Batata	1,2	60	Melhor desempenho que a de limão
Pilha Comercial AA	1,5	120	Alto desempenho e durabilidade

**Geografia: Impactos Ambientais e Sociais** Sob o olhar da **Geografia**, discutiu-se o ciclo de vida das pilhas e baterias, desde a extração dos minérios (como lítio, cobalto e zinco) até o descarte inadequado. O foco esteve nos impactos socioambientais associados à mineração e à poluição por metais pesados. Foram utilizados mapas temáticos para identificar as regiões mais impactadas

pela produção de pilhas. O debate foi orientado com bases de referências de autores como **Milton Santos** e **Castells**, reforçando a importância da consciência socioambiental global.

#### Informática: Organização de Dados e Visualização Digital

A **Informática** teve papel fundamental na coleta, tabulação e representação gráfica dos dados obtidos nos experimentos. Os alunos utilizaram planilhas eletrônicas (Excel ou Google Sheets) para gerar gráficos de barras e linhas comparando voltagens e tempos de descarga. Também desenvolveram apresentações multimídia para expor seus resultados e criaram um site colaborativo contendo textos, imagens e vídeos explicativos. A proposta dialoga com a competência digital defendida na BNCC (2017), que enfatiza a produção e comunicação digital de saberes.

#### Letras/Português: Comunicação e Produção Textual

A disciplina de **Letras/Português** contribuiu com a organização linguística e textual do trabalho. Os estudantes produziram **relatórios científicos, artigos de opinião e roteiros de vídeos explicativos**, exercitando a clareza, a argumentação e a coesão textual. Foram trabalhados gêneros textuais formais e informais, além da análise crítica do discurso sobre ciência e tecnologia. A leitura de textos de **Bakhtin (1997)** e **Paulo Freire (1996)** sustentou a importância do diálogo como base do processo educativo e da construção coletiva do saber.

Troca de Diálogos entre Professores e Reflexão Pedagógica ao longo do projeto, encontros entre os professores das diferentes áreas permitiram alinhar objetivos, compartilhar estratégias e integrar conteúdos. Durante uma reunião, a professora de Geografia questionou:

“Como podemos aproximar a discussão sobre mineração e descarte de pilhas com os dados das experiências em sala?”

A professora de Química respondeu:

“Podemos correlacionar a eficiência das pilhas com o tipo de metal utilizado, o que abre espaço para discutir o impacto ambiental desses materiais.”

Esse diálogo demonstra o espírito interdisciplinar do projeto, promovendo uma aprendizagem orgânica e situada, como propõe **Edgar Morin (2000)** ao defender a “ecologia dos saberes”.

A discussão interdisciplinar sobre o conceito de pilhas revela a riqueza de perspectivas que um mesmo tema pode proporcionar. Enquanto as ciências exatas e naturais focam em aspectos técnicos e ambientais, a linguagem destaca como o vocabulário popular absorve e ressignifica objetos cotidianos. Assim, pensar em “pilhas” é pensar também em sustentabilidade, segurança, sociedade e cultura. O estudo conjunto entre áreas é essencial para compreender e solucionar os desafios complexos do mundo contemporâneo.

## REFERÊNCIAS

ASSUNTO, Fulano. *Eletroquímica e Energia: Fundamentos e Aplicações*. São Paulo: Moderna, 2020.

BAKHTIN, Mikhail. *Estética da criação verbal*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/bncc>.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Cartilha sobre Coleta Seletiva de Pilhas e Baterias*. Brasília: MMA, 2019.

CHAMPANGNATTE, Dostoiowski Mariatt de Oliveira; NUNES, Lina Cardoso. A inserção das mídias audiovisuais no contexto escolar. *Educação em Revista*. Belo Horizonte. v.27, n.03, | dez. 2011, 1p.15-38. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982011000300002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982011000300002)>. Acesso em: 27 jun. 2025.

CITELLI, Adilson Odair. Meios de comunicação e práticas escolares. *Comunicação & Educação*, São Paulo, [17]: 30 a 36, jan./abr. 2000. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36894/39616>> . Acesso em: 27 jun. 2025.

KELLER, F.; KELLER, E. *Física para Cientistas e Engenheiros*. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do Trabalho Científico*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2021.

SILVA, E. T. da. *Geografia, Recursos Naturais e Sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2018.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. *Gramática: Teoria e Prática*. São Paulo: Scipione, 2019.

FAZENDA, Ivani C. A. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. 3. ed. Campinas: Papirus, 1994.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 23. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

PIAGET, Jean. *A epistemologia genética*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1973.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

CASTELLS, Manuel. *A era da informação: economia, sociedade e cultura*. Volume 1: A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

ASSUNTO, Fulano. *Eletroquímica e Energia: Fundamentos e Aplicações*. São Paulo: Moderna, 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Cartilha sobre Coleta Seletiva de Pilhas e Baterias*. Brasília: MMA, 2019.

KELLER, F.; KELLER, E. *Física para Cientistas e Engenheiros*. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2016.

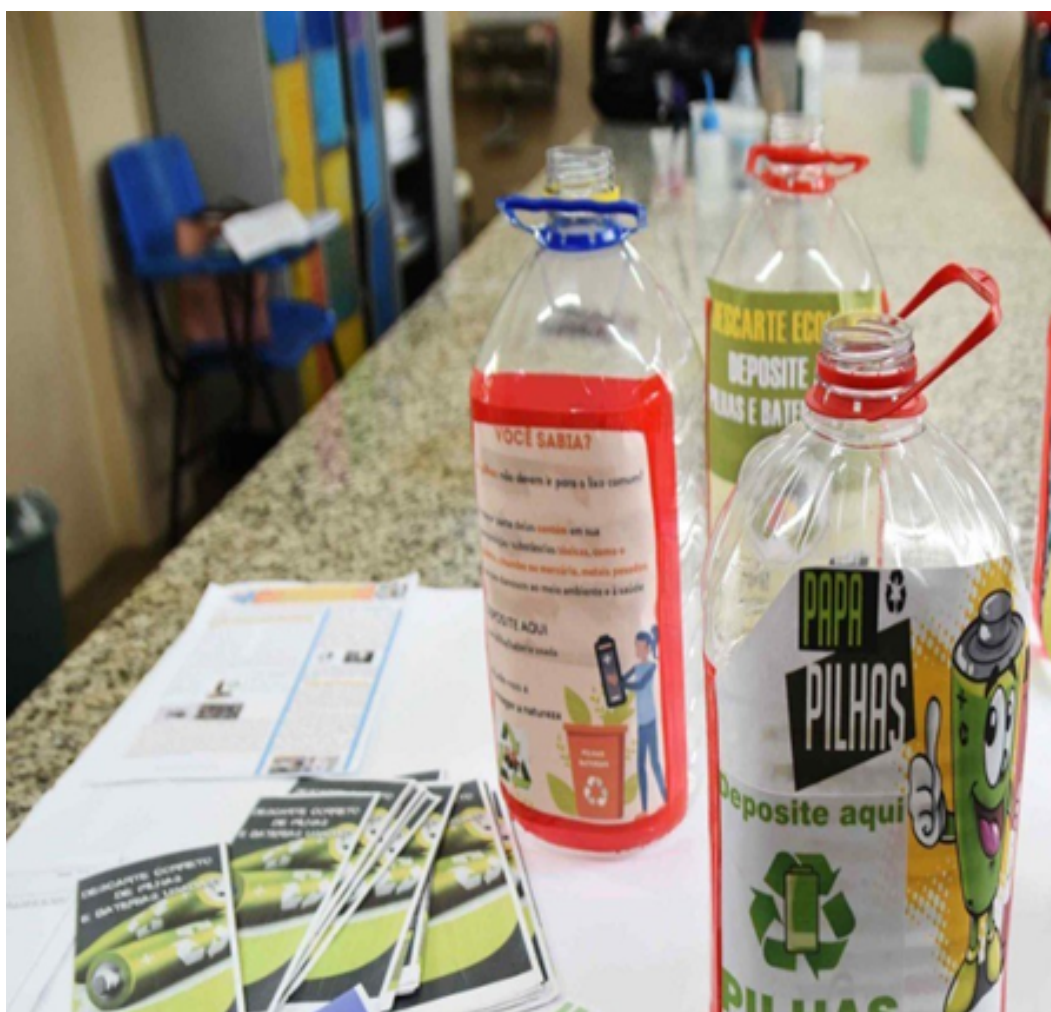
SEVERINO, A. J. *Metodologia do Trabalho Científico*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2021.

SILVA, E. T. da. *Geografia, Recursos Naturais e Sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2018.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. *Gramática: Teoria e Prática*. São Paulo: Scipione, 2019. trabalho multidisciplinar onde o elemento usado é pilhas e as disciplinas envolvidas são, geografia química física, letras português e informática, envolver TDS em multifacetada com pesquisa de resultados tabelas e troca de diálogo entre profissionais envolvidos usando teóricos.

FANTIN, M. Educação para as mídias e o currículo como prática cultural. Currículo sem Fronteiras. v. 12, n. 2, p. 437-452, maio/ago. 2012. Disponível em <<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss2articles/fantin.pdf>>. Acesso em: 27 jun. 2025.

MORAN, José Manuel. As mídias na educação. Desafios na Comunicação Pessoal. 3ª Ed. São Paulo: Paulinas, 2007, p. 162-166. Disponível em [http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias\\_eduacacao/midias\\_educ.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/midias_educ.pdf). Acesso em: 27 jun. 2025.





$$E=mc^2$$
$$a^2+b^2=c^2$$



# Educação:

*entre saberes e práticas*

Rúbia Kátia Azevedo Montenegro  
Francisco Albertino Gomes  
(Organizadores)

