



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

ÁREA DE EDUCAÇÃO

Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas como Estratégias de Inovação Pedagógica: Contribuições para a Efetivação das Políticas Públicas Educacionais na Educação

**Tese para obtenção do grau de:
Dra em Ciências da Educação**

**Apresentado por:
Eliane Souza de Almeida Cruz**

**Orientador(a):
Dr.Almir Jose Ferreira dos Santos**

DIADEMA -SP, BRASIL

2026





Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus amados pais, alicerces de tudo o que sou.

Ao longo desta jornada acadêmica, vocês foram o porto seguro nos dias de tempestade e a brisa suave que me impulsionou a seguir em frente, mesmo quando o cansaço ameaçava me fazer desistir. O apoio inabalável de vocês não se mede em palavras, mas em gestos silenciosos, em presença constante e em amor que nunca esmorece.

Se hoje chego ao fim de mais uma etapa, é porque vocês caminharam comigo, ainda que à distância, segurando minha mão nos momentos em que eu mais precisei. Obrigada por acreditarem em mim, especialmente quando eu mesma hesitei. Obrigada por serem minha base, meu exemplo e minha maior inspiração.

Este doutorado não é apenas meu, é nosso. Cada página escrita carrega um pouco do suor, do sorriso e do amor que vocês dedicaram à minha formação, não apenas como profissional, mas como ser humano.

Com todo o meu amor e gratidão eterna.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

AGRADECIMENTOS

A Deus, autor e sustentador da minha vida, expresso minha profunda gratidão. Foi Ele quem me concedeu força, sabedoria e discernimento para trilhar cada etapa desta jornada. Nos momentos de incerteza e cansaço, sua misericórdia foi o alicerce que me sustentou e o refúgio que me renovou.

Ao meu amado marido, dedico palavras que jamais serão suficientes para traduzir minha gratidão. Seu amor incondicional, sua paciência e sua presença constante foram o porto seguro em meio às tempestades acadêmicas. Mais do que um companheiro, foi meu maior incentivador, celebrando cada conquista e amparando-me em cada desafio. Sua escuta atenta, seu ombro amigo e suas palavras de encorajamento transformaram esta trajetória em algo mais leve e significativo. Sem você ao meu lado, esta caminhada teria sido muito mais árdua;

A ambos, dedico este trabalho com todo o meu amor, minha admiração e minha eterna gratidão.





Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

COMPROMISSO DO AUTOR

Eu, Eliane Souza de Almeida Cruz, declaro que:

O conteúdo deste documento é um reflexo do meu trabalho pessoal e declaro que ante qualquer notificação de plágio, cópia ou falta à fonte original, sou diretamente responsável legal, econômico e administrativo sem afetar o orientador do trabalho, a Universidade e quantas instituições colaboraram no referido trabalho, assumindo as consequências derivadas de tais práticas.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Eliane Souza de Almeida Cruz", written over a light blue rectangular background.

Assinatura: _____



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

RESUMO

A presente pesquisa aborda o tema Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas como Estratégias de Inovação Pedagógica: Contribuições para a Efetivação das Políticas Públicas Educacionais na Educação. O estudo parte da compreensão de que a educação contemporânea tem sido marcada por intensas transformações sociais, culturais e tecnológicas, exigindo da escola novas formas de ensinar e aprender. Nesse contexto, as tecnologias digitais e as metodologias ativas apresentam-se como possibilidades de inovação pedagógica, pois favorecem a participação dos estudantes, a mediação docente, a aprendizagem significativa e o uso crítico dos recursos digitais. O objetivo geral da pesquisa foi analisar de que forma as tecnologias digitais e as metodologias ativas contribuem para a inovação pedagógica e para a efetivação das políticas públicas educacionais na educação. A justificativa do estudo fundamenta-se na necessidade de compreender como essas estratégias podem colaborar para a melhoria da qualidade do ensino, para o fortalecimento da prática docente e para a ampliação do protagonismo estudantil, considerando os desafios da inclusão digital, da formação continuada e da implementação das políticas públicas no cotidiano escolar. Metodologicamente, a investigação foi desenvolvida por meio de uma pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa, baseada na análise de livros, artigos científicos, documentos oficiais e legislações educacionais relacionadas ao tema. Os resultados apontaram que as tecnologias digitais e as metodologias ativas contribuem para práticas pedagógicas mais dinâmicas, colaborativas e inclusivas, desde que sejam utilizadas com planejamento, intencionalidade e apoio institucional. Conclui-se que a inovação pedagógica depende da articulação entre políticas públicas, formação docente, infraestrutura escolar e compromisso com uma educação democrática, participativa e de qualidade.

Palavras-chave: Tecnologias digitais. Metodologias ativas. Políticas públicas educacionais.





Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

ABSTRACT

This research addresses the theme Digital Technologies and Active Methodologies as Strategies for Pedagogical Innovation: Contributions to the Implementation of Educational Public Policies in Education. The study is based on the understanding that contemporary education has been marked by intense social, cultural, and technological transformations, requiring schools to adopt new ways of teaching and learning. In this context, digital technologies and active methodologies emerge as possibilities for pedagogical innovation, as they promote student participation, teacher mediation, meaningful learning, and the critical use of digital resources. The general objective of the research was to analyze how digital technologies and active methodologies contribute to pedagogical innovation and to the implementation of educational public policies in education. The justification for the study is based on the need to understand how these strategies can contribute to improving the quality of teaching, strengthening teaching practice, and expanding student protagonism, considering the challenges of digital inclusion, continuing teacher education, and the implementation of public policies in the school context. Methodologically, the investigation was developed through bibliographic research, with a qualitative approach, based on the analysis of books, scientific articles, official documents, and educational legislation related to the topic. The results indicated that digital technologies and active methodologies contribute to more dynamic, collaborative, and inclusive pedagogical practices, provided that they are used with planning, intentionality, and institutional support. It is concluded that pedagogical innovation depends on the articulation between public policies, teacher training, school infrastructure, and commitment to a democratic, participatory, and quality education.

Keywords: Digital technologies. Active methodologies. Educational public policies.





Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO	8
1.1 TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CONTEXTO EDUCACIONAL	9
1.1.1 O uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem	12
1.1.3 Desafios da inclusão digital no ambiente escolar	19
1.2 METODOLOGIAS ATIVAS E PROTAGONISMO ESTUDANTIL	23
1.2.1 Aprendizagem baseada em problemas, projetos e investigação	29
1.2.2 O estudante como protagonista do processo de aprendizagem	37
1.2.3 o estudante como protagonista do processo de aprendizagem	43
1.2.4 O papel do professor como mediador nas metodologias ativas	48
1.3 INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E TRANSFORMAÇÃO DAS PRÁTICAS DOCENTES	53
1.3.1 Mudanças nas práticas docentes diante das novas demandas educacionais.....	61
1.3.2 Formação continuada docente para o uso de tecnologias e metodologias ativas.....	68
1.3.4 Possibilidades e limites da inovação pedagógica no cotidiano escolar ...	76
1.4 POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	84
1.4.1 Políticas de inclusão digital e democratização do acesso à tecnologia... 88	
1.4.2 A presença das tecnologias digitais nas diretrizes educacionais brasileiras	96
1.4.3 Desafios para a efetivação das políticas públicas no contexto escolar .	104
CAPÍTULO 2: METODOLOGIA	112
2.1 TIPO DE PESQUISA	114
2.2 ABORDAGEM DA PESQUISA	117
2.3 CORPUS OU MATERIAL DE ANÁLISE	120
2.4 SELEÇÃO DOS MATERIAIS.....	124
2.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS	127
2.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	130





Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.

254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

CAPÍTULO 3: RESULTADOS E DISCUSSÃO	135
3.1 RESULTADOS GERAIS DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	136
3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E INOVAÇÃO EDUCACIONAL	139
3.3 METODOLOGIAS ATIVAS E PROTAGONISMO ESTUDANTIL	143
3.4 INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E TRANSFORMAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE.....	147
3.5 POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E EFETIVAÇÃO DA EDUCAÇÃO DIGITAL	150
3.6 FORMAÇÃO DOCENTE COMO EIXO ESTRATÉGICO DA INOVAÇÃO PEDAGÓGICA.....	153
3.7 DESAFIOS IDENTIFICADOS NA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	156
3.8 DISCUSSÃO INTEGRADA DOS RESULTADOS.....	157
3.9 SÍNTESE DOS RESULTADOS E IMPLICAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO	159
3.10 PLANO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA.....	160
CONCLUSÕES.....	179
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	184





Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

LISTA DE SIGLAS

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

DCIHE – Delaware Commission on Independent Higher Education

DF – Distrito Federal

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação

PNE – Plano Nacional de Educação

PNED – Política Nacional de Educação Digital

TDICs – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

TEA – Transtorno do Espectro Autista

UEPG – Universidade Estadual de Ponta Grossa





Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.

254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização geral da pesquisa.....	103
Tabela 2 – Composição do corpus da pesquisa.....	108
Tabela 3 – Critérios de seleção dos materiais bibliográficos e documentais ..	111
Tabela 4 – Etapas dos procedimentos de análise dos dados.....	114
Tabela 5 – Categorias identificadas na pesquisa bibliográfica.....	121
Tabela 6 – Contribuições das tecnologias digitais identificadas na pesquisa.	126
Tabela 7 – Contribuições e desafios das metodologias ativas.....	127
Tabela 8 – Relação entre políticas públicas, tecnologias digitais e prática pedagógica.....	135





Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Recursos digitais.....	14
Figura 2. O estudante como protagonista do processo de aprendizagem.....	33
Figura 3. Inovações na formação de professores no século XXI.....	61
Figura 4. Tecnologias digitais na educação brasileira.....	85



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

INTRODUÇÃO

A educação contemporânea tem sido profundamente impactada pelas transformações sociais, culturais e tecnológicas que marcam a sociedade atual. O avanço das tecnologias digitais, a ampliação do acesso à informação, a presença constante de dispositivos conectados e as novas formas de comunicação modificaram a maneira como os sujeitos aprendem, interagem e produzem conhecimento. Nesse contexto, a escola passa a ser desafiada a repensar suas práticas pedagógicas, seus métodos de ensino e sua relação com os estudantes, considerando que os modelos tradicionais, centrados exclusivamente na transmissão de conteúdos, já não respondem de forma plena às demandas formativas da atualidade. Dessa forma, o tema “Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas como Estratégias de Inovação Pedagógica: Contribuições para a Efetivação das Políticas Públicas Educacionais na Educação” apresenta-se como uma discussão necessária para compreender os caminhos possíveis de renovação da prática educativa.

As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no cotidiano dos estudantes e dos professores, seja por meio de computadores, celulares, tablets, plataformas virtuais, aplicativos, redes sociais, jogos digitais, ambientes de aprendizagem ou recursos multimídia. No entanto, sua presença na sociedade não significa, automaticamente, sua integração efetiva ao processo de ensino-aprendizagem. Para que as tecnologias contribuam para a educação, é necessário que sejam utilizadas com intencionalidade pedagógica, planejamento e mediação docente. Kenski (2012) destaca que as tecnologias alteram os tempos, espaços e modos de aprender, exigindo da escola uma reorganização de suas práticas. Assim, o uso pedagógico das tecnologias digitais precisa ir além da simples inserção de equipamentos, devendo favorecer a construção do



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

conhecimento, a participação dos estudantes e o desenvolvimento de competências críticas.

Nesse sentido, as metodologias ativas surgem como estratégias pedagógicas capazes de dialogar com as demandas educacionais contemporâneas. Elas propõem uma mudança na forma de ensinar e aprender, colocando o estudante em posição mais participativa, autônoma e responsável por seu processo de aprendizagem. Diferentemente das práticas centradas apenas na exposição do professor, as metodologias ativas valorizam a problematização, a investigação, a colaboração, a resolução de problemas, a aprendizagem por projetos, a sala de aula invertida, a gamificação e outras práticas que favorecem o protagonismo estudantil. Para Bacich e Moran (2018), essas metodologias contribuem para uma educação mais inovadora porque estimulam o estudante a participar ativamente da construção do conhecimento, estabelecendo relações entre teoria e prática.

A articulação entre tecnologias digitais e metodologias ativas torna-se ainda mais relevante quando se considera a necessidade de promover aprendizagens significativas. O estudante contemporâneo não deve ser visto apenas como receptor de informações, mas como sujeito capaz de pesquisar, selecionar dados, produzir conteúdos, interagir, criar soluções e participar criticamente da sociedade. Freire (1996) afirma que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção ou construção. Essa concepção aproxima-se das metodologias ativas, pois reconhece o estudante como sujeito do processo educativo e valoriza o papel do professor como mediador da aprendizagem. Portanto, a inovação pedagógica deve ser compreendida como uma mudança de postura diante do ensino, e não apenas como uso de recursos modernos.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A relevância do tema também está relacionada às políticas públicas educacionais. No Brasil, documentos como a Base Nacional Comum Curricular apontam para a necessidade de desenvolver competências relacionadas à cultura digital, ao pensamento crítico, à comunicação, à argumentação, à colaboração e à formação integral dos estudantes (BRASIL, 2018). Além disso, políticas voltadas à educação digital reforçam a importância da inclusão tecnológica, da formação docente e da democratização do acesso aos recursos digitais. No entanto, a efetivação dessas políticas ainda enfrenta muitos desafios, como a desigualdade de acesso à internet, a falta de equipamentos nas escolas, a ausência de formação continuada adequada e as dificuldades de integração das tecnologias ao currículo.

Dessa forma, discutir tecnologias digitais e metodologias ativas como estratégias de inovação pedagógica é também discutir a efetivação das políticas públicas educacionais. As políticas podem estabelecer diretrizes, metas e orientações, mas sua concretização depende das condições reais das escolas e da atuação dos profissionais da educação. Não basta que os documentos oficiais reconheçam a importância da cultura digital se as escolas não possuem infraestrutura adequada ou se os professores não recebem formação para utilizar os recursos de forma pedagógica. Assim, a pesquisa torna-se relevante por problematizar a distância entre o que é proposto pelas políticas públicas e o que, de fato, se realiza no cotidiano escolar.

Outro aspecto que reforça a importância do tema é a formação docente. A integração das tecnologias digitais e das metodologias ativas exige professores preparados para planejar, mediar, avaliar e adaptar práticas pedagógicas. Tomaz (2025) destaca que a formação continuada está diretamente relacionada à qualidade do ensino, pois permite ao professor refletir sobre sua prática e desenvolver novas estratégias. Nesse sentido, a inovação



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

pedagógica não pode ser imposta ao professor sem que haja apoio, valorização profissional e condições de trabalho. A formação docente precisa contemplar não apenas o domínio técnico das ferramentas digitais, mas também o uso crítico, ético, inclusivo e pedagógico das tecnologias.

A relevância social desta pesquisa está no fato de que a educação digital e as metodologias ativas podem contribuir para uma escola mais democrática, inclusiva e participativa. Quando bem utilizadas, as tecnologias digitais ampliam o acesso ao conhecimento, favorecem diferentes formas de aprendizagem e possibilitam maior interação entre professores e estudantes. Entretanto, também podem ampliar desigualdades quando não há acesso democrático aos recursos. Por isso, a inovação pedagógica precisa estar comprometida com a inclusão digital e com o direito de todos os estudantes à aprendizagem. Soares et al. (2025) ressaltam que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação podem potencializar práticas inclusivas, desde que sejam utilizadas com planejamento e acessibilidade.

No campo acadêmico, o estudo justifica-se por contribuir para o aprofundamento das discussões sobre inovação pedagógica, práticas docentes e políticas educacionais. Ao analisar a relação entre tecnologias digitais, metodologias ativas e políticas públicas, a pesquisa permite compreender que a inovação não depende de um único fator, mas da articulação entre currículo, formação docente, infraestrutura, gestão escolar, inclusão e participação estudantil. Libâneo (2013) destaca que a prática pedagógica deve articular objetivos, conteúdos, métodos e avaliação, o que evidencia a necessidade de pensar a inovação de forma planejada e integrada.

Portanto, a contextualização do tema demonstra que as tecnologias digitais e as metodologias ativas ocupam lugar central nas discussões educacionais atuais, especialmente por possibilitarem novas formas de ensinar



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

e aprender. Sua relevância está na capacidade de contribuir para práticas pedagógicas mais participativas, significativas e alinhadas às demandas da sociedade contemporânea. Contudo, para que essas estratégias realmente favoreçam a efetivação das políticas públicas educacionais, é necessário enfrentar desafios relacionados à formação docente, à infraestrutura, à inclusão digital e à gestão pedagógica. Assim, esta pesquisa torna-se importante por promover uma reflexão crítica sobre os caminhos para uma educação mais inovadora, democrática e comprometida com a aprendizagem de todos.

Problema

De que forma as tecnologias digitais e as metodologias ativas podem contribuir para a inovação pedagógica e para a efetivação das políticas públicas educacionais na educação, considerando os desafios enfrentados pelas escolas, pelos professores e pelos estudantes no processo de ensino-aprendizagem?

Perguntas de investigação

1. Como as tecnologias digitais podem ser utilizadas como ferramentas de apoio à inovação pedagógica no contexto educacional?
2. De que maneira as metodologias ativas contribuem para o protagonismo estudantil e para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem?
3. Quais desafios dificultam a integração das tecnologias digitais e das metodologias ativas nas práticas pedagógicas escolares?



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

4. Como as políticas públicas educacionais podem favorecer a inclusão digital, a formação docente e a efetivação de práticas pedagógicas inovadoras?
5. De que forma um plano de intervenção pedagógica pode contribuir para orientar o uso das tecnologias digitais e das metodologias ativas na escola?

Objetivo geral

Analisar de que forma as tecnologias digitais e as metodologias ativas contribuem para a inovação pedagógica e para a efetivação das políticas públicas educacionais na educação, considerando seus impactos no processo de ensino-aprendizagem, na prática docente e na melhoria da qualidade educacional.

Objetivos específicos

1. Identificar as principais tecnologias digitais e metodologias ativas utilizadas no contexto educacional como estratégias de inovação pedagógica.
2. Compreender como as políticas públicas educacionais orientam e incentivam o uso das tecnologias digitais e das metodologias ativas nas práticas escolares.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

3. Discutir as contribuições e os desafios da integração entre tecnologias digitais, metodologias ativas e políticas públicas para a melhoria do ensino e da aprendizagem.
4. Desenvolver um plano de intervenção pedagógica voltado à utilização das tecnologias digitais e das metodologias ativas como estratégias de inovação, visando fortalecer a prática docente, ampliar o protagonismo estudantil e contribuir para a efetivação das políticas públicas educacionais no ambiente escolar.

A presente pesquisa foi estruturada em três capítulos principais, além das conclusões e referências bibliográficas. O Capítulo 1 apresenta o marco teórico, abordando as tecnologias digitais no contexto educacional, o uso desses recursos no processo de ensino-aprendizagem, os desafios da inclusão digital, as metodologias ativas, o protagonismo estudantil, o papel do professor como mediador, a inovação pedagógica, a transformação das práticas docentes, a formação continuada e as políticas públicas educacionais relacionadas à integração das tecnologias digitais. O Capítulo 2 descreve a metodologia adotada, contemplando o tipo de pesquisa, a abordagem, o corpus ou material de análise, os critérios de seleção dos materiais, os procedimentos de análise dos dados e as considerações éticas. O Capítulo 3 apresenta os resultados e a discussão da pesquisa bibliográfica, destacando as contribuições das tecnologias digitais, das metodologias ativas, da formação docente e das políticas públicas para a inovação pedagógica, além de apresentar uma síntese dos resultados, suas implicações para a educação e um plano de intervenção pedagógica. Por fim, são apresentadas as conclusões da pesquisa e as referências bibliográficas utilizadas.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

O presente capítulo apresenta o marco teórico da pesquisa, com a finalidade de fundamentar as discussões relacionadas às tecnologias digitais, às metodologias ativas, à inovação pedagógica e à efetivação das políticas públicas educacionais no contexto escolar. Inicialmente, serão abordadas as tecnologias digitais no campo educacional, destacando seu conceito, sua evolução, suas possibilidades de uso no processo de ensino-aprendizagem, os recursos digitais como ferramentas de mediação pedagógica e os desafios da inclusão digital. Em seguida, serão discutidas as metodologias ativas e o protagonismo estudantil, considerando estratégias como aprendizagem baseada em problemas, projetos, investigação, gamificação e outras práticas que favorecem a participação dos estudantes. Também será apresentada a relação entre inovação pedagógica e transformação das práticas docentes, enfatizando a formação continuada, o papel do professor como mediador e os limites e possibilidades da inovação no cotidiano escolar. Por fim, o capítulo analisará as políticas públicas educacionais voltadas à integração das tecnologias digitais, à democratização do acesso, à formação docente e à melhoria da qualidade da educação, buscando compreender como esses elementos se articulam para promover uma escola mais inclusiva, participativa, crítica e alinhada às demandas contemporâneas.

1.1 TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CONTEXTO EDUCACIONAL

As tecnologias digitais têm assumido papel cada vez mais significativo no contexto educacional, especialmente diante das transformações sociais, culturais e comunicacionais que atravessam a escola contemporânea. A presença de computadores, internet, plataformas virtuais, aplicativos, ambientes digitais de aprendizagem, jogos educativos, recursos multimídia e dispositivos móveis modificou a forma como os sujeitos acessam informações, interagem,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

produzem conhecimento e participam das práticas sociais. No campo da educação, essas mudanças exigem que a escola repense seus métodos, suas formas de ensinar e suas estratégias de mediação, de modo que o uso das tecnologias não seja compreendido apenas como inserção de equipamentos, mas como possibilidade de reorganização pedagógica. Nesse sentido, Kenski (2012) compreende que as tecnologias, quando integradas ao processo educativo, modificam tempos, espaços e relações de aprendizagem, tornando necessário um olhar crítico sobre sua utilização.

A evolução das tecnologias digitais na educação não ocorreu de forma linear nem homogênea. Inicialmente, o uso de recursos tecnológicos esteve associado à introdução de laboratórios de informática, softwares educativos e ferramentas de apoio às atividades escolares.

Para Moran (2015, p. 83),

As tecnologias ampliam as possibilidades de aprendizagem quando articuladas a metodologias que favorecem participação, autonomia e colaboração, evitando que sejam usadas apenas para reproduzir práticas tradicionais em novos suportes, com o avanço da internet e da cultura digital, esse uso passou a envolver novas formas de comunicação, produção coletiva e acesso a diferentes linguagens. Assim, as tecnologias digitais deixaram de ser apenas instrumentos auxiliares e passaram a ocupar lugar estratégico nas discussões sobre inovação pedagógica, inclusão digital e democratização do conhecimento.

No Brasil, a discussão sobre tecnologias digitais na educação também se relaciona às políticas públicas educacionais e às diretrizes curriculares. A Base Nacional Comum Curricular reconhece a importância da cultura digital na formação dos estudantes, ao propor que a escola desenvolva competências relacionadas ao uso crítico, significativo, reflexivo e ético das tecnologias digitais (BRASIL, 2018). Isso significa que a educação não pode ignorar o modo como os estudantes vivem, comunicam-se e aprendem em uma sociedade marcada pela circulação acelerada de informações. Entretanto, a simples presença das



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

tecnologias na escola não garante inovação pedagógica. Para que contribuam efetivamente para a aprendizagem, é necessário planejamento, intencionalidade didática, formação docente e condições materiais adequadas.

Nesse cenário, as tecnologias digitais devem ser compreendidas como parte de um processo mais amplo de transformação das práticas pedagógicas. Elas podem favorecer a pesquisa, a autoria, a comunicação, a resolução de problemas, a criatividade e a construção colaborativa do conhecimento. No entanto, também podem reforçar desigualdades quando o acesso é limitado ou quando professores e estudantes não recebem formação suficiente para utilizá-las de modo crítico. Lucena et al. (2025) destacam que as tecnologias da informação podem contribuir para a formação continuada docente, principalmente quando pensadas como ferramentas de apoio à inclusão e ao desenvolvimento profissional. Assim, sua evolução no campo educacional precisa ser analisada de forma crítica, considerando tanto suas potencialidades quanto seus limites.

A escola contemporânea encontra-se diante do desafio de dialogar com estudantes que já estão imersos em práticas digitais fora do ambiente escolar. Esse dado não significa que todos dominem as tecnologias de maneira crítica, pois o uso cotidiano de redes sociais e aplicativos não se traduz automaticamente em competência digital para aprender, pesquisar, selecionar informações e produzir conhecimento. Por isso, a mediação docente continua sendo essencial. De acordo com Valente (2018), o uso das tecnologias na educação precisa estar vinculado à construção ativa do conhecimento, pois o estudante aprende melhor quando interage com situações desafiadoras, elabora hipóteses, testa possibilidades e recebe orientação adequada durante o processo.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Além disso, a evolução das tecnologias digitais no ensino deve ser pensada em relação ao currículo. Não basta inserir equipamentos na escola se o currículo permanece centrado em aulas expositivas, memorização e pouca participação estudantil. As tecnologias podem favorecer novas formas de organização didática, como ensino híbrido, sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos, gamificação, produção de vídeos, mapas conceituais digitais, podcasts, fóruns de discussão e atividades colaborativas online. Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) afirmam que a integração entre tecnologias digitais e práticas pedagógicas exige planejamento intencional, pois o recurso tecnológico só se torna significativo quando está articulado aos objetivos de aprendizagem.

Dessa forma, compreender o conceito e a evolução das tecnologias digitais na educação implica reconhecer que elas fazem parte de uma mudança cultural mais ampla. A escola não deve utilizá-las como moda pedagógica, mas como possibilidade de ampliar o acesso ao conhecimento, diversificar estratégias de ensino e promover aprendizagens mais participativas. A inovação não está no equipamento em si, mas no modo como ele é incorporado à prática docente e ao projeto pedagógico. Nesse sentido, a presença das tecnologias digitais demanda uma revisão das concepções de ensino, aprendizagem, avaliação e formação docente, fortalecendo uma educação mais conectada às demandas sociais atuais.

1.1.1 O uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem

O uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem possibilita a criação de ambientes mais dinâmicos, interativos e colaborativos. Quando planejadas adequadamente, essas ferramentas favorecem a



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

participação dos estudantes, ampliam o acesso a diferentes fontes de informação e permitem que o professor diversifique suas estratégias didáticas. Para Moran (2015), as tecnologias contribuem para tornar a aprendizagem mais flexível e personalizada, desde que estejam associadas a práticas pedagógicas que valorizem a autonomia e o protagonismo discente.

As tecnologias digitais podem ser utilizadas em pesquisas orientadas, atividades de autoria, produção de textos multimodais, simulações, videoaulas, jogos educativos, plataformas adaptativas, fóruns virtuais, avaliações digitais e projetos interdisciplinares.

No entanto, é importante compreender que a tecnologia, por si só, não transforma a aprendizagem. Ela precisa ser acompanhada de uma proposta pedagógica coerente. A utilização de slides, vídeos ou plataformas digitais sem mudança na lógica da aula pode apenas transferir o modelo tradicional para o ambiente digital. Nesse sentido, a inovação pedagógica depende da articulação entre recursos tecnológicos, objetivos educacionais e metodologias ativas. Bacich e Moran (2018) defendem que as metodologias ativas, quando associadas às tecnologias digitais, favorecem experiências de aprendizagem mais significativas, pois colocam o estudante em situação de participação, investigação, tomada de decisão e construção de conhecimento.

As tecnologias digitais também contribuem para ampliar as possibilidades de acompanhamento da aprendizagem. Plataformas educacionais, formulários digitais, ambientes virtuais e ferramentas interativas permitem ao professor observar o desempenho dos estudantes, identificar dificuldades, propor intervenções e acompanhar o desenvolvimento das atividades. Esse uso pode favorecer uma avaliação mais processual, menos centrada apenas em provas finais e mais preocupada com o percurso de aprendizagem. Luckesi (2011, p 92) destaca que,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A avaliação precisa ser compreendida como prática diagnóstica e formativa, capaz de orientar decisões pedagógicas. Assim, as tecnologias digitais podem colaborar com essa perspectiva ao oferecer registros, devolutivas e possibilidades de acompanhamento contínuo.

No campo da inclusão, as tecnologias digitais também assumem papel relevante. Recursos de acessibilidade, leitores de tela, softwares de comunicação alternativa, vídeos legendados, materiais audiovisuais, aplicativos educacionais e plataformas adaptáveis podem favorecer a participação de estudantes com diferentes necessidades. Soares et al. (2025) analisam as TDICs como ferramentas capazes de potencializar práticas de ensino-aprendizagem na educação inclusiva, destacando que seu uso pode ampliar as formas de acesso ao conhecimento. Entretanto, esse potencial depende de planejamento, acessibilidade e formação docente, pois a tecnologia pode incluir ou excluir, dependendo das condições em que é utilizada.

A mediação docente é elemento central nesse processo. O professor deixa de ser apenas transmissor de conteúdo e passa a atuar como orientador, curador de informações, planejador de experiências e mediador das interações. Isso exige novas competências profissionais, especialmente no que se refere à seleção de recursos, organização de atividades digitais, orientação ética sobre o uso da internet e acompanhamento das aprendizagens. Souza (2024) destaca que a mediação docente com tecnologias digitais precisa estar articulada à perspectiva inclusiva, considerando as necessidades dos estudantes e as possibilidades de participação de todos. Dessa forma, o papel do professor permanece indispensável, mesmo em contextos fortemente mediados por tecnologias.

Outro aspecto importante é a aprendizagem colaborativa. As tecnologias digitais favorecem atividades em grupo, produção compartilhada de documentos, fóruns de discussão, projetos interdisciplinares e trocas entre estudantes de diferentes contextos. Essas práticas podem ampliar a interação e



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

fortalecer o senso de pertencimento, desde que organizadas com objetivos claros. Freire (1996) ressalta que ensinar exige diálogo, escuta e respeito aos saberes dos educandos. Nesse sentido, as tecnologias digitais podem favorecer práticas dialógicas quando utilizadas para promover participação, debate, autoria e construção coletiva, e não apenas para transmitir conteúdos de maneira verticalizada.

As tecnologias digitais também dialogam com diferentes linguagens. A aprendizagem contemporânea não se limita ao texto escrito, mas envolve imagens, sons, vídeos, mapas, gráficos, hipertextos, jogos, animações e simulações. Essa diversidade permite que os estudantes aprendam de diferentes maneiras e desenvolvam competências relacionadas à comunicação, criatividade e pensamento crítico. Rojo (2009), ao discutir os multiletramentos, destaca a importância de considerar as múltiplas linguagens presentes na sociedade atual. Embora a autora trate do campo dos letramentos, sua reflexão contribui para compreender que a escola precisa dialogar com práticas sociais marcadas por diferentes formas de leitura e produção de sentido.

Portanto, o uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem deve ser compreendido como prática pedagógica intencional. Elas podem favorecer motivação, participação, inclusão, autoria e aprendizagem significativa, mas também podem aprofundar desigualdades caso sejam utilizadas sem planejamento ou sem acesso democrático. A efetividade de seu uso depende da formação docente, da infraestrutura escolar, da gestão pedagógica e da integração com o currículo. Dessa forma, as tecnologias digitais não substituem o professor, mas ampliam suas possibilidades de mediação e tornam mais complexa a tarefa de ensinar.

1.1.2 Recursos digitais como ferramentas de mediação pedagógica



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Os recursos digitais podem ser compreendidos como instrumentos que auxiliam o professor na mediação pedagógica, permitindo que os conteúdos sejam trabalhados de maneira mais interativa, contextualizada e significativa. Entre esses recursos, destacam-se plataformas educacionais, vídeos, podcasts, simuladores, jogos digitais, aplicativos, mapas interativos, ambientes virtuais de aprendizagem, quadros colaborativos, formulários digitais e ferramentas de produção multimídia. Esses recursos ampliam as possibilidades de organização didática e permitem que o estudante participe ativamente do processo de aprendizagem. Para Libâneo (2013), a didática deve articular objetivos, conteúdos, métodos e avaliação; logo, o uso dos recursos digitais precisa estar integrado a essa organização pedagógica.

A mediação pedagógica por meio das tecnologias digitais exige que o professor selecione recursos adequados aos objetivos da aula e às necessidades dos estudantes. Não se trata de utilizar muitas ferramentas, mas de escolher aquelas que favorecem a aprendizagem. Um vídeo, por exemplo, pode ser utilizado para introduzir um tema, problematizar uma situação, ampliar repertórios ou apoiar estudantes com dificuldades de compreensão. Uma plataforma colaborativa pode favorecer a construção coletiva de textos, mapas mentais ou projetos. Um jogo digital pode estimular o raciocínio, a resolução de problemas e o engajamento. Canello e Altenhofen (2025) discutem a gamificação como uma metodologia ativa capaz de tornar o processo educativo mais envolvente, desde que articulada a objetivos pedagógicos claros.

Figura 1 Recursos digitais



Fonte: <https://www.totvs.com/blog/instituicao-de-ensino/recursos-digitais-escolares/>

A gamificação tem ganhado espaço nas discussões sobre recursos digitais e metodologias ativas. Ela consiste no uso de elementos de jogos em contextos que não são necessariamente jogos, como desafios, pontuações, fases, missões, recompensas simbólicas, narrativas e feedbacks. No contexto educacional, pode contribuir para aumentar o engajamento dos estudantes, favorecer a participação e tornar o processo de aprendizagem mais motivador. Santos, Cabette e Luis (2020) analisam a gamificação como metodologia ativa em cursos a distância, destacando sua relação com as novas tecnologias aplicadas ao ensino. Entretanto, é importante evitar que a gamificação se reduza à competição ou à recompensa, pois sua finalidade deve ser pedagógica.

Além da gamificação, os ambientes virtuais de aprendizagem também se destacam como recursos importantes para a mediação pedagógica. Esses ambientes permitem organizar materiais, propor atividades, acompanhar o desempenho dos estudantes, realizar fóruns, aplicar avaliações e promover



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

interações. No ensino híbrido, por exemplo, o ambiente digital pode complementar as aulas presenciais, oferecendo momentos de estudo individual, colaboração e aprofundamento. Schlemmer e Moreira (2022) discutem a educação híbrida e a educação OnLIFE, ressaltando a necessidade de pensar a aprendizagem em contextos que integram experiências presenciais e digitais. Essa perspectiva amplia a compreensão da escola como espaço conectado a diferentes temporalidades e ambientes de aprendizagem.

Os recursos digitais também podem favorecer práticas de aprendizagem significativa. Quando os estudantes produzem vídeos, podcasts, apresentações digitais, infográficos ou projetos colaborativos, deixam de ser apenas receptores de conteúdo e tornam-se autores. Essa autoria fortalece o envolvimento com o conhecimento, pois exige pesquisa, seleção de informações, organização de ideias, criatividade e comunicação. Simões et al. (2025, p. 41) destacam que,

A gamificação e a aprendizagem ativa podem utilizar o lúdico como estratégia pedagógica, favorecendo maior envolvimento dos estudantes nas atividades. Essa abordagem aproxima-se da ideia de que aprender envolve participação e construção de sentido.

No entanto, o uso dos recursos digitais como ferramentas de mediação pedagógica exige atenção aos desafios da formação docente. Muitos professores reconhecem a importância das tecnologias, mas sentem insegurança para utilizá-las de forma pedagógica. Oliveira et al. (2024) discutem o conhecimento dos professores no uso de tecnologias na educação inclusiva, evidenciando que a formação é condição essencial para que os recursos digitais sejam utilizados de maneira adequada. A formação docente precisa ir além do domínio técnico, envolvendo também reflexão didática, planejamento, avaliação, acessibilidade e ética digital.

Outro ponto relevante diz respeito à acessibilidade dos recursos digitais. Para que sejam instrumentos de mediação pedagógica inclusiva, precisam atender às necessidades de diferentes estudantes. Isso envolve materiais com



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

legendas, audiodescrição, compatibilidade com leitores de tela, linguagem clara, adaptação de atividades e alternativas de participação. Bernardo e Assis (2025) destacam as tecnologias acessíveis como práticas inovadoras na formação continuada de professores em educação especial, mostrando que a inclusão digital precisa estar articulada à inclusão escolar. Assim, a escolha dos recursos digitais deve considerar não apenas sua atratividade, mas também sua capacidade de promover acesso e participação.

Os recursos digitais também ajudam o professor a diversificar estratégias de avaliação. Ferramentas digitais podem ser utilizadas para quizzes, portfólios, autoavaliações, rubricas, devolutivas rápidas, fóruns reflexivos e registros de aprendizagem. Lima, Oliveira e Schlemmer (2023) discutem práticas pedagógicas gamificadas em territórios imersivos de aprendizagem, apontando a importância de acompanhar o processo e não apenas o resultado final. Dessa maneira, as tecnologias podem contribuir para uma avaliação mais formativa, permitindo que o estudante compreenda seus avanços e dificuldades ao longo do percurso.

Portanto, os recursos digitais devem ser compreendidos como ferramentas de mediação pedagógica quando utilizados com intencionalidade, criticidade e planejamento. Eles não substituem a relação professor-estudante, mas podem enriquecê-la, ampliando as formas de ensinar e aprender. Sua utilização precisa estar vinculada ao currículo, aos objetivos da aprendizagem, à realidade dos estudantes e às condições da escola. Assim, tornam-se instrumentos de inovação pedagógica quando favorecem participação, autoria, colaboração, acessibilidade e construção significativa do conhecimento.

1.1.3 Desafios da inclusão digital no ambiente escolar



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Apesar das potencialidades das tecnologias digitais, sua integração ao ambiente escolar enfrenta desafios significativos. O primeiro deles é a desigualdade de acesso. Muitas escolas ainda apresentam infraestrutura limitada, com ausência de internet de qualidade, poucos equipamentos, laboratórios desatualizados ou falta de manutenção. Além disso, muitos estudantes não possuem dispositivos adequados ou acesso à internet em casa. Essa realidade demonstra que a inclusão digital não depende apenas da vontade dos professores, mas de políticas públicas, investimentos e gestão educacional. A BNCC reconhece a importância da cultura digital, mas sua efetivação depende de condições concretas para que as escolas possam desenvolver práticas alinhadas a essa competência (BRASIL, 2018).

Outro desafio importante é a formação docente. A presença das tecnologias na escola exige que os professores desenvolvam competências para utilizá-las de forma pedagógica, crítica e inclusiva. Muitos docentes não tiveram, em sua formação inicial, experiências consistentes com tecnologias digitais aplicadas ao ensino. Por isso, a formação continuada torna-se indispensável. Tomaz (2025) destaca que a formação continuada possui relação direta com a qualidade das práticas pedagógicas, pois permite ao professor refletir sobre sua atuação e aperfeiçoar suas estratégias. No campo das tecnologias digitais, essa formação precisa contemplar tanto aspectos técnicos quanto didáticos, éticos e metodológicos.

A inclusão digital também envolve o desenvolvimento de uma postura crítica diante das informações. Em uma sociedade marcada pela circulação intensa de conteúdos, os estudantes precisam aprender a pesquisar, selecionar fontes, comparar informações, reconhecer notícias falsas, respeitar direitos autorais e utilizar as tecnologias de forma ética. A escola possui papel essencial nesse processo. Freire (1996) defende uma educação crítica, capaz de formar



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

sujeitos autônomos e conscientes de sua realidade. Assim, o uso das tecnologias digitais deve contribuir para a formação cidadã, e não apenas para o consumo passivo de informações.

Além disso, a integração das tecnologias digitais demanda mudanças na cultura escolar. Algumas instituições ainda resistem à inovação por estarem organizadas em práticas tradicionais, com pouco espaço para experimentação, colaboração e autoria. A inovação pedagógica exige uma gestão escolar aberta ao diálogo, ao planejamento coletivo e à formação dos professores. Moran (2015, p. 91) afirma que:

As tecnologias ampliam possibilidades, mas sua efetividade depende de mudanças metodológicas e organizacionais. Portanto, a escola precisa criar condições para que os professores possam planejar, testar, avaliar e aprimorar suas práticas com tecnologias.

O desafio da inclusão digital também se relaciona à educação inclusiva. Estudantes com deficiência, transtornos do desenvolvimento ou dificuldades de aprendizagem podem se beneficiar de recursos digitais acessíveis, mas isso depende de adaptação, planejamento e acompanhamento. Stoffel et al. (2025) discutem a formação de professores para uma educação inclusiva por meio da integração de tecnologias digitais na adaptação curricular, mostrando que a tecnologia pode favorecer a personalização do ensino. Entretanto, quando não há acessibilidade, ela pode criar novas barreiras. Assim, inclusão digital e inclusão escolar devem caminhar juntas.

Outro problema recorrente é a tendência de utilizar as tecnologias apenas como recurso motivacional, sem integração ao currículo. Embora seja importante tornar as aulas mais atrativas, a finalidade pedagógica deve estar sempre no centro do planejamento. O uso de aplicativos, vídeos ou jogos precisa estar relacionado aos objetivos da aprendizagem. Valente (2018) ressalta que as tecnologias devem favorecer a construção do conhecimento, e não apenas a



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

transmissão de informações. Isso significa que o professor precisa planejar atividades em que os estudantes pensem, investiguem, criem, resolvam problemas e produzam sentidos.

A gestão do tempo e da atenção dos estudantes também representa um desafio. As tecnologias digitais podem favorecer a aprendizagem, mas também podem dispersar, especialmente quando não há orientação clara. O professor precisa estabelecer objetivos, combinados, critérios de uso e estratégias de acompanhamento. A cultura digital traz novas formas de interação, mas também exige responsabilidade, concentração e ética. Nesse sentido, o papel docente torna-se ainda mais complexo, pois envolve orientar o estudante no uso consciente das ferramentas digitais.

As políticas públicas educacionais possuem papel decisivo na superação desses desafios. A efetivação da inovação pedagógica com tecnologias digitais exige investimentos em infraestrutura, conectividade, formação docente, produção de materiais acessíveis, suporte técnico e acompanhamento pedagógico. Sem essas condições, a tecnologia pode permanecer restrita a experiências isoladas. Por isso, discutir tecnologias digitais na educação é também discutir desigualdades, financiamento, gestão pública e direito à aprendizagem. Lucena et al. (2025) e Soares et al. (2025) apontam que as tecnologias podem contribuir para práticas mais inclusivas e para a formação docente, mas sua efetividade depende de políticas e ações concretas.

Portanto, os desafios da inclusão digital no ambiente escolar mostram que a inovação pedagógica não pode ser reduzida ao uso de equipamentos. Ela envolve condições materiais, formação humana, planejamento pedagógico, acessibilidade, gestão democrática e compromisso com a qualidade da educação. As tecnologias digitais podem contribuir para uma escola mais participativa, inclusiva e conectada com a realidade dos estudantes, mas



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

precisam ser utilizadas de forma crítica e intencional. Assim, a inclusão digital deve ser entendida como parte do direito à educação, pois possibilita que os sujeitos participem plenamente das práticas sociais, culturais e comunicacionais do mundo contemporâneo.

As tecnologias digitais no contexto educacional representam uma possibilidade de transformação das práticas pedagógicas, desde que utilizadas com planejamento, intencionalidade e compromisso social. Ao longo deste capítulo, observou-se que a evolução das tecnologias na educação não se limita à inserção de equipamentos, mas envolve mudanças nas formas de ensinar, aprender, avaliar e participar. Os recursos digitais podem favorecer a aprendizagem ativa, a colaboração, a autoria, a inclusão e o acompanhamento pedagógico, especialmente quando articulados a metodologias inovadoras. Entretanto, também se evidenciou que a integração das tecnologias digitais enfrenta desafios importantes, como desigualdade de acesso, ausência de infraestrutura, necessidade de formação continuada, resistência institucional e barreiras de acessibilidade. Dessa forma, a inovação pedagógica depende da articulação entre políticas públicas, gestão escolar, formação docente e práticas pedagógicas comprometidas com a aprendizagem de todos. Assim, as tecnologias digitais devem ser compreendidas como instrumentos de mediação e não como solução isolada para os problemas educacionais.

1.2 METODOLOGIAS ATIVAS E PROTAGONISMO ESTUDANTIL

As metodologias ativas constituem um conjunto de abordagens pedagógicas que buscam colocar o estudante no centro do processo de ensino-aprendizagem, atribuindo-lhe papel mais participativo, investigativo, colaborativo e reflexivo. Diferentemente das práticas tradicionais centradas na exposição do



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

professor e na memorização de conteúdos, as metodologias ativas partem da compreensão de que aprender envolve ação, interação, problematização, diálogo e construção de sentido. Nesse modelo, o estudante não é visto como sujeito passivo que apenas recebe informações, mas como participante ativo que interpreta, questiona, cria, pesquisa, debate, experimenta e reconstrói conhecimentos a partir de situações significativas. Para Moran (2015), as metodologias ativas tornam-se relevantes porque favorecem a autonomia, a participação e a construção de aprendizagens mais conectadas à realidade dos estudantes.

No campo educacional, a noção de atividade não deve ser confundida com simples movimento ou realização de tarefas. Uma aula pode estar cheia de atividades e, ainda assim, manter uma lógica passiva, quando o estudante apenas copia, repete ou executa comandos sem compreender o sentido do que faz. Nas metodologias ativas, a atividade pedagógica precisa envolver pensamento, decisão, reflexão e participação consciente. Por isso, a centralidade não está apenas no fazer, mas no aprender fazendo, refletindo sobre o que se faz e compreendendo a finalidade da ação educativa. Bacich e Moran (2018) destacam que a aprendizagem ativa pressupõe envolvimento do estudante em experiências que exigem tomada de decisão, colaboração, resolução de problemas e aplicação do conhecimento em situações concretas.

Essa perspectiva dialoga com a tradição pedagógica crítica e democrática, especialmente quando compreende a aprendizagem como processo social, histórico e cultural. Freire (1996, p. 13) defende que,

Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção ou construção. Esse princípio aproxima-se das metodologias ativas porque desloca o foco da transmissão unilateral para a participação do educando no processo de aprendizagem. Nessa direção, o professor não perde sua importância; ao contrário, assume papel ainda mais complexo, pois precisa planejar situações desafiadoras, orientar percursos, acompanhar processos,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

problematizar saberes e criar condições para que o estudante aprenda com autonomia e responsabilidade.

As metodologias ativas também se fundamentam na ideia de que o conhecimento se torna mais significativo quando relacionado à experiência, à realidade e aos problemas vividos pelos estudantes. Isso significa que o conteúdo escolar não deve aparecer como informação isolada, distante da vida social, mas como instrumento de leitura, compreensão e intervenção no mundo. Para Libâneo (2013), a prática pedagógica precisa articular objetivos, conteúdos, métodos e avaliação, de modo que o ensino seja organizado intencionalmente. Assim, o uso de metodologias ativas não deve ocorrer de maneira improvisada ou superficial, mas integrado ao planejamento docente, ao currículo e aos objetivos formativos da escola.

No contexto da inovação pedagógica, as metodologias ativas ganham força porque respondem a uma demanda da educação contemporânea: formar sujeitos capazes de pensar criticamente, resolver problemas, comunicar-se, colaborar, utilizar tecnologias de forma ética e participar da sociedade. A escola atual não pode limitar-se à reprodução de conteúdos, pois os estudantes vivem em uma sociedade marcada pelo acesso rápido à informação, pela cultura digital e por desafios sociais complexos. Nesse cenário, o papel da educação é ajudar o estudante a transformar informação em conhecimento, desenvolver capacidades de análise, argumentação, criação e participação cidadã. As metodologias ativas contribuem para isso ao favorecerem práticas de investigação, diálogo e produção autoral.

Um dos fundamentos centrais das metodologias ativas é a autonomia. Entretanto, autonomia não significa ausência de orientação, nem abandono do estudante à própria sorte. A autonomia é construída progressivamente por meio de situações pedagógicas planejadas, nas quais o estudante é estimulado a fazer escolhas, assumir responsabilidades, avaliar seus processos e



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

compreender seus avanços. Berbel (2011) destaca que as metodologias ativas contribuem para a promoção da autonomia dos estudantes porque os colocam em contato com problemas, decisões e responsabilidades que exigem posicionamento. Dessa forma, a autonomia é compreendida como uma competência formativa, que envolve participação consciente e compromisso com a própria aprendizagem.

Outro fundamento importante é a colaboração. Nas metodologias ativas, aprender não é apenas um processo individual, mas também coletivo. Atividades em grupo, projetos colaborativos, debates, estudos de caso e resolução de problemas compartilhados favorecem a interação entre os estudantes e a troca de saberes. Essa dimensão colaborativa é especialmente importante porque a aprendizagem ocorre em relações sociais mediadas pela linguagem, pela escuta e pela negociação de sentidos. Ao trabalhar em grupo, o estudante aprende a argumentar, ouvir, dividir responsabilidades, respeitar diferenças e construir soluções coletivas. Essas habilidades são essenciais para a formação cidadã e para a participação social.

Além da autonomia e da colaboração, a problematização também constitui um fundamento essencial das metodologias ativas. Problematizar significa transformar o conteúdo em questão, desafio ou situação a ser compreendida. Em vez de apresentar respostas prontas, o professor cria condições para que os estudantes formulem perguntas, levantem hipóteses, investiguem dados, comparem informações e construam conclusões. Esse movimento favorece uma aprendizagem mais profunda, pois o estudante precisa mobilizar conhecimentos prévios, buscar novas informações e estabelecer relações entre teoria e prática. Diesel, Baldez e Martins (2017) afirmam que as metodologias ativas se sustentam em princípios como autonomia,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

problematização da realidade, trabalho em equipe, inovação e papel mediador do professor.

As metodologias ativas não representam negação da aula expositiva, mas superação de sua centralidade absoluta. A exposição dialogada pode continuar existindo, desde que articulada a momentos de participação, investigação e aplicação do conhecimento. O problema não está na explicação do professor, mas na redução do processo educativo à escuta passiva. Em uma prática ativa, a explicação docente pode introduzir conceitos, organizar ideias, aprofundar discussões e sistematizar aprendizagens, mas deve ser acompanhada de situações em que o estudante atue intelectualmente. Assim, a aula torna-se espaço de diálogo entre explicação, investigação, prática e reflexão.

Nesse sentido, o planejamento pedagógico é indispensável. Não basta escolher uma metodologia considerada inovadora; é necessário compreender por que, para que e como ela será utilizada. Uma aprendizagem baseada em projetos, por exemplo, exige definição de problema, objetivos, etapas, produtos, critérios de avaliação e formas de acompanhamento. Uma sala de aula invertida exige orientação prévia, materiais adequados e momentos presenciais de discussão e aprofundamento. A gamificação exige estrutura, regras, narrativa, desafios e feedbacks. Sem planejamento, as metodologias ativas podem perder sua força formativa e se transformar em atividades desconectadas do currículo.

A avaliação também precisa ser repensada. Se as metodologias ativas valorizam participação, colaboração, investigação e autoria, a avaliação não pode limitar-se a provas tradicionais que verificam apenas memorização. É necessário utilizar estratégias avaliativas coerentes com os processos desenvolvidos, como portfólios, autoavaliações, rubricas, registros de participação, seminários, projetos, produções digitais, relatórios e feedbacks contínuos. Luckesi (2011) compreende a avaliação como prática diagnóstica e



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

formativa, voltada à tomada de decisões pedagógicas. Essa perspectiva contribui para que as metodologias ativas sejam acompanhadas por processos avaliativos mais humanos, reflexivos e orientadores da aprendizagem.

As tecnologias digitais potencializam as metodologias ativas quando favorecem pesquisa, autoria, colaboração, simulação, gamificação e comunicação. No entanto, a tecnologia não torna uma metodologia ativa automaticamente. Um estudante pode utilizar computador e continuar passivo, apenas copiando informações ou assistindo a vídeos sem reflexão. Por outro lado, uma atividade sem recursos digitais pode ser ativa se envolver investigação, diálogo, resolução de problemas e participação. Portanto, a inovação não está no recurso, mas na intencionalidade pedagógica. Valente (2018) ressalta que as tecnologias devem ser utilizadas para favorecer a construção do conhecimento, e não apenas a transmissão de informações.

Na educação brasileira, as metodologias ativas também se relacionam à busca por uma escola mais inclusiva, democrática e significativa. Elas podem favorecer a participação de estudantes com diferentes ritmos, estilos e necessidades, desde que planejadas com acessibilidade e mediação adequada. Atividades colaborativas, recursos visuais, tecnologias assistivas, projetos interdisciplinares e diferentes formas de expressão podem ampliar as possibilidades de participação. Entretanto, é preciso cuidado para que a aprendizagem ativa não seja confundida com excesso de exposição dos estudantes ou com práticas que favoreçam apenas aqueles que já possuem mais facilidade de comunicação. A mediação docente precisa garantir que todos tenham condições de participar.

Assim, os fundamentos das metodologias ativas estão diretamente associados à concepção de educação que se deseja construir. Se a escola pretende formar sujeitos críticos, criativos, autônomos e participativos, precisa



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

criar experiências que desenvolvam essas competências. Não se aprende autonomia apenas ouvindo sobre autonomia; aprende-se autonomia vivenciando situações de escolha, responsabilidade e reflexão. Não se aprende colaboração apenas em discursos sobre trabalho em equipe; aprende-se colaboração em práticas coletivas orientadas. Dessa forma, as metodologias ativas apresentam-se como estratégias pedagógicas coerentes com uma educação comprometida com a formação integral dos estudantes.

1.2.1 Aprendizagem baseada em problemas, projetos e investigação

Entre as metodologias ativas mais discutidas no contexto educacional, destacam-se a aprendizagem baseada em problemas, a aprendizagem baseada em projetos e as práticas investigativas. De acordo com Bacich e Moran (2018), essas estratégias tornam o processo de aprendizagem mais participativo porque colocam o estudante diante de situações desafiadoras, nas quais o conhecimento escolar passa a ser utilizado para compreender, explicar e intervir na realidade. Nesse sentido, o conteúdo deixa de ser tratado apenas como informação a ser memorizada e passa a funcionar como instrumento de análise, reflexão e ação. Essa mudança é fundamental para que a aprendizagem se torne mais significativa, pois aproxima os saberes escolares das experiências vividas pelos estudantes e das demandas sociais que atravessam a escola contemporânea.

A aprendizagem baseada em problemas parte da apresentação de uma situação-problema que exige análise, levantamento de hipóteses, pesquisa e tomada de decisão. Bacich e Moran (2018) apontam que práticas centradas em problemas despertam maior envolvimento dos estudantes porque exigem mobilização de saberes, colaboração e busca por soluções. Nessa metodologia,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

o professor não entrega respostas prontas, mas orienta o grupo para que investigue o problema, organize informações, dialogue com os colegas e construa possibilidades de resolução. O objetivo não é apenas chegar a uma resposta correta, mas desenvolver raciocínio crítico, argumentação, autonomia intelectual e capacidade de relacionar teoria e prática no processo de aprendizagem.

A aprendizagem baseada em projetos organiza o ensino em torno de uma produção, investigação ou intervenção planejada ao longo de diferentes etapas. De acordo com Moran (2015, p. 3),

Os projetos favorecem uma aprendizagem mais ativa porque permitem que os estudantes pesquisem, planejem, criem, testem, revisem e apresentem resultados a partir de situações concretas. Essa metodologia pode envolver entrevistas, experimentos, campanhas, vídeos, podcasts, protótipos, jogos, exposições, mapas digitais ou propostas de intervenção na comunidade escolar. Ao trabalhar por projetos, o estudante participa de um percurso formativo que envolve organização, cooperação, criatividade e responsabilidade, tornando-se mais ativo na construção do próprio conhecimento.

As práticas investigativas também são essenciais para o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia dos estudantes. Freire (1996) contribui para essa discussão ao defender que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção e construção. Nesse sentido, investigar significa perguntar, observar, comparar informações, buscar evidências, analisar dados e construir explicações. Ao desenvolver práticas investigativas, a escola estimula os estudantes a não aceitarem informações de forma passiva, mas a questionarem a realidade, selecionarem fontes confiáveis e formularem argumentos fundamentados. Essa postura torna-se ainda mais necessária em uma sociedade marcada pelo excesso de informações e pela circulação de conteúdos nem sempre confiáveis.

As metodologias baseadas em problemas, projetos e investigação aproximam-se de uma educação problematizadora e dialógica. De acordo com



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Freire (1996), a prática educativa precisa respeitar os saberes dos educandos e promover uma relação crítica com o conhecimento. Isso significa que o professor pode partir da realidade dos estudantes, mas deve ampliá-la por meio da problematização e da relação com conhecimentos sistematizados. Quando os alunos investigam problemas de sua escola, comunidade ou sociedade, passam a compreender que os conteúdos escolares não estão distantes da vida, mas podem ajudá-los a interpretar e transformar a realidade. Dessa forma, a aprendizagem torna-se mais contextualizada e socialmente significativa.

No contexto das tecnologias digitais, a aprendizagem baseada em problemas, projetos e investigação ganha novas possibilidades pedagógicas. Kenski (2012) afirma que as tecnologias modificam tempos, espaços e formas de aprender, ampliando as possibilidades de interação e produção do conhecimento. Assim, projetos podem utilizar plataformas colaborativas, mapas digitais, vídeos, podcasts, formulários, aplicativos, simuladores, ambientes virtuais e recursos de autoria. A aprendizagem baseada em problemas pode ser enriquecida com pesquisas online, análise de dados, produção de infográficos e debates em fóruns. Já as práticas investigativas podem envolver coleta de informações em ambientes digitais, organização de gráficos e socialização dos resultados em diferentes linguagens.

O uso das tecnologias digitais nessas metodologias precisa ser planejado para que realmente favoreça a aprendizagem. De acordo com Valente (2018), as tecnologias devem contribuir para a construção ativa do conhecimento, e não apenas para a reprodução de informações. Um projeto pode utilizar computadores, celulares ou plataformas digitais e, ainda assim, manter uma lógica tradicional caso os estudantes apenas copiem conteúdos da internet. Por isso, o professor precisa orientar a pesquisa, discutir critérios de confiabilidade das fontes, estimular a análise crítica e ajudar os estudantes a relacionarem as



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

informações coletadas aos conceitos estudados. Dessa forma, a tecnologia torna-se meio para ampliar a aprendizagem, e não uma finalidade isolada.

A gamificação pode ser articulada à aprendizagem baseada em problemas e projetos, criando percursos formativos mais envolventes. Canello e Altenhofen (2025) analisam a gamificação como uma estratégia relacionada às metodologias ativas, especialmente por favorecer o engajamento dos estudantes. Quando bem planejada, ela pode organizar desafios, missões, etapas, feedbacks e objetivos progressivos, ajudando os estudantes a acompanhar seu próprio desenvolvimento. No entanto, a gamificação não deve ser reduzida a pontos, recompensas ou competição. Sua finalidade precisa ser pedagógica, ou seja, deve contribuir para a reflexão, a participação coletiva, a resolução de problemas e a construção de conhecimentos ao longo do processo.

A ludicidade também pode contribuir para aproximar os estudantes de conteúdos considerados abstratos ou distantes. De acordo com Camatta (2025), a gamificação como metodologia ativa no ensino de ciências evidencia que elementos lúdicos podem favorecer o envolvimento dos estudantes, desde que estejam associados à sistematização dos conceitos. Isso significa que o lúdico não deve ser visto como oposição ao rigor acadêmico, mas como uma possibilidade de tornar a aprendizagem mais acessível, dinâmica e significativa. Jogos, desafios, narrativas e missões podem estimular a curiosidade e a participação, mas precisam estar vinculados aos objetivos da aula e ao desenvolvimento dos conteúdos previstos.

A aprendizagem baseada em projetos favorece o desenvolvimento de competências socioemocionais e comunicativas. Brasil (2018) destaca, na Base Nacional Comum Curricular, a importância de competências como cooperação, argumentação, empatia, responsabilidade e comunicação. Ao participar de um projeto, o estudante precisa planejar ações, dividir tarefas, cumprir prazos,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

dialogar com os colegas, lidar com conflitos, apresentar resultados e revisar produções. Essas experiências contribuem para a formação integral, pois desenvolvem habilidades que vão além da dimensão cognitiva. Entretanto, tais competências não surgem automaticamente, sendo necessário que o professor acompanhe o processo, estabeleça critérios e ajude os estudantes a refletirem sobre suas atitudes.

Um cuidado necessário nas metodologias baseadas em projetos é garantir a participação efetiva de todos os estudantes. Luckesi (2011) contribui para essa discussão ao defender uma avaliação voltada ao acompanhamento do desenvolvimento do estudante, e não apenas à classificação. Em trabalhos coletivos, pode ocorrer de alguns alunos assumirem todas as tarefas enquanto outros participam pouco. Para evitar isso, o professor precisa criar estratégias de acompanhamento individual e coletivo, como diário de bordo, rubricas, autoavaliação, avaliação entre pares e registros de participação. Assim, a avaliação do projeto deve considerar o processo, o envolvimento, a colaboração, a aprendizagem e a capacidade de reflexão.

A relação entre metodologias ativas e currículo é outro aspecto importante para a organização do trabalho pedagógico. De acordo com Libâneo (2013, p. 12),

O ensino precisa ser planejado de forma sistemática, articulando objetivos, conteúdos, métodos e avaliação. Muitas escolas encontram dificuldades para trabalhar com problemas e projetos porque o currículo é fragmentado e pressionado por prazos. No entanto, as metodologias ativas podem ser inseridas gradualmente por meio de sequências investigativas, estudos de caso, projetos curtos, oficinas ou atividades interdisciplinares. O mais importante é que haja coerência entre a proposta metodológica e as finalidades educativas, evitando atividades desconectadas do planejamento.

A aprendizagem baseada em problemas contribui para aproximar teoria e prática no cotidiano escolar. Moran (2015) afirma que os estudantes aprendem melhor quando participam de experiências que relacionam conhecimento,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

realidade e ação. Em vez de estudar conceitos isolados, os alunos podem ser desafiados a utilizá-los para interpretar situações concretas. Em uma atividade sobre consumo consciente, por exemplo, podem investigar o desperdício na escola, analisar dados, calcular impactos, pesquisar políticas ambientais, produzir campanhas digitais e propor soluções. Nesse processo, diferentes áreas do conhecimento são mobilizadas, permitindo que a aprendizagem se torne interdisciplinar e socialmente significativa.

As práticas investigativas também fortalecem a alfabetização científica e digital dos estudantes. De acordo com Valente (2018), o uso das tecnologias digitais pode favorecer aprendizagens mais ativas quando os estudantes são levados a buscar informações, analisar dados e produzir respostas. Em tempos de desinformação, torna-se fundamental ensinar os alunos a formular perguntas, comparar fontes, interpretar evidências e comunicar conclusões. Ambientes digitais, museus virtuais, bancos de dados, vídeos científicos, mapas e simuladores podem ampliar as possibilidades de investigação. Entretanto, é papel do professor orientar o uso ético das informações e a seleção crítica das fontes consultadas.

As metodologias ativas baseadas em problemas, projetos e investigação favorecem a personalização da aprendizagem. Tomaz (2025) destaca que a qualidade do ensino se relaciona à capacidade de desenvolver práticas pedagógicas que respondam às necessidades educacionais dos estudantes. Em um mesmo projeto, os alunos podem assumir diferentes funções, como pesquisar, escrever, desenhar, entrevistar, editar vídeos, organizar dados ou apresentar resultados. Essa diversidade de papéis permite valorizar diferentes habilidades e ritmos de aprendizagem. No entanto, personalizar não significa individualizar completamente o ensino, mas reconhecer as diferenças sem perder o sentido coletivo da experiência educativa.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A atuação docente é decisiva para que essas metodologias alcancem seus objetivos formativos. De acordo com Pimenta (2012), a docência envolve saberes construídos na formação, na experiência e na reflexão sobre a prática. Nas metodologias ativas, o professor precisa planejar situações desafiadoras, organizar grupos, orientar pesquisas, acompanhar processos, problematizar ideias e sistematizar conceitos. Ele não deixa de ser importante; ao contrário, sua mediação torna-se ainda mais necessária. É o professor quem garante que a atividade não se reduza a uma tarefa prática, mas se transforme em uma experiência de aprendizagem crítica, planejada e significativa.

A formação docente é uma condição essencial para a implementação das metodologias ativas no cotidiano escolar. Nóvoa (2017) defende a importância de afirmar a profissão docente e fortalecer espaços de formação coletiva. Muitos professores reconhecem a relevância de trabalhar com problemas, projetos e investigação, mas enfrentam dificuldades relacionadas ao planejamento, à avaliação, à gestão do tempo e ao uso das tecnologias digitais. Por isso, a formação continuada precisa oferecer oportunidades de estudo, experimentação, troca de experiências e reflexão sobre a prática. A inovação pedagógica não pode ser exigida sem apoio institucional e sem valorização do trabalho docente.

A aprendizagem baseada em projetos e problemas também pode favorecer práticas mais inclusivas. Soares et al. (2025) apontam que as tecnologias digitais podem potencializar práticas de ensino-aprendizagem na educação inclusiva quando utilizadas com planejamento e acessibilidade. Como as metodologias ativas permitem diferentes formas de participação, elas podem valorizar habilidades diversas. Estudantes com maior facilidade de comunicação podem apresentar resultados, enquanto outros podem contribuir com pesquisa, organização de dados, registros visuais ou produção digital. No entanto, para



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

que essa participação seja efetiva, o professor precisa adaptar recursos, acompanhar os grupos e garantir que todos tenham condições reais de aprender.

Essas metodologias também fortalecem o vínculo entre escola, comunidade e realidade social. De acordo com Freire (1996, p. 4),

A educação precisa dialogar com a realidade dos sujeitos, promovendo leitura crítica do mundo. Quando os estudantes investigam problemas do território em que vivem, a escola se aproxima da vida concreta e torna o conhecimento mais significativo. Projetos sobre meio ambiente, saúde, cultura local, segurança digital, consumo consciente ou participação cidadã permitem que os alunos percebam a função social dos conteúdos escolares. Assim, aprender deixa de ser apenas cumprir tarefas e passa a significar compreender e intervir na realidade.

Apesar de suas contribuições, a implementação dessas metodologias apresenta desafios importantes. Imbernón (2010) afirma que a formação docente deve preparar o professor para lidar com mudanças e incertezas, especialmente em contextos educacionais complexos. Entre os desafios estão a falta de tempo para planejamento, a rigidez curricular, o número elevado de estudantes por turma, a carência de recursos, a ausência de formação continuada e a dificuldade de avaliar processos coletivos. Além disso, alguns estudantes podem apresentar resistência inicial, principalmente quando estão acostumados a práticas passivas. Por isso, a implementação das metodologias ativas exige apoio institucional e planejamento coletivo.

As políticas públicas educacionais também são importantes para ampliar o uso dessas metodologias. Brasil (2018) valoriza competências como pensamento crítico, comunicação, cultura digital, argumentação, responsabilidade e colaboração, elementos diretamente relacionados às metodologias ativas. No entanto, a efetivação dessas diretrizes depende das condições concretas das escolas. Para que problemas, projetos e investigação façam parte do cotidiano escolar, é necessário garantir formação docente, infraestrutura, recursos tecnológicos, tempo de planejamento e organização



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

curricular adequada. Assim, as metodologias ativas dialogam com as políticas públicas, mas precisam de condições reais para serem implementadas de forma consistente.

Portanto, a aprendizagem baseada em problemas, projetos e investigação constitui uma possibilidade concreta de inovação pedagógica. De acordo com Bacich e Moran (2018), metodologias ativas favorecem a participação, a autonomia e a construção significativa do conhecimento. Essas estratégias tornam o estudante mais participativo, aproximam o conteúdo da realidade, favorecem a interdisciplinaridade, estimulam o pensamento crítico e permitem o uso significativo das tecnologias digitais. Contudo, sua efetividade depende da mediação docente, do planejamento, da avaliação formativa, da inclusão e das condições institucionais. Assim, não devem ser vistas como técnicas isoladas, mas como parte de uma concepção de educação democrática, crítica e comprometida com a formação integral.

1.2.2 O estudante como protagonista do processo de aprendizagem

O protagonismo estudantil constitui um dos princípios centrais das metodologias ativas e das propostas de inovação pedagógica na educação contemporânea. Essa concepção rompe com a ideia de que o estudante deve ocupar apenas uma posição passiva diante do conhecimento, recebendo informações prontas e reproduzindo conteúdos de forma mecânica. Ao contrário, compreende-se que o aluno deve participar ativamente do processo de aprendizagem, formulando perguntas, investigando problemas, dialogando com colegas, construindo hipóteses, tomando decisões e produzindo conhecimentos. De acordo com Bacich e Moran (2018), as metodologias ativas favorecem a

aprendizagem porque colocam o estudante em situações nas quais ele precisa pensar, agir, colaborar e refletir sobre aquilo que aprende.

Figura 2. O estudante como protagonista do processo de aprendizagem



Fonte: Autora, 2026.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Nesse sentido, o protagonismo estudantil não significa ausência de orientação docente, mas uma reorganização das relações entre professor, estudante e conhecimento. O professor continua sendo essencial, porém deixa de ocupar exclusivamente o lugar de transmissor de conteúdos e passa a atuar como mediador, orientador e problematizador das aprendizagens. Freire (1996) defende que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção ou construção, o que permite compreender que o estudante protagonista é aquele que participa da construção do saber de forma crítica e consciente. Assim, o protagonismo não elimina a importância do professor, mas exige uma atuação docente mais planejada, dialógica e intencional.

O estudante protagonista é aquele que assume responsabilidades no processo de aprender, reconhecendo-se como sujeito ativo da própria formação. Isso envolve autonomia, participação, compromisso, curiosidade e disposição para enfrentar desafios. Berbel (2011) destaca que as metodologias ativas contribuem para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, pois os colocam diante de situações que exigem escolhas, análise e tomada de decisão. No entanto, a autonomia não surge de forma espontânea; ela precisa ser construída gradualmente, por meio de práticas pedagógicas que estimulem a participação e ofereçam condições para que o estudante avance em sua capacidade de pensar e agir.

A aprendizagem protagonizada pelo estudante torna-se mais significativa quando está relacionada à realidade social, cultural e tecnológica em que ele está inserido. Moran (2015, p. 33) afirma que,

Os estudantes aprendem melhor quando participam de experiências que conectam os conteúdos escolares a situações concretas, problemas reais e práticas colaborativas. Dessa forma, o protagonismo estudantil não se limita à participação em atividades dinâmicas, mas envolve a possibilidade de compreender a função social do conhecimento. Quando o aluno percebe que aquilo que aprende pode



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.

254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

ajudá-lo a interpretar e transformar sua realidade, sua relação com a escola e com os conteúdos torna-se mais ativa e significativa.

As tecnologias digitais podem ampliar as possibilidades de protagonismo estudantil ao favorecerem a pesquisa, a autoria, a comunicação e a colaboração. Plataformas digitais, vídeos, podcasts, blogs, infográficos, mapas interativos, fóruns, ambientes virtuais e ferramentas colaborativas permitem que os estudantes deixem de ser apenas consumidores de informação e passem a produzir conteúdos, compartilhar ideias e construir conhecimentos em diferentes linguagens. Valente (2018) ressalta que as tecnologias contribuem para a aprendizagem quando favorecem a construção ativa do conhecimento, e não apenas a transmissão de informações. Portanto, o uso das tecnologias deve estimular a autoria e a reflexão, e não apenas a reprodução de conteúdos.

No entanto, é importante destacar que o protagonismo estudantil não deve ser confundido com improvisação ou liberdade sem direção pedagógica. Para que o estudante participe ativamente, é necessário que o professor organize situações de aprendizagem com objetivos claros, estratégias adequadas e critérios de avaliação bem definidos. Libâneo (2013) afirma que o ensino precisa articular objetivos, conteúdos, métodos e avaliação, de modo que a prática pedagógica tenha intencionalidade formativa. Assim, o protagonismo deve ser planejado, acompanhado e avaliado, garantindo que a participação dos estudantes esteja relacionada à construção efetiva do conhecimento.

O protagonismo também se relaciona ao desenvolvimento de competências previstas nas diretrizes educacionais contemporâneas. A Base Nacional Comum Curricular valoriza competências como pensamento crítico, comunicação, argumentação, cultura digital, responsabilidade, empatia, cooperação e autonomia, todas relacionadas à formação de estudantes mais participativos e conscientes (BRASIL, 2018). Nesse contexto, práticas pedagógicas que estimulam o protagonismo estudantil contribuem para a



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

formação integral, pois desenvolvem não apenas conhecimentos conceituais, mas também atitudes, valores e habilidades necessárias à participação social. Dessa forma, o estudante protagonista é preparado para atuar de maneira crítica e responsável na sociedade.

As metodologias ativas favorecem o protagonismo porque colocam o estudante em contato com situações que exigem investigação, criatividade e colaboração. A aprendizagem baseada em problemas, a aprendizagem baseada em projetos, a sala de aula invertida, a gamificação, os estudos de caso e as práticas investigativas são exemplos de estratégias que podem ampliar a participação dos alunos. De acordo com Canello e Altenhofen (2025), a gamificação, quando utilizada com finalidade pedagógica, pode favorecer o engajamento dos estudantes e tornar o processo de aprendizagem mais envolvente. Entretanto, tais metodologias precisam estar articuladas aos objetivos educacionais, evitando que se reduzam a atividades desconectadas do currículo.

Outro aspecto importante é que o protagonismo estudantil precisa respeitar as diferenças entre os estudantes. Nem todos aprendem no mesmo ritmo, possuem os mesmos interesses ou expressam seus conhecimentos da mesma forma. Tomaz (2025) destaca que a qualidade do ensino está relacionada à capacidade de desenvolver práticas pedagógicas que respondam às necessidades educacionais dos estudantes. Assim, promover protagonismo também significa oferecer diferentes formas de participação, permitindo que alguns estudantes pesquisem, outros escrevam, apresentem, desenhem, organizem dados, editem vídeos ou contribuam de outras maneiras. A valorização dessas diferentes habilidades fortalece uma aprendizagem mais inclusiva e democrática.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A avaliação também precisa ser coerente com uma proposta pedagógica centrada no protagonismo estudantil. Se o estudante participa, pesquisa, produz, colabora e reflete, a avaliação não pode limitar-se apenas à verificação final de conteúdos memorizados. Luckesi (2011) defende uma avaliação voltada ao acompanhamento da aprendizagem, capaz de diagnosticar dificuldades e orientar intervenções pedagógicas. Nesse sentido, instrumentos como portfólios, autoavaliações, rubricas, diários de bordo, seminários, projetos e avaliação entre pares podem contribuir para acompanhar o percurso formativo dos estudantes. A avaliação, portanto, deve valorizar o processo, e não apenas o resultado.

O protagonismo estudantil também exige uma cultura escolar que valorize a participação e o diálogo. Não basta que o professor deseje desenvolver práticas ativas se a escola mantém uma organização rígida, pouco aberta à inovação e centrada apenas na reprodução de conteúdos. Nóvoa (2017) destaca que a transformação da educação depende do fortalecimento da profissão docente e da construção coletiva de práticas pedagógicas. Assim, para que o estudante seja protagonista, é necessário que a escola crie condições para o planejamento colaborativo, a formação continuada dos professores, o uso pedagógico das tecnologias e a valorização de experiências inovadoras.

Por fim, o protagonismo estudantil deve ser compreendido como um caminho para fortalecer a formação integral, crítica e democrática dos estudantes. Ele contribui para que o aluno desenvolva autonomia, responsabilidade, pensamento crítico, criatividade, capacidade de resolver problemas e participação social. De acordo com Freire (1996), a educação deve favorecer a formação de sujeitos capazes de ler criticamente o mundo e agir sobre ele. Dessa forma, colocar o estudante como protagonista do processo de aprendizagem significa reconhecer seu papel ativo na construção do



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

conhecimento e fortalecer uma prática pedagógica comprometida com a emancipação, a inclusão e a transformação social.

1.2.3 o estudante como protagonista do processo de aprendizagem

O protagonismo estudantil é um dos conceitos centrais das metodologias ativas e expressa a compreensão de que o estudante deve participar de forma mais consciente, autônoma e responsável do próprio processo de aprendizagem. De acordo com Bacich e Moran (2018), as metodologias ativas favorecem esse processo porque colocam o aluno em situações nas quais ele precisa pensar, agir, colaborar e refletir sobre aquilo que aprende. Ser protagonista, portanto, não significa aprender sozinho ou dispensar a orientação do professor, mas assumir uma postura mais ativa diante do conhecimento. Nesse sentido, o estudante é convidado a questionar, investigar, argumentar, criar, tomar decisões e avaliar seu próprio percurso formativo.

Na prática escolar tradicional, o estudante muitas vezes ocupa o lugar de ouvinte, copiator e reproduzidor de informações, o que limita sua participação e reduz a aprendizagem à memorização. Essa lógica, segundo Moran (2015), pode ser superada quando a escola organiza experiências que exigem envolvimento, participação e aplicação do conhecimento em situações concretas. As metodologias ativas criam oportunidades para que o aluno interaja com o conteúdo por meio de debates, projetos, estudos de caso, experimentos, jogos, pesquisas, produções digitais, seminários e resolução de problemas. Assim, o estudante deixa de perguntar apenas o que deve copiar e passa a refletir sobre como compreender, relacionar e utilizar o conhecimento.

O protagonismo estudantil possui relação direta com o desenvolvimento da autonomia, mas essa autonomia precisa ser construída de maneira gradual e orientada. De acordo com Berbel (2011, p. 31),



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.

254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

As metodologias ativas contribuem para a autonomia porque desafiam o estudante a assumir papel mais responsável no processo educativo. Muitos alunos, quando acostumados a práticas passivas, podem sentir insegurança diante de propostas que exigem maior participação, organização e tomada de decisão. Por isso, o professor precisa ensinar o estudante a ser autônomo, oferecendo roteiros, orientações, critérios, feedbacks e oportunidades para refletir sobre suas escolhas e seus avanços.

O protagonismo também envolve voz, participação e reconhecimento do estudante como sujeito do processo educativo. Freire (1996) afirma que a prática educativa exige respeito aos saberes dos educandos e abertura ao diálogo, o que fortalece uma concepção democrática de aprendizagem. Em uma escola que valoriza o protagonismo, os estudantes precisam ter oportunidades de expressar opiniões, apresentar dúvidas, propor ideias, construir soluções e participar de decisões pedagógicas compatíveis com sua formação. Isso não significa ausência de limites ou perda da autoridade docente, mas reconhecimento de que a aprendizagem se fortalece quando há diálogo, escuta e participação.

As tecnologias digitais podem fortalecer o protagonismo estudantil ao ampliarem as possibilidades de autoria, pesquisa, criação e colaboração. De acordo com Valente (2018), as tecnologias favorecem a construção ativa do conhecimento quando são utilizadas em situações que exigem criação, reflexão e participação. Os estudantes podem produzir vídeos, podcasts, blogs, apresentações, infográficos, mapas digitais, jogos, murais colaborativos, campanhas virtuais e projetos multimídia. Essas produções permitem que deixem de ser apenas consumidores de conteúdo e passem a atuar como autores. A autoria digital, nesse sentido, exige pesquisa, organização de ideias, criatividade, linguagem adequada e responsabilidade ética.

Entretanto, é necessário cuidado para não confundir protagonismo com exposição excessiva ou participação forçada. Essa compreensão, conforme



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Tomaz (2025), exige práticas pedagógicas capazes de responder às necessidades educacionais dos estudantes, respeitando diferentes ritmos, interesses e formas de aprender. Nem todos os alunos participam da mesma maneira, e alguns podem apresentar dificuldade para falar em público, liderar grupos ou produzir determinados materiais. Por isso, uma prática ativa e inclusiva deve diversificar as formas de participação, permitindo que o estudante protagonize pesquisando, escrevendo, desenhando, organizando dados, editando vídeos, fotografando, entrevistando, planejando ou avaliando.

A inclusão precisa estar presente nas metodologias ativas, pois o protagonismo estudantil só se concretiza quando todos os estudantes têm condições reais de participar. Silva, Lopes e Quadros (2024) destacam que as práticas pedagógicas inclusivas dependem da colaboração entre a educação comum e a educação especial. A presença de alunos com deficiência, dificuldades de aprendizagem, transtornos do desenvolvimento ou diferentes ritmos exige adaptações, acessibilidade, apoio pedagógico e planejamento intencional. Dessa forma, o protagonismo não pode ser privilégio dos estudantes mais comunicativos ou com maior facilidade de aprendizagem, mas deve constituir uma possibilidade formativa para todos.

O protagonismo estudantil também se relaciona à motivação e ao sentido atribuído à aprendizagem. De acordo com Simões et al. (2025), a gamificação e a aprendizagem ativa podem utilizar o lúdico como estratégia pedagógica para favorecer a participação dos estudantes. Quando os alunos percebem relevância nas atividades escolares e participam de experiências desafiadoras, tendem a se envolver mais com o processo educativo. A gamificação, quando bem planejada, pode contribuir para esse envolvimento por meio de desafios, etapas, missões e feedbacks. No entanto, ela deve ser utilizada como meio para fortalecer a aprendizagem, e não como simples sistema de recompensas.





Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

O protagonismo favorece ainda o desenvolvimento do pensamento crítico, pois coloca o estudante em contato com situações que exigem análise, argumentação e tomada de decisão. Essa formação, conforme Freire (1996), é essencial para que os sujeitos aprendam a ler criticamente o mundo e a participar de sua transformação. Ao participar de debates, projetos, investigações e atividades colaborativas, o aluno aprende a justificar ideias, considerar diferentes pontos de vista, analisar informações e posicionar-se com responsabilidade. Em uma sociedade marcada por conflitos, desigualdades e grande circulação de informações, formar estudantes protagonistas significa também formar sujeitos críticos e socialmente participativos.

Além disso, o protagonismo estudantil pode melhorar a relação dos estudantes com a escola, especialmente quando eles percebem sentido nas atividades propostas. Bacich e Moran (2018) destacam que a aprendizagem ativa se fortalece quando o aluno participa de situações que envolvem colaboração, autoria e resolução de problemas. Muitos estudantes se desmotivam quando não percebem relação entre o conteúdo escolar e sua realidade. Por outro lado, quando a escola oferece experiências em que eles podem investigar temas relevantes, produzir materiais, apresentar ideias e participar de projetos, o vínculo com a aprendizagem tende a se fortalecer. Assim, a participação passa a ter valor formativo.

A avaliação também precisa reconhecer o protagonismo estudantil, especialmente em práticas pedagógicas ativas. De acordo com Luckesi (2011), a avaliação deve ser diagnóstica e formativa, orientando o processo de aprendizagem e contribuindo para o desenvolvimento do estudante. Se o aluno participa, pesquisa, produz, colabora e reflete, a avaliação não pode limitar-se apenas à verificação final de conteúdos memorizados. É necessário considerar o percurso, os avanços, as dificuldades, a participação e a capacidade de



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

autorreflexão. Instrumentos como portfólios, rubricas, autoavaliações, diários de bordo e avaliação entre pares podem fortalecer esse processo.

Outro aspecto relevante é o papel da escuta pedagógica no fortalecimento do protagonismo. Pimenta (2012) afirma que a docência envolve saberes construídos na prática, na reflexão e na relação com os sujeitos da aprendizagem. Para promover participação real, o professor precisa escutar os estudantes, compreender seus interesses, dificuldades, repertórios culturais e formas de aprender. Essa escuta não significa que o currículo será determinado apenas pelos desejos imediatos dos alunos, mas que suas experiências podem servir como ponto de partida para aprendizagens mais significativas, contextualizadas e próximas de sua realidade.

No contexto das políticas educacionais, o protagonismo estudantil dialoga diretamente com a formação integral proposta para a educação contemporânea. Brasil (2018) valoriza competências relacionadas ao pensamento crítico, à comunicação, à cultura digital, à argumentação, à empatia, à cooperação e à responsabilidade. Essas competências indicam que a escola deve formar estudantes capazes de atuar com autonomia e compromisso social. Assim, o protagonismo estudantil não deve ser entendido como modismo pedagógico, mas como uma exigência formativa diante das demandas atuais da educação. As metodologias ativas contribuem para essa formação ao criarem experiências de participação, colaboração e reflexão.

Portanto, o estudante como protagonista do processo de aprendizagem é aquele que participa, pergunta, pesquisa, cria, colabora, avalia e reconstrói conhecimentos com mediação docente. De acordo com Moran (2015), formar estudantes protagonistas significa criar condições para que aprendam de modo mais autônomo, colaborativo e significativo. O protagonismo não elimina o papel do professor, mas exige uma prática pedagógica mais dialógica, planejada,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

inclusiva e comprometida com a aprendizagem de todos. Quando articuladas às tecnologias digitais e às metodologias ativas, essas práticas ampliam as possibilidades de participação estudantil e fortalecem uma educação mais crítica, democrática e transformadora.

1.2.4 O papel do professor como mediador nas metodologias ativas

Nas metodologias ativas, o papel do professor não é reduzido; ao contrário, torna-se ainda mais importante, complexo e decisivo para a qualidade do processo de ensino-aprendizagem. De acordo com Bacich e Moran (2018), a aprendizagem ativa exige que o estudante participe do processo, mas essa participação precisa ser orientada por uma ação docente intencional, planejada e coerente com os objetivos educacionais. Em práticas tradicionais, o professor muitas vezes ocupa o centro da aula como expositor do conteúdo, enquanto os estudantes permanecem em posição mais passiva. Nas metodologias ativas, essa lógica é reorganizada, pois o professor passa a atuar como mediador, planejador, orientador, problematizador, avaliador e organizador de experiências significativas de aprendizagem.

A mediação docente consiste em criar condições para que os estudantes aprendam de forma mais participativa, crítica e autônoma. Essa função, conforme Libâneo (2013), exige organização intencional do ensino, pois a aprendizagem escolar depende de mediações planejadas, objetivos claros e articulação entre conteúdos, métodos e avaliação. O professor não entrega simplesmente respostas prontas, mas apresenta problemas, orienta caminhos, oferece pistas, questiona hipóteses, sistematiza conhecimentos e acompanha as dificuldades dos alunos. Assim, a mediação é essencial porque a aprendizagem



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

ativa não acontece apenas pelo fato de os estudantes estarem realizando uma atividade prática ou utilizando recursos digitais.

O professor mediador também precisa equilibrar autonomia e orientação, pois esse equilíbrio é uma das maiores exigências das metodologias ativas. De acordo com Nóvoa (2017), a profissão docente se fortalece quando os professores refletem sobre sua prática e constroem coletivamente seus saberes profissionais. Se o professor orienta demais, pode impedir que os estudantes pensem por si mesmos, formulem hipóteses e tomem decisões. Por outro lado, se orienta de menos, pode deixá-los inseguros, dispersos ou sem compreensão dos objetivos da atividade. Por isso, o docente precisa saber quando intervir, quando escutar, quando provocar, quando explicar e quando permitir que o estudante experimente.

A formação docente é condição essencial para que as metodologias ativas sejam utilizadas de maneira efetiva no cotidiano escolar. Essa necessidade, segundo Tomaz (2025), relaciona-se diretamente à qualidade do ensino, pois a formação continuada favorece a reflexão sobre as práticas pedagógicas e o aperfeiçoamento profissional dos professores. Não basta exigir que o docente inove se ele não recebe apoio, tempo, formação e condições adequadas de trabalho. Muitos professores foram formados em modelos tradicionais e atuam em escolas com infraestrutura limitada, turmas numerosas e excesso de demandas burocráticas. Por isso, a inovação pedagógica precisa ser construída de forma coletiva, contextualizada e gradual.

O professor mediador também é responsável por selecionar metodologias adequadas à realidade da turma. De acordo com Moran (2015), metodologias inovadoras precisam dialogar com as condições concretas da escola e com as características dos estudantes. Nem toda estratégia funciona da mesma forma em todos os contextos, pois cada grupo possui necessidades, ritmos,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

dificuldades, interesses e recursos diferentes. Uma aprendizagem baseada em projetos pode exigir adaptações conforme a idade dos estudantes, o tempo disponível e os objetivos da disciplina. A gamificação pode ser eficaz em uma situação, mas inadequada em outra. A sala de aula invertida pode funcionar bem quando os estudantes têm acesso aos materiais antes da aula, mas pode excluir aqueles que não possuem internet em casa.

No uso das tecnologias digitais, o professor mediador assume também o papel de curador de informações e orientador do uso crítico dos recursos digitais. Essa atuação, conforme Valente (2018,p. 3):

É necessária porque as tecnologias devem favorecer processos de construção do conhecimento, e não apenas reproduzir práticas tradicionais em ambientes digitais. O professor precisa selecionar materiais confiáveis, organizar recursos, orientar pesquisas, discutir ética digital e ajudar os estudantes a avaliar a qualidade das informações encontradas. Em tempos de excesso de conteúdos disponíveis na internet, a curadoria docente torna-se fundamental para evitar que os alunos apenas copiem informações sem compreendê-las ou sem relacioná-las ao conteúdo estudado.

A mediação docente também envolve acompanhamento afetivo, relacional e formativo. De acordo com Luckesi (2011), a avaliação deve ser diagnóstica e formativa, voltada à superação das dificuldades e ao acompanhamento do desenvolvimento do estudante. As metodologias ativas exigem maior participação dos alunos, o que pode gerar inseguranças, dúvidas, conflitos, dificuldades de organização e medo de errar. O professor precisa criar um ambiente de confiança, no qual os estudantes se sintam seguros para perguntar, experimentar, tentar novamente, colaborar e reconstruir suas ideias. O erro, nesse contexto, não deve ser tratado como fracasso, mas como parte do processo de aprendizagem.

Outro aspecto importante da mediação docente é a sistematização do conhecimento após as experiências realizadas pelos estudantes. Essa



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

sistematização, segundo Libâneo (2013), é necessária para que a atividade pedagógica esteja articulada às finalidades educativas e aos conteúdos escolares. Algumas críticas às metodologias ativas afirmam que elas podem gerar dispersão ou superficialidade quando não há planejamento, acompanhamento e fechamento conceitual. Por isso, após um projeto, debate, jogo, estudo de caso ou situação-problema, o professor precisa retomar os objetivos, organizar as conclusões, relacionar a experiência vivida aos conceitos estudados e aprofundar os conteúdos trabalhados.

Na gamificação, o professor mediador precisa cuidar para que os elementos de jogo não se sobreponham ao conhecimento. De acordo com Silva, Masaro e Paula (2024), a gamificação possui potencial para favorecer o engajamento dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem. No entanto, pontuações, missões, fases, recompensas e desafios só fazem sentido quando estão articulados aos objetivos de aprendizagem. Caso contrário, o estudante pode participar do jogo sem compreender o conteúdo trabalhado. Por isso, a mediação docente é fundamental para transformar o engajamento gerado pela gamificação em aprendizagem significativa, reflexão e desenvolvimento de competências.

O professor mediador também precisa promover equidade na participação, especialmente em atividades em grupo. Essa preocupação, conforme Silva, Lopes e Quadros (2024), está relacionada à necessidade de práticas pedagógicas inclusivas, colaborativas e acessíveis. Em trabalhos coletivos, é comum que alguns estudantes assumam a liderança e realizem a maior parte das tarefas, enquanto outros ficam à margem do processo. Cabe ao professor observar a dinâmica dos grupos, distribuir responsabilidades, criar critérios de participação e garantir que todos tenham oportunidades de contribuir.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A inclusão não se realiza apenas pela presença física dos estudantes, mas pela participação efetiva no processo de aprendizagem.

A mediação docente envolve ainda a capacidade de relacionar metodologias ativas às políticas públicas educacionais. De acordo com Brasil (2018), a formação integral dos estudantes deve contemplar competências como pensamento crítico, comunicação, cultura digital, argumentação, responsabilidade, empatia e cooperação. Essas competências exigem práticas pedagógicas que favoreçam participação, investigação, colaboração e uso crítico das tecnologias. O professor é o sujeito que concretiza essas orientações no cotidiano da sala de aula, adaptando-as à realidade escolar. Entretanto, essa responsabilidade não pode ser individualizada, pois a efetivação das políticas educacionais depende também de infraestrutura, formação, gestão e condições de trabalho.

Nesse sentido, o professor mediador não atua isoladamente, pois a inovação pedagógica precisa ser construída coletivamente pela escola. Essa construção coletiva, conforme Pimenta (2012), faz parte da formação docente, pois a identidade profissional se desenvolve na reflexão sobre a prática e na relação com os sujeitos e contextos da aprendizagem. Coordenação pedagógica, gestão, professores, estudantes e comunidade escolar devem dialogar sobre objetivos, práticas, avaliação e uso das tecnologias. A cultura da colaboração docente fortalece a implementação das metodologias ativas, pois permite troca de experiências, análise de dificuldades e construção de soluções compartilhadas.

As metodologias ativas exigem uma docência reflexiva, capaz de avaliar continuamente as escolhas pedagógicas realizadas. De acordo com Imbernón (2010), a formação docente deve preparar o professor para lidar com mudanças, incertezas e desafios presentes no cotidiano educacional. O professor precisa



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

perguntar se a metodologia favoreceu a aprendizagem, se todos participaram, se os objetivos foram alcançados, quais dificuldades surgiram e que adaptações são necessárias. Essa postura reflexiva impede que as metodologias ativas sejam utilizadas como receitas prontas ou modismos pedagógicos. Elas precisam ser ajustadas à realidade concreta dos estudantes e da escola.

Portanto, o papel do professor nas metodologias ativas é fundamental para que a aprendizagem ocorra de maneira significativa, crítica e inclusiva. Freire (1996) afirma que ensinar exige diálogo, responsabilidade e compromisso com a construção do conhecimento, princípios que reforçam a centralidade do professor mediador. Ele planeja, orienta, acompanha, problematiza, avalia, sistematiza e garante a intencionalidade pedagógica das atividades. O protagonismo estudantil não diminui a importância do professor; ao contrário, exige uma atuação docente mais qualificada, sensível e crítica. Assim, as metodologias ativas somente contribuem para a aprendizagem quando há mediação responsável, planejamento adequado e compromisso com a formação integral dos estudantes.

1.3 INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E TRANSFORMAÇÃO DAS PRÁTICAS DOCENTES

A inovação pedagógica pode ser compreendida como um processo de transformação das práticas educativas, orientado pela busca de uma aprendizagem mais significativa, participativa, crítica, inclusiva e contextualizada. De acordo com Moran (2015), inovar na educação exige



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

repensar metodologias, tempos, espaços, recursos e formas de participação dos estudantes no processo de aprendizagem. Dessa forma, a inovação não deve ser reduzida ao uso de equipamentos tecnológicos, aplicativos ou plataformas digitais, pois envolve mudanças mais profundas na maneira como a escola organiza o ensino e compreende a relação entre professor, estudante e conhecimento. Inovar significa criar condições para que o estudante aprenda com mais sentido, participe ativamente, investigue, dialogue, produza e relacione os conteúdos escolares com sua realidade social.

Diferentemente de uma visão superficial, a inovação pedagógica não se limita à substituição de recursos tradicionais por recursos modernos. Essa compreensão, segundo Bacich e Moran (2018), mostra que a inovação ocorre quando as metodologias e as tecnologias são utilizadas com intencionalidade pedagógica para promover autoria, colaboração e construção ativa do conhecimento. Assim, trocar o quadro por uma tela, o caderno por uma plataforma ou a aula expositiva por uma apresentação digital não garante, por si só, uma prática inovadora. A inovação acontece quando há mudança real na forma de ensinar e aprender, favorecendo participação, reflexão, diálogo, investigação e desenvolvimento de competências importantes para a formação integral dos estudantes.

No campo educacional, é necessário analisar a inovação com cuidado, pois nem toda novidade representa melhoria pedagógica. De acordo com Libâneo (2013), o ensino precisa articular objetivos, conteúdos, métodos e avaliação, pois a prática pedagógica deve ser planejada de forma sistemática e intencional. Uma atividade pode parecer nova em sua aparência, mas manter a mesma lógica tradicional de transmissão e memorização. Da mesma maneira, uma prática considerada simples, como uma roda de conversa, uma leitura compartilhada ou uma atividade de estudo orientado, pode assumir caráter



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

inovador quando promove diálogo, participação, criticidade e construção coletiva do conhecimento.

A educação contemporânea é marcada por transformações sociais, culturais, tecnológicas e econômicas que impactam diretamente a escola. Kenski (2012) destaca que as tecnologias modificam os modos de aprender, comunicar e produzir conhecimentos, exigindo novas formas de organização pedagógica. Os estudantes vivem em uma sociedade conectada, na qual a informação circula rapidamente por meio de textos, imagens, vídeos, podcasts, redes sociais, plataformas digitais e ambientes virtuais. Entretanto, o acesso à informação não garante aprendizagem. Por isso, a escola continua sendo fundamental para orientar os estudantes na seleção, interpretação, análise crítica e produção de conhecimentos, transformando informação em aprendizagem significativa.

A inovação pedagógica também se relaciona à necessidade de tornar a escola mais significativa para os estudantes. Essa necessidade, conforme Moran (2015), está ligada à criação de experiências de aprendizagem que aproximem os conteúdos escolares da vida, dos interesses e dos desafios enfrentados pelos alunos. Muitas vezes, os conteúdos são apresentados de maneira fragmentada, distante da realidade e pouco conectada aos problemas vividos pelos sujeitos, o que pode gerar desmotivação e baixa participação. As práticas inovadoras procuram aproximar o currículo das experiências sociais, culturais e digitais dos estudantes, sem abandonar o compromisso com o conhecimento científico, sistematizado e socialmente relevante.

A Base Nacional Comum Curricular reforça a importância de desenvolver competências relacionadas à cultura digital, ao pensamento crítico, à comunicação, à argumentação, à responsabilidade, à empatia e à cooperação. De acordo com Brasil (2018), a escola deve contribuir para a formação integral dos estudantes, preparando-os para atuar com autonomia, responsabilidade e



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

participação social. Essas competências indicam que a educação precisa ir além da transmissão de conteúdos, promovendo experiências formativas que envolvam investigação, resolução de problemas, uso crítico das tecnologias e construção de projetos de vida. Nesse sentido, a inovação pedagógica pode contribuir para a efetivação das diretrizes curriculares, desde que esteja articulada às condições reais da escola e às práticas docentes intencionais.

No entanto, a inovação pedagógica não ocorre de forma isolada ou apenas pelo esforço individual do professor. Essa discussão, conforme Nóvoa (2017,P. 31):

Evidencia que a transformação da educação depende da valorização docente, da construção coletiva de saberes e do fortalecimento da profissão professor. Embora o docente seja sujeito central nesse processo, ele não pode ser responsabilizado sozinho por transformar a escola. A inovação depende de infraestrutura, formação continuada, gestão pedagógica, políticas públicas, acesso a tecnologias, tempo de planejamento, valorização profissional e cultura colaborativa. Quando essas condições não existem, a inovação tende a ficar restrita a iniciativas individuais e frágeis.

A inovação pedagógica também não deve ser confundida com padronização metodológica. De acordo com Bacich e Moran (2018), metodologias ativas e tecnologias digitais podem favorecer uma educação inovadora quando permitem ao estudante participar, criar, investigar e aplicar conhecimentos em situações significativas. Contudo, nem toda turma aprende da mesma forma, nem toda escola possui as mesmas condições e nem toda metodologia é adequada a todos os objetivos. O uso de gamificação, ensino híbrido, sala de aula invertida, projetos interdisciplinares ou recursos digitais precisa considerar o contexto, a faixa etária dos estudantes, os recursos disponíveis e as finalidades pedagógicas.

Nesse sentido, a inovação deve ser compreendida como uma atitude pedagógica reflexiva. Pimenta (2012) destaca que a formação docente envolve identidade profissional, saberes da docência e reflexão sobre a prática. O



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

professor inovador não é aquele que apenas utiliza recursos modernos, mas aquele que observa sua turma, identifica necessidades, revê estratégias, experimenta novas possibilidades e avalia os resultados de sua ação pedagógica. Essa postura exige abertura para aprender continuamente e disposição para revisar concepções. Assim, inovar é também um movimento de formação profissional, no qual o professor reconstrói sua prática a partir da experiência, do estudo e do diálogo com outros educadores.

De acordo com Silva, Lopes e Quadros (2024), práticas pedagógicas inclusivas exigem colaboração, acessibilidade e articulação entre ensino regular e educação especial. Uma prática só pode ser considerada inovadora quando contribui para ampliar o direito à aprendizagem e à participação de todos os estudantes. Não há inovação verdadeira quando determinados grupos permanecem excluídos ou quando as tecnologias reforçam desigualdades. As práticas inovadoras precisam considerar estudantes com deficiência, dificuldades de aprendizagem, diferentes ritmos, contextos sociais diversos e múltiplas formas de expressão.

As tecnologias digitais podem ser importantes aliadas da inovação pedagógica, desde que utilizadas com criticidade e intencionalidade. Essa perspectiva, segundo Souza (2024), reforça a importância da mediação docente no uso das tecnologias digitais, especialmente quando se pensa em uma educação inclusiva e significativa. Recursos como plataformas digitais, jogos, vídeos, simuladores, ambientes virtuais, aplicativos, mapas conceituais e ferramentas colaborativas podem ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem. Contudo, seu uso precisa estar vinculado a objetivos pedagógicos claros. Assim, a inovação não se resume ao acesso ao recurso, mas à forma como ele é incorporado ao planejamento, à mediação e à avaliação.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

De acordo com Luckesi (2011), a avaliação deve ser diagnóstica e formativa, voltada ao acompanhamento da aprendizagem e à superação das dificuldades dos estudantes. Se a aprendizagem passa a ser compreendida como processo ativo, colaborativo e investigativo, a avaliação não pode limitar-se à verificação final de conteúdos memorizados. É necessário utilizar instrumentos que permitam acompanhar o percurso dos estudantes, identificar dificuldades, oferecer feedbacks e orientar intervenções. Dessa forma, portfólios, autoavaliações, rubricas, projetos, seminários e registros reflexivos podem contribuir para uma avaliação mais coerente com práticas inovadoras.

Freire (1996) afirma que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção ou construção. Essa concepção aproxima-se da ideia de que o estudante deve ser sujeito do processo educativo, participando de situações que envolvam diálogo, investigação, problematização e autoria. Quando a escola valoriza o protagonismo, o aluno deixa de ser apenas receptor de informações e passa a atuar como pesquisador, produtor, colaborador e participante da construção do conhecimento. Assim, inovar também significa reconhecer o estudante como sujeito histórico, social e cultural.

De acordo com Moran (2015), a educação inovadora rompe com a rigidez de modelos únicos e busca integrar diferentes tempos, espaços, linguagens e experiências de aprendizagem. A sala de aula não precisa ser o único lugar de aprender, pois bibliotecas, laboratórios, pátios, ambientes virtuais, espaços comunitários e plataformas digitais também podem compor o processo formativo. Essa reorganização permite que o estudante aprenda de maneira mais dinâmica, colaborativa e contextualizada. No entanto, essa mudança exige planejamento docente e clareza sobre os objetivos pedagógicos.

Tomaz (2025) destaca que a formação continuada contribui para a qualidade do ensino porque favorece a reflexão sobre a prática e o



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

aperfeiçoamento profissional. Muitos professores desejam inovar, mas enfrentam dificuldades relacionadas à falta de tempo, recursos, apoio institucional e domínio das tecnologias. Por isso, a formação precisa oferecer espaços de estudo, experimentação, troca de experiências e análise crítica das práticas. A inovação não deve ser imposta como cobrança, mas construída como processo coletivo de desenvolvimento profissional e melhoria da aprendizagem.

De acordo com Berbel (2011), as metodologias ativas contribuem para o desenvolvimento da autonomia porque desafiam os estudantes a assumirem papel mais responsável em sua aprendizagem. Estratégias como aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em projetos, estudos de caso, sala de aula invertida, gamificação e práticas investigativas podem tornar o ensino mais participativo e significativo. No entanto, sua efetividade depende da mediação docente, do planejamento e da relação com os objetivos curriculares. Portanto, metodologias ativas não devem ser aplicadas de forma automática, mas de modo crítico e contextualizado.

Essa dimensão, conforme Soares et al. (2025), torna-se especialmente importante quando as tecnologias digitais são utilizadas para potencializar práticas inclusivas e ampliar possibilidades de aprendizagem. Em contextos de desigualdade social e digital, inovar significa também enfrentar barreiras de acesso, permanência e participação. Não basta propor atividades digitais se parte dos estudantes não possui internet, equipamentos ou apoio para utilizá-los. A inovação precisa considerar as condições concretas dos sujeitos e buscar estratégias que favoreçam a equidade, evitando ampliar desigualdades já existentes.

Outro aspecto relevante é que a inovação pedagógica precisa dialogar com a realidade social dos estudantes e com os desafios do mundo contemporâneo. Freire (1996) defende uma educação comprometida com a



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

leitura crítica da realidade e com a formação de sujeitos capazes de intervir no mundo. Nesse sentido, práticas inovadoras podem trabalhar temas como sustentabilidade, cidadania digital, diversidade, consumo consciente, inclusão, ética, cultura local, tecnologias e participação social. Ao relacionar os conteúdos escolares a problemas reais, a escola torna a aprendizagem mais significativa e contribui para a formação de estudantes críticos, participativos e socialmente responsáveis.

A gestão escolar também exerce papel importante na construção de uma cultura de inovação pedagógica. De acordo com Imbernón (2010), a inovação educacional precisa estar articulada à formação, à colaboração e às condições institucionais que favorecem mudanças reais na prática. A gestão pode apoiar os professores por meio de planejamento coletivo, formação continuada, acompanhamento pedagógico, organização de recursos e valorização das experiências desenvolvidas na escola. Quando a gestão não apoia a inovação, as práticas tendem a depender apenas do esforço individual dos docentes. Por isso, a inovação precisa ser assumida como projeto coletivo da instituição escolar.

Portanto, a inovação pedagógica na educação contemporânea pode ser compreendida como um processo contínuo de renovação crítica das práticas docentes. De acordo com Bacich e Moran (2018), uma educação inovadora articula metodologias, tecnologias, protagonismo estudantil e intencionalidade pedagógica. Ela não é uma solução rápida para os desafios educacionais, mas um movimento permanente de reflexão, planejamento, experimentação, avaliação e reconstrução das práticas. Inovar é repensar a escola a partir de seu compromisso com a formação integral dos estudantes, com a inclusão, com a participação e com o direito de todos a uma educação de qualidade. Assim, a



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

inovação pedagógica deve estar comprometida com uma escola mais democrática, crítica e socialmente significativa.

1.3.1 Mudanças nas práticas docentes diante das novas demandas educacionais

As novas demandas educacionais exigem mudanças significativas nas práticas docentes, especialmente diante de uma sociedade marcada pela cultura digital, pela diversidade, pelas desigualdades sociais e pela necessidade de formação crítica dos estudantes. De acordo com Freire (1996), ensinar exige rigorosidade, pesquisa, criticidade, ética, diálogo e respeito aos saberes dos educandos, o que permite compreender que a docência contemporânea precisa ir além da transmissão de conteúdos prontos. O professor é chamado a reorganizar sua prática para favorecer aprendizagens mais participativas, contextualizadas e significativas. Assim, a atuação docente precisa ser ressignificada a partir de uma concepção de ensino que valorize o estudante como sujeito ativo, capaz de pesquisar, interpretar informações, comunicar ideias, resolver problemas e participar da sociedade de forma ética e responsável. A transformação da prática docente começa pela compreensão de que ensinar é mais do que expor conteúdos em sala de aula. Essa compreensão, conforme Libâneo (2013, p. 45), exige que:

O ensino seja planejado de forma intencional, articulando objetivos, conteúdos, métodos e avaliação. Ensinar envolve selecionar estratégias, organizar recursos, mediar interações, acompanhar processos, avaliar avanços e reorganizar percursos sempre que necessário. O professor contemporâneo precisa compreender que sua prática não se limita à explicação oral, mas envolve a criação de situações de aprendizagem capazes de provocar reflexão, participação e construção do conhecimento. Dessa forma, a docência torna-se uma prática intelectual, ética, social e pedagógica.

Uma das principais mudanças nas práticas docentes diz respeito ao papel do estudante no processo de aprendizagem. De acordo com Bacich e Moran



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

(2018), os estudantes aprendem melhor quando são desafiados a participar ativamente, investigar, criar e aplicar conhecimentos em situações significativas. Em práticas tradicionais, o aluno muitas vezes é tratado como receptor de informações, ocupando posição passiva diante do conteúdo. Nas práticas inovadoras, ele passa a ser reconhecido como sujeito ativo, capaz de colaborar, produzir, argumentar e construir saberes. Isso exige que o professor organize atividades como projetos, debates, estudos de caso, oficinas, pesquisas, experimentos, resolução de problemas e produções digitais.

As mudanças nas práticas docentes também estão relacionadas à necessidade de fortalecer o protagonismo estudantil. Essa perspectiva, segundo Moran (2015), exige metodologias que aproximem o conhecimento da realidade dos estudantes e promovam participação, autonomia e colaboração. O professor precisa deixar de ser o único centro da aula e passar a organizar situações em que os alunos possam assumir responsabilidades, fazer escolhas, construir hipóteses, propor soluções e avaliar seus próprios percursos. O protagonismo estudantil não significa ausência de orientação, mas participação mediada. Por isso, a ação docente continua sendo indispensável para garantir intencionalidade, organização e aprofundamento conceitual.

Outra mudança importante está relacionada ao uso pedagógico das tecnologias digitais no cotidiano escolar. De acordo com Oliveira et al. (2024), o conhecimento dos professores sobre o uso de tecnologias na educação é fundamental para que esses recursos sejam utilizados de forma adequada, especialmente em contextos inclusivos. O professor contemporâneo precisa lidar com estudantes que acessam informações em diferentes espaços, ritmos e formatos. Isso não significa competir com as tecnologias, mas integrá-las criticamente ao processo educativo. Plataformas digitais, vídeos, simuladores, aplicativos, ambientes virtuais e ferramentas colaborativas podem apoiar



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

pesquisas, produções autorais, avaliações formativas e práticas de comunicação.

A cultura digital exige que o professor desenvolva práticas voltadas à educação midiática e informacional. Brasil (2018) contempla a cultura digital como uma das competências gerais da educação básica, reforçando que a escola deve promover o uso crítico, significativo, reflexivo e ético das tecnologias. Os estudantes precisam aprender a selecionar fontes confiáveis, identificar informações falsas, compreender direitos autorais, respeitar a privacidade, produzir conteúdos éticos e utilizar os recursos digitais com responsabilidade. Nesse sentido, a prática docente deve preparar os alunos não apenas para usar ferramentas tecnológicas, mas para compreender criticamente o mundo digital e suas implicações sociais, culturais e políticas.

As mudanças nas práticas docentes também envolvem a inclusão escolar e o reconhecimento da diversidade presente nas salas de aula. De acordo com Melo e Souza (2024), a formação do professor do ensino regular precisa considerar práticas pedagógicas voltadas aos estudantes público-alvo da educação especial, fortalecendo uma atuação mais inclusiva. A diversidade dos estudantes exige que o professor planeje estratégias acessíveis, flexíveis e capazes de atender diferentes necessidades. Isso inclui adaptar materiais, diversificar linguagens, utilizar recursos visuais e digitais, propor atividades colaborativas e articular-se com profissionais da educação especial. Assim, a inovação pedagógica precisa estar comprometida com a participação de todos.

A inclusão, nesse sentido, não pode ser tratada como ação complementar ou responsabilidade apenas de profissionais especializados. Essa compreensão, conforme Silva, Lopes e Quadros (2024), reforça a necessidade de colaboração entre ensino regular e educação especial para a construção de práticas pedagógicas inclusivas. O professor precisa compreender que todos os



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

estudantes têm direito de aprender, ainda que apresentem ritmos, necessidades, histórias e formas de expressão diferentes. A prática docente inclusiva exige planejamento, sensibilidade, adaptação e acompanhamento contínuo. Portanto, a mudança nas práticas docentes passa pelo compromisso com uma escola que reconhece a diversidade como parte constitutiva do processo educativo.

A prática docente também precisa superar a fragmentação curricular, pois os problemas sociais contemporâneos são complexos e exigem abordagens interdisciplinares. De acordo com Libâneo (2013), a organização didática deve considerar a relação entre conteúdos, finalidades educativas e condições concretas do ensino. Temas como sustentabilidade, cidadania digital, diversidade, saúde, democracia, tecnologias e direitos humanos não podem ser tratados de forma isolada. As metodologias ativas, os projetos interdisciplinares e as sequências investigativas podem contribuir para integrar conhecimentos e tornar a aprendizagem mais significativa. No entanto, essa integração exige planejamento, clareza conceitual e articulação entre as áreas do conhecimento.

Luckesi (2011) defende que a avaliação deve estar a serviço da aprendizagem, e não da punição ou da simples classificação dos estudantes. O modelo avaliativo tradicional, centrado apenas em provas e notas, nem sempre permite compreender o percurso de aprendizagem dos alunos. Práticas inovadoras demandam avaliações processuais, diagnósticas e formativas, capazes de acompanhar o desenvolvimento das competências, identificar dificuldades e orientar intervenções. Dessa forma, o professor precisa diversificar instrumentos avaliativos, incluindo portfólios, rubricas, autoavaliações, relatórios, seminários, projetos e feedbacks contínuos.

Essa perspectiva, conforme Luckesi (2011), permite compreender o erro como parte do processo de aprendizagem e não como fracasso definitivo. Quando o professor utiliza a avaliação para diagnosticar dificuldades e orientar



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

novas intervenções, ele transforma a avaliação em instrumento pedagógico. Isso exige escuta, registro, análise e devolutivas que ajudem os estudantes a compreenderem seus avanços e suas fragilidades. Assim, a avaliação deixa de ser apenas um momento final e passa a acompanhar todo o processo educativo, favorecendo práticas mais humanas, justas e coerentes.

De acordo com Pimenta (2012, p. 23):

A docência envolve saberes construídos na prática, na reflexão e na relação com os sujeitos da aprendizagem. Em uma perspectiva inovadora, planejar não significa apenas preencher documentos ou seguir rigidamente um roteiro. Planejar é antecipar intencionalidades, prever estratégias, organizar recursos, considerar o perfil da turma e preparar formas de acompanhamento. O planejamento precisa ser flexível, permitindo ajustes a partir das respostas dos estudantes. Essa flexibilidade não significa improvisação, mas capacidade de interpretar o processo educativo e reorganizar a ação pedagógica.

A formação docente é elemento decisivo para que as mudanças nas práticas pedagógicas se tornem possíveis. Imbernón (2010) destaca que a formação docente precisa preparar o professor para lidar com mudanças, incertezas e complexidades presentes no trabalho educativo. Muitos professores desejam inovar, mas enfrentam insegurança, falta de formação, ausência de recursos, sobrecarga de trabalho e pouco tempo para planejamento. Por isso, a transformação das práticas docentes não pode ser vista como responsabilidade individual. É necessário que as redes de ensino ofereçam formação continuada, apoio pedagógico, infraestrutura adequada e espaços de estudo coletivo para que a inovação se consolide.

Além da formação, as mudanças nas práticas docentes precisam considerar a valorização profissional. De acordo com Nóvoa (2017), é necessário afirmar a profissão docente e fortalecer a posição dos professores como sujeitos centrais da educação. Professores sobrecarregados, desmotivados e sem condições adequadas de trabalho encontram mais dificuldades para planejar práticas inovadoras. A inovação exige tempo, estudo, diálogo, experimentação



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

e avaliação. Quando o trabalho docente é reduzido ao cumprimento de metas e tarefas burocráticas, há pouco espaço para criatividade, pesquisa e reflexão. Assim, a inovação pedagógica precisa caminhar junto com políticas de valorização do professor.

No cotidiano escolar, as mudanças nas práticas docentes podem começar por pequenas ações planejadas. Essa ideia, conforme Moran (2015), mostra que a inovação não precisa ocorrer apenas por grandes reformas, mas também por mudanças progressivas na forma de organizar a aula e envolver os estudantes. Uma aula expositiva pode tornar-se mais participativa com perguntas problematizadoras, debates, análise de imagens, estudo de caso ou produção colaborativa. Uma atividade de leitura pode ser enriquecida com roda de conversa, registro reflexivo, podcast ou mapa conceitual. Uma avaliação pode ser complementada com autoavaliação e feedback. Assim, inovar também é ressignificar práticas já existentes.

As práticas docentes inovadoras exigem escuta pedagógica dos estudantes. Freire (1996) reforça que o respeito aos saberes dos educandos é uma exigência da prática educativa, pois o ensino precisa dialogar com as experiências dos sujeitos. Conhecer interesses, dificuldades, repertórios culturais e formas de aprender permite ao professor construir experiências mais significativas. A escuta pedagógica não elimina o currículo, mas ajuda a aproximá-lo da realidade da turma. Dessa forma, a inovação pedagógica reconhece os estudantes como sujeitos com histórias, experiências e conhecimentos prévios, valorizando o diálogo como parte essencial do processo formativo.

A colaboração entre professores também é fundamental para transformar as práticas docentes. Essa dimensão, segundo Pimenta (2012), fortalece a formação docente porque permite refletir sobre a prática e construir saberes



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

coletivamente. Quando os professores trabalham de forma isolada, as possibilidades de inovação tornam-se mais limitadas. Já o planejamento coletivo, a troca de experiências, a análise de dificuldades e a construção conjunta de estratégias favorecem práticas mais consistentes. A escola precisa criar tempos e espaços para que os docentes dialoguem sobre currículo, avaliação, metodologias, tecnologias e inclusão. Assim, a mudança deixa de ser individual e passa a ser institucional.

As novas demandas educacionais também exigem que o professor desenvolva uma postura investigativa diante de sua própria prática. De acordo com Imbernón (2010), o professor precisa estar preparado para compreender problemas, tomar decisões e reconstruir sua ação diante das mudanças educacionais. Isso significa observar a turma, analisar resultados, identificar dificuldades, testar estratégias, avaliar os efeitos das práticas e buscar novas possibilidades. A docência contemporânea exige pesquisa, reflexão e capacidade de adaptação. O professor que investiga sua prática não aceita modelos prontos de maneira acrítica, mas constrói caminhos pedagógicos coerentes com a realidade de seus estudantes.

As tecnologias digitais, quando articuladas às metodologias ativas, podem favorecer práticas docentes mais colaborativas e autorais. Valente (2018) destaca que as tecnologias contribuem para a aprendizagem quando possibilitam construção ativa do conhecimento, resolução de problemas e produção de significados. Nesse sentido, o professor pode propor atividades em que os estudantes produzam vídeos, podcasts, infográficos, blogs, apresentações, mapas digitais ou projetos multimídia. No entanto, essas práticas precisam ser acompanhadas de orientação pedagógica, critérios claros e reflexão crítica. O uso da tecnologia deve ampliar a aprendizagem, e não apenas substituir recursos tradicionais por ferramentas digitais.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

As mudanças nas práticas docentes também exigem compromisso com a formação ética dos estudantes. Brasil (2018) reforça que a educação básica deve promover responsabilidade, empatia, cooperação, argumentação e participação social. Assim, o professor precisa criar situações em que os estudantes aprendam a conviver, dialogar, respeitar diferenças, tomar decisões e agir com responsabilidade. A prática docente contemporânea não pode limitar-se à transmissão de conteúdos disciplinares, pois a escola tem a função social de formar sujeitos críticos, autônomos e participativos. Nesse sentido, a inovação pedagógica está ligada à formação humana e cidadã.

Portanto, as novas demandas educacionais exigem uma docência mais reflexiva, colaborativa, inclusiva e aberta à cultura digital. De acordo com Bacich e Moran (2018), práticas pedagógicas inovadoras articulam metodologias ativas, tecnologias, mediação docente e protagonismo estudantil. O professor contemporâneo precisa atuar como mediador do conhecimento, orientador de aprendizagens, organizador de experiências, avaliador formativo e sujeito em constante formação. Essas mudanças não são simples nem imediatas, pois dependem de condições institucionais, políticas públicas e valorização profissional. Contudo, são necessárias para que a escola cumpra sua função social de formar sujeitos críticos, autônomos, criativos e participativos.

1.3.2 Formação continuada docente para o uso de tecnologias e metodologias ativas

A formação continuada docente é um dos pilares fundamentais para a consolidação da inovação pedagógica no contexto educacional contemporâneo. De acordo com Tomaz (2025), a formação continuada relaciona-se diretamente à qualidade do ensino, pois permite que o professor reflita sobre sua prática, atualize seus conhecimentos e desenvolva estratégias mais adequadas às



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

necessidades dos estudantes. O uso de tecnologias digitais e metodologias ativas exige conhecimentos que vão além do domínio técnico de ferramentas. O professor precisa compreender como os recursos digitais podem ser integrados ao currículo, como as metodologias ativas favorecem a aprendizagem, como avaliar processos colaborativos, como promover acessibilidade e como adaptar estratégias à realidade da turma.

A formação continuada deve ser compreendida como um processo permanente, reflexivo e articulado às necessidades concretas da escola. Essa compreensão, conforme Imbernón (2010), indica que a formação docente precisa preparar o professor para lidar com mudanças, incertezas e desafios presentes no cotidiano educacional. Não se trata de uma ação isolada ou de um momento pontual, mas de um percurso contínuo de estudo, reflexão, experimentação e reconstrução da prática. Diante das transformações sociais, culturais e tecnológicas, o professor precisa de espaços formativos que o ajudem a compreender as novas demandas educacionais e a construir respostas pedagógicas possíveis, contextualizadas e inclusivas.

Figura 3. Inovações na formação de professores no século XXI



Fonte: <https://www.appai.org.br/appai-educacao-revista-appai-educar-edicao-167-inovacoes-na-formacao-de-professores-no-seculo-xxi/>

A formação docente não pode ser reduzida a cursos rápidos ou treinamentos pontuais sobre ferramentas digitais. De acordo com Lucena et al. (2025), a tecnologia da informação pode ser uma importante ferramenta de formação continuada docente, especialmente quando articulada à educação inclusiva e às necessidades reais dos professores. Embora oficinas técnicas possam ser úteis, elas são insuficientes quando não discutem os sentidos pedagógicos do uso das tecnologias. Um professor pode aprender a utilizar uma plataforma digital e, ainda assim, reproduzir nela uma prática tradicional, baseada apenas na postagem de textos, exercícios e atividades mecânicas. Por isso, a formação precisa discutir planejamento, mediação, avaliação, inclusão, autoria e metodologias.

A inovação pedagógica exige que a formação continuada ajude o professor a compreender o uso pedagógico das tecnologias digitais. Essa perspectiva, segundo Valente (2018, p. 31), mostra que,

As tecnologias devem favorecer a construção ativa do conhecimento, e não apenas a transmissão de informações por meios digitais. Integrar

70



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.

254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

tecnologias ao ensino não significa apenas utilizar computadores, celulares, projetores ou plataformas virtuais, mas planejar experiências em que os estudantes possam pesquisar, criar, colaborar, resolver problemas e produzir conhecimentos. Dessa forma, a formação continuada precisa orientar o professor a selecionar recursos adequados, definir objetivos claros e avaliar se o uso da tecnologia realmente contribui para a aprendizagem.

A formação continuada precisa partir da prática docente e retornar a ela como possibilidade de transformação. Pimenta (2012) compreende a formação de professores como processo relacionado à identidade profissional e aos saberes da docência, construídos na relação entre teoria, prática, experiência e reflexão. Isso significa que os professores devem estudar, refletir, experimentar, avaliar e reconstruir suas práticas a partir dos desafios reais enfrentados em sala de aula. A formação para tecnologias digitais e metodologias ativas não pode estar distante do cotidiano escolar. Ela precisa dialogar com as dificuldades concretas dos professores, com as características dos estudantes e com as condições institucionais da escola.

A cultura colaborativa é essencial para que a formação continuada seja significativa e produza efeitos reais na prática pedagógica. De acordo com Nóvoa (2017), afirmar a profissão docente envolve construir espaços de colaboração entre professores, fortalecendo a troca de experiências e a produção coletiva de saberes. Quando os docentes compartilham práticas, analisam dificuldades, planejam coletivamente e observam experiências uns dos outros, ampliam suas possibilidades de aprendizagem profissional. A inovação pedagógica se fortalece quando deixa de ser iniciativa individual e passa a ser projeto coletivo da escola. Assim, a formação continuada precisa valorizar a escola como espaço de estudo, diálogo, experimentação e construção de conhecimentos profissionais.

No campo das tecnologias digitais, a formação continuada deve contemplar diferentes dimensões formativas. Essa organização, conforme



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Souza (2024), reforça a importância da mediação docente no uso das tecnologias digitais, especialmente quando se busca uma educação mais inclusiva e significativa. A primeira dimensão é técnica, relacionada ao conhecimento das ferramentas. A segunda é pedagógica, voltada ao planejamento de atividades com intencionalidade. A terceira é crítica, envolvendo ética digital, cidadania, segurança, privacidade e análise de informações. A quarta é inclusiva, relacionada à acessibilidade e à adaptação de recursos. A quinta é avaliativa, voltada ao acompanhamento da aprendizagem em ambientes mediados por tecnologia.

A formação para metodologias ativas também precisa ser vivenciada de forma ativa pelos próprios professores. De acordo com Bacich e Moran (2018), as metodologias ativas exigem envolvimento, participação e construção de sentido, princípios que também devem orientar a formação docente. Não faz sentido formar professores para metodologias participativas utilizando apenas palestras expositivas e modelos transmissivos. Os docentes precisam experimentar situações de aprendizagem baseada em projetos, resolução de problemas, estudos de caso, sala de aula invertida, gamificação e produção colaborativa. Ao vivenciar essas metodologias como aprendizes, podem compreender melhor suas potencialidades, dificuldades e possibilidades de adaptação ao contexto escolar.

Essa compreensão, segundo Moran (2015), mostra que práticas inovadoras precisam ser contextualizadas e articuladas aos objetivos de aprendizagem, às condições da escola e às características dos estudantes. Uma metodologia pode funcionar bem em determinado contexto e não produzir os mesmos resultados em outro. Por isso, a formação deve desenvolver a capacidade de análise crítica, adaptação e planejamento. O professor precisa compreender quando utilizar projetos, estudos de caso, debates, gamificação,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

sala de aula invertida ou outras estratégias, sempre considerando a intencionalidade pedagógica.

A formação continuada também deve abordar a gamificação de maneira crítica e pedagógica. De acordo com Canello e Altenhofen (2025), a gamificação pode ser compreendida como uma possibilidade metodológica na educação, especialmente por favorecer o engajamento dos estudantes. Contudo, gamificar não significa apenas atribuir pontos, medalhas ou recompensas. A gamificação pedagógica envolve objetivos claros, desafios progressivos, feedbacks, narrativa, colaboração e reflexão sobre o conhecimento. Sem formação adequada, essa estratégia pode transformar-se em atividade meramente recreativa, sem relação consistente com os objetivos de aprendizagem. Por isso, o professor precisa compreender o sentido pedagógico dos elementos de jogo.

Essa necessidade, conforme Bernardo e Assis (2025, p. 34), evidencia,

A importância das tecnologias acessíveis e das práticas inovadoras na formação continuada de professores em educação especial. As tecnologias podem favorecer acessibilidade, comunicação, participação e aprendizagem, mas também podem criar barreiras se não forem utilizadas adequadamente. Professores precisam aprender a selecionar recursos acessíveis, adaptar materiais, utilizar legendas, audiodescrição, leitores de tela, comunicação alternativa e diferentes formas de representação do conteúdo. Assim, inovação e inclusão devem caminhar juntas, garantindo que todos os estudantes tenham condições reais de participar.

A formação continuada precisa considerar que a inclusão não depende apenas de recursos tecnológicos, mas também de concepções pedagógicas. De acordo com Silva, Lopes e Quadros (2024), as práticas pedagógicas inclusivas exigem colaboração entre ensino regular e educação especial, além de planejamento que reconheça a diversidade dos estudantes. O professor precisa compreender que adaptar não significa reduzir o conteúdo, mas criar diferentes caminhos para que os alunos acessem o conhecimento. Nesse sentido, tecnologias digitais e metodologias ativas podem favorecer a participação, desde



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

que sejam planejadas com acessibilidade, flexibilidade e acompanhamento. A formação continuada deve preparar o professor para lidar com ritmos, necessidades e formas distintas de aprender.

A formação continuada precisa ainda considerar as políticas públicas educacionais e as diretrizes curriculares vigentes. Brasil (2018) propõe competências relacionadas à cultura digital, ao pensamento crítico, à comunicação, à argumentação, à cooperação e à formação integral dos estudantes. No entanto, para que essas orientações sejam efetivadas, os professores precisam compreendê-las e traduzi-las em práticas pedagógicas concretas. A formação continuada deve ajudar o docente a interpretar documentos curriculares, planejar atividades coerentes e avaliar aprendizagens de forma adequada. Dessa maneira, a formação funciona como mediação entre as políticas públicas e o cotidiano escolar, aproximando diretrizes oficiais da prática pedagógica.

É importante reconhecer que muitos professores enfrentam resistências em relação às tecnologias digitais e às metodologias ativas. De acordo com Imbernón (2010), a formação docente deve preparar para a mudança e para a incerteza, criando espaços de apoio, diálogo e experimentação. As resistências podem estar relacionadas à insegurança, falta de tempo, experiências negativas, ausência de recursos, sobrecarga de trabalho ou medo de perder o controle da turma. A formação continuada não deve culpabilizar o professor, mas acolher suas dificuldades e construir caminhos possíveis. Inovar exige mudança de cultura, e toda mudança envolve dúvidas, tensões, aprendizagem e acompanhamento.

A formação continuada também precisa ser contextualizada, considerando a realidade concreta de cada escola. Essa perspectiva, conforme Tomaz (2025), relaciona formação continuada e qualidade do ensino, mostrando



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

que a melhoria das práticas depende da aproximação entre formação e cotidiano docente. Modelos prontos, importados de outras realidades, nem sempre respondem às necessidades de uma determinada comunidade escolar. Uma escola com boa infraestrutura tecnológica pode desenvolver determinadas práticas, enquanto outra com poucos recursos precisará adaptar estratégias. Por isso, a formação deve partir do diagnóstico da realidade escolar, reconhecendo limites, possibilidades, recursos disponíveis e necessidades dos estudantes.

A gestão escolar possui papel fundamental na consolidação da formação continuada docente. De acordo com Pimenta (2012), a formação docente está relacionada à reflexão sobre a prática e à construção coletiva dos saberes profissionais. Para que a formação tenha impacto, é necessário garantir tempo de estudo, planejamento coletivo, acompanhamento pedagógico e valorização das experiências docentes. A coordenação pedagógica pode organizar grupos de estudo, oficinas, observação de aulas, análise de práticas, produção de materiais e construção de sequências didáticas. Dessa forma, a formação deixa de ser evento isolado e passa a fazer parte da cultura escolar.

Outro aspecto importante é a avaliação da formação continuada e de seus impactos na prática docente. Essa compreensão, segundo Luckesi (2011), pode ser associada à avaliação diagnóstica, pois é necessário identificar avanços, dificuldades e novas necessidades ao longo do processo formativo. Não basta oferecer cursos; é preciso acompanhar seus efeitos no planejamento, na mediação pedagógica, no uso das tecnologias, na avaliação e na aprendizagem dos estudantes. Esse acompanhamento pode ocorrer por meio de registros, relatos de experiência, análise de planejamentos, observação de aulas, produção de materiais e rodas de conversa. A formação precisa gerar mudanças reais, ainda que graduais.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A formação continuada também fortalece a autonomia docente, pois amplia as possibilidades de escolha e decisão pedagógica. De acordo com Nóvoa (2017), os professores precisam ser reconhecidos como sujeitos produtores de conhecimento profissional, e não apenas como executores de orientações externas. Quando o docente participa de processos formativos significativos, passa a compreender melhor os fundamentos de suas escolhas, avaliar suas estratégias e adaptar metodologias à realidade da turma. Isso fortalece sua segurança profissional e sua capacidade de inovar com responsabilidade. Assim, formar professores é também valorizar sua autoria pedagógica e sua participação na construção da escola.

Portanto, a formação continuada docente para o uso de tecnologias digitais e metodologias ativas é condição essencial para a inovação pedagógica. De acordo com Bacich e Moran (2018), uma educação inovadora exige metodologias, tecnologias, mediação docente e protagonismo estudantil articulados de forma intencional. A formação deve ser permanente, crítica, colaborativa, contextualizada e vinculada à prática. Não se trata apenas de ensinar ferramentas, mas de construir uma nova relação com o ensino, com a aprendizagem e com os estudantes. Quando bem estruturada, a formação continuada fortalece a autonomia docente, amplia possibilidades pedagógicas e contribui para a efetivação das políticas públicas educacionais no cotidiano escolar.

1.3.4 Possibilidades e limites da inovação pedagógica no cotidiano escolar

A inovação pedagógica apresenta inúmeras possibilidades para o cotidiano escolar, mas também enfrenta limites concretos que precisam ser reconhecidos e analisados com responsabilidade.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

De acordo com Bacich e Moran (2018), práticas inovadoras podem favorecer uma aprendizagem mais ativa quando articulam metodologias participativas, tecnologias digitais, mediação docente e protagonismo estudantil. Entre as possibilidades, destaca-se a criação de aulas mais dinâmicas, nas quais os estudantes podem pesquisar, debater, produzir, experimentar, colaborar e apresentar resultados. Essas práticas contribuem para romper com a lógica exclusivamente expositiva e favorecem maior envolvimento dos estudantes com o conhecimento, desde que sejam planejadas com intencionalidade pedagógica.

Uma das principais possibilidades da inovação pedagógica é a ampliação da participação estudantil no processo de aprendizagem. Freire (1996) defende uma educação baseada no diálogo e na construção coletiva do conhecimento, o que se aproxima de práticas inovadoras que valorizam a voz dos estudantes. Quando os alunos são convidados a assumir papéis ativos, tendem a se envolver mais com os conteúdos e com as atividades propostas. Eles podem formular perguntas, construir hipóteses, buscar informações, produzir materiais, apresentar resultados e avaliar seus próprios percursos. Dessa forma, a inovação fortalece a autonomia, o protagonismo e a responsabilidade dos estudantes diante da aprendizagem.

A inovação também possibilita a diversificação das estratégias de ensino no cotidiano escolar. Essa possibilidade, conforme Moran (2015), relaciona-se à criação de experiências de aprendizagem que aproximam os conteúdos da realidade dos estudantes e estimulam participação, investigação e colaboração. A escola pode desenvolver projetos interdisciplinares, atividades gamificadas, produções digitais, fóruns de discussão, oficinas, estudos de caso, rodas de conversa, sequências investigativas e avaliações formativas. Essa variedade de estratégias permite que os estudantes tenham contato com diferentes formas de



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

aprender, produzir e socializar conhecimentos, tornando o processo educativo mais significativo e menos centrado na repetição mecânica.

Outra possibilidade importante é a personalização da aprendizagem, considerando que os estudantes possuem ritmos, interesses e necessidades diferentes. De acordo com Soares et al. (2025), as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação podem potencializar práticas de ensino-aprendizagem na educação inclusiva, especialmente quando utilizadas com planejamento e acessibilidade. As tecnologias digitais e as metodologias ativas permitem oferecer diferentes percursos, linguagens e formas de participação. Os estudantes podem aprender por meio de vídeos, textos, imagens, jogos, podcasts, mapas, projetos, atividades individuais e colaborativas. Essa diversidade favorece a inclusão, pois reconhece que nem todos aprendem da mesma maneira.

A inovação pedagógica também pode fortalecer a interdisciplinaridade no cotidiano escolar. Essa perspectiva, segundo Libâneo (2013), exige que a organização didática considere a relação entre conteúdos, objetivos e finalidades educativas. Projetos e problemas reais geralmente exigem conhecimentos de diferentes áreas, permitindo superar a fragmentação curricular. Um projeto sobre uso consciente da água, por exemplo, pode envolver ciências, geografia, matemática, língua portuguesa, tecnologias digitais e educação ambiental. Esse tipo de prática ajuda os estudantes a compreenderem que o conhecimento escolar possui relação com a vida social e com os desafios vivenciados na comunidade.

As tecnologias digitais representam uma possibilidade significativa para ampliar as formas de ensinar e aprender. De acordo com Kenski (2012, p. 34),

As tecnologias modificam tempos, espaços e modos de aprendizagem, exigindo novas formas de organização pedagógica. Recursos como plataformas digitais, simuladores, vídeos, aplicativos, jogos, ambientes



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

virtuais, mapas digitais e ferramentas colaborativas podem enriquecer o trabalho docente. No entanto, seu uso precisa estar articulado aos objetivos pedagógicos, pois a simples presença da tecnologia não garante inovação. Quando bem utilizadas, as tecnologias podem ampliar a pesquisa, a autoria, a comunicação, a colaboração e o acesso a diferentes fontes de conhecimento.

No entanto, a inovação pedagógica enfrenta limites importantes, e um dos principais é a falta de infraestrutura nas escolas. Essa realidade, conforme Valente (2018), mostra que o uso das tecnologias na educação depende de condições adequadas para que os recursos favoreçam a construção ativa do conhecimento. Muitas escolas não possuem internet de qualidade, equipamentos suficientes, manutenção técnica, espaços apropriados ou suporte para práticas diferenciadas. Essa ausência de estrutura dificulta o uso pedagógico das tecnologias digitais e pode gerar frustração nos professores. Por isso, a inovação não pode depender apenas da criatividade docente quando faltam condições básicas de trabalho.

Outro limite relevante é a desigualdade de acesso dos estudantes aos recursos digitais. De acordo com Brasil (2018), a cultura digital deve ser desenvolvida de forma crítica, significativa e ética, mas essa competência só pode ser efetivada quando há condições de acesso e participação. Mesmo que a escola possua alguns recursos, nem todos os estudantes têm internet, computador, celular adequado ou apoio familiar em casa. Isso interfere em propostas como ensino híbrido, sala de aula invertida e atividades online. Se essas desigualdades não forem consideradas, práticas supostamente inovadoras podem ampliar exclusões e aprofundar desigualdades educacionais já existentes.

A formação docente insuficiente também limita a efetivação da inovação pedagógica. Oliveira et al. (2024) destacam a importância do conhecimento dos professores para o uso de tecnologias na educação, especialmente em práticas voltadas à inclusão. Muitos docentes não se sentem preparados para utilizar



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

recursos digitais, metodologias ativas ou instrumentos avaliativos mais processuais. Outros utilizam tecnologias apenas de forma instrumental, sem mudanças significativas na prática pedagógica. Isso reforça a necessidade de formação continuada permanente, crítica e contextualizada. Sem formação adequada, o professor pode sentir insegurança, sobrecarga ou dificuldade para transformar sua prática.

A sobrecarga de trabalho docente é outro obstáculo importante para a inovação pedagógica no cotidiano escolar. De acordo com Nóvoa (2017), é necessário afirmar a profissão docente e fortalecer as condições de trabalho dos professores como sujeitos centrais da educação. Inovar exige tempo para estudar, planejar, produzir materiais, acompanhar estudantes, avaliar processos e refletir sobre os resultados. No entanto, muitos professores trabalham em várias turmas, com carga horária elevada e demandas burocráticas intensas. Essa realidade reduz o tempo disponível para planejamento criativo e colaboração pedagógica. Portanto, a inovação precisa caminhar junto com a valorização profissional.

A cultura escolar também pode limitar ou favorecer as práticas inovadoras. Essa compreensão, conforme Pimenta (2012), mostra que a prática docente é construída na relação com o contexto escolar, com os sujeitos e com os saberes profissionais. Algumas escolas mantêm estruturas muito rígidas, com pouca abertura para experimentação, interdisciplinaridade e participação estudantil. Em contextos assim, o professor que tenta inovar pode sentir-se isolado. A inovação exige cultura institucional favorável, apoio da gestão, colaboração entre professores e abertura para avaliar experiências. Quando a escola valoriza apenas o cumprimento de conteúdos, práticas inovadoras podem ser desestimuladas.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Outro limite está na interpretação equivocada das metodologias ativas como solução simples para todos os problemas educacionais. De acordo com Bacich e Moran (2018), metodologias ativas exigem planejamento, mediação docente, objetivos claros e participação significativa dos estudantes. Em alguns casos, essas metodologias são tratadas como modismo ou como fórmula pronta de inovação. Essa visão é perigosa porque desconsidera a complexidade do ensino. Metodologias ativas não substituem o domínio do conteúdo, a organização didática e a avaliação. Pelo contrário, exigem ainda mais preparação do professor para que as atividades não se tornem superficiais, desorganizadas ou desconectadas dos objetivos de aprendizagem.

Também há o risco de tecnologização excessiva da educação, quando se acredita que a tecnologia, sozinha, resolverá os problemas escolares. Essa preocupação, segundo Souza (2024), reforça a importância da mediação docente no uso das tecnologias digitais, especialmente em uma perspectiva inclusiva. O uso de recursos digitais pode ser potente, mas não deve substituir relações humanas, diálogo, escuta, convivência e interação pedagógica. A educação é um processo humano e social. As tecnologias devem ampliar as possibilidades de aprendizagem, e não reduzir a escola a interações mediadas por telas. Assim, o professor continua sendo indispensável para orientar, problematizar e dar sentido ao uso dos recursos.

A avaliação é outro ponto de tensão quando se discute inovação pedagógica. De acordo com Luckesi (2011), a avaliação deve ser diagnóstica e formativa, orientada para a aprendizagem e para a superação das dificuldades dos estudantes. Muitas escolas ainda mantêm sistemas avaliativos centrados em provas, notas e classificação, o que pode entrar em conflito com práticas inovadoras que valorizam projetos, colaboração, autoria e processos. Para que a inovação seja coerente, a avaliação precisa acompanhar a mudança



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

metodológica. Isso exige rever critérios, instrumentos e concepções avaliativas, utilizando portfólios, autoavaliações, rubricas, seminários, registros reflexivos e feedbacks contínuos.

Apesar desses limites, as possibilidades da inovação pedagógica continuam sendo significativas e necessárias. Moran (2015) destaca que a inovação pode ocorrer por mudanças progressivas, capazes de tornar a aprendizagem mais participativa, contextualizada e colaborativa. Mesmo em contextos com poucos recursos, é possível promover pequenas transformações, como utilizar perguntas problematizadoras, rodas de conversa, projetos simples, atividades colaborativas, pesquisas orientadas, produção de cartazes, uso compartilhado de recursos digitais e avaliação formativa. A inovação não depende apenas de alta tecnologia; depende também de uma postura pedagógica crítica, criativa e comprometida com a aprendizagem dos estudantes.

A inovação pedagógica também pode contribuir para fortalecer o vínculo entre escola e comunidade. De acordo com Freire (1996), a educação deve estar conectada à realidade dos sujeitos, sem perder sua dimensão crítica e transformadora. Projetos que investigam problemas locais, campanhas educativas, ações de intervenção e produções culturais aproximam o currículo da vida dos estudantes. Essa aproximação torna a aprendizagem mais relevante e fortalece o papel social da escola. Quando os estudantes percebem que os conteúdos escolares ajudam a compreender e transformar sua realidade, passam a atribuir mais sentido ao conhecimento e à própria participação no processo educativo.

No cotidiano escolar, a inovação precisa ser compreendida como processo contínuo, e não como atividade isolada. Essa perspectiva, conforme Imbernón (2010), mostra que a inovação educacional depende de formação,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

reflexão, colaboração e construção coletiva de novas práticas. Não se trata de realizar uma atividade diferente uma vez por ano, mas de construir uma cultura pedagógica aberta à melhoria constante. Pequenas mudanças podem gerar impactos importantes quando são planejadas, avaliadas e aprimoradas. A escola pode começar com experiências pontuais e, gradualmente, ampliar práticas inovadoras, registrando resultados, socializando experiências e construindo coletivamente novas estratégias.

A gestão escolar exerce papel fundamental na criação de condições para a inovação pedagógica. De acordo com Pimenta (2012), a prática docente se fortalece quando há reflexão coletiva, diálogo profissional e articulação entre os sujeitos da escola. A gestão pode apoiar a inovação garantindo tempo de planejamento, formação continuada, acompanhamento pedagógico, organização de recursos e valorização das experiências docentes. Quando a gestão escolar compreende a inovação como parte do projeto pedagógico, os professores sentem-se mais apoiados para experimentar novas estratégias. Dessa forma, a inovação deixa de ser ação individual e passa a constituir projeto coletivo da instituição.

A inovação pedagógica precisa estar comprometida com a inclusão e com o direito de todos à aprendizagem. Silva, Lopes e Quadros (2024) apontam que práticas pedagógicas inclusivas exigem colaboração, acessibilidade e reconhecimento das diferentes necessidades dos estudantes. Não há inovação verdadeira quando alguns alunos permanecem excluídos das atividades ou quando as práticas favorecem apenas os que já possuem mais facilidade. Por isso, as metodologias ativas e as tecnologias digitais devem ser planejadas de forma acessível, garantindo diferentes formas de participação, expressão e aprendizagem. A inovação precisa ampliar oportunidades, e não reforçar desigualdades.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Portanto, as possibilidades e os limites da inovação pedagógica demonstram que transformar a prática docente é um desafio complexo, mas necessário. De acordo com Bacich e Moran (2018), tecnologias digitais e metodologias ativas podem favorecer aprendizagens mais participativas, colaborativas e significativas quando utilizadas com intencionalidade pedagógica. Entretanto, sua efetivação depende de formação docente, infraestrutura, gestão democrática, políticas públicas, avaliação coerente, inclusão digital e valorização profissional. A inovação pedagógica deve ser entendida como compromisso coletivo com a qualidade da educação e com o direito de todos os estudantes a aprender. Assim, inovar é também construir uma escola mais democrática, crítica, inclusiva e socialmente relevante.

1.4 POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

As políticas públicas educacionais podem ser compreendidas como o conjunto de ações, programas, diretrizes, leis, planos e estratégias formuladas pelo Estado com o objetivo de organizar, garantir, ampliar e qualificar o direito à educação. Elas representam uma forma de intervenção pública voltada à resolução de problemas sociais relacionados ao acesso, à permanência, à aprendizagem, à inclusão, à valorização profissional, ao financiamento, à gestão e à qualidade do ensino. No campo educacional, as políticas públicas não são apenas documentos normativos; elas expressam projetos de sociedade, concepções de educação e compromissos assumidos pelo poder público diante das demandas sociais.

No Brasil, a educação é reconhecida como direito social e dever do Estado e da família, sendo orientada por princípios como igualdade de condições de acesso e permanência, liberdade de aprender e ensinar, pluralismo de ideias,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

valorização dos profissionais da educação e garantia de padrão de qualidade. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/1996, estabelece as diretrizes gerais da educação brasileira e organiza os níveis e modalidades de ensino, servindo como marco fundamental para a formulação das políticas educacionais. Nesse sentido, as políticas públicas educacionais são necessárias para transformar o direito formal à educação em ações concretas no cotidiano das redes de ensino e das escolas.

A importância das políticas públicas educacionais está justamente em sua capacidade de orientar o funcionamento da educação em escala coletiva. Sem políticas públicas, o acesso à educação ficaria submetido a iniciativas isoladas, desiguais e descontinuadas. Por meio delas, o Estado define metas, organiza sistemas, distribui responsabilidades, estabelece currículos, financia programas, cria mecanismos de avaliação e propõe ações para enfrentar desigualdades. Assim, uma política educacional pode tratar de formação docente, inclusão escolar, alfabetização, ensino médio, educação digital, conectividade, alimentação escolar, transporte, avaliação, gestão democrática, educação especial ou currículo.

No entanto, é importante compreender que a existência de uma política pública não garante automaticamente sua efetivação. Muitas políticas são formuladas em âmbito nacional, mas encontram dificuldades de implementação nos estados, municípios e escolas. Essas dificuldades podem estar relacionadas à falta de financiamento, à ausência de infraestrutura, à descontinuidade administrativa, à formação insuficiente dos profissionais, às desigualdades regionais e à fragilidade do acompanhamento. Por isso, analisar políticas públicas educacionais exige considerar tanto sua formulação quanto sua execução concreta.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A educação brasileira historicamente enfrenta desigualdades profundas. As condições de aprendizagem variam de acordo com território, classe social, raça, deficiência, localização urbana ou rural e disponibilidade de recursos. Nesse contexto, as políticas públicas assumem papel central na redução das desigualdades e na promoção da equidade. Políticas voltadas à inclusão digital, por exemplo, precisam considerar que o acesso às tecnologias não ocorre da mesma forma para todos os estudantes. A democratização da tecnologia depende de ações que garantam conectividade, equipamentos, formação docente, acessibilidade e uso pedagógico dos recursos digitais.

A discussão sobre tecnologias digitais nas políticas educacionais torna-se ainda mais relevante porque a sociedade contemporânea é atravessada pela cultura digital. O acesso à informação, a comunicação, o trabalho, a participação política, a produção cultural e as relações sociais são cada vez mais mediadas por tecnologias. Nesse cenário, a escola precisa formar estudantes capazes de utilizar recursos digitais de forma crítica, ética, criativa e responsável. A Base Nacional Comum Curricular afirma que a BNCC é um documento normativo que define aprendizagens essenciais para todos os estudantes da Educação Básica e deve nortear currículos e propostas pedagógicas das escolas brasileiras.

A presença da cultura digital nas políticas educacionais indica que a formação dos estudantes não pode ignorar as transformações tecnológicas. Contudo, o uso das tecnologias precisa estar subordinado a uma finalidade educativa. A escola não deve formar apenas usuários de ferramentas, mas sujeitos capazes de compreender criticamente os impactos sociais, éticos, culturais e econômicos das tecnologias. Freire (1996) contribui para essa reflexão ao defender uma educação crítica, dialógica e comprometida com a autonomia dos sujeitos. Portanto, uma política pública voltada à educação digital precisa articular acesso técnico, formação crítica e participação cidadã.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

As políticas públicas educacionais também têm importância na orientação da prática docente. Elas definem diretrizes curriculares, indicam competências, propõem programas de formação e estabelecem metas educacionais. Entretanto, o professor é o sujeito que concretiza grande parte dessas orientações no cotidiano escolar. Por isso, qualquer política educacional que busque integrar tecnologias digitais e metodologias ativas precisa considerar a formação e a valorização docente. Tomaz (2025) destaca que a formação continuada está diretamente relacionada à melhoria das práticas pedagógicas e à qualidade do ensino, o que reforça a necessidade de políticas que apoiem o trabalho do professor.

Outro aspecto importante é a relação entre políticas públicas e gestão educacional. As políticas são formuladas em diferentes níveis: federal, estadual, municipal e escolar. Para que se efetivem, precisam ser traduzidas em planos de ação, projetos pedagógicos, programas de formação e práticas institucionais. A gestão escolar tem papel estratégico nessa mediação, pois precisa organizar condições para que as diretrizes nacionais dialoguem com a realidade local. Assim, a efetivação das políticas públicas depende de uma articulação entre legislação, financiamento, gestão, formação docente e participação da comunidade escolar.

No caso das tecnologias digitais, essa articulação é ainda mais necessária. Não basta que uma política determine a inclusão da cultura digital no currículo se a escola não possui internet, equipamentos ou professores preparados. Também não basta entregar equipamentos sem discutir sua utilização pedagógica. O avanço das políticas públicas digitais exige uma visão integrada, capaz de combinar infraestrutura, formação, currículo, acessibilidade e avaliação. Lucena et al. (2025, p. 2) apontam que,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

As tecnologias podem atuar como ferramentas importantes na formação continuada docente, especialmente em uma perspectiva inclusiva, demonstrando que a política pública precisa dialogar com as necessidades reais dos profissionais da educação.

Dessa forma, as políticas públicas educacionais são fundamentais para garantir que a inovação pedagógica não fique restrita a iniciativas individuais ou experiências isoladas. Elas oferecem direção, financiamento, legitimidade e continuidade às ações educacionais. Contudo, precisam ser acompanhadas de compromisso político, planejamento, participação social e avaliação constante. Quando bem estruturadas, podem contribuir para reduzir desigualdades, ampliar oportunidades e fortalecer a qualidade da educação pública.

1.4.1 Políticas de inclusão digital e democratização do acesso à tecnologia

A inclusão digital tornou-se uma das dimensões centrais das políticas educacionais contemporâneas, especialmente em uma sociedade marcada pela presença constante das tecnologias digitais. De acordo com Brasil (2023a), a Política Nacional de Educação Digital reconhece a importância da educação digital como parte do desenvolvimento educacional, social e tecnológico do país. Nesse contexto, o acesso à internet, aos dispositivos, aos ambientes virtuais e às competências digitais passou a ser condição relevante para o exercício da cidadania. No campo educacional, a inclusão digital relaciona-se diretamente ao direito de aprender, pois estudantes sem acesso adequado às tecnologias podem ficar em desvantagem na pesquisa, na comunicação, na produção de conhecimentos e na participação em práticas pedagógicas inovadoras.

A democratização do acesso à tecnologia não pode ser compreendida apenas como distribuição de equipamentos às escolas e aos estudantes. Essa compreensão, conforme Kenski (2012), mostra que as tecnologias modificam os



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

modos de aprender, comunicar e produzir conhecimentos, exigindo novas formas de organização pedagógica. Embora computadores, tablets, notebooks, projetores e internet sejam importantes, a inclusão digital envolve também letramento digital, formação docente, acessibilidade, suporte técnico, segurança digital, produção de materiais e uso pedagógico. Uma escola pode possuir equipamentos e, ainda assim, não promover inclusão digital se esses recursos não forem utilizados de modo significativo, crítico e planejado.

A inclusão digital precisa articular acesso material, formação crítica e intencionalidade pedagógica. De acordo com Moran (2015, p. 42),

A inovação educacional depende da integração entre metodologias, tecnologias, protagonismo estudantil e reorganização das práticas escolares. Isso significa que a tecnologia não deve ser tratada como elemento isolado, mas como parte de um projeto pedagógico mais amplo. O acesso aos recursos digitais é necessário, mas insuficiente quando não há planejamento, mediação docente e objetivos claros de aprendizagem.

A Política Nacional de Educação Digital, instituída pela Lei nº 14.533/2023, representa um marco importante para o debate sobre educação digital no Brasil. De acordo com Brasil (2023a), essa política organiza-se em eixos como inclusão digital, educação digital escolar, capacitação e especialização digital, além de pesquisa e desenvolvimento em tecnologias da informação e comunicação. Essa estrutura demonstra que a educação digital precisa ser pensada de forma ampla, envolvendo desde o acesso da população às tecnologias até a formação escolar e o desenvolvimento científico. Assim, a política reconhece que a inclusão digital está relacionada ao direito à educação, à cidadania e à participação social na contemporaneidade.

A inclusão digital deve priorizar grupos historicamente vulnerabilizados e contextos educacionais com maiores desigualdades de acesso. Essa perspectiva, segundo Soares et al. (2025), reforça que as Tecnologias Digitais



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

da Informação e Comunicação podem potencializar práticas de ensino-aprendizagem na educação inclusiva quando utilizadas com planejamento e acessibilidade. Estudantes de escolas públicas, comunidades rurais, periferias urbanas, povos tradicionais, pessoas com deficiência e famílias de baixa renda costumam enfrentar maiores dificuldades de acesso aos recursos tecnológicos. A desigualdade digital, portanto, não é apenas tecnológica, mas expressão de desigualdades sociais mais amplas que atravessam o direito à educação.

A democratização do acesso à tecnologia deve funcionar como instrumento de justiça educacional. De acordo com Freire (1996), a educação precisa estar comprometida com a leitura crítica da realidade e com a formação de sujeitos capazes de participar da transformação social. Nesse sentido, políticas de educação digital não podem beneficiar apenas os grupos que já possuem melhores condições de acesso. Pelo contrário, devem garantir mais apoio justamente aos contextos que mais necessitam. Isso significa investir em conectividade, equipamentos, acessibilidade, formação docente e acompanhamento pedagógico, considerando que o acesso às tecnologias pode ampliar oportunidades de aprendizagem quando orientado por compromisso social.

Outro programa importante para esse debate é a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas, instituída pelo Decreto nº 11.713/2023. Brasil (2023b) estabelece essa estratégia com a finalidade de articular ações para universalizar a conectividade de qualidade nas escolas públicas de Educação Básica. Essa política é relevante porque a conectividade escolar é uma condição básica para o uso pedagógico das tecnologias digitais. Sem internet adequada, muitas propostas de ensino híbrido, pesquisa online, uso de plataformas, produção colaborativa, acesso a recursos digitais e comunicação escolar tornam-se



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

limitadas ou inviáveis. Portanto, conectar escolas é uma etapa fundamental para democratizar práticas pedagógicas mediadas por tecnologia.

A conectividade escolar precisa ser compreendida como condição pedagógica, e não apenas como recurso técnico-administrativo. De acordo com Valente (2018), as tecnologias devem favorecer processos de construção ativa do conhecimento, permitindo que os estudantes pesquisem, produzam, testem hipóteses e desenvolvam aprendizagens significativas. Quando a escola possui internet de qualidade, abre-se a possibilidade de ampliar pesquisas orientadas, acessar bibliotecas digitais, utilizar simuladores, produzir vídeos, participar de ambientes virtuais, compartilhar materiais e desenvolver projetos colaborativos. Contudo, a conectividade só gera impacto educativo quando está associada ao planejamento docente e aos objetivos curriculares.

A Estratégia Nacional de Escolas Conectadas também evidencia a importância da cooperação entre os entes federados. Essa articulação, conforme Brasil (2023b), é necessária porque a implementação de políticas educacionais envolve União, estados, municípios, Distrito Federal, escolas e equipes gestoras. A União pode formular diretrizes, apoiar financeiramente e induzir políticas, mas a efetivação depende da organização dos sistemas de ensino e da realidade das escolas. Dessa forma, a democratização do acesso à tecnologia exige planejamento integrado, financiamento, acompanhamento, manutenção e avaliação contínua. Sem cooperação institucional, as políticas podem ficar fragmentadas e não alcançar os estudantes que mais precisam.

A democratização do acesso à tecnologia também precisa ser pensada em relação à formação dos professores. De acordo com Oliveira et al. (2024), o conhecimento docente sobre tecnologias na educação inclusiva é essencial para que os recursos sejam utilizados com finalidade pedagógica e acessível. Não há inclusão digital efetiva sem professores preparados para integrar recursos ao



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

planejamento, selecionar ferramentas adequadas, orientar pesquisas, avaliar produções digitais e promover o uso crítico da internet. Muitos docentes enfrentam dificuldades relacionadas ao domínio técnico, à intencionalidade pedagógica e às condições de trabalho. Por isso, inclusão digital e formação continuada são dimensões inseparáveis.

Além da formação técnica, é necessário desenvolver uma formação crítica sobre as tecnologias digitais. Essa necessidade, conforme Freire (1996), relaciona-se à defesa de uma educação capaz de promover consciência crítica e participação responsável na sociedade. O professor precisa discutir com os estudantes temas como privacidade, segurança, ética, cyberbullying, direitos autorais, desinformação, inteligência artificial, consumo digital e responsabilidade nas redes. A inclusão digital não pode limitar-se à capacidade de acessar ferramentas; precisa envolver a formação de sujeitos capazes de compreender os impactos das tecnologias na vida social, cultural, política e educacional.

A acessibilidade é parte fundamental das políticas de inclusão digital e não pode ser tratada como aspecto secundário. De acordo com Bernardo e Assis (2025), as tecnologias acessíveis e as práticas inovadoras são elementos importantes na formação continuada de professores em educação especial. Estudantes com deficiência podem se beneficiar de tecnologias assistivas, leitores de tela, audiodescrição, legendas, comunicação alternativa, materiais adaptados e plataformas acessíveis. No entanto, quando as ferramentas não são acessíveis, podem criar novas barreiras. Assim, a inclusão digital precisa dialogar diretamente com a educação inclusiva, garantindo que todos os estudantes possam participar das práticas pedagógicas.

A democratização tecnológica também se relaciona ao currículo escolar e à formação integral dos estudantes. Brasil (2018) apresenta a Base Nacional



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Comum Curricular como documento normativo que define aprendizagens essenciais e orienta propostas pedagógicas da Educação Básica. Nesse sentido, não basta utilizar tecnologias como apoio eventual; é necessário desenvolver competências digitais ao longo da escolarização. A cultura digital deve ser trabalhada de forma transversal e integrada às áreas do conhecimento, favorecendo o uso crítico, criativo, ético e significativo das tecnologias. Assim, o currículo precisa articular recursos digitais às práticas sociais, aos conteúdos escolares e à formação cidadã.

As políticas de inclusão digital enfrentam desafios de continuidade, financiamento e acompanhamento. Essa preocupação, conforme Imbernón (2010), mostra que mudanças educacionais exigem processos permanentes, formação consistente e condições institucionais para se consolidarem. Muitas iniciativas educacionais são descontinuadas em mudanças de governo, perdem financiamento, não recebem manutenção adequada ou não são acompanhadas pedagogicamente. Para que a inclusão digital seja efetiva, é necessário garantir planejamento de longo prazo, atualização tecnológica, suporte técnico, formação permanente e avaliação das ações. Sem isso, a tecnologia pode chegar à escola, mas não permanecer em uso significativo.

De acordo com Libâneo (2013), a educação escolar possui compromisso com a formação intelectual, social e humana dos sujeitos, o que amplia o sentido da inclusão digital. Uma política pública não deve ter como objetivo apenas formar mão de obra para o mercado tecnológico, embora a qualificação profissional seja importante. A educação digital precisa formar cidadãos críticos, criativos, éticos e capazes de participar da sociedade. Por isso, a escola deve trabalhar pensamento computacional, cultura digital, produção de conhecimento, comunicação, análise crítica e responsabilidade social.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A inclusão digital também exige que a escola desenvolva práticas voltadas ao letramento digital e informacional. Essa dimensão, segundo Kenski (2012), torna-se necessária porque o acesso às tecnologias altera as formas de comunicação e exige novas competências para lidar com informações. Os estudantes precisam aprender a pesquisar, comparar fontes, interpretar dados, reconhecer informações falsas, produzir textos multimodais e utilizar diferentes linguagens digitais. O letramento digital não se resume ao uso operacional de ferramentas, mas envolve compreensão crítica das informações e das práticas sociais mediadas por tecnologia.

A democratização do acesso à tecnologia também precisa considerar a realidade das famílias e dos territórios. De acordo com Freire (1996), a prática educativa deve dialogar com a realidade dos sujeitos, reconhecendo seus contextos sociais e culturais. Muitos estudantes vivem em casas sem internet de qualidade, sem espaço adequado para estudo ou com apenas um aparelho celular compartilhado entre familiares. Essas condições interferem diretamente na participação em atividades digitais, especialmente quando a escola propõe tarefas online ou ensino híbrido. Por isso, políticas de inclusão digital precisam considerar não apenas a escola, mas também as condições concretas de vida dos estudantes.

A gestão escolar possui papel importante na efetivação das políticas de inclusão digital. Essa atuação, conforme Pimenta (2012), relaciona-se à construção coletiva da prática educativa e à reflexão sobre os desafios do cotidiano escolar. Cabe à gestão organizar o uso dos recursos, apoiar professores, planejar formações, acompanhar práticas pedagógicas, promover manutenção dos equipamentos e garantir que a tecnologia esteja integrada ao projeto pedagógico. Quando a gestão trata os recursos digitais apenas como



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

equipamentos administrativos ou isolados, perde-se a possibilidade de transformá-los em ferramentas de aprendizagem. Assim, a inclusão digital precisa fazer parte da cultura institucional da escola.

As tecnologias digitais podem ampliar a participação estudantil quando utilizadas em práticas pedagógicas ativas e inclusivas. De acordo com Bacich e Moran (2018), metodologias ativas e tecnologias digitais favorecem a aprendizagem quando permitem ao estudante investigar, criar, colaborar e aplicar conhecimentos em situações significativas. Nesse sentido, a inclusão digital não deve ser vista apenas como acesso a máquinas, mas como participação em experiências de aprendizagem que envolvem autoria, comunicação, resolução de problemas e produção de conhecimento. Quando bem planejadas, as tecnologias podem fortalecer o protagonismo estudantil e tornar a aprendizagem mais contextualizada.

A inclusão digital também contribui para a inovação pedagógica ao ampliar as possibilidades de avaliação e acompanhamento da aprendizagem. Luckesi (2011) defende uma avaliação diagnóstica e formativa, voltada à compreensão do processo de aprendizagem e à superação das dificuldades dos estudantes. Ambientes virtuais, formulários digitais, portfólios online, registros colaborativos e ferramentas de feedback podem auxiliar o professor a acompanhar avanços, identificar dificuldades e reorganizar intervenções pedagógicas. No entanto, essas possibilidades dependem de acesso, formação e planejamento. A tecnologia deve ser utilizada para tornar a avaliação mais formativa e humana, e não apenas para automatizar notas ou controlar desempenho.

Portanto, as políticas de inclusão digital e democratização do acesso à tecnologia são indispensáveis para a inovação pedagógica e para a garantia do



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

direito à educação. De acordo com Brasil (2023a), a educação digital deve envolver inclusão, formação escolar, capacitação e desenvolvimento tecnológico, o que reforça sua importância para a sociedade contemporânea. Essas políticas garantem condições materiais, orientam o currículo, apoiam a formação docente e contribuem para reduzir desigualdades. Contudo, sua efetivação depende de ações integradas e contínuas. A tecnologia só se torna direito educacional quando chega à escola com infraestrutura, acessibilidade, formação, intencionalidade pedagógica, acompanhamento e compromisso social.

1.4.2 A presença das tecnologias digitais nas diretrizes educacionais brasileiras

As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes nas diretrizes educacionais brasileiras, especialmente a partir da consolidação da cultura digital como dimensão formativa. De acordo com Brasil (2018), a Base Nacional Comum Curricular define aprendizagens essenciais e orienta os currículos e propostas pedagógicas da Educação Básica em todo o país. Essa presença das tecnologias pode ser observada em documentos curriculares, legislações, programas nacionais e políticas públicas voltadas à conectividade, à formação docente, à inclusão digital e à educação digital. Assim, a tecnologia passa a ser compreendida não apenas como ferramenta de apoio, mas como elemento relacionado à formação integral dos estudantes e à participação social contemporânea.

Figura 4. Tecnologias digitais na educação brasileira



O estudante como protagonista do processo de aprendizagem

Nas metodologias ativas, o aluno deixa de ser passivo e passa a participar ativamente da construção do conhecimento.

- O que é protagonismo estudantil?**
É a participação ativa do estudante no processo de aprendizagem, assumindo papel central na investigação, na reflexão, na colaboração e na produção de conhecimentos.
- Rompe com a lógica tradicional**

MODELO PASSIVO		MODELO PROTAGONISTA
recede informações prontas	X	formula perguntas
memoriza conteúdos		investiga problemas
reproduz respostas		dialoga com colegas
		constrói hipóteses
		toma decisões
		produz conhecimentos
- Características do estudante protagonista**
 - Participa ativamente
 - Pesquisa e investiga
 - Colabora em grupo
 - Desenvolve autonomia
 - Resolve problemas
 - Comunica ideias
 - Reflete criticamente
 - Produz conhecimentos
- Contribuições para a aprendizagem**
 - Aprendizagem mais significativa
 - Maior engajamento
 - Desenvolvimento do pensamento crítico
 - Fortalecimento da autonomia
 - Melhor interação com o professor e a turma
 - Formação mais criativa, ética e participativa
- Como o professor contribui?**
O professor atua como mediador, organizando experiências de aprendizagem, propondo desafios, orientando pesquisas e incentivando a participação dos estudantes.
- SÍNTESE**
O protagonismo estudantil é um princípio central das metodologias ativas e da inovação pedagógica, pois reconhece o aluno como sujeito ativo na construção do conhecimento.

Fonte: Autora, 2026.

A presença das tecnologias digitais nas diretrizes educacionais revela uma mudança importante na compreensão do currículo escolar. Essa mudança, conforme Kenski (2012), está relacionada ao fato de que as tecnologias modificam os modos de aprender, comunicar, produzir e compartilhar conhecimentos. O conhecimento escolar não pode mais ser pensado de forma isolada da cultura digital, pois os estudantes vivem em um contexto no qual informações, relações sociais e práticas culturais são mediadas por recursos tecnológicos. A escola, portanto, precisa preparar os estudantes para



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

compreender, produzir e participar desse ambiente, desenvolvendo competências relacionadas à pesquisa, comunicação, colaboração, autoria e pensamento crítico.

A cultura digital nas diretrizes educacionais não deve ser compreendida como simples incentivo ao uso de dispositivos tecnológicos. De acordo com Moran (2015), a inovação educacional depende da articulação entre metodologias, tecnologias, participação estudantil e reorganização dos tempos e espaços escolares. Isso significa que a presença da tecnologia no currículo precisa estar vinculada a objetivos formativos mais amplos. A escola deve ensinar os estudantes a utilizar tecnologias de forma crítica, significativa, reflexiva e ética, compreendendo seus impactos na vida social. Assim, a cultura digital passa a ser elemento curricular e não apenas recurso auxiliar para tornar a aula mais atrativa.

A BNCC também está articulada à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que define as diretrizes gerais da educação brasileira. Brasil (2018) afirma que a Base deve nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino, bem como as propostas pedagógicas das escolas públicas e privadas. Essa articulação mostra que as diretrizes curriculares nacionais possuem força orientadora sobre as práticas escolares, embora sua implementação dependa das redes de ensino, das escolas e das condições concretas de cada contexto. Desse modo, a presença das tecnologias digitais nos documentos oficiais precisa ser traduzida em planejamento, formação docente, materiais pedagógicos e práticas efetivas de ensino.

A Política Nacional de Educação Digital amplia essa discussão ao estabelecer um marco legal específico para a educação digital no Brasil. De acordo com Brasil (2023a), a Lei nº 14.533/2023 institui a Política Nacional de Educação Digital e altera a LDB, demonstrando que a educação digital passou



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

a ocupar lugar estratégico na legislação educacional brasileira. Essa política reforça a necessidade de integrar competências digitais à formação dos estudantes e professores, considerando as transformações sociais provocadas pelas tecnologias. Dessa forma, a educação digital deixa de ser tema periférico e passa a compor a agenda pública nacional, articulando inclusão, formação escolar, capacitação e desenvolvimento tecnológico.

A presença das tecnologias digitais nas diretrizes educacionais também se relaciona ao Plano Nacional de Educação. Brasil (2014) aprovou o Plano Nacional de Educação por meio da Lei nº 13.005/2014, estabelecendo metas e estratégias para a educação brasileira pelo período de dez anos. Posteriormente, sua vigência foi prorrogada até 31 de dezembro de 2025 pela Lei nº 14.934/2024, e, em 2026, foi aprovado novo Plano Nacional de Educação por meio da Lei nº 15.388/2026. Esses marcos são importantes porque o PNE orienta prioridades nacionais, metas e estratégias, podendo impactar políticas de tecnologia, formação docente, qualidade, equidade e democratização do acesso à educação.

As diretrizes educacionais brasileiras também apontam para a necessidade de formação integral dos estudantes. Essa formação, conforme Brasil (2018), envolve competências relacionadas ao pensamento crítico, à comunicação, à cultura digital, à argumentação, à responsabilidade, à empatia e à cooperação. Nesse sentido, a tecnologia não aparece apenas como ferramenta instrumental, mas como parte de uma formação que envolve ética, cidadania, criatividade e participação social. A integração das tecnologias ao currículo precisa ser crítica e humanizada, evitando uma visão puramente técnica da educação digital. Assim, a cultura digital deve ser trabalhada como dimensão da cidadania e da formação humana.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A educação digital precisa estar vinculada à formação de sujeitos críticos, e não apenas ao desenvolvimento de habilidades operacionais. De acordo com Freire (1996,p. 13),

A educação deve promover autonomia, criticidade e leitura de mundo, princípios que ajudam a compreender a cultura digital como prática de cidadania. Ensinar estudantes a usar tecnologias não significa apenas capacitá-los a acessar plataformas ou manusear ferramentas, mas orientá-los a compreender informações, analisar fontes, produzir conteúdos, respeitar direitos, proteger dados e participar eticamente dos ambientes digitais. Dessa forma, a educação digital precisa ser entendida como parte da formação crítica e social dos sujeitos.

A formação docente aparece como condição para que as diretrizes educacionais relacionadas às tecnologias sejam efetivadas. Lucena et al. (2025) destacam a tecnologia da informação como ferramenta de formação continuada docente, especialmente quando articulada à educação inclusiva e às necessidades escolares. A legislação pode estabelecer objetivos, competências e políticas, mas são os professores que desenvolvem as práticas pedagógicas no cotidiano escolar. Portanto, a presença das tecnologias nas diretrizes curriculares exige programas consistentes de formação inicial e continuada. Sem formação adequada, as diretrizes podem permanecer apenas no plano documental, sem produzir mudanças reais nas práticas de ensino.

A formação docente para a educação digital precisa ir além do domínio técnico das ferramentas. Essa compreensão, segundo Valente (2018), indica que as tecnologias devem favorecer a construção ativa do conhecimento, e não apenas a transmissão de informações por meios digitais. O professor precisa compreender como integrar recursos tecnológicos ao currículo, selecionar ferramentas adequadas, orientar pesquisas, avaliar produções digitais e promover o uso crítico da internet. Assim, a formação docente deve contemplar dimensões técnicas, pedagógicas, críticas, éticas e inclusivas, permitindo que os recursos digitais sejam utilizados com intencionalidade e responsabilidade.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

As diretrizes educacionais também precisam dialogar com a educação inclusiva. De acordo com Soares et al. (2025), as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação podem potencializar práticas de ensino-aprendizagem na educação inclusiva quando utilizadas com planejamento e acessibilidade. Isso significa que as políticas e diretrizes sobre tecnologias digitais devem considerar estudantes com diferentes necessidades, ritmos e formas de aprendizagem. Recursos acessíveis, tecnologias assistivas, materiais adaptados, legendas, audiodescrição e plataformas inclusivas podem ampliar a participação dos estudantes. Dessa forma, a educação digital deve ser política de inclusão, e não de aprofundamento das desigualdades.

A presença das tecnologias nas diretrizes educacionais também exige atenção às desigualdades sociais e digitais. Essa preocupação, conforme Silva, Lopes e Quadros (2024), relaciona-se à necessidade de práticas pedagógicas inclusivas e colaborativas que reconheçam a diversidade dos estudantes. A simples indicação do uso de tecnologias em documentos oficiais não garante que todas as escolas e estudantes tenham acesso a equipamentos, internet e formação adequada. Em contextos vulneráveis, a ausência de infraestrutura pode impedir a efetivação das diretrizes. Por isso, a educação digital precisa ser acompanhada por políticas de equidade, financiamento, conectividade e suporte às escolas.

Outro ponto relevante é que as diretrizes precisam ser traduzidas em práticas pedagógicas concretas. De acordo com Libâneo (2013), o ensino exige organização intencional, articulando objetivos, conteúdos, métodos e avaliação. A presença da cultura digital em documentos oficiais não garante, por si só, mudanças na sala de aula. É necessário que as redes de ensino organizem currículos, materiais, formações, avaliações e acompanhamento pedagógico. A gestão escolar também precisa incluir a educação digital em seu projeto político-



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

pedagógico, definindo objetivos, recursos, responsabilidades e estratégias de uso. Assim, as diretrizes nacionais ganham sentido quando são apropriadas pela escola.

As tecnologias digitais nas diretrizes educacionais também se relacionam às metodologias ativas. Bacich e Moran (2018) defendem que a integração entre tecnologias digitais e metodologias ativas favorece aprendizagens mais significativas, pois coloca o estudante em situação de participação, autoria e produção. Competências como pensamento crítico, comunicação, argumentação, cooperação e responsabilidade podem ser desenvolvidas por meio de práticas pedagógicas participativas. Projetos interdisciplinares, resolução de problemas, estudos de caso, sala de aula invertida, gamificação e produções digitais são caminhos possíveis para concretizar diretrizes curriculares em experiências de aprendizagem mais ativas.

Entretanto, é necessário evitar que a presença das tecnologias nas diretrizes seja interpretada como obrigação de uso constante de dispositivos. De acordo com Souza (2024), a mediação docente é fundamental para que as tecnologias digitais sejam utilizadas de forma inclusiva e pedagogicamente significativa. Educação digital não significa transformar todas as atividades em práticas online, nem substituir a interação humana por telas. Em algumas situações, a melhor estratégia pode ser uma discussão presencial, uma leitura impressa, uma experiência prática, uma roda de conversa ou uma atividade manual. A inovação pedagógica exige discernimento, e não adesão automática a recursos digitais.

A Estratégia Nacional de Escolas Conectadas também expressa a presença das tecnologias digitais nas políticas educacionais brasileiras. Brasil (2023b) instituiu a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas com a finalidade de articular ações para universalizar a conectividade de qualidade nas escolas



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

públicas de Educação Básica. Essa política demonstra que a conectividade passou a ser compreendida como condição para o uso pedagógico e administrativo das tecnologias. Sem internet adequada, muitas propostas de educação digital ficam limitadas. Assim, a conectividade escolar constitui dimensão essencial para que as diretrizes relacionadas à cultura digital sejam efetivadas no cotidiano das escolas.

A conectividade, contudo, precisa ser acompanhada de planejamento pedagógico e formação crítica. Essa compreensão, conforme Oliveira et al. (2024), reforça que o conhecimento docente sobre tecnologias é essencial para o uso adequado dos recursos em contextos educacionais, especialmente inclusivos. Ter internet e equipamentos não garante, por si só, práticas inovadoras. É preciso que os professores saibam utilizar os recursos para orientar pesquisas, promover autoria, desenvolver projetos, avaliar produções e estimular a participação estudantil. Desse modo, as políticas de conectividade precisam dialogar com ações de formação docente, produção de materiais e acompanhamento pedagógico.

A presença das tecnologias digitais nas diretrizes brasileiras também aponta para a necessidade de avaliação das políticas públicas. De acordo com Luckesi (2011), a avaliação deve ter caráter diagnóstico e formativo, contribuindo para compreender processos e orientar melhorias. Essa ideia pode ser aplicada também às políticas de educação digital. É necessário acompanhar se as escolas receberam infraestrutura, se os professores foram formados, se os estudantes estão participando das atividades e se as práticas desenvolvidas contribuem para a aprendizagem. Sem avaliação contínua, as diretrizes podem permanecer como intenção normativa, sem garantia de efetivação concreta.

A gestão escolar possui papel estratégico na implementação das diretrizes relacionadas às tecnologias digitais. Pimenta (2012) destaca que a



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

prática docente se fortalece quando há reflexão coletiva, construção de saberes profissionais e articulação com o contexto escolar. Cabe à gestão apoiar o planejamento, organizar recursos, incentivar formações, promover colaboração docente e inserir a educação digital no projeto político-pedagógico da escola. Quando a gestão compreende a tecnologia como parte do currículo e não apenas como recurso administrativo, cria melhores condições para que as diretrizes nacionais sejam transformadas em práticas pedagógicas consistentes.

Portanto, as tecnologias digitais nas diretrizes educacionais brasileiras expressam o reconhecimento de que a escola precisa dialogar com a cultura digital. De acordo com Brasil (2018), a formação escolar deve contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos, competências e habilidades essenciais ao longo da Educação Básica. A BNCC, a LDB, a PNED, a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas e o PNE são marcos importantes para compreender esse movimento. Contudo, a efetivação dessas diretrizes depende de políticas articuladas, formação docente, infraestrutura, gestão escolar e compromisso com a inclusão. Assim, a presença das tecnologias nos documentos oficiais deve ser acompanhada por ações concretas que garantam seu uso pedagógico, crítico e democrático.

1.4.3 Desafios para a efetivação das políticas públicas no contexto escolar

A efetivação das políticas públicas educacionais no contexto escolar é um dos maiores desafios da educação brasileira, especialmente quando se considera a distância entre aquilo que é previsto nos documentos oficiais e aquilo que se realiza no cotidiano das escolas. De acordo com Libâneo (2013), a organização do ensino depende da articulação entre objetivos, conteúdos, métodos, avaliação e condições concretas de realização da prática pedagógica.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Muitas políticas são bem formuladas em seus princípios, mas encontram dificuldades quando chegam às instituições escolares. Essa distância entre formulação e implementação pode ocorrer por falta de financiamento, desigualdades regionais, ausência de infraestrutura, formação docente insuficiente, descontinuidade administrativa, resistência institucional e fragilidade dos mecanismos de acompanhamento.

No caso das políticas voltadas à tecnologia digital, os desafios tornam-se ainda mais evidentes, pois envolvem acesso, conectividade, formação, currículo, acessibilidade e uso pedagógico. Essa realidade, conforme Valente (2018), mostra que as tecnologias somente favorecem a aprendizagem quando são utilizadas para promover construção ativa do conhecimento, e não apenas como recursos técnicos. Assim, a presença de leis, programas e diretrizes sobre educação digital não garante, por si só, sua efetivação nas escolas. Para que as políticas se transformem em prática pedagógica, é necessário que os recursos cheguem às instituições, que os professores sejam formados, que os estudantes tenham acesso e que a gestão acompanhe sua implementação.

Um dos principais desafios para a efetivação das políticas públicas educacionais é a infraestrutura escolar. De acordo com Brasil (2023b), a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas foi instituída com a finalidade de articular ações para universalizar a conectividade de qualidade nas escolas públicas de Educação Básica. Para que políticas de educação digital sejam efetivadas, as escolas precisam de internet adequada, equipamentos disponíveis, manutenção técnica, ambientes apropriados e suporte pedagógico. Sem essas condições, propostas de ensino híbrido, pesquisa online, plataformas digitais, produções colaborativas e uso de recursos virtuais ficam comprometidas. Portanto, a infraestrutura é condição básica para que a inovação pedagógica ocorra de forma democrática.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Outro desafio importante está relacionado à desigualdade entre escolas e territórios. Essa desigualdade, conforme Soares et al. (2025), interfere diretamente nas possibilidades de uso das tecnologias digitais em práticas inclusivas e significativas de ensino-aprendizagem. Enquanto algumas escolas possuem laboratórios, internet de qualidade, equipamentos atualizados e professores com formação tecnológica, outras enfrentam falta de recursos básicos. Essa diferença compromete a efetivação das políticas públicas, pois uma mesma diretriz nacional pode produzir resultados distintos conforme as condições locais. Por isso, políticas educacionais precisam ser acompanhadas de estratégias redistributivas, priorizando escolas e territórios em maior vulnerabilidade social.

A desigualdade digital também precisa ser compreendida como expressão de desigualdades sociais mais amplas. De acordo com Freire (1996), a educação precisa estar comprometida com a leitura crítica da realidade e com a transformação das condições que limitam a participação dos sujeitos. Muitos estudantes não possuem internet em casa, computador próprio, celular adequado ou ambiente favorável aos estudos. Quando as políticas de educação digital não consideram essas condições, podem ampliar exclusões em vez de reduzi-las. Assim, a democratização do acesso à tecnologia deve ser planejada como parte do direito à educação, garantindo alternativas para estudantes em diferentes contextos sociais.

A formação docente insuficiente é outro obstáculo significativo para a implementação das políticas públicas educacionais. Tomaz (2025, p. 23) destaca que,

A formação continuada possui relação direta com a qualidade das práticas pedagógicas, pois permite ao professor refletir, atualizar-se e aperfeiçoar sua atuação. A Política Nacional de Educação Digital estabelece eixos relacionados à educação digital escolar e à capacitação, indicando a importância da formação para o uso das



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.

254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

tecnologias. No entanto, muitos professores ainda não tiveram acesso a formações consistentes sobre tecnologias digitais, metodologias ativas, acessibilidade, avaliação digital e cidadania digital. Quando a formação é superficial, os recursos podem ser utilizados apenas de forma instrumental.

A resistência à mudança também pode dificultar a efetivação das políticas educacionais no contexto escolar. De acordo com Imbernón (2010), a formação docente deve preparar para a mudança e para a incerteza, reconhecendo a complexidade do trabalho educativo. Essa resistência não deve ser interpretada apenas como recusa dos professores, mas como expressão de inseguranças, falta de condições, experiências anteriores mal-sucedidas e sobrecarga de trabalho. Muitas vezes, os docentes são chamados a inovar sem receber tempo, apoio, infraestrutura ou acompanhamento. Para que as políticas sejam efetivadas, é necessário criar espaços de escuta, formação, diálogo e construção coletiva.

Outro desafio está na articulação entre política pública e projeto pedagógico da escola. Essa articulação, conforme Pimenta (2012), depende da reflexão sobre a prática, da construção coletiva dos saberes docentes e da relação entre escola, sujeitos e contexto. Uma diretriz nacional só se torna prática efetiva quando é incorporada ao planejamento escolar. Isso exige que gestão e coordenação pedagógica discutam coletivamente como a educação digital será trabalhada, quais recursos serão utilizados, como os professores serão apoiados e como as aprendizagens serão avaliadas. Sem essa mediação institucional, a política pode permanecer distante da sala de aula.

A gestão escolar possui papel fundamental na tradução das políticas públicas em práticas pedagógicas concretas. De acordo com Nóvoa (2017), a transformação da educação exige fortalecimento da profissão docente e construção de espaços coletivos de trabalho. A gestão pode apoiar a implementação das políticas ao organizar tempos de planejamento, promover



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

formações, acompanhar práticas, articular recursos e incentivar a colaboração entre professores. Quando a gestão escolar trata a política apenas como exigência burocrática, sua efetivação tende a ser limitada. Por outro lado, quando a incorpora ao projeto pedagógico, amplia as possibilidades de mudança no cotidiano escolar.

A avaliação das políticas públicas também é necessária para compreender seus efeitos reais na escola. Luckesi (2011) contribui para essa reflexão ao defender a avaliação como prática diagnóstica, voltada à tomada de decisão e à melhoria dos processos educativos. Não basta saber quantas escolas receberam internet, equipamentos ou plataformas digitais; é preciso compreender se esses recursos estão sendo utilizados pedagogicamente, se os professores foram formados, se os estudantes estão aprendendo mais, se houve inclusão de grupos vulneráveis e se as práticas foram transformadas. Avaliar políticas deve servir para aperfeiçoar ações, corrigir problemas e garantir melhores resultados.

A descontinuidade política é outro limite que compromete a efetivação das políticas públicas educacionais. Essa preocupação, conforme Imbernón (2010), mostra que processos de mudança exigem continuidade, acompanhamento e condições institucionais para se consolidarem. Programas educacionais muitas vezes são interrompidos ou modificados a cada mudança de governo, prejudicando a permanência das ações. Políticas de tecnologia exigem tempo para implantação, formação, adaptação, manutenção e avaliação. Quando não há continuidade, as escolas podem receber equipamentos sem suporte técnico, formações sem acompanhamento ou plataformas que deixam de funcionar. Por isso, o planejamento de longo prazo é indispensável.

A participação da comunidade escolar também precisa ser considerada na implementação das políticas públicas. De acordo com Freire (1996), o diálogo



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

é princípio fundamental da prática educativa e pode orientar também a gestão das políticas educacionais. Políticas implementadas de forma verticalizada, sem diálogo com professores, estudantes, famílias e gestores, tendem a enfrentar mais dificuldades. A escola conhece sua realidade, seus problemas, suas potencialidades e suas necessidades concretas. Por isso, precisa participar da construção das estratégias de implementação. A participação fortalece o sentimento de pertencimento e aumenta as chances de que as ações sejam compreendidas, assumidas e sustentadas pela comunidade.

No caso das tecnologias digitais, outro desafio é o uso ético, crítico e responsável dos recursos. Brasil (2018) compreende a formação integral como compromisso da Educação Básica, vinculando-a à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. As políticas públicas precisam contemplar orientações sobre segurança digital, proteção de dados, privacidade, uso de imagens, direitos autorais, inteligência artificial, desinformação e convivência online. A educação digital deve formar estudantes capazes de utilizar tecnologias de maneira consciente, ética e responsável. Assim, a efetivação das políticas digitais exige não apenas acesso às ferramentas, mas formação para o exercício da cidadania digital.

A inclusão de estudantes com deficiência também precisa ser central na efetivação das políticas públicas educacionais. De acordo com Soares et al. (2025), as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação podem potencializar práticas inclusivas, desde que sejam utilizadas com planejamento, acessibilidade e mediação pedagógica. Não basta garantir internet e dispositivos; é necessário assegurar que plataformas, materiais e atividades sejam acessíveis. Recursos sem legenda, ausência de tecnologias assistivas, falta de audiodescrição, materiais não adaptados e docentes sem formação



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

podem impedir a participação de muitos estudantes. Portanto, a inclusão deve estar presente desde a formulação até a implementação das políticas.

As políticas públicas também enfrentam o desafio de integrar tecnologia e metodologias ativas. Bacich e Moran (2018) destacam que a integração entre metodologias ativas e tecnologias digitais pode favorecer aprendizagens mais significativas quando promove protagonismo estudantil, autoria, investigação, colaboração e resolução de problemas. Muitas vezes, a tecnologia é tratada apenas como ferramenta administrativa ou recurso de apoio, sem alterar a lógica pedagógica. Para contribuir com a inovação, precisa estar associada a práticas que coloquem os estudantes em posição ativa. Portanto, a efetivação das políticas exige mudança pedagógica, e não apenas modernização técnica.

Apesar dos desafios, as políticas públicas educacionais oferecem possibilidades importantes para a inovação pedagógica. De acordo com Brasil (2023a), a Política Nacional de Educação Digital organiza eixos relacionados à inclusão digital, educação digital escolar, capacitação e desenvolvimento tecnológico. A PNED cria um marco legal para a educação digital; a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas busca enfrentar o problema da conectividade; a BNCC orienta o currículo; a LDB organiza a educação nacional; e o PNE estabelece metas e estratégias de longo prazo. Esses marcos podem fortalecer a integração das tecnologias digitais à educação, desde que acompanhados de ações concretas e financiamento adequado.

A efetivação das políticas públicas depende também da coerência entre legislação, financiamento e acompanhamento. Essa compreensão, conforme Libâneo (2013), reforça que a prática educativa depende de condições objetivas para que os objetivos educacionais sejam alcançados. Não basta aprovar leis ou publicar diretrizes se as escolas não possuem recursos para colocá-las em prática. A legislação orienta, mas a implementação exige orçamento,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

infraestrutura, formação, suporte técnico, gestão democrática e avaliação permanente. Quando esses elementos não estão articulados, as políticas públicas correm o risco de permanecer no campo das intenções, sem produzir mudanças efetivas na aprendizagem dos estudantes.

A escola precisa compreender as políticas públicas como instrumentos de garantia de direitos, e não apenas como exigências administrativas. Freire (1996) contribui para essa compreensão ao defender uma educação comprometida com a autonomia, a criticidade e a participação dos sujeitos. Quando a política pública é apropriada pela escola de forma crítica e coletiva, ela pode fortalecer práticas pedagógicas mais inclusivas, democráticas e inovadoras. No entanto, quando é tratada apenas como documento burocrático, perde sua potência transformadora. Assim, a efetivação das políticas depende também da capacidade da escola de interpretá-las, contextualizá-las e incorporá-las ao seu projeto educativo.

Portanto, a efetivação das políticas públicas no contexto escolar depende da articulação entre legislação, infraestrutura, formação docente, gestão democrática, acessibilidade, avaliação e continuidade. De acordo com Bacich e Moran (2018), tecnologias digitais e metodologias ativas podem contribuir para aprendizagens mais participativas e significativas quando utilizadas com intencionalidade pedagógica. As tecnologias digitais podem favorecer a inovação pedagógica e a melhoria da qualidade educacional, mas sua presença precisa ser planejada, acompanhada e orientada por princípios de equidade. Assim, as políticas públicas educacionais devem ser compreendidas como instrumentos de garantia de direitos e de construção de uma escola mais democrática, inclusiva e socialmente comprometida.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

CAPÍTULO 2: METODOLOGIA

A metodologia representa uma etapa essencial na construção de qualquer pesquisa científica, pois é por meio dela que se explicitam os caminhos percorridos pelo pesquisador para alcançar os objetivos propostos, responder ao problema de pesquisa e conferir rigor à produção do conhecimento. Em um Trabalho de Conclusão de Curso, a metodologia não deve ser compreendida apenas como uma descrição técnica de procedimentos, mas como uma parte fundamental da investigação, pois revela a coerência entre o tema, o problema, os objetivos, o referencial teórico e os procedimentos adotados para a análise do objeto estudado. Dessa forma, este capítulo apresenta o percurso metodológico adotado na pesquisa, considerando que o estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, voltada à análise de produções acadêmicas, documentos oficiais e legislações relacionadas ao tema das tecnologias digitais, metodologias ativas, inovação pedagógica e políticas públicas educacionais.

A escolha metodológica está diretamente relacionada ao objetivo central do estudo, que consiste em analisar de que forma as tecnologias digitais e as metodologias ativas contribuem para a inovação pedagógica e para a efetivação das políticas públicas educacionais. Como se trata de um tema que envolve conceitos, diretrizes, interpretações teóricas, documentos normativos e debates acadêmicos recentes, a pesquisa bibliográfica mostra-se adequada por permitir



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

a sistematização de conhecimentos já produzidos. Para Gil (2022), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em materiais já publicados, especialmente livros, artigos científicos, teses, dissertações e documentos disponíveis em bases acadêmicas, sendo fundamental para a compreensão do estado do conhecimento sobre determinado tema.

Nesse sentido, a metodologia adotada neste estudo busca garantir uma análise consistente, organizada e fundamentada, partindo da seleção de materiais teóricos e documentais que tratam da relação entre educação, tecnologia, metodologias ativas e políticas públicas. O estudo não pretende realizar coleta de dados em campo, entrevistas ou questionários, mas compreender criticamente o que a literatura especializada e os documentos oficiais apresentam sobre o tema. De acordo com Severino (2017), a pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador entrar em contato com as contribuições já elaboradas por diferentes autores, possibilitando a construção de uma reflexão própria a partir do diálogo com essas produções.

A relevância da metodologia, portanto, está em assegurar que a pesquisa seja conduzida de maneira sistemática e coerente. A escolha dos materiais, os critérios de seleção, os procedimentos de leitura, a organização das categorias e a interpretação dos dados precisam estar articulados aos objetivos do estudo. Para Marconi e Lakatos (2021), a metodologia científica organiza o percurso da investigação, permitindo que o pesquisador desenvolva sua análise de forma planejada, objetiva e fundamentada. Assim, este capítulo descreve o tipo de pesquisa, a abordagem adotada, o corpus ou material de análise, os critérios de seleção dos materiais, os procedimentos de análise dos dados e as considerações éticas observadas durante o processo investigativo.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

2.1 TIPO DE PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, pois foi desenvolvida a partir da consulta, seleção, leitura e análise de materiais já publicados, tais como livros, artigos científicos, documentos oficiais, legislações educacionais, dissertações, teses e demais produções acadêmicas relacionadas ao tema investigado. A pesquisa bibliográfica é uma modalidade amplamente utilizada em estudos acadêmicos, especialmente quando se busca compreender conceitos, aprofundar discussões teóricas e analisar produções existentes sobre determinado objeto de estudo. Segundo Gil (2022), esse tipo de pesquisa permite ao pesquisador explorar o conhecimento acumulado sobre um tema, identificando abordagens, contribuições, lacunas e possibilidades de interpretação.

No contexto deste estudo, a pesquisa bibliográfica torna-se especialmente relevante porque o tema envolve diferentes dimensões teóricas e normativas. As tecnologias digitais na educação, as metodologias ativas, a inovação pedagógica e as políticas públicas educacionais são campos de discussão que vêm sendo amplamente debatidos por pesquisadores, educadores, gestores e organismos oficiais. Assim, compreender suas contribuições exige o diálogo com autores que estudam a prática pedagógica, a formação docente, a cultura digital, a aprendizagem ativa, a inclusão digital e as diretrizes educacionais brasileiras. A pesquisa bibliográfica permite reunir essas diferentes contribuições e organizá-las de modo crítico.

Diferentemente de uma pesquisa de campo, em que o pesquisador coleta dados diretamente com participantes, a pesquisa bibliográfica trabalha com dados secundários, isto é, informações já registradas em obras e documentos. No entanto, isso não significa que se trata de uma pesquisa menos rigorosa.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Pelo contrário, exige seleção criteriosa das fontes, leitura analítica, capacidade de síntese e interpretação crítica. Para Severino (2017), a pesquisa bibliográfica não deve ser confundida com simples levantamento de textos, pois ela exige apropriação intelectual das ideias dos autores e construção de uma análise articulada ao problema investigado.

A escolha por esse tipo de pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender como a literatura acadêmica e os documentos oficiais discutem a integração das tecnologias digitais e das metodologias ativas ao processo educacional. Como o objetivo não é mensurar resultados estatísticos nem investigar uma escola específica, mas analisar teoricamente as contribuições dessas estratégias para a inovação pedagógica e para a efetivação das políticas públicas educacionais, a pesquisa bibliográfica mostra-se adequada ao propósito do estudo. Ela possibilita examinar diferentes perspectivas, comparar argumentos e construir uma fundamentação teórica sólida.

Além disso, a pesquisa bibliográfica é relevante porque permite identificar como o tema tem sido tratado em produções recentes. As discussões sobre tecnologias digitais e metodologias ativas ganharam maior destaque nos últimos anos, sobretudo diante da ampliação do uso de ambientes virtuais, plataformas educacionais, recursos digitais, ensino híbrido e novas formas de organização do trabalho pedagógico. Desse modo, o levantamento bibliográfico possibilita compreender tendências, desafios e contribuições dessas práticas no contexto da educação contemporânea. De acordo com Marconi e Lakatos (2021), a pesquisa científica exige levantamento cuidadoso das fontes, pois a qualidade da investigação depende diretamente da confiabilidade e da pertinência dos materiais utilizados.

A pesquisa bibliográfica também permite articular autores clássicos e estudos recentes. Autores clássicos da educação e da metodologia científica,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

como Freire, Libâneo, Gil, Severino, Bardin, Minayo, Marconi e Lakatos, contribuem para fundamentar conceitos relacionados à prática pedagógica, à pesquisa científica e à análise qualitativa. Já autores e estudos mais recentes possibilitam compreender as discussões atuais sobre tecnologias digitais, metodologias ativas e políticas públicas educacionais. Essa articulação é importante porque evita que o estudo se limite a uma visão desatualizada ou, por outro lado, a uma discussão recente sem base teórica consolidada.

Outro aspecto importante é que a pesquisa bibliográfica favorece a construção de uma visão ampla sobre o objeto de estudo. Ao analisar diferentes fontes, o pesquisador pode perceber que as tecnologias digitais e as metodologias ativas não são temas isolados, mas estão relacionadas à formação docente, à inclusão digital, à infraestrutura escolar, ao currículo, à avaliação, à gestão educacional e às políticas públicas. Assim, a metodologia bibliográfica contribui para compreender o objeto de maneira multidimensional, considerando tanto suas possibilidades quanto seus limites.

Dessa forma, o tipo de pesquisa adotado neste trabalho apresenta coerência com o problema investigado e com os objetivos definidos. Ao estudar as tecnologias digitais e as metodologias ativas como estratégias de inovação pedagógica e como possibilidades de efetivação das políticas públicas educacionais, torna-se necessário recorrer a fontes teóricas e documentais que permitam interpretar criticamente o tema. Portanto, a pesquisa bibliográfica constitui o caminho metodológico adequado para fundamentar a análise proposta.

Tabela 1 – Caracterização geral da pesquisa



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Elemento metodológico	Descrição adotada na pesquisa
Tipo de pesquisa	Pesquisa bibliográfica
Natureza da investigação	Teórica, interpretativa e analítica
Objeto de estudo	Tecnologias digitais e metodologias ativas como estratégias de inovação pedagógica
Eixo central da análise	Contribuições para a efetivação das políticas públicas educacionais
Fontes utilizadas	Livros, artigos científicos, dissertações, teses, documentos oficiais e legislações
Finalidade	Compreender, analisar e discutir produções já existentes sobre o tema
Resultado esperado	Construção de uma análise crítica e fundamentada sobre o objeto investigado

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

2.2 ABORDAGEM DA PESQUISA

A abordagem adotada nesta pesquisa é qualitativa, pois o estudo busca compreender e interpretar os sentidos, contribuições, limites e implicações das tecnologias digitais e das metodologias ativas no contexto educacional. A abordagem qualitativa é apropriada quando o objetivo da investigação não é quantificar dados, mas analisar fenômenos sociais, educacionais e culturais em sua complexidade. Para Minayo (2014), a pesquisa qualitativa trabalha com o



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

universo dos significados, das relações, dos valores e das interpretações, sendo adequada para compreender fenômenos que não podem ser reduzidos a números.

No caso deste estudo, a abordagem qualitativa permite analisar como os autores discutem a inovação pedagógica, a cultura digital, a formação docente, a participação estudantil e as políticas públicas educacionais. O foco não está em levantar percentuais ou produzir estatísticas, mas em interpretar as contribuições teóricas e documentais sobre o tema. Dessa forma, a pesquisa qualitativa possibilita compreender o objeto em profundidade, considerando suas dimensões pedagógicas, sociais, políticas e formativas.

A escolha pela abordagem qualitativa também se justifica porque as tecnologias digitais e as metodologias ativas não podem ser analisadas apenas pela presença ou ausência de recursos tecnológicos. É necessário compreender como esses recursos são utilizados, quais concepções pedagógicas orientam sua aplicação, quais desafios são enfrentados pelos professores e de que maneira as políticas públicas contribuem ou limitam sua efetivação. Para Flick (2009), a pesquisa qualitativa é relevante quando se busca interpretar práticas, discursos e contextos, permitindo uma compreensão mais ampla dos fenômenos investigados.

A abordagem qualitativa também valoriza o papel interpretativo do pesquisador. Na pesquisa bibliográfica, o pesquisador não apenas reúne textos, mas analisa, compara e interpreta as contribuições dos autores. Essa interpretação deve ser feita com rigor, evitando opiniões sem fundamentação ou generalizações apressadas. Por isso, a análise qualitativa exige leitura cuidadosa, organização temática e articulação entre as fontes. Como destaca Bardin (2016), a análise qualitativa pode ser sistematizada por meio da



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

organização de categorias, permitindo uma leitura mais estruturada do material analisado.

Outro ponto importante é que a abordagem qualitativa permite considerar a educação como fenômeno histórico e social. A escola não é um espaço neutro, mas um ambiente atravessado por políticas, desigualdades, culturas, tecnologias, práticas docentes e relações sociais. Assim, ao analisar tecnologias digitais e metodologias ativas, é necessário considerar que sua aplicação depende do contexto, da infraestrutura, da formação docente, da gestão escolar e das condições de acesso dos estudantes. A abordagem qualitativa possibilita essa análise mais ampla, pois não reduz o fenômeno a dados numéricos.

A relevância da abordagem qualitativa neste trabalho também está relacionada à natureza do problema de pesquisa. A pergunta investigativa busca compreender de que forma as tecnologias digitais e as metodologias ativas podem contribuir para a inovação pedagógica e para a efetivação das políticas públicas educacionais. Trata-se de uma questão que exige interpretação, análise teórica e reflexão crítica. Não seria suficiente apenas contabilizar estudos ou medir frequência de termos; é necessário compreender os significados atribuídos pelos autores ao uso pedagógico das tecnologias e às metodologias ativas.

Além disso, a abordagem qualitativa permite identificar contradições e desafios. Por exemplo, a literatura pode apontar que as tecnologias digitais favorecem o protagonismo estudantil, mas também pode indicar que a falta de acesso à internet e a formação insuficiente dos professores limitam essa possibilidade. Do mesmo modo, as metodologias ativas podem ser apresentadas como estratégias inovadoras, mas sua efetivação depende de planejamento, tempo, currículo flexível e mediação docente. A abordagem qualitativa permite analisar essas tensões sem reduzi-las a respostas simples.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A pesquisa qualitativa também favorece a construção de uma discussão humanizada sobre a educação. Ao tratar de tecnologias digitais, é importante não cair em uma visão tecnicista, como se os recursos digitais fossem capazes de resolver, sozinhos, os problemas educacionais. A abordagem qualitativa permite compreender que a tecnologia deve estar a serviço da formação humana, da inclusão, da participação e da aprendizagem significativa. Freire (1996) contribui para essa compreensão ao defender uma educação crítica, dialógica e comprometida com a autonomia dos sujeitos.

Assim, a abordagem qualitativa adotada neste estudo possibilita desenvolver uma análise aprofundada, crítica e contextualizada. Ela permite compreender as tecnologias digitais e as metodologias ativas não apenas como ferramentas, mas como elementos que se articulam à prática docente, ao currículo, às políticas públicas e às condições concretas das escolas. Dessa maneira, a abordagem qualitativa reforça a coerência metodológica do estudo e contribui para a construção de uma reflexão mais ampla sobre a inovação pedagógica na educação.

2.3 CORPUS OU MATERIAL DE ANÁLISE

O corpus desta pesquisa foi constituído por materiais bibliográficos e documentais selecionados de acordo com sua relevância para o tema investigado. Foram considerados como materiais de análise livros teóricos, artigos científicos, documentos oficiais, legislações educacionais, dissertações, teses e produções acadêmicas que abordam as tecnologias digitais, as metodologias ativas, a inovação pedagógica, a formação docente, a cultura digital, a inclusão digital e as políticas públicas educacionais. Esse conjunto de



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

materiais permitiu construir uma base teórica e normativa capaz de sustentar a discussão proposta.

A definição do corpus é uma etapa importante da pesquisa, pois delimita quais materiais serão analisados e quais contribuições serão utilizadas para responder ao problema investigado. Em uma pesquisa bibliográfica, o corpus não é formado por entrevistas ou questionários, mas por produções já publicadas. Segundo Gil (2022), a qualidade da pesquisa bibliográfica depende da seleção adequada das fontes, pois é a partir delas que o pesquisador constrói sua análise. Assim, a escolha dos materiais deve ser orientada pela pertinência, atualidade, confiabilidade e relação direta com os objetivos da investigação.

Neste estudo, foram priorizados materiais publicados entre 2020 e 2026, considerando a necessidade de trabalhar com discussões recentes sobre educação digital, metodologias ativas e políticas públicas. Esse recorte temporal se justifica porque as tecnologias digitais e as práticas educacionais mediadas por recursos tecnológicos passaram por mudanças significativas nos últimos anos. Contudo, autores clássicos também foram incorporados ao corpus, especialmente quando suas contribuições se mostraram indispensáveis para compreender fundamentos pedagógicos, metodológicos e científicos. Severino (2017) ressalta que a pesquisa bibliográfica deve dialogar com produções reconhecidas, pois isso fortalece a consistência teórica do estudo.

O corpus também incluiu documentos oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Política Nacional de Educação Digital e outros documentos relacionados às políticas educacionais. A inclusão desses materiais é necessária porque o tema da pesquisa envolve diretamente a efetivação das políticas públicas educacionais. Dessa forma, não seria suficiente analisar apenas artigos e livros; é preciso considerar também os documentos normativos que orientam o currículo, a



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

formação dos estudantes, o uso das tecnologias e a organização da educação brasileira.

Outro conjunto de materiais analisados refere-se às produções acadêmicas sobre formação docente e práticas pedagógicas. A integração das tecnologias digitais e das metodologias ativas depende diretamente da atuação dos professores, de sua formação inicial e continuada, de suas condições de trabalho e de sua capacidade de planejar práticas pedagógicas significativas. Por isso, estudos sobre formação docente foram considerados essenciais para compreender os desafios da inovação pedagógica. Pimenta (2012) destaca que a docência envolve saberes específicos, construídos na formação e na experiência profissional, o que reforça a importância de analisar a formação docente no contexto da pesquisa.

Também foram considerados materiais que abordam inclusão digital e educação inclusiva. A presença das tecnologias digitais no ambiente escolar deve ser pensada a partir do princípio da equidade, pois o acesso desigual aos recursos tecnológicos pode ampliar desigualdades educacionais. Nesse sentido, produções que discutem acessibilidade, tecnologias assistivas e práticas inclusivas contribuíram para ampliar a análise. A pesquisa bibliográfica permitiu identificar que a inovação pedagógica só pode ser considerada efetiva quando favorece a participação e a aprendizagem de todos os estudantes.

A organização do corpus foi realizada por eixos temáticos. Inicialmente, os materiais foram agrupados em categorias amplas, como tecnologias digitais na educação, metodologias ativas, inovação pedagógica, formação docente e políticas públicas educacionais. Em seguida, esses grupos foram analisados de forma mais específica, buscando compreender como cada autor ou documento contribuía para o problema de pesquisa. Essa organização facilitou a construção do referencial teórico e permitiu maior clareza na análise dos dados.

Tabela 2 – Composição do corpus da pesquisa

Categoria do material	Tipos de fontes analisadas	Contribuição para o estudo
Tecnologias digitais na educação	Artigos, livros e documentos sobre TDICs, cultura digital e inclusão digital	Fundamentar a discussão sobre o uso pedagógico das tecnologias
Metodologias ativas	Estudos sobre aprendizagem ativa, gamificação, projetos e protagonismo estudantil	Analisar estratégias de inovação pedagógica
Políticas públicas educacionais	LDB, BNCC, Política Nacional de Educação Digital e demais documentos oficiais	Compreender diretrizes e marcos normativos da educação brasileira
Formação docente	Livros, artigos e pesquisas sobre formação inicial e continuada	Discutir o papel do professor na mediação pedagógica
Educação inclusiva e acessibilidade	Estudos sobre inclusão digital, tecnologias assistivas e práticas inclusivas	Refletir sobre equidade, acesso e participação de todos os estudantes

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A definição desse corpus possibilitou construir uma análise coerente com o tema e com os objetivos da pesquisa. Ao reunir diferentes tipos de materiais, o estudo buscou evitar uma visão limitada do objeto investigado. As tecnologias digitais e as metodologias ativas foram analisadas não apenas como ferramentas pedagógicas, mas como elementos relacionados a políticas educacionais, formação docente, inclusão, currículo e qualidade da educação.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Dessa forma, o corpus selecionado permitiu uma compreensão ampla e fundamentada do tema.

2.4 SELEÇÃO DOS MATERIAIS

A seleção dos materiais foi realizada com base em critérios previamente definidos, buscando garantir a qualidade, a pertinência e a confiabilidade das fontes utilizadas. Em uma pesquisa bibliográfica, a seleção dos materiais é uma etapa central, pois os resultados da investigação dependem diretamente das fontes analisadas. Para Gil (2022), a pesquisa bibliográfica exige cuidado na escolha das obras, considerando sua relevância científica, sua atualidade e sua relação com o problema de pesquisa. Assim, o processo de seleção não deve ser aleatório, mas orientado por critérios claros.

O primeiro critério utilizado foi a relação direta com o tema da pesquisa. Foram selecionados materiais que abordam tecnologias digitais, metodologias ativas, inovação pedagógica e políticas públicas educacionais. Também foram incluídos estudos sobre formação docente, inclusão digital, cultura digital, educação inclusiva e práticas pedagógicas, por serem temas complementares e indispensáveis à compreensão do objeto investigado. Materiais que não apresentavam relação direta com esses eixos foram excluídos.

O segundo critério foi a atualidade das publicações. Foram priorizados estudos publicados entre 2020 e 2026, considerando que as discussões sobre educação digital e metodologias ativas se intensificaram nos últimos anos. Esse recorte temporal permite trabalhar com produções recentes e alinhadas aos debates contemporâneos da educação. No entanto, autores clássicos foram mantidos quando suas contribuições se mostraram fundamentais para a



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

compreensão da prática educativa e da metodologia científica. Essa decisão metodológica permite equilibrar atualidade e consistência teórica.

O terceiro critério foi a confiabilidade das fontes. Foram privilegiados artigos publicados em revistas científicas, livros de autores reconhecidos, documentos oficiais, legislações e trabalhos acadêmicos vinculados a instituições de ensino e pesquisa. Foram desconsiderados textos sem autoria identificada, materiais opinativos sem fundamentação científica, publicações sem procedência confiável e conteúdos que não apresentavam contribuição relevante para a pesquisa. Marconi e Lakatos (2021) ressaltam que a pesquisa científica deve estar apoiada em fontes seguras, pois a credibilidade do estudo depende da qualidade das informações utilizadas.

O quarto critério foi a contribuição teórica do material. Nem todo texto sobre o tema foi utilizado, pois alguns materiais apenas repetiam informações já presentes em outras fontes ou apresentavam abordagem superficial. Foram priorizados textos que contribuíam para aprofundar conceitos, problematizar desafios, apresentar dados relevantes ou dialogar diretamente com os objetivos da pesquisa. Esse critério foi importante para evitar acúmulo excessivo de referências sem função analítica.

O quinto critério foi a diversidade das fontes. Buscou-se reunir materiais de diferentes naturezas, como livros, artigos, documentos oficiais e legislações. Essa diversidade permitiu analisar o tema a partir de diferentes perspectivas. Os livros contribuíram para fundamentar conceitos; os artigos científicos trouxeram discussões recentes; os documentos oficiais apresentaram diretrizes normativas; e as legislações permitiram compreender a base legal das políticas públicas educacionais. Essa combinação fortaleceu o caráter bibliográfico e documental da investigação.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

O processo de seleção dos materiais ocorreu em etapas. Inicialmente, foi realizado um levantamento amplo de fontes relacionadas ao tema. Em seguida, os materiais foram lidos de forma exploratória, com o objetivo de verificar sua pertinência. Depois, realizou-se uma seleção mais específica, considerando os critérios de inclusão e exclusão. Por fim, os materiais selecionados foram organizados por eixos temáticos, facilitando sua análise posterior.

Tabela 3 – Critérios de seleção dos materiais bibliográficos e documentais

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Materiais relacionados às tecnologias digitais, metodologias ativas e políticas educacionais	Textos sem relação direta com o tema investigado
Publicações preferencialmente entre 2020 e 2026	Materiais desatualizados sem relevância teórica
Livros, artigos científicos, dissertações, teses, legislações e documentos oficiais	Textos opinativos sem base científica
Fontes com autoria, procedência e confiabilidade identificadas	Publicações sem autoria ou sem identificação institucional
Estudos que contribuam para os objetivos da pesquisa	Materiais repetitivos, superficiais ou sem contribuição analítica
Autores clássicos indispensáveis à fundamentação	Fontes sem consistência conceitual ou metodológica

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A seleção criteriosa dos materiais garantiu maior segurança ao desenvolvimento da pesquisa. Ao delimitar critérios de inclusão e exclusão, buscou-se evitar escolhas arbitrárias e assegurar que o estudo fosse



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

fundamentado em produções relevantes. Além disso, esse processo permitiu organizar melhor o corpus da pesquisa e construir uma análise mais objetiva. Assim, os materiais selecionados contribuíram para compreender como as tecnologias digitais e as metodologias ativas são discutidas na literatura e nos documentos oficiais, especialmente em relação à inovação pedagógica e à efetivação das políticas públicas educacionais.

2.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Os procedimentos de análise dos dados foram organizados a partir da leitura, fichamento, categorização e interpretação crítica dos materiais selecionados. Mesmo sendo uma pesquisa bibliográfica, a análise dos dados exige método e sistematização. Os dados, nesse caso, correspondem às informações, conceitos, argumentos, diretrizes e contribuições presentes nas fontes analisadas. Para Bardin (2016), a análise de conteúdo permite organizar informações em categorias, possibilitando uma interpretação mais estruturada e coerente do material investigado.

A primeira etapa da análise consistiu na leitura exploratória dos materiais. Essa leitura teve como objetivo identificar quais textos apresentavam relação direta com o tema da pesquisa. Nessa fase, foram observados títulos, resumos, sumários, palavras-chave, introduções e conclusões, buscando verificar a pertinência de cada material. A leitura exploratória permitiu uma visão inicial do corpus e auxiliou na exclusão de materiais que não contribuíam diretamente para a investigação.

A segunda etapa foi a leitura seletiva. Após a identificação dos materiais mais relevantes, foram selecionados os trechos relacionados aos objetivos da pesquisa. Nessa etapa, buscou-se localizar discussões sobre tecnologias



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

digitais, metodologias ativas, inovação pedagógica, políticas públicas educacionais, formação docente e inclusão digital. A leitura seletiva permitiu direcionar a análise para os pontos mais importantes, evitando dispersão e excesso de informações desnecessárias.

A terceira etapa foi o fichamento dos materiais. O fichamento consistiu no registro das principais ideias dos autores, conceitos centrais, argumentos relevantes, citações indiretas e possíveis relações com o problema da pesquisa. Essa etapa foi importante para organizar as informações e facilitar a escrita do referencial teórico. Segundo Severino (2017), o fichamento é um instrumento fundamental no trabalho acadêmico, pois permite ao pesquisador registrar, organizar e recuperar informações importantes durante o processo de análise.

A quarta etapa foi a categorização temática. Os materiais foram agrupados em categorias de análise, de acordo com os principais eixos do estudo. As categorias definidas foram: tecnologias digitais na educação; metodologias ativas e protagonismo estudantil; inovação pedagógica e prática docente; políticas públicas educacionais e inclusão digital; formação docente e mediação pedagógica. Essa categorização permitiu organizar o conteúdo analisado e construir uma discussão mais coerente.

A quinta etapa foi a interpretação crítica dos dados. Nessa fase, as informações extraídas dos materiais foram analisadas de forma articulada, buscando compreender aproximações, divergências e contribuições dos autores. O objetivo não foi apenas reproduzir ideias, mas construir uma reflexão fundamentada sobre o tema. Para Minayo (2014), a análise qualitativa exige interpretação crítica, pois o pesquisador precisa compreender os sentidos presentes nos dados e relacioná-los ao contexto investigado.

A sexta etapa consistiu na redação analítica do texto. A partir das categorias e fichamentos, foram desenvolvidos os capítulos teóricos, articulando

diferentes autores e documentos oficiais. A escrita buscou apresentar os conceitos de forma clara, estabelecer relações entre as fontes e responder aos objetivos da pesquisa. Esse procedimento permitiu transformar o levantamento bibliográfico em uma análise consistente e organizada.

Tabela 4 – Etapas dos procedimentos de análise dos dados

Etapas da análise	Procedimento realizado	Finalidade
1ª etapa	Leitura exploratória	Identificar materiais relevantes e verificar pertinência temática
2ª etapa	Leitura seletiva	Selecionar trechos relacionados aos objetivos da pesquisa
3ª etapa	Fichamento	Registrar ideias centrais, conceitos e contribuições dos autores
4ª etapa	Categorização temática	Organizar os dados em eixos de análise
5ª etapa	Interpretação crítica	Relacionar autores, documentos e problema de pesquisa
6ª etapa	Redação analítica	Construir a discussão teórica de forma fundamentada

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A análise dos dados buscou manter coerência entre os objetivos da pesquisa e os materiais selecionados. Assim, cada categoria de análise foi relacionada a uma dimensão do problema investigado. A categoria tecnologias digitais na educação permitiu discutir o uso dos recursos digitais no ensino. A categoria metodologias ativas possibilitou analisar estratégias de aprendizagem



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

participativa. A categoria inovação pedagógica permitiu compreender mudanças na prática docente. A categoria políticas públicas educacionais auxiliou na discussão sobre diretrizes e marcos normativos. Por fim, a categoria formação docente contribuiu para refletir sobre o papel do professor na mediação pedagógica.

É importante destacar que a análise dos dados em uma pesquisa bibliográfica não se limita à apresentação de resumos dos autores. O pesquisador precisa interpretar os materiais, comparar perspectivas e construir uma argumentação própria. De acordo com Gil (2022), a pesquisa bibliográfica exige análise crítica das fontes, pois o pesquisador deve ser capaz de identificar contribuições, limitações e relações entre os estudos consultados. Dessa forma, os procedimentos adotados buscaram garantir rigor, organização e profundidade interpretativa.

A análise também considerou a relação entre teoria e política educacional. Como o tema envolve a efetivação das políticas públicas, os documentos oficiais foram analisados em diálogo com os autores da área educacional. Essa relação permitiu compreender que a inovação pedagógica não depende apenas de orientações legais, mas também de condições de implementação, formação docente, infraestrutura e participação da comunidade escolar. Assim, os procedimentos de análise buscaram integrar dimensões teóricas, normativas e pedagógicas.

2.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Embora esta pesquisa seja bibliográfica e não envolva coleta direta de dados com seres humanos, as considerações éticas são fundamentais para garantir a seriedade acadêmica e a responsabilidade científica do estudo. A ética



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

na pesquisa não se aplica apenas aos estudos de campo; ela também está presente na forma como o pesquisador seleciona, interpreta, cita e referencia as produções utilizadas. Assim, este estudo observou princípios relacionados ao respeito à autoria, à fidelidade das informações, à honestidade intelectual e à correta indicação das fontes.

Por não envolver entrevistas, questionários, observação de participantes ou coleta de informações pessoais, esta pesquisa não expôs sujeitos a riscos, constrangimentos ou identificação. O material analisado foi composto exclusivamente por fontes bibliográficas e documentais de acesso acadêmico ou público. Ainda assim, foram adotados cuidados para garantir que as ideias dos autores fossem devidamente reconhecidas por meio de citações e referências. Marconi e Lakatos (2021) afirmam que a pesquisa científica deve ser conduzida com rigor e responsabilidade, respeitando normas acadêmicas e princípios éticos.

Um dos principais cuidados éticos adotados foi evitar o plágio. Todas as ideias provenientes de autores, documentos oficiais ou produções acadêmicas foram citadas conforme as normas acadêmicas. A paráfrase também foi utilizada de forma responsável, mantendo o sentido das ideias originais e indicando a autoria correspondente. Esse cuidado é fundamental, pois a pesquisa bibliográfica depende do diálogo com produções anteriores, mas esse diálogo deve ocorrer de maneira transparente e respeitosa.

Outro cuidado ético refere-se à fidelidade interpretativa. Ao utilizar uma fonte, o pesquisador deve evitar distorcer o pensamento do autor ou retirar ideias de contexto. Por isso, os materiais foram lidos de forma cuidadosa, buscando compreender suas contribuições antes de incorporá-las à análise. Segundo Severino (2017), o trabalho acadêmico exige postura crítica e responsável diante



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

das fontes, pois a produção científica depende da seriedade com que o pesquisador utiliza o conhecimento já produzido.

Também foi considerado o compromisso com a confiabilidade das fontes. Foram priorizados materiais de procedência acadêmica, documentos oficiais e publicações identificadas. Esse cuidado ético é importante porque a utilização de fontes frágeis, sem autoria ou sem base científica pode comprometer a qualidade da pesquisa. Além disso, em temas relacionados às tecnologias digitais e políticas públicas educacionais, há grande circulação de informações superficiais ou opinativas, o que exige maior atenção na escolha dos materiais.

A ética também se manifesta na transparência metodológica. Ao explicitar o tipo de pesquisa, a abordagem, o corpus, os critérios de seleção e os procedimentos de análise, este capítulo busca tornar claro o percurso adotado. Essa transparência permite que o leitor compreenda como a pesquisa foi conduzida e quais fundamentos orientaram sua construção. Para Gil (2022), a clareza metodológica é um elemento importante da pesquisa científica, pois permite avaliar a coerência entre o problema investigado e os procedimentos utilizados.

Outro aspecto ético relevante está relacionado ao compromisso social da pesquisa. O tema investigado envolve educação, tecnologias digitais, metodologias ativas e políticas públicas educacionais, ou seja, dimensões diretamente ligadas ao direito à aprendizagem e à qualidade da escola. Assim, a pesquisa buscou tratar o tema com responsabilidade, evitando visões simplistas ou tecnicistas. As tecnologias digitais foram analisadas como possibilidades pedagógicas, mas também considerando desafios como desigualdade de acesso, formação docente e inclusão digital. Essa postura ética evita apresentar a tecnologia como solução automática para problemas educacionais complexos.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Além disso, a pesquisa procurou respeitar a pluralidade de perspectivas presentes na literatura. Em vez de assumir uma única visão sobre as tecnologias digitais e metodologias ativas, buscou-se considerar diferentes contribuições, reconhecendo tanto as potencialidades quanto os limites dessas estratégias. Esse cuidado fortalece a análise, pois permite uma compreensão mais equilibrada do objeto investigado. A ética na pesquisa também envolve reconhecer a complexidade dos fenômenos estudados e evitar conclusões apressadas ou sem fundamentação.

Portanto, as considerações éticas deste estudo estão relacionadas à responsabilidade na utilização das fontes, à preservação da autoria, à fidelidade interpretativa, à transparência metodológica e ao compromisso com a produção de conhecimento relevante para a educação. Mesmo sem envolver participantes humanos, a pesquisa bibliográfica exige postura ética em todas as etapas. Dessa maneira, este estudo buscou desenvolver uma análise séria, fundamentada e comprometida com a qualidade acadêmica.

Este capítulo apresentou o percurso metodológico adotado na pesquisa, demonstrando que o estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, com análise de materiais teóricos e documentais relacionados às tecnologias digitais, metodologias ativas, inovação pedagógica e políticas públicas educacionais. A escolha pela pesquisa bibliográfica mostrou-se adequada porque o objetivo do estudo consiste em compreender e analisar produções já existentes sobre o tema, construindo uma reflexão crítica a partir do diálogo com autores e documentos oficiais.

A abordagem qualitativa permitiu interpretar o objeto de estudo de forma aprofundada, considerando seus significados, relações e implicações no contexto educacional. O corpus foi composto por livros, artigos científicos, documentos oficiais, legislações, dissertações e teses, selecionados com base



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

em critérios de pertinência, atualidade, confiabilidade e contribuição teórica. Também foram descritos os procedimentos de análise dos dados, que envolveram leitura exploratória, leitura seletiva, fichamento, categorização temática, interpretação crítica e redação analítica.

Por fim, foram apresentadas as considerações éticas, ressaltando o respeito à autoria, a correta utilização das fontes, a fidelidade interpretativa e a transparência metodológica. Dessa forma, o capítulo metodológico evidencia a coerência entre o problema de pesquisa, os objetivos e os procedimentos adotados, garantindo rigor científico à investigação.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

CAPÍTULO 3: RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta os resultados e a discussão da pesquisa bibliográfica desenvolvida sobre o tema Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas como Estratégias de Inovação Pedagógica: Contribuições para a Efetivação das Políticas Públicas Educacionais na Educação. Por se tratar de uma pesquisa bibliográfica, os resultados aqui apresentados não decorrem de aplicação de questionários, entrevistas ou observação em campo, mas da análise crítica de livros, artigos científicos, documentos oficiais, legislações e produções acadêmicas que discutem as tecnologias digitais, as metodologias ativas, a inovação pedagógica, a formação docente e as políticas públicas educacionais.

A discussão foi organizada a partir dos principais eixos identificados no corpus da pesquisa. A análise permitiu compreender que as tecnologias digitais e as metodologias ativas não devem ser entendidas como soluções isoladas para os desafios educacionais, mas como estratégias pedagógicas que podem contribuir para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem quando articuladas a políticas públicas, formação docente, infraestrutura, inclusão digital e planejamento pedagógico. Nesse sentido, os resultados evidenciam que a inovação pedagógica exige uma mudança na cultura escolar, na concepção de ensino, no papel do professor, na participação dos estudantes e nas condições institucionais que sustentam a prática educativa.

A partir da leitura e interpretação dos materiais selecionados, foram identificadas cinco categorias centrais de análise: tecnologias digitais como ferramentas de mediação pedagógica; metodologias ativas e protagonismo estudantil; inovação pedagógica e transformação das práticas docentes; políticas públicas educacionais e inclusão digital; e formação docente para o uso



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

crítico das tecnologias e metodologias ativas. Essas categorias orientaram a construção deste capítulo, permitindo articular os resultados da pesquisa com a discussão teórica dos autores utilizados ao longo do estudo.

3.1 RESULTADOS GERAIS DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Os resultados gerais da pesquisa bibliográfica indicam que as tecnologias digitais e as metodologias ativas assumem papel relevante na educação contemporânea por favorecerem práticas pedagógicas mais participativas, colaborativas, investigativas e contextualizadas. A literatura analisada aponta que a simples presença de recursos tecnológicos na escola não garante inovação, pois o uso das tecnologias precisa estar vinculado a objetivos pedagógicos claros, mediação docente e propostas curriculares consistentes. Moran (2015) destaca que a inovação educacional ocorre quando as tecnologias são integradas a metodologias que favorecem a participação ativa dos estudantes e a construção significativa do conhecimento.

A análise também revelou que as metodologias ativas contribuem para deslocar o estudante de uma posição passiva para uma atuação mais participativa no processo de aprendizagem. Autores como Bacich e Moran (2018) defendem que as metodologias ativas favorecem o protagonismo estudantil ao propor situações em que o aluno precisa pesquisar, discutir, resolver problemas, tomar decisões e produzir conhecimento. Essa perspectiva dialoga com Freire (1996), para quem ensinar não significa transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção ou construção. Assim, a aprendizagem ativa aproxima-se de uma concepção crítica e dialógica de educação.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Outro resultado importante refere-se à relação entre tecnologias digitais, metodologias ativas e políticas públicas educacionais. A pesquisa identificou que documentos como a Base Nacional Comum Curricular e a Política Nacional de Educação Digital apontam para a necessidade de desenvolver competências relacionadas à cultura digital, ao pensamento crítico, à comunicação, à autonomia e ao uso ético das tecnologias. No entanto, os materiais analisados também evidenciam que a efetivação dessas políticas enfrenta desafios, como desigualdade de acesso, falta de infraestrutura, formação docente insuficiente e descontinuidade de programas educacionais.

A pesquisa bibliográfica demonstrou ainda que a formação docente é um dos elementos mais recorrentes nas discussões sobre inovação pedagógica. Sem formação inicial e continuada adequada, os professores podem enfrentar dificuldades para integrar as tecnologias digitais e as metodologias ativas ao planejamento escolar. Imbernón (2010) afirma que a formação docente precisa preparar o professor para lidar com a mudança e a incerteza, enquanto Nóvoa (2017) destaca a importância de afirmar a profissão docente e fortalecer os espaços de formação coletiva. Esses autores ajudam a compreender que a inovação não pode ser imposta ao professor sem apoio, tempo, valorização e condições de trabalho.

Os resultados também indicam que a inovação pedagógica precisa estar associada à inclusão. As tecnologias digitais podem ampliar o acesso ao conhecimento e favorecer diferentes formas de aprendizagem, mas também podem reforçar desigualdades quando não há conectividade, equipamentos, acessibilidade ou mediação adequada. Soares et al. (2025) ressaltam que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação podem potencializar práticas de ensino-aprendizagem na educação inclusiva, desde que sejam utilizadas com planejamento e compromisso com a participação de todos. Dessa forma, a

inovação pedagógica deve ser compreendida como uma prática comprometida com a equidade educacional.

Tabela 5 – Categorias identificadas na pesquisa bibliográfica

Categoria de análise	Resultado identificado na literatura	Autores e documentos relacionados
Tecnologias digitais na educação	As tecnologias ampliam possibilidades de mediação, autoria, pesquisa, colaboração e acesso ao conhecimento	Kenski (2012), Moran (2015), Valente (2018), Soares et al. (2025)
Metodologias ativas	Favorecem autonomia, participação, protagonismo estudantil e aprendizagem significativa	Bacich e Moran (2018), Freire (1996), Canello e Altenhofen (2025)
Inovação pedagógica	Exige mudanças na prática docente, no currículo, na avaliação e na cultura escolar	Libâneo (2013), Pimenta (2012), Moran (2015)
Políticas públicas educacionais	Orientam a integração das tecnologias digitais, mas dependem de condições de implementação	Brasil (2018), Brasil (2023), Tomaz (2025)
Formação docente	É condição essencial para o uso crítico das tecnologias e das metodologias ativas	Imbernón (2010), Nóvoa (2017), Lucena et al. (2025)

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A Tabela 5 sintetiza as principais categorias identificadas na análise bibliográfica. Observa-se que os resultados não apontam apenas para a importância das tecnologias digitais, mas para a necessidade de articulação entre recursos, metodologias, políticas públicas e formação docente. Esse aspecto é fundamental, pois evita uma compreensão reducionista da inovação pedagógica. A tecnologia, isoladamente, não transforma a educação. A transformação ocorre quando há intencionalidade pedagógica, planejamento, mediação, inclusão e condições reais de implementação.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Nesse sentido, os resultados gerais indicam que a inovação pedagógica depende de uma combinação de fatores. As tecnologias digitais podem contribuir com novas linguagens, recursos e ambientes de aprendizagem. As metodologias ativas podem favorecer a participação e o protagonismo dos estudantes. As políticas públicas podem orientar e financiar ações de inclusão digital e formação docente. A gestão escolar pode criar condições para o planejamento coletivo e a implementação das práticas. O professor, por sua vez, atua como mediador essencial na organização do processo de ensino-aprendizagem.

3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E INOVAÇÃO EDUCACIONAL

A análise bibliográfica demonstrou que as tecnologias digitais são compreendidas pelos autores como ferramentas capazes de ampliar as possibilidades de mediação pedagógica. Isso significa que elas não devem ser vistas apenas como recursos técnicos, mas como instrumentos que podem favorecer a comunicação, a pesquisa, a autoria, a colaboração, a interação e a construção do conhecimento. Kenski (2012) destaca que as tecnologias modificam os tempos e espaços de aprendizagem, exigindo novas formas de organização da prática educativa. Essa ideia aparece de forma recorrente na literatura analisada, especialmente quando os autores discutem a relação entre cultura digital e escola.

Os resultados indicam que as tecnologias digitais podem tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e significativo quando utilizadas de forma planejada. Recursos como vídeos, plataformas educacionais, jogos digitais, ambientes virtuais, simuladores, podcasts, mapas conceituais, aplicativos e ferramentas colaborativas permitem que o estudante tenha contato



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

com diferentes linguagens e formas de representação do conhecimento. Valente (2018) afirma que as tecnologias podem favorecer a construção ativa do conhecimento quando o estudante é desafiado a resolver problemas, testar hipóteses e produzir respostas. Portanto, a inovação não está apenas no uso da ferramenta, mas na forma como ela mobiliza o pensamento do estudante.

A literatura também aponta que as tecnologias digitais favorecem a autoria estudantil. Ao produzir vídeos, podcasts, apresentações digitais, infográficos, murais colaborativos ou projetos multimídia, os estudantes deixam de ser apenas receptores de informações e passam a atuar como produtores de conhecimento. Essa dimensão autoral aproxima-se da proposta das metodologias ativas, pois envolve pesquisa, organização de ideias, criatividade, comunicação e reflexão. Bacich e Moran (2018) destacam que o uso das tecnologias deve estar relacionado a experiências de aprendizagem que coloquem o estudante em posição ativa, permitindo-lhe participar de processos de criação e investigação.

Outro resultado relevante refere-se ao potencial das tecnologias digitais para favorecer a personalização da aprendizagem. Diferentes estudantes possuem ritmos, interesses e formas distintas de aprender. As tecnologias podem possibilitar trilhas diferenciadas, recursos adaptáveis, atividades interativas e acompanhamento mais próximo do desempenho dos alunos. Contudo, a personalização não deve ser confundida com individualismo ou isolamento. Ela precisa estar articulada à mediação docente e à colaboração entre os estudantes. Nesse sentido, Moran (2015) ressalta que as tecnologias ampliam as possibilidades de aprendizagem quando integradas a metodologias participativas e colaborativas.

A pesquisa também evidenciou que as tecnologias digitais são importantes para o desenvolvimento da cultura digital, competência prevista em



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

documentos oficiais da educação brasileira. A BNCC reconhece a necessidade de que os estudantes compreendam, utilizem e criem tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética. Isso demonstra que a educação digital não deve ser reduzida ao domínio instrumental de ferramentas, mas precisa envolver pensamento crítico, responsabilidade, autoria e cidadania digital. A escola, portanto, tem o papel de formar estudantes capazes de utilizar as tecnologias de forma consciente e socialmente responsável.

No entanto, a literatura analisada também alerta para os limites do uso das tecnologias digitais. Um dos principais riscos é a reprodução de práticas tradicionais em ambientes digitais. O professor pode utilizar slides, vídeos ou plataformas online sem modificar a lógica transmissiva da aula. Nesse caso, a tecnologia apenas moderniza a aparência da prática, mas não transforma o processo pedagógico. Libâneo (2013) contribui para essa discussão ao afirmar que a prática pedagógica precisa articular objetivos, conteúdos, métodos e avaliação. Assim, o uso das tecnologias digitais deve estar integrado ao planejamento didático e aos objetivos de aprendizagem.

Outro desafio identificado refere-se à desigualdade de acesso. Muitos estudantes não possuem internet adequada, dispositivos próprios ou condições de estudar em ambientes digitais fora da escola. Além disso, muitas escolas enfrentam falta de equipamentos, conectividade instável e ausência de suporte técnico. Esses fatores limitam a efetivação das políticas de educação digital e podem ampliar desigualdades educacionais. Portanto, a inclusão digital precisa ser tratada como parte das políticas públicas educacionais, e não como responsabilidade individual do professor ou do estudante.

A literatura recente também evidencia que as tecnologias digitais podem contribuir para a educação inclusiva. Soares et al. (2025) destacam que as TDICs podem potencializar práticas de ensino-aprendizagem na educação



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

inclusiva, especialmente quando utilizadas para ampliar formas de acesso ao conhecimento. Recursos como leitores de tela, legendas, audiodescrição, comunicação alternativa, materiais digitais adaptados e plataformas acessíveis podem favorecer a participação de estudantes com deficiência. Contudo, esse potencial depende de formação docente, planejamento e acessibilidade.

Lucena et al. (2025) também discutem a tecnologia da informação como ferramenta de formação continuada docente, especialmente no contexto da educação inclusiva. Esse resultado é importante porque demonstra que as tecnologias digitais não contribuem apenas para a aprendizagem dos estudantes, mas também para o desenvolvimento profissional dos professores. Ambientes virtuais, cursos online, comunidades de prática, repositórios digitais e plataformas colaborativas podem apoiar a formação continuada, desde que sejam utilizados de maneira crítica e contextualizada.

Tabela 6 – Contribuições das tecnologias digitais identificadas na pesquisa

Contribuição das tecnologias digitais	Descrição do resultado encontrado	Implicação pedagógica
Ampliação do acesso ao conhecimento	Permitem contato com diferentes fontes, linguagens e materiais	Favorecem pesquisa, leitura crítica e diversidade de recursos
Autoria estudantil	Possibilitam produção de vídeos, podcasts, infográficos e projetos digitais	Estimulam criatividade, protagonismo e comunicação
Colaboração	Facilitam trabalhos coletivos em plataformas e ambientes digitais	Fortalecem interação, cooperação e aprendizagem em grupo



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Contribuição das tecnologias digitais	Descrição do resultado encontrado	Implicação pedagógica
Personalização	Permitem diferentes ritmos, trilhas e recursos de aprendizagem	Contribuem para atender necessidades diversas
Inclusão digital e acessibilidade	Podem apoiar estudantes com deficiência ou dificuldades de aprendizagem	Favorecem participação quando há planejamento acessível
Avaliação formativa	Possibilitam registros, feedbacks e acompanhamento do desempenho	Auxiliam o professor na intervenção pedagógica

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A Tabela 6 demonstra que as tecnologias digitais podem contribuir de diferentes formas para a inovação pedagógica. No entanto, todas essas contribuições dependem de mediação docente. Sem planejamento, o uso das tecnologias pode tornar-se superficial, mecânico ou excludente. A análise bibliográfica, portanto, permite afirmar que a tecnologia é uma possibilidade, mas não uma garantia de inovação. Sua efetividade depende da articulação com metodologias ativas, formação docente, políticas públicas e infraestrutura escolar.

3.3 METODOLOGIAS ATIVAS E PROTAGONISMO ESTUDANTIL

Os resultados da pesquisa bibliográfica indicam que as metodologias ativas são compreendidas como estratégias pedagógicas que favorecem o protagonismo estudantil, a autonomia, a colaboração e a aprendizagem significativa. Ao contrário das práticas centradas exclusivamente na exposição do professor, as metodologias ativas propõem que o estudante participe do processo educativo de forma mais intensa, assumindo responsabilidades na



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

construção do conhecimento. Bacich e Moran (2018) afirmam que as metodologias ativas favorecem experiências de aprendizagem mais significativas porque aproximam os estudantes de situações reais, problemas, projetos e desafios.

A análise dos autores utilizados revela que o protagonismo estudantil não significa ausência de orientação docente. Pelo contrário, exige uma mediação ainda mais qualificada por parte do professor. O estudante protagonista é aquele que pesquisa, pergunta, participa, argumenta, cria, avalia e reconstrói seus conhecimentos, mas esse processo ocorre com acompanhamento pedagógico. Freire (1996) contribui para essa compreensão ao defender que ensinar exige criar possibilidades para a produção do conhecimento, e não apenas transmitir conteúdos prontos. Assim, as metodologias ativas aproximam-se de uma pedagogia dialógica e participativa.

Entre as metodologias ativas mais mencionadas na literatura estão a aprendizagem baseada em problemas, a aprendizagem baseada em projetos, a sala de aula invertida, a gamificação, os estudos de caso, as oficinas, os seminários participativos e as práticas investigativas. Todas essas estratégias têm em comum a valorização da participação do estudante e a articulação entre teoria e prática. Moran (2015) ressalta que a aprendizagem ativa se torna mais potente quando o estudante se envolve em situações que exigem tomada de decisão, colaboração e resolução de problemas.

A aprendizagem baseada em problemas permite que os estudantes analisem situações desafiadoras, formulem hipóteses, pesquisem informações e proponham soluções. Esse tipo de metodologia contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de argumentação. Já a aprendizagem baseada em projetos favorece a integração entre diferentes áreas do conhecimento, pois os estudantes desenvolvem uma produção ou intervenção a



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

partir de um tema ou problema. Essas estratégias tornam o ensino mais contextualizado e aproximam os conteúdos escolares da realidade social.

A gamificação também apareceu como uma estratégia relevante nos materiais analisados. Canello e Altenhofen (2025) discutem a gamificação como metodologia ativa capaz de favorecer o engajamento dos estudantes. Simões et al. (2025) destacam o lúdico como estratégia pedagógica associada à aprendizagem ativa, ressaltando que os elementos de jogo podem contribuir para maior participação e motivação. Contudo, a literatura também aponta que a gamificação deve ser planejada com objetivos pedagógicos claros, para não se reduzir a pontos, recompensas ou competição sem aprendizagem efetiva.

A pesquisa também evidencia que as metodologias ativas podem favorecer o desenvolvimento de competências socioemocionais e comunicativas. Ao trabalhar em grupo, os estudantes precisam dialogar, negociar ideias, ouvir colegas, resolver conflitos e assumir responsabilidades. Essas experiências contribuem para a formação integral. A BNCC valoriza competências como empatia, cooperação, comunicação, argumentação e responsabilidade, o que demonstra a aproximação entre metodologias ativas e diretrizes curriculares contemporâneas. No entanto, essas competências não se desenvolvem automaticamente; precisam ser orientadas e avaliadas pelo professor.

Outro resultado importante é que as metodologias ativas podem tornar a aprendizagem mais significativa. Quando o estudante compreende a relação entre o conteúdo e sua realidade, tende a atribuir mais sentido ao que aprende. Isso não significa abandonar os conhecimentos sistematizados, mas apresentá-los de forma contextualizada, problematizadora e articulada a experiências concretas. Libâneo (2013) destaca que o ensino deve articular conteúdos, objetivos e métodos, garantindo que a aprendizagem tenha sentido formativo.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Assim, metodologias ativas exigem rigor pedagógico e não simples dinamização da aula.

A análise bibliográfica também aponta desafios para a implementação das metodologias ativas. Um deles é a resistência de professores e estudantes acostumados a modelos tradicionais. Muitos estudantes esperam respostas prontas e podem apresentar dificuldade em assumir maior responsabilidade pelo próprio aprendizado. Do mesmo modo, professores podem sentir insegurança diante de metodologias que exigem planejamento diferenciado, gestão do tempo e acompanhamento de grupos. Por isso, a formação docente é essencial para a adoção consciente dessas estratégias.

Outro desafio é a estrutura curricular e organizacional da escola. As metodologias ativas muitas vezes exigem mais tempo, flexibilidade, recursos e integração entre disciplinas. Em escolas com currículo fragmentado, turmas numerosas e pressão por cumprimento de conteúdos, sua implementação pode ser dificultada. Entretanto, a literatura indica que pequenas mudanças já podem favorecer uma prática mais ativa, como perguntas problematizadoras, debates, produções colaborativas, pesquisas orientadas e avaliações formativas. Dessa forma, a inovação pode ser construída gradualmente.

Tabela 7 – Contribuições e desafios das metodologias ativas

Aspectos analisados	Contribuições identificadas	Desafios encontrados
Protagonismo estudantil	Favorece participação, autonomia e responsabilidade	Exige mudança na postura dos estudantes
Aprendizagem significativa	Relaciona conteúdos à realidade e a problemas concretos	Requer planejamento e contextualização
Trabalho colaborativo	Desenvolve cooperação, diálogo e comunicação	Pode gerar participação desigual nos grupos



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Aspectos analisados	Contribuições identificadas	Desafios encontrados
Gamificação	Aumenta engajamento e motivação	Pode virar competição sem finalidade pedagógica
Aprendizagem por projetos	Integra disciplinas e promove autoria	Exige tempo, recursos e acompanhamento
Avaliação formativa	Permite acompanhar processos e orientar intervenções	Requer mudança nos critérios avaliativos tradicionais

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A Tabela 7 evidencia que as metodologias ativas apresentam contribuições relevantes, mas também demandam condições de implementação. Assim como ocorre com as tecnologias digitais, elas não devem ser tratadas como solução automática. Sua efetividade depende de planejamento, mediação docente, avaliação coerente e apoio institucional. Portanto, os resultados da pesquisa indicam que as metodologias ativas contribuem para a inovação pedagógica quando são adotadas de maneira intencional e crítica.

3.4 INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E TRANSFORMAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE

A pesquisa bibliográfica demonstrou que a inovação pedagógica está diretamente relacionada à transformação da prática docente. Inovar não significa apenas utilizar tecnologias digitais ou aplicar metodologias diferentes, mas repensar a forma como o ensino é planejado, desenvolvido e avaliado. A inovação envolve mudança de concepção pedagógica, valorização do protagonismo estudantil, diversificação de estratégias, uso crítico das tecnologias, inclusão e compromisso com a aprendizagem. Para Moran (2015), a inovação educativa exige reorganizar tempos, espaços, metodologias e relações de aprendizagem.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A prática docente inovadora é aquela que reconhece o estudante como sujeito ativo, considera suas experiências, propõe desafios, promove diálogo e utiliza diferentes recursos para favorecer a aprendizagem. Freire (1996) defende que o professor precisa respeitar os saberes dos educandos e criar possibilidades para a construção do conhecimento. Essa perspectiva contribui para compreender que a inovação pedagógica não pode ser reduzida a técnicas, pois envolve uma postura ética, política e pedagógica diante da educação.

Os resultados indicam que o professor ocupa papel central na mediação entre tecnologias digitais, metodologias ativas e políticas públicas educacionais. Embora os documentos oficiais orientem a inclusão da cultura digital e o desenvolvimento de competências, é na sala de aula que essas orientações se concretizam. O professor precisa traduzir diretrizes em práticas, adaptar recursos à realidade dos estudantes, planejar atividades coerentes e avaliar o processo de aprendizagem. Libâneo (2013) afirma que a prática pedagógica exige articulação entre objetivos, conteúdos, métodos e avaliação, o que reforça a importância do planejamento docente.

A inovação pedagógica também exige que o professor atue como mediador, e não apenas como transmissor de informações. A mediação docente envolve orientar pesquisas, problematizar conteúdos, acompanhar grupos, oferecer feedbacks, sistematizar conceitos e apoiar estudantes em suas dificuldades. Valente (2018) destaca que as tecnologias podem favorecer a construção do conhecimento quando são utilizadas em situações de aprendizagem ativa. No entanto, essa construção depende da atuação do professor, que organiza as condições para que o estudante aprenda.

Outro resultado importante refere-se à necessidade de formação continuada. A literatura analisada mostra que muitos professores reconhecem a importância das tecnologias e das metodologias ativas, mas enfrentam



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

insegurança para utilizá-las. Essa insegurança pode decorrer da formação inicial insuficiente, da falta de experiências práticas, da ausência de infraestrutura ou da sobrecarga de trabalho. Imbernón (2010) afirma que a formação docente deve preparar o professor para a mudança e a incerteza, enquanto Pimenta (2012) destaca que a docência envolve saberes construídos na formação, na experiência e na reflexão sobre a prática.

A formação continuada, nesse contexto, precisa ser crítica e contextualizada. Não basta oferecer treinamentos rápidos sobre ferramentas digitais. É necessário promover espaços de estudo, planejamento coletivo, troca de experiências e reflexão sobre o uso pedagógico das tecnologias. Tomaz (2025) destaca que a formação continuada está relacionada à qualidade do ensino, pois contribui para o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas. Assim, a formação docente aparece como condição fundamental para que a inovação seja efetiva.

A pesquisa também evidenciou que a inovação pedagógica depende da gestão escolar. Professores isolados podem desenvolver práticas inovadoras, mas sua continuidade depende de apoio institucional. A gestão precisa garantir tempo de planejamento, acesso a recursos, formação, acompanhamento pedagógico e valorização das experiências docentes. Além disso, o projeto político-pedagógico da escola deve incorporar a discussão sobre tecnologias digitais, metodologias ativas e políticas públicas educacionais, para que a inovação não seja apenas uma prática individual, mas parte da cultura escolar.

Outro aspecto discutido na literatura é a avaliação. A inovação pedagógica exige formas de avaliação coerentes com a aprendizagem ativa. Se a escola utiliza metodologias baseadas em projetos, colaboração e produção autoral, não pode avaliar apenas por meio de provas tradicionais centradas na memorização. Luckesi (2011) defende que a avaliação deve ser diagnóstica e



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

formativa, orientada para a melhoria da aprendizagem. Portanto, práticas inovadoras exigem avaliação processual, feedbacks, autoavaliação, portfólios, rubricas e acompanhamento contínuo.

Os resultados também mostram que a inovação pedagógica precisa ser inclusiva. Uma prática não pode ser considerada inovadora se exclui estudantes com deficiência, dificuldades de aprendizagem ou sem acesso às tecnologias. Bernardo e Assis (2025) destacam a importância das tecnologias acessíveis na formação continuada de professores em educação especial. Isso reforça que a inovação deve estar comprometida com a participação de todos, considerando diferentes ritmos, necessidades e formas de aprender.

Assim, a transformação da prática docente envolve diferentes dimensões: pedagógica, tecnológica, curricular, avaliativa, ética e inclusiva. O professor inovador não é aquele que utiliza muitos recursos, mas aquele que compreende sua realidade, planeja com intencionalidade, valoriza o estudante, articula teoria e prática e busca constantemente melhorar o processo de ensino-aprendizagem. A inovação, portanto, é um processo contínuo de reflexão e reconstrução da prática.

3.5 POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E EFETIVAÇÃO DA EDUCAÇÃO DIGITAL

A pesquisa bibliográfica evidenciou que as políticas públicas educacionais são fundamentais para a integração das tecnologias digitais à educação. A presença das tecnologias nas escolas não pode depender apenas da iniciativa individual dos professores ou da gestão local. É necessário que haja políticas públicas capazes de garantir infraestrutura, conectividade, equipamentos, formação docente, acessibilidade e orientação curricular. A Base Nacional Comum Curricular e a Política Nacional de Educação Digital são exemplos de



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

documentos que indicam a importância da cultura digital no processo formativo dos estudantes.

A BNCC estabelece competências relacionadas à cultura digital, ao pensamento crítico, à comunicação, à argumentação e à formação integral. Isso demonstra que a escola precisa preparar os estudantes para utilizar as tecnologias de forma crítica, ética e criativa. Contudo, a efetivação dessas orientações depende de condições concretas. Não basta que o documento curricular apresente a cultura digital como competência se as escolas não possuem internet, equipamentos ou professores preparados. Portanto, há uma distância entre a formulação das políticas e sua realização no cotidiano escolar.

A Política Nacional de Educação Digital também aparece como marco relevante na pesquisa, pois reconhece a necessidade de promover inclusão digital, educação digital escolar, capacitação e desenvolvimento tecnológico. Essa política demonstra que a educação digital deve ser compreendida como parte da agenda pública nacional. No entanto, a literatura analisada indica que políticas públicas precisam ser acompanhadas de financiamento, continuidade e avaliação. Sem esses elementos, elas podem permanecer apenas como orientações formais.

A inclusão digital é um dos principais desafios identificados nos resultados. Muitos estudantes ainda enfrentam dificuldades de acesso à internet e aos dispositivos digitais. Essa desigualdade compromete a participação em atividades mediadas por tecnologias e pode ampliar diferenças educacionais. Por isso, políticas de inclusão digital precisam priorizar escolas públicas, regiões vulneráveis, estudantes com deficiência e comunidades com menor acesso aos recursos tecnológicos. A democratização da tecnologia é uma condição para que a inovação pedagógica seja também socialmente justa.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A formação docente aparece novamente como eixo essencial das políticas públicas. Programas de educação digital precisam incluir formação inicial e continuada dos professores, pois são eles que mediam o uso pedagógico dos recursos. Lucena et al. (2025) destacam que as tecnologias da informação podem contribuir para a formação continuada docente, especialmente quando articuladas à educação inclusiva. Assim, as políticas públicas devem apoiar os professores não apenas no domínio técnico das ferramentas, mas também na compreensão pedagógica, crítica e ética das tecnologias.

Outro resultado importante é que as políticas públicas precisam considerar a acessibilidade. A educação digital deve garantir participação de todos os estudantes. Recursos digitais sem acessibilidade podem excluir estudantes com deficiência ou com necessidades específicas. Soares et al. (2025) ressaltam que as TDICs podem potencializar práticas inclusivas, mas isso depende de planejamento e adequação dos recursos. Portanto, políticas de educação digital devem estar articuladas às políticas de educação especial e inclusão escolar.

A literatura também evidencia que a efetivação das políticas públicas depende da gestão escolar. A gestão tem papel de traduzir diretrizes em ações concretas, organizar recursos, promover formação e acompanhar o trabalho pedagógico. Se a escola não incorpora as políticas ao seu projeto pedagógico, as diretrizes nacionais podem não produzir mudanças reais. Assim, a gestão democrática e participativa é fundamental para que a educação digital seja planejada de acordo com a realidade escolar.

Tabela 8 – Relação entre políticas públicas, tecnologias digitais e prática pedagógica

Dimensão analisada	Resultado da pesquisa bibliográfica	Implicação para a escola
BNCC e cultura digital	A cultura digital aparece como dimensão importante da formação integral	Exige práticas que desenvolvam uso crítico e ético das tecnologias
Política Nacional de Educação Digital	Reconhece a necessidade de inclusão digital e educação digital escolar	Demanda ações de conectividade, formação e acesso
Infraestrutura	A falta de internet e equipamentos limita a inovação pedagógica	Requer investimento público e gestão dos recursos
Formação docente	Professores precisam de formação para uso pedagógico das tecnologias	Exige programas permanentes e contextualizados
Acessibilidade	Recursos digitais podem incluir ou excluir estudantes	Necessita de tecnologias assistivas e materiais acessíveis
Gestão escolar	A implementação depende do planejamento institucional	Requer incorporação ao projeto político-pedagógico

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A Tabela 8 demonstra que a efetivação das políticas públicas educacionais exige articulação entre diferentes dimensões. Não há inovação pedagógica sustentável sem infraestrutura, formação docente, acessibilidade, gestão e acompanhamento. Dessa forma, os resultados apontam que as políticas públicas são necessárias, mas precisam ser implementadas de maneira concreta, contínua e contextualizada.

3.6 FORMAÇÃO DOCENTE COMO EIXO ESTRATÉGICO DA INOVAÇÃO PEDAGÓGICA

A formação docente foi um dos resultados mais significativos identificados na pesquisa bibliográfica. A literatura analisada aponta que a integração das



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

tecnologias digitais e das metodologias ativas depende diretamente da preparação dos professores. Sem formação adequada, os recursos digitais podem ser utilizados apenas como apoio superficial, e as metodologias ativas podem ser aplicadas de forma fragmentada ou sem intencionalidade pedagógica. Por isso, a formação docente é um eixo estratégico para a inovação.

Imbernón (2010) afirma que a formação docente deve preparar o professor para lidar com mudanças, incertezas e novas demandas sociais. Essa ideia é especialmente importante no contexto da educação digital, pois os professores precisam acompanhar transformações tecnológicas, novas linguagens, novas formas de aprender e novos desafios éticos. A formação não pode ser apenas técnica; precisa ser pedagógica, crítica, reflexiva e contextualizada.

Nóvoa (2017) destaca que a profissão docente deve ser fortalecida por meio da valorização dos professores e da construção coletiva dos saberes profissionais. Esse ponto dialoga com os resultados da pesquisa, pois a inovação pedagógica não pode ser imposta de cima para baixo. Ela precisa ser construída com os professores, considerando suas experiências, dificuldades e conhecimentos. Espaços de formação colaborativa, grupos de estudo, oficinas pedagógicas e planejamento coletivo são fundamentais para fortalecer a prática docente.

Pimenta (2012) também contribui para essa discussão ao afirmar que a docência envolve saberes específicos, construídos na formação inicial, na experiência profissional e na reflexão crítica sobre a prática. Assim, o uso das tecnologias digitais e das metodologias ativas precisa fazer parte do processo formativo do professor. Não se trata apenas de aprender a usar ferramentas, mas de compreender como elas podem favorecer a aprendizagem, a inclusão, a avaliação e a participação estudantil.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A formação continuada deve abordar também a avaliação. Professores que utilizam metodologias ativas precisam avaliar processos, produções, participação, colaboração e desenvolvimento de competências. Luckesi (2011) defende uma avaliação diagnóstica e formativa, voltada à melhoria da aprendizagem. Essa concepção é coerente com práticas inovadoras, pois permite acompanhar o percurso dos estudantes e oferecer intervenções adequadas.

Outro aspecto importante é a formação para a inclusão. As tecnologias digitais podem favorecer estudantes com diferentes necessidades, mas isso exige conhecimento sobre acessibilidade, adaptação de materiais e tecnologias assistivas. Bernardo e Assis (2025) ressaltam que práticas inovadoras na educação especial dependem de formação continuada. Dessa forma, a formação docente precisa preparar o professor para utilizar tecnologias de maneira inclusiva e equitativa.

Os resultados também apontam que a formação docente precisa ser permanente. Em razão das constantes mudanças tecnológicas e pedagógicas, não é suficiente realizar formações pontuais. É necessário construir uma cultura de formação contínua, articulada ao cotidiano escolar. Tomaz (2025) destaca que a formação continuada está relacionada à qualidade do ensino, reforçando que o desenvolvimento profissional docente deve ser compreendido como parte das políticas educacionais.

Portanto, a formação docente é condição indispensável para que tecnologias digitais, metodologias ativas e políticas públicas educacionais se transformem em práticas efetivas. O professor é o mediador que dá sentido pedagógico aos recursos e às diretrizes. Sem sua participação, as políticas podem permanecer no plano formal e as tecnologias podem ser subutilizadas.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Assim, a valorização e a formação dos professores são centrais para a inovação pedagógica.

3.7 DESAFIOS IDENTIFICADOS NA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Embora os resultados apontem contribuições importantes das tecnologias digitais e das metodologias ativas, a pesquisa bibliográfica também evidenciou desafios significativos. O primeiro desafio refere-se à desigualdade de acesso às tecnologias. A inovação pedagógica depende de condições materiais que nem sempre estão presentes nas escolas. A ausência de internet de qualidade, equipamentos suficientes e suporte técnico limita a implementação de práticas digitais. Esse desafio demonstra que a inclusão digital precisa ser tratada como política pública estruturante.

O segundo desafio é a formação docente insuficiente. Muitos professores não tiveram, em sua formação inicial, experiências consistentes com tecnologias digitais e metodologias ativas. Isso pode gerar insegurança, resistência ou uso superficial dos recursos. A literatura indica que a formação continuada precisa ser planejada de modo permanente e contextualizado, considerando a realidade das escolas e as necessidades dos professores. Sem essa formação, a inovação pode se tornar apenas discurso.

O terceiro desafio está relacionado ao currículo. Muitas escolas ainda trabalham com organização curricular fragmentada, centrada na transmissão de conteúdos e na avaliação classificatória. As metodologias ativas exigem maior flexibilidade, interdisciplinaridade e articulação entre teoria e prática. No entanto, essa mudança pode encontrar resistência em sistemas escolares muito rígidos. Libâneo (2013) lembra que o planejamento didático precisa articular objetivos,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

conteúdos, métodos e avaliação, o que reforça a necessidade de reorganização curricular.

O quarto desafio refere-se à cultura escolar. A inovação pedagógica exige colaboração, experimentação e abertura à mudança. Em escolas onde predomina uma cultura tradicional, individualista ou burocrática, a implementação de práticas inovadoras pode ser limitada. A gestão escolar tem papel importante na construção de uma cultura pedagógica mais colaborativa, criando espaços de planejamento e reflexão coletiva.

O quinto desafio está relacionado à avaliação. As metodologias ativas e o uso das tecnologias digitais exigem avaliação processual, mas muitas escolas ainda valorizam predominantemente provas e notas. Essa contradição pode limitar a inovação, pois práticas participativas precisam ser avaliadas por instrumentos coerentes. Luckesi (2011) contribui para compreender que a avaliação deve orientar a aprendizagem, e não apenas classificar os estudantes.

O sexto desafio refere-se à inclusão. As tecnologias digitais podem favorecer a participação de estudantes com deficiência, mas também podem excluir quando não são acessíveis. A falta de materiais adaptados, plataformas acessíveis e formação específica dificulta a inclusão digital. Assim, a inovação pedagógica precisa ser acompanhada de acessibilidade e compromisso com a diversidade.

Esses desafios demonstram que a inovação pedagógica não depende apenas da vontade do professor. Ela exige políticas públicas, financiamento, infraestrutura, formação, gestão e participação coletiva. Portanto, os resultados da pesquisa bibliográfica apontam que tecnologias digitais e metodologias ativas têm grande potencial, mas sua efetivação depende de condições concretas.

3.8 DISCUSSÃO INTEGRADA DOS RESULTADOS



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A discussão integrada dos resultados permite afirmar que as tecnologias digitais e as metodologias ativas podem contribuir para a inovação pedagógica e para a efetivação das políticas públicas educacionais, desde que sejam compreendidas como parte de um projeto educativo mais amplo. A inovação não ocorre apenas pela presença de ferramentas digitais ou pela adoção de metodologias consideradas modernas. Ela ocorre quando há transformação das práticas pedagógicas, ampliação da participação estudantil, fortalecimento da formação docente, inclusão digital e articulação com políticas públicas.

Os autores analisados convergem ao apontar que o estudante precisa ocupar papel mais ativo no processo de aprendizagem. Freire (1996) defende uma educação dialógica e emancipadora; Moran (2015) aponta a importância de metodologias participativas; Bacich e Moran (2018) destacam a aprendizagem ativa e a integração das tecnologias; Valente (2018) ressalta a construção do conhecimento por meio de situações desafiadoras. Esses autores ajudam a compreender que a aprendizagem significativa exige participação, mediação e intencionalidade pedagógica.

Ao mesmo tempo, a literatura evidencia que o professor continua sendo figura central. As tecnologias digitais não substituem o professor, mas exigem uma mediação ainda mais qualificada. O professor precisa planejar, orientar, problematizar, acompanhar, avaliar e sistematizar conhecimentos. Pimenta (2012), Nóvoa (2017) e Imbernón (2010) contribuem para compreender que a formação docente é indispensável para enfrentar os desafios da educação contemporânea.

As políticas públicas educacionais aparecem como dimensão estruturante da discussão. A BNCC, a Política Nacional de Educação Digital e outras diretrizes indicam a necessidade de integrar cultura digital, competências e inovação pedagógica ao processo educacional. No entanto, os resultados



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

demonstram que a efetivação dessas políticas depende de condições materiais e institucionais. Assim, a distância entre política formulada e prática escolar precisa ser enfrentada por meio de investimento, formação e acompanhamento.

A discussão também evidencia que a inclusão deve ser princípio orientador da inovação. Tecnologias e metodologias ativas só são efetivamente inovadoras quando ampliam o direito à aprendizagem. Se determinados estudantes permanecem excluídos por falta de acesso, deficiência, dificuldade de aprendizagem ou ausência de recursos, a inovação perde seu sentido social. Soares et al. (2025), Lucena et al. (2025) e Bernardo e Assis (2025) reforçam a importância de pensar tecnologias digitais e formação docente a partir da perspectiva inclusiva.

Dessa forma, a pesquisa bibliográfica permite concluir que as tecnologias digitais e as metodologias ativas apresentam contribuições importantes, mas não devem ser romantizadas. Elas são estratégias potentes, mas dependem de contexto, planejamento e políticas públicas. A inovação pedagógica exige equilíbrio entre teoria e prática, tecnologia e humanização, autonomia e mediação, participação e rigor pedagógico.

3.9 SÍNTESE DOS RESULTADOS E IMPLICAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO

A síntese dos resultados evidencia que as tecnologias digitais e as metodologias ativas podem contribuir de maneira significativa para a inovação pedagógica. Elas favorecem novas formas de ensinar e aprender, ampliam o acesso a diferentes linguagens, fortalecem a participação dos estudantes e possibilitam práticas mais colaborativas. No entanto, seus efeitos dependem da forma como são utilizadas. Quando aplicadas sem planejamento, podem reproduzir práticas tradicionais ou ampliar desigualdades.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Os resultados também indicam que a efetivação das políticas públicas educacionais depende de sua materialização no cotidiano escolar. A existência de documentos legais e diretrizes curriculares é importante, mas insuficiente. É necessário garantir infraestrutura, formação docente, recursos acessíveis, gestão pedagógica e acompanhamento. Assim, a inovação pedagógica deve ser compreendida como processo coletivo e institucional.

A formação docente aparece como elemento central em todos os resultados. Professores precisam de apoio para compreender, planejar e utilizar tecnologias digitais e metodologias ativas. A formação continuada deve ser permanente, crítica e contextualizada, valorizando a experiência docente e promovendo práticas colaborativas. Sem professores valorizados e preparados, as políticas públicas dificilmente se transformam em práticas efetivas.

Por fim, os resultados apontam que a inovação pedagógica precisa estar comprometida com a inclusão e a qualidade social da educação. Tecnologias digitais e metodologias ativas devem ser utilizadas para ampliar oportunidades de aprendizagem, respeitar diferenças, promover autonomia e fortalecer a participação dos estudantes. Dessa forma, a pesquisa contribui para compreender que a inovação na educação não é apenas uma questão técnica, mas pedagógica, política e social.

3.10 PLANO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us



InovaEduca Digital

— Tecnologias e Metodologias Ativas —

Título da intervenção

Tecnologias Digitais e Metodologias Ativas na Escola: caminhos para a inovação pedagógica, o protagonismo estudantil e a efetivação das políticas públicas educacionais

1 Apresentação

O presente plano de intervenção pedagógica tem como finalidade propor ações voltadas à utilização das tecnologias digitais e das metodologias ativas como estratégias de inovação no ambiente escolar. A proposta parte da compreensão de que a escola contemporânea enfrenta desafios relacionados à



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

cultura digital, à formação docente, à participação dos estudantes, à inclusão, à qualidade da aprendizagem e à efetivação das políticas públicas educacionais. Nesse contexto, torna-se necessário desenvolver práticas pedagógicas que superem a lógica exclusivamente expositiva e favoreçam a participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento.

A intervenção está voltada ao fortalecimento da prática docente, considerando que o professor é sujeito essencial para a mediação pedagógica, o planejamento das atividades, o uso crítico das tecnologias e a organização de experiências de aprendizagem significativas. Ao mesmo tempo, busca ampliar o protagonismo estudantil, criando condições para que os alunos participem, pesquisem, colaborem, produzam materiais, resolvam problemas e utilizem as tecnologias digitais de forma ética, crítica e criativa.

A proposta também se relaciona à efetivação das políticas públicas educacionais, especialmente aquelas que reconhecem a cultura digital, a inovação pedagógica, a inclusão digital e a formação integral como dimensões importantes da educação. Dessa forma, o plano não se limita ao uso instrumental de ferramentas digitais, mas propõe uma intervenção organizada, formativa e contextualizada, capaz de contribuir para a construção de uma escola mais participativa, inclusiva, democrática e conectada às demandas da sociedade atual.

2 Justificativa

A realização deste plano de intervenção justifica-se pela necessidade de aproximar as diretrizes educacionais contemporâneas das práticas pedagógicas desenvolvidas no cotidiano escolar. Embora documentos oficiais e políticas públicas reconheçam a importância da cultura digital, da inovação e da formação integral dos estudantes, muitas escolas ainda enfrentam dificuldades para



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

transformar essas orientações em ações concretas. Entre os principais desafios, destacam-se a formação docente insuficiente, a ausência de planejamento integrado, o uso limitado das tecnologias digitais, a baixa participação estudantil e as desigualdades no acesso aos recursos tecnológicos.

Nesse sentido, a intervenção busca responder a uma necessidade pedagógica concreta: apoiar professores na utilização intencional das tecnologias digitais e das metodologias ativas, de modo que esses recursos e estratégias contribuam efetivamente para a aprendizagem. O uso das tecnologias na escola não deve ocorrer apenas como substituição de materiais tradicionais por recursos digitais, mas como possibilidade de ampliar a pesquisa, a comunicação, a autoria, a colaboração, a acessibilidade e a produção de conhecimentos.

Da mesma forma, as metodologias ativas não devem ser tratadas como modismo pedagógico, mas como caminhos para tornar o estudante mais participativo e responsável pelo próprio processo de aprendizagem. Estratégias como aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em projetos, sala de aula invertida, gamificação, estudo de caso, rotação por estações e produção colaborativa podem contribuir para o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico, da criatividade e da cooperação.

A intervenção também se justifica por contribuir com a efetivação das políticas públicas educacionais no ambiente escolar. Para que políticas como a educação digital, a inclusão tecnológica e a formação integral se concretizem, é necessário que a escola organize ações formativas, planejamentos coletivos e práticas pedagógicas coerentes com essas diretrizes. Assim, este plano propõe um percurso de formação, experimentação, acompanhamento e avaliação, envolvendo professores e estudantes em ações integradas e possíveis de serem desenvolvidas no cotidiano escolar.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

3 Problema da intervenção

Apesar da presença das tecnologias digitais nas diretrizes educacionais e da crescente valorização das metodologias ativas, muitas escolas ainda enfrentam dificuldades para integrar esses recursos e estratégias de forma planejada, crítica e inclusiva ao processo de ensino-aprendizagem. Assim, a intervenção parte do seguinte problema:

Como promover o uso pedagógico das tecnologias digitais e das metodologias ativas no ambiente escolar, de modo a fortalecer a prática docente, ampliar o protagonismo estudantil e contribuir para a efetivação das políticas públicas educacionais?

4 Objetivo geral

Desenvolver uma intervenção pedagógica voltada à utilização das tecnologias digitais e das metodologias ativas como estratégias de inovação, visando fortalecer a prática docente, ampliar o protagonismo estudantil e contribuir para a efetivação das políticas públicas educacionais no ambiente escolar.

5 Objetivos específicos

- a) Sensibilizar os professores sobre a importância do uso crítico, pedagógico e inclusivo das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.
- b) Promover momentos de formação continuada sobre metodologias ativas, cultura digital, planejamento pedagógico e avaliação formativa.
- c) Estimular o planejamento coletivo de atividades que integrem tecnologias digitais e metodologias ativas ao currículo escolar.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

d) Desenvolver práticas pedagógicas que favoreçam a participação, a autonomia, a colaboração e o protagonismo dos estudantes.

e) Incentivar a produção de materiais digitais, projetos interdisciplinares e atividades investigativas pelos estudantes.

f) Avaliar os resultados da intervenção a partir da participação dos professores, do envolvimento dos estudantes e das mudanças observadas nas práticas pedagógicas.

6 Público-alvo

O plano de intervenção destina-se aos professores da Educação Básica, estudantes e equipe pedagógica da escola. Os professores serão os principais participantes dos momentos formativos e do planejamento das atividades, enquanto os estudantes participarão das práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula e nos projetos propostos. A equipe gestora e a coordenação pedagógica atuarão como apoiadoras do processo, contribuindo para a organização dos encontros, acompanhamento das ações e avaliação dos resultados.

Quadro 1 – Público-alvo da intervenção

Participantes	Forma de participação
Professores	Participação nos encontros formativos, planejamento coletivo e aplicação das atividades
Estudantes	Participação nas atividades, projetos, produções digitais e socialização dos resultados
Coordenação pedagógica	Organização dos encontros, acompanhamento das ações e apoio aos professores



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Participantes	Forma de participação
Gestão escolar	Apoio institucional, organização de recursos e incentivo à continuidade da proposta
Comunidade escolar	Participação na culminância, apreciação dos trabalhos e apoio às ações desenvolvidas

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

7 Metodologia da intervenção

A metodologia da intervenção será participativa, formativa e colaborativa. A proposta será organizada em etapas articuladas, envolvendo diagnóstico, sensibilização, formação docente, planejamento coletivo, aplicação das práticas, socialização dos resultados e avaliação. A intenção é que os professores não apenas recebam orientações teóricas, mas participem ativamente da construção das ações, relacionando os conhecimentos discutidos às necessidades reais da escola e da turma.

A intervenção terá como base os princípios das metodologias ativas, de modo que os próprios professores vivenciem estratégias participativas durante os encontros formativos. Serão utilizadas rodas de conversa, oficinas, estudos de caso, resolução de problemas, análise de experiências, produção colaborativa de planos de aula e elaboração de sequências didáticas com uso de tecnologias digitais. Essa escolha metodológica busca evitar uma formação apenas expositiva, promovendo maior envolvimento dos docentes.

Com os estudantes, as ações serão desenvolvidas por meio de atividades práticas, investigativas e colaborativas. Os professores serão incentivados a aplicar propostas que envolvam pesquisa orientada, produção de vídeos, podcasts, infográficos, mapas conceituais, apresentações digitais, jogos



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

pedagógicos, fóruns de discussão, projetos interdisciplinares e resolução de problemas relacionados à realidade dos estudantes. O uso das tecnologias será planejado de acordo com as condições da escola, respeitando os recursos disponíveis e as necessidades da turma.

8 Etapas da intervenção

A intervenção será organizada em seis etapas principais: diagnóstico inicial, sensibilização, formação docente, planejamento coletivo, aplicação das práticas pedagógicas e avaliação/socialização dos resultados.

8.1 Primeira etapa: diagnóstico inicial

A primeira etapa consistirá na realização de um diagnóstico inicial com professores e estudantes, a fim de identificar como as tecnologias digitais são utilizadas na escola, quais recursos estão disponíveis, quais dificuldades são enfrentadas pelos docentes e quais experiências já existem com metodologias ativas. Esse diagnóstico poderá ser realizado por meio de questionário simples, roda de conversa ou levantamento feito pela coordenação pedagógica.

O objetivo dessa etapa é compreender a realidade da escola antes de propor ações. Não se trata de impor um modelo pronto, mas de construir uma intervenção adequada às condições concretas da instituição. O diagnóstico permitirá identificar potencialidades, limitações, necessidades formativas e possibilidades de ação.

Quadro 2 – Diagnóstico inicial da intervenção

Aspectos investigados	Questões orientadoras
Recursos tecnológicos disponíveis	A escola possui internet, computadores, projetores, tablets ou laboratório?



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Aspectos investigados	Questões orientadoras
Uso pedagógico das tecnologias	Os professores utilizam recursos digitais em suas aulas? De que forma?
Formação docente	Os professores já participaram de formações sobre tecnologias e metodologias ativas?
Participação estudantil	Os estudantes participam de atividades investigativas, colaborativas ou autorais?
Principais dificuldades	Quais obstáculos dificultam a inovação pedagógica na escola?

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

8.2 Segunda etapa: sensibilização da comunidade escolar

A segunda etapa será voltada à sensibilização dos professores, estudantes e equipe escolar sobre a importância da inovação pedagógica. Será realizada uma roda de conversa ou palestra dialogada com o tema: “Tecnologias digitais e metodologias ativas: possibilidades para ensinar e aprender”.

Nesse momento, serão discutidos os desafios da escola contemporânea, a importância do protagonismo estudantil, o papel do professor como mediador e a relação entre tecnologias digitais, metodologias ativas e políticas públicas educacionais. A sensibilização buscará mostrar que a inovação não depende apenas de equipamentos sofisticados, mas de intencionalidade pedagógica, planejamento, criatividade, colaboração e compromisso com a aprendizagem.

8.3 Terceira etapa: formação continuada docente

A terceira etapa consistirá na realização de encontros formativos com os professores. Esses encontros poderão ocorrer semanalmente ou



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

quinzenalmente, de acordo com a organização da escola. A formação será organizada em módulos temáticos.

Quadro 3 – Organização dos encontros formativos

Encontro	Tema	Atividade proposta
1º encontro	Cultura digital e políticas educacionais	Roda de conversa e análise de diretrizes educacionais
2º encontro	Metodologias ativas e protagonismo estudantil	Estudo de caso e discussão coletiva
3º encontro	Tecnologias digitais no planejamento pedagógico	Oficina de ferramentas digitais
4º encontro	Projetos interdisciplinares e aprendizagem baseada em problemas	Elaboração de proposta prática
5º encontro	Avaliação formativa e produção digital	Construção de rubricas e instrumentos avaliativos
6º encontro	Inclusão, acessibilidade e uso ético das tecnologias	Debate e adaptação de atividades

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Durante os encontros, os professores serão convidados a refletir sobre suas práticas e a construir propostas de atividades que possam ser aplicadas em suas turmas. A formação abordará temas como cultura digital, cidadania digital, metodologias ativas, planejamento de aulas inovadoras, uso de ferramentas digitais, avaliação formativa, acessibilidade e inclusão.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

8.4 Quarta etapa: planejamento coletivo das atividades

Após os encontros formativos, os professores participarão de um momento de planejamento coletivo. Nessa etapa, cada docente ou grupo de docentes deverá elaborar uma atividade, sequência didática ou projeto interdisciplinar que integre tecnologias digitais e metodologias ativas.

O planejamento deverá conter: tema, objetivos de aprendizagem, metodologia utilizada, recursos necessários, forma de participação dos estudantes, instrumentos avaliativos e produto final esperado. A coordenação pedagógica poderá acompanhar esse processo, oferecendo apoio na organização das propostas.

Exemplos de atividades possíveis:

- a) Produção de podcast sobre temas estudados em sala de aula.
- b) Criação de infográficos digitais sobre problemas ambientais da comunidade.
- c) Desenvolvimento de projeto interdisciplinar sobre cidadania digital.
- d) Uso de sala de aula invertida com vídeos e debates presenciais.
- e) Gamificação de conteúdos curriculares por meio de desafios.
- f) Produção de vídeos educativos pelos estudantes.
- g) Pesquisa orientada com apresentação digital dos resultados.
- h) Criação de mapas conceituais colaborativos.

8.5 Quinta etapa: aplicação das práticas pedagógicas

A quinta etapa será a aplicação das atividades planejadas com os estudantes. Nesse momento, os professores desenvolverão as propostas em sala de aula, utilizando as tecnologias digitais e as metodologias ativas de acordo com os objetivos definidos.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Durante a aplicação, os estudantes serão incentivados a participar ativamente, trabalhando em grupos, pesquisando, produzindo materiais, apresentando ideias e avaliando seus percursos. O professor atuará como mediador, acompanhando os grupos, orientando as pesquisas, propondo questionamentos, ajudando na organização das produções e promovendo momentos de sistematização dos conhecimentos.

É importante que as atividades sejam adaptadas à realidade da escola. Caso não haja muitos recursos tecnológicos disponíveis, poderão ser utilizadas estratégias simples, como uso compartilhado de celulares, produção de cartazes com posterior digitalização, pesquisa orientada em laboratório, uso de projetor, rodas de conversa, mapas conceituais em papel e socialização oral dos resultados. A inovação, nesse caso, não estará apenas no recurso utilizado, mas na forma como o estudante participa e constrói conhecimento.

8.6 Sexta etapa: socialização e culminância

A sexta etapa será destinada à socialização dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes. Poderá ser realizada uma Mostra Pedagógica Digital e Ativa, na qual as turmas apresentarão os produtos elaborados durante a intervenção.

A culminância poderá incluir exposição de infográficos, apresentação de vídeos, podcasts, seminários, jogos pedagógicos, murais digitais, relatos de experiência e projetos interdisciplinares. Esse momento será importante para valorizar a produção dos estudantes, fortalecer o protagonismo estudantil e envolver a comunidade escolar.

9 Cronograma da intervenção

A intervenção poderá ser desenvolvida ao longo de oito semanas, podendo ser adaptada conforme o calendário escolar.

Quadro 4 – Cronograma da intervenção

Semana	Ação	Responsáveis
1 ^a semana	Diagnóstico inicial com professores e estudantes	Coordenação pedagógica e professores
2 ^a semana	Sensibilização da comunidade escolar	Gestão, coordenação e professores
3 ^a semana	Formação docente: cultura digital e metodologias ativas	Coordenação pedagógica
4 ^a semana	Formação docente: tecnologias, inclusão e avaliação	Coordenação pedagógica
5 ^a semana	Planejamento coletivo das atividades	Professores e coordenação
6 ^a semana	Aplicação das práticas em sala de aula	Professores e estudantes
7 ^a semana	Continuidade da aplicação e acompanhamento	Professores e coordenação
8 ^a semana	Culminância e avaliação da intervenção	Toda a comunidade escolar

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

10 Recursos necessários

Para a realização da intervenção, serão utilizados recursos humanos, materiais e tecnológicos. Os recursos poderão ser adaptados de acordo com a realidade da escola.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Recursos humanos:

- a) Professores.
- b) Estudantes.
- c) Coordenação pedagógica.
- d) Gestão escolar.
- e) Profissionais de apoio, quando houver.

Recursos materiais e tecnológicos:

- a) Computadores, notebooks, tablets ou celulares.
- b) Internet.
- c) Projetor multimídia.
- d) Caixa de som.
- e) Plataforma digital ou aplicativo educacional.
- f) Papel, cartolina, pincéis, canetas e materiais impressos.
- g) Laboratório de informática, quando disponível.
- h) Ferramentas para produção de vídeos, podcasts, apresentações, infográficos ou mapas conceituais.

11 Estratégias metodológicas sugeridas

A intervenção poderá utilizar diferentes estratégias metodológicas, de acordo com os objetivos de aprendizagem e as condições da escola.

Quadro 5 – Estratégias metodológicas da intervenção

Estratégia	Descrição	Contribuição pedagógica
Aprendizagem baseada em problemas	Os estudantes investigam um problema e propõem soluções	Desenvolve pensamento crítico e resolução de problemas



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Estratégia	Descrição	Contribuição pedagógica
Aprendizagem baseada em projetos	A turma desenvolve um projeto com produto final	Favorece colaboração, autoria e interdisciplinaridade
Sala de aula invertida	Os estudantes acessam materiais antes da aula e discutem presencialmente	Estimula autonomia e participação
Gamificação	Uso de desafios, missões e feedbacks	Aumenta o engajamento e a motivação
Produção digital	Criação de vídeos, podcasts, infográficos ou apresentações	Desenvolve autoria, comunicação e criatividade
Avaliação formativa	Acompanhamento contínuo da aprendizagem	Permite identificar dificuldades e reorganizar estratégias

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

12 Avaliação da intervenção

A avaliação da intervenção será processual, diagnóstica e formativa. Isso significa que não será realizada apenas ao final, mas durante todas as etapas. O objetivo será acompanhar a participação dos professores, o envolvimento dos estudantes, as dificuldades encontradas, as aprendizagens construídas e as mudanças observadas nas práticas pedagógicas.

A avaliação poderá utilizar os seguintes instrumentos:

- Questionário inicial e final com professores.
- Roda de conversa avaliativa.
- Registro das atividades desenvolvidas.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

- d) Observação da participação dos estudantes.
- e) Autoavaliação dos estudantes.
- f) Relato de experiência dos professores.
- g) Análise dos produtos digitais e projetos elaborados.
- h) Rubricas avaliativas.

Quadro 6 – Indicadores de avaliação da intervenção

Indicadores	Formas de verificação
Participação dos professores	Presença nos encontros, envolvimento nas discussões e elaboração das atividades
Planejamento pedagógico	Produção de planos, sequências didáticas ou projetos interdisciplinares
Uso das tecnologias digitais	Aplicação de recursos digitais com finalidade pedagógica
Protagonismo estudantil	Participação dos estudantes em pesquisas, produções e apresentações
Inclusão e acessibilidade	Adaptação das atividades às necessidades dos estudantes
Mudanças na prática docente	Relatos, observações e registros das experiências desenvolvidas
Resultados da aprendizagem	Produções dos estudantes, autoavaliações e socialização dos trabalhos

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

13 Resultados esperados

Espera-se que a intervenção contribua para o fortalecimento da prática docente, ampliando o repertório metodológico dos professores e incentivando o uso pedagógico das tecnologias digitais. A proposta busca favorecer uma mudança gradual na cultura escolar, estimulando o planejamento coletivo, a reflexão sobre a prática e a experimentação de estratégias inovadoras.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

Também se espera que os estudantes participem de forma mais ativa das aulas, desenvolvendo autonomia, colaboração, criatividade, pensamento crítico e responsabilidade no uso das tecnologias. Ao produzirem vídeos, podcasts, infográficos, apresentações ou projetos, os estudantes poderão atuar como autores do conhecimento, e não apenas como receptores de informações.

Outro resultado esperado é a aproximação entre as políticas públicas educacionais e o cotidiano escolar. Ao trabalhar com cultura digital, metodologias ativas, inclusão e formação docente, a intervenção contribui para que diretrizes educacionais sejam transformadas em ações concretas. Dessa forma, a escola poderá avançar na construção de práticas mais democráticas, inclusivas e alinhadas às demandas da educação contemporânea.

14 Produto final da intervenção

O produto final da intervenção será a realização de uma Mostra Pedagógica Digital e Ativa, na qual os estudantes apresentarão os materiais produzidos durante as atividades. Além disso, os professores poderão organizar um pequeno portfólio pedagógico contendo os planos de aula, registros das experiências, fotos, relatos, avaliações e produtos desenvolvidos.

Esse portfólio poderá servir como material de apoio para futuras práticas pedagógicas e como registro institucional da intervenção. A ideia é que a proposta não se encerre após a culminância, mas possa inspirar novas ações e fortalecer a cultura de inovação na escola.

15 Sustentabilidade e continuidade da proposta

Para que a intervenção tenha continuidade, recomenda-se que a escola incorpore as ações ao seu planejamento pedagógico anual. A coordenação



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

pedagógica poderá manter encontros periódicos de formação, grupos de estudo e momentos de socialização de práticas entre os professores.

Também é importante que a escola realize um levantamento contínuo dos recursos tecnológicos disponíveis, das necessidades de formação docente e das possibilidades de parceria com instituições externas, universidades, secretarias de educação ou programas públicos de inclusão digital.

A continuidade da proposta dependerá do compromisso coletivo da comunidade escolar. Por isso, é fundamental que professores, estudantes, gestão e famílias compreendam a inovação pedagógica como um processo permanente, e não como uma ação isolada. Assim, a intervenção poderá contribuir para transformar gradualmente a cultura pedagógica da escola.

16 Considerações finais

O plano de intervenção pedagógica proposto busca contribuir para a utilização das tecnologias digitais e das metodologias ativas como estratégias de inovação no ambiente escolar. A proposta reconhece que a transformação das práticas pedagógicas exige formação docente, planejamento coletivo, infraestrutura, mediação pedagógica, avaliação formativa e compromisso com a inclusão.

Ao fortalecer a prática docente, ampliar o protagonismo estudantil e aproximar as políticas públicas educacionais do cotidiano escolar, a intervenção pretende favorecer uma educação mais participativa, crítica, democrática e significativa. Dessa forma, o uso das tecnologias digitais e das metodologias ativas deixa de ser apenas uma tendência educacional e passa a constituir uma possibilidade concreta de melhoria da aprendizagem e de efetivação do direito à educação de qualidade.



**Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us**



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

CONCLUSÕES

A presente pesquisa teve como propósito analisar de que forma as tecnologias digitais e as metodologias ativas contribuem para a inovação pedagógica e para a efetivação das políticas públicas educacionais na educação. A partir de uma pesquisa bibliográfica, foi possível compreender que o tema investigado possui grande relevância para o contexto educacional contemporâneo, uma vez que a escola vem sendo desafiada a repensar suas práticas diante das transformações sociais, culturais e tecnológicas que atravessam a sociedade. Nesse cenário, as tecnologias digitais e as metodologias ativas aparecem como possibilidades de renovação da prática pedagógica, desde que sejam utilizadas com intencionalidade, planejamento, formação docente e compromisso com a aprendizagem dos estudantes.

Ao longo do estudo, observou-se que as tecnologias digitais não devem ser compreendidas apenas como recursos técnicos ou instrumentos de apoio às aulas, mas como ferramentas que podem ampliar as formas de ensinar, aprender, pesquisar, comunicar, produzir e compartilhar conhecimentos. Quando utilizadas de modo planejado, elas favorecem o acesso a diferentes linguagens, possibilitam práticas colaborativas, estimulam a autoria estudantil e contribuem para tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e significativo. No entanto, também ficou evidente que a presença da tecnologia, por si só, não garante inovação pedagógica. O que transforma a prática educativa não é o equipamento em si, mas a forma como ele é integrado ao currículo, aos objetivos de aprendizagem e à mediação docente.

Nesse sentido, a pesquisa mostrou que as metodologias ativas desempenham papel importante na construção de uma educação mais participativa. Estratégias como aprendizagem baseada em projetos,



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

aprendizagem baseada em problemas, sala de aula invertida, gamificação, estudos de caso, atividades investigativas e trabalhos colaborativos favorecem o protagonismo estudantil e contribuem para que os estudantes deixem de ocupar uma posição passiva diante do conhecimento. Essas metodologias permitem que o aluno participe, questione, pesquise, reflita, crie, dialogue e construa aprendizagens com maior autonomia. Assim, elas se aproximam de uma concepção de educação voltada à formação crítica, criativa e participativa dos sujeitos.

A análise desenvolvida também permitiu compreender que a inovação pedagógica não pode ser tratada como um modismo ou como uma simples substituição de métodos tradicionais por práticas consideradas modernas. Inovar na educação significa repensar a organização do ensino, a relação professor-estudante, os processos avaliativos, o uso dos recursos didáticos, o currículo e as condições de aprendizagem. Dessa forma, a inovação pedagógica precisa estar relacionada à melhoria da qualidade do ensino, à inclusão dos estudantes, à valorização da prática docente e à efetivação do direito à educação. Assim, tecnologias digitais e metodologias ativas tornam-se relevantes quando contribuem para ampliar as oportunidades de aprendizagem e fortalecer o sentido social da escola.

Outro ponto evidenciado pela pesquisa foi a importância das políticas públicas educacionais para a efetivação da educação digital e da inovação pedagógica. Documentos e legislações educacionais apontam para a necessidade de desenvolver competências relacionadas à cultura digital, ao pensamento crítico, à comunicação, à colaboração e ao uso ético das tecnologias. No entanto, a pesquisa revelou que a existência de políticas públicas não garante automaticamente sua concretização nas escolas. Para que tais políticas sejam efetivas, é necessário que sejam acompanhadas de



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

investimento, infraestrutura, conectividade, equipamentos, formação docente, acessibilidade e acompanhamento pedagógico. Sem essas condições, as diretrizes podem permanecer apenas no campo do discurso, sem alcançar mudanças reais no cotidiano escolar.

A formação docente apareceu como um dos elementos centrais da discussão. A pesquisa demonstrou que professores preparados, valorizados e apoiados têm maiores condições de integrar tecnologias digitais e metodologias ativas às suas práticas. Entretanto, muitos docentes ainda enfrentam dificuldades relacionadas à falta de formação específica, insegurança no uso de recursos digitais, ausência de tempo para planejamento, sobrecarga de trabalho e carência de apoio institucional. Dessa forma, conclui-se que a inovação pedagógica depende diretamente de políticas de formação inicial e continuada que dialoguem com a realidade da escola e com as necessidades concretas dos professores. A formação docente não deve se limitar ao domínio técnico das ferramentas, mas precisa contemplar aspectos pedagógicos, éticos, inclusivos e críticos.

Também foi possível concluir que a inclusão digital é um desafio indispensável para a efetivação das políticas educacionais. Embora as tecnologias digitais tenham grande potencial para ampliar o acesso ao conhecimento, elas também podem aprofundar desigualdades quando não chegam a todos os estudantes de forma democrática. A falta de internet, dispositivos, acessibilidade e suporte técnico limita as possibilidades de aprendizagem e impede que muitos alunos participem plenamente das práticas digitais. Assim, a inovação pedagógica só pode ser considerada efetiva quando contribui para reduzir desigualdades e garantir que todos tenham condições de aprender. A tecnologia precisa ser pensada como direito educacional e não como privilégio de determinados grupos ou instituições.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

A pesquisa bibliográfica também evidenciou que a integração entre tecnologias digitais e metodologias ativas pode favorecer uma aprendizagem mais significativa, pois aproxima os conteúdos escolares da realidade dos estudantes e amplia as possibilidades de participação. Quando o estudante utiliza recursos digitais para pesquisar, produzir, resolver problemas e apresentar ideias, ele desenvolve não apenas conhecimentos conceituais, mas também habilidades de comunicação, criatividade, colaboração e pensamento crítico. No entanto, para que isso aconteça, o professor precisa atuar como mediador do processo, orientando o uso das ferramentas, propondo desafios adequados e garantindo que as atividades estejam alinhadas aos objetivos educacionais.

Diante dos resultados analisados, conclui-se que as tecnologias digitais e as metodologias ativas possuem contribuições importantes para a inovação pedagógica e para a efetivação das políticas públicas educacionais, mas sua implementação exige cuidado, planejamento e compromisso coletivo. Não se trata de defender o uso da tecnologia de forma automática, nem de considerar as metodologias ativas como solução para todos os problemas da educação. Trata-se de reconhecer que esses recursos e estratégias podem fortalecer a prática pedagógica quando inseridos em um projeto educacional democrático, inclusivo e comprometido com a formação integral dos estudantes.

Portanto, a pesquisa alcançou seus objetivos ao demonstrar que a inovação pedagógica depende da articulação entre diferentes dimensões: políticas públicas, formação docente, infraestrutura, metodologias participativas, tecnologias digitais, gestão escolar e inclusão. A efetivação dessas dimensões exige responsabilidade do poder público, compromisso das instituições de ensino e participação ativa dos profissionais da educação. Assim, a escola contemporânea precisa ser compreendida como espaço de formação crítica, no



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

qual as tecnologias e as metodologias não substituem a relação humana, mas podem ampliá-la e qualificá-la quando utilizadas de forma ética, pedagógica e consciente.

Por fim, como sugestão para futuras pesquisas, recomenda-se a realização de estudos de campo em escolas públicas e privadas, a fim de compreender como as tecnologias digitais e as metodologias ativas estão sendo utilizadas na prática pedagógica cotidiana. Também seria relevante investigar a percepção dos professores sobre os desafios da educação digital, bem como analisar as condições de infraestrutura, conectividade e formação continuada disponíveis nas escolas. Outras pesquisas podem aprofundar a relação entre políticas públicas e inclusão digital, verificando se as diretrizes nacionais têm se concretizado no ambiente escolar. Além disso, sugere-se estudar os impactos das metodologias ativas no desempenho, na participação e na permanência dos estudantes, especialmente em contextos de maior vulnerabilidade social, contribuindo para ampliar o debate sobre inovação pedagógica, equidade e qualidade da educação.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

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

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

BERNARDO, F. G.; ASSIS, A. R. Tecnologias acessíveis e práticas inovadoras na formação continuada de professores em educação especial numa perspectiva inclusiva. EaD em Foco, v. 15, n. 2, e2577, 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

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

BRASIL. Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital. Brasília, DF: Presidência da República, 2023.

BRASIL. Decreto nº 11.713, de 26 de setembro de 2023. Institui a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas. Brasília, DF: Presidência da República, 2023.

BRASIL. Lei nº 14.934, de 25 de julho de 2024. Prorroga a vigência do Plano Nacional de Educação. Brasília, DF: Presidência da República, 2024.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

BRASIL. Lei nº 15.388, de 14 de abril de 2026. Aprova o Plano Nacional de Educação — PNE. Brasília, DF: Presidência da República, 2026.

CAMATTA, M. D. L. A. N. Gamificação como metodologia ativa no ensino de ciências. *Lumen et Virtus*, v. 16, n. 47, p. 3093-3107, 2025.

CANELLO, E. M.; ALTENHOFEN, M. O professor e as metodologias ativas: gamificação na educação. *Revista Ilustração*, v. 6, n. 3, p. 3-15, 2025.

DIESEL, Aline; BALDEZ, Alda Leila Santos; MARTINS, Silvana Neumann. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

FLICK, Uwe. Introdução à pesquisa qualitativa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

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

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. ed. Barueri: Atlas, 2022.

IMBERNÓN, Francisco. Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 2013.

LIMA, C. C.; OLIVEIRA, L. C.; SCHLEMMER, E. Prática pedagógica gamificada na configuração de um território imersivo de aprendizagem. *APeDuC Revista: Investigação e Práticas em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia*, v. 4, n. 2, p. 106-122, 2023.

LUCENA, A.; SANTANA, S. D. A. L.; CUNHA, E. O.; PATRÍCIO, C. D. O. C.; BARRETO, L. N.; OLIVEIRA, S. R. Educação inclusiva: a tecnologia da



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

informação como ferramenta de formação continuada docente. Revista DCS, v. 22, n. 85, e4032, 2025.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2011.

MELO, G. P.; SOUZA, C. T. R. A formação do professor do ensino regular da educação de crianças do público-alvo da educação especial com transtorno do espectro autista (TEA) e as práticas pedagógicas na alfabetização. Revista Saber Incluir, v. 2, n. 1, 2024.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MORAN, José Manuel. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, Carlos Alberto de; MORALES, Ofelia Elisa Torres (org.). Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens. Ponta Grossa: UEPG, 2015.

NÓVOA, António. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. Cadernos de Pesquisa, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, 2017.

OLIVEIRA, J. B.; ALVES, T. J.; SILVA, E. P.; HUMMEL, E. I. Conhecimento dos professores no uso de tecnologias na educação inclusiva. Revista Mundi Engenharia, Tecnologia e Gestão, v. 9, n. 3, 2024.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. São Paulo: Cortez, 2012.

ROJO, Roxane. Letramentos múltiplos, escola e inclusão social. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

SANTOS, R. O. B.; CABETTE, R. E. S.; LUIS, R. F. Novas tecnologias aplicadas ao ensino: utilização da gamificação como metodologia ativa para cursos de graduação EaD. Educação, Cultura e Comunicação, v. 11, n. 22, 2020.

SCHLEMMER, Eliane; MOREIRA, José António. Acompanhamento e avaliação da aprendizagem na educação híbrida e educação OnLIFE: perspectiva cartográfica e gamificada. Revista de Educação Pública, v. 31, 2022.



Branner Global University is Authorized by the Delaware Commission on Independent
Higher Education (DCIHE) under license #70481193.
254 Chapman Rd, Ste 208 #26424, Newark, Delaware 19702 Us

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

SILVA, C. M.; MASARO, R. E.; PAULA, A. V. A gamificação como metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem no ensino superior. Revista Valore, v. 9, 2024.

SILVA, I.; LOPES, B. J. S.; QUADROS, S. Práticas pedagógicas inclusivas no ensino regular em colaboração com a educação especial. Revista Educação Especial, e17-1, 2024.

SIMÕES, A. B.; SILVA, L. G.; ALMEIDA, T. F.; SIQUEIRA, L. F.; HOCHMANN, E. Gamificação e aprendizagem ativa: o lúdico como estratégia pedagógica. Missioneira, v. 27, n. 11, p. 29-40, 2025.

SOARES, M. S.; VERDOLIM, L. F. S.; SANTOS, R. A. F.; SILVA, M. L.; FONSECA, N. L.; RUAS, S. R.; SANTOS, A. F. A. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs): potencialização de práticas de ensino-aprendizagem na educação inclusiva. Cadernos Cajuína, v. 10, n. 6, e660, 2025.

SOUZA, E. S. Mediação docente e tecnologia digital de informação e comunicação na perspectiva da educação inclusiva. 2024. Trabalho acadêmico. Universidade Federal de Sergipe, 2024.

STOFFEL, H. T. R.; HASHITANI, V. C. B.; CARINHATO, C.; SCHUH, E. D.; FIDEL, E. O. R.; BLEIDES, J. M.; CHAVES, V. A. L. Formação de professores para uma educação inclusiva: integração de tecnologias digitais na adaptação curricular. ARACÊ, v. 7, n. 8, e7696, 2025.

TOMAZ, M. Formação continuada e práticas pedagógicas: um estudo sobre sua relação com a qualidade do ensino. Revena: Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem, v. 13, p. 85-96, 2025.

VALENTE, José Armando. A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.