

Tecnologias Assistivas e Inovação Pedagógica

Assistive Technologies and Pedagogical Innovation

Fernando Luiz Cas de Oliveira Filho

<https://orcid.org/0000-0003-2284-2340>

Élida Maria de Sousa Silva

<https://orcid.org/0000-0001-7446-3065>

Alexandar Maria de Carvalho Alves

<https://orcid.org/0009-0000-0661-2866>

1 INTRODUÇÃO

O ensino exerce papel central na ampliação da compreensão sobre o mundo e na formação integral dos estudantes, articulando diferentes níveis de percepção da realidade. No entanto, o desinteresse e a dificuldade de engajamento decorrem da forma tradicional e pouco interativa com que os conteúdos são apresentados em sala de aula, limitando a aplicação prática do conhecimento nas experiências cotidianas dos alunos. No contexto da Educação Especial, tais desafios ganham maior complexidade, exigindo adaptações pedagógicas que tornem o aprendizado inclusivo e acessível para estudantes com deficiência.

A inclusão educacional requer práticas pedagógicas inovadoras, capazes de superar barreiras de aprendizagem e promover o desenvolvimento integral de todos os alunos (Duque, 2024). Entre essas práticas, destacam-se o uso de tecnologias assistivas, objetos virtuais de aprendizagem, jogos educativos e vídeos interativos, que, quando planejados de forma articulada, dinamizam o processo educativo, favorecem a autonomia dos estudantes e ampliam sua participação ativa na construção do conhecimento.

O presente estudo tem como objetivo geral analisar como tecnologias assistivas e recursos pedagógicos inovadores podem ser adaptados para atender às demandas inclusivas de estudantes com deficiência. Os objetivos específicos incluem: identificar os principais desafios enfrentados por professores e alunos no processo de inclusão; propor metodologias e recursos que tornem o ensino mais acessível e engajador; e avaliar os impactos dessas adaptações no desenvolvimento acadêmico, social e emocional dos estudantes, com ênfase na autonomia e participação ativa.

A pesquisa foi desenvolvida a partir de revisão de literatura, com buscas realizadas nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico. Foram selecionados estudos que apresentassem práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas às propostas de inclusão,

enquanto trabalhos sem relevância prática para o tema foram excluídos. Os estudos analisados incluíram revisões teóricas e pesquisas empíricas, fornecendo um panorama abrangente sobre os desafios e oportunidades do uso de tecnologias assistivas e metodologias inovadoras no contexto da Educação Especial.

Espera-se que os resultados desta investigação contribuam para a implementação de práticas educacionais mais inclusivas, promovendo ambientes de aprendizagem que respeitem as diferenças individuais, integrem experiências de vida dos alunos e fortaleçam sua formação cidadã e acadêmica. Nesse sentido, este estudo evidencia a relevância da articulação entre inovação pedagógica e inclusão, ressaltando a importância de um currículo flexível, acessível e contextualizado às necessidades dos estudantes contemporâneos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Currículo e Práticas Pedagógicas Inclusivas

O processo de aprendizagem no contexto brasileiro pode ser potencializado por meio de atividades práticas, como a manipulação de materiais concretos. Nesse cenário, as instituições escolares devem ultrapassar a função de transmissoras de informação, transformando-se em espaços de produção de conhecimento relevante e conectado à realidade sociocultural dos estudantes (Moretto; Feitoza, 2021). Essa transformação implica a adoção de metodologias ativas que favoreçam a construção coletiva do saber, considerando as diferentes experiências e os contextos de vida dos alunos (Lôbo et al., 2024).

Sob essa perspectiva, o ensino deve ser estruturado de forma a fomentar o pensamento crítico, a criatividade e a capacidade de resolução de problemas, integrando práticas pedagógicas inovadoras que dialoguem com as demandas do mundo contemporâneo. Essa abordagem também contribui para a formação de cidadãos conscientes, éticos e preparados para enfrentar os desafios sociais, ambientais e tecnológicos que caracterizam a sociedade atual.

Sefton e Galini (2022) destaca que as aulas práticas exercem papel fundamental nesse processo ao possibilitar experiências concretas, aumentando o engajamento dos estudantes e ampliando as possibilidades de compreensão dos conteúdos. No entanto, a

implementação de práticas pedagógicas inclusivas enfrenta desafios adicionais quando direcionada a estudantes com deficiência. A construção de um currículo inclusivo requer planejamento e adaptações que contemplem tanto a diversidade de condições dos alunos quanto a complexidade dos conteúdos a serem trabalhados.

Nesse sentido, torna-se imprescindível a formação docente voltada para práticas colaborativas, de modo que os professores possam desenvolver estratégias pedagógicas que favoreçam a aprendizagem de todos. A organização curricular orientada por princípios inclusivos também representa uma oportunidade para fortalecer a educação pública enquanto espaço acessível e integrador.

Os estudos sobre currículo, como os realizados por John Franklin Bobbitt, no início do século XX, abordavam a educação sob uma perspectiva utilitarista, buscando alinhá-la aos padrões industriais. Contudo, a evolução conceitual do currículo ampliou seu escopo, incorporando as experiências e interesses dos estudantes como elementos centrais do processo educacional. Essa mudança atribui à escola o papel de mitigar desigualdades sociais, aspecto de especial relevância no contexto da inclusão.

No Ensino Médio, o debate sobre a organização curricular tem enfatizado a necessidade de integração entre as áreas do conhecimento, buscando superar os modelos tradicionais fragmentados. Essa discussão está relacionada à inclusão, uma vez que a diversidade discente exige a adaptação de conteúdos e metodologias que atendam às necessidades específicas de cada estudante, incluindo aqueles com deficiência (Oliveira, 2025).

Superar práticas pedagógicas que isolam a ciência de seus contextos sociais e culturais é fundamental. Ao promover uma abordagem que valorize a interação entre professores e alunos, e que integre os conhecimentos científicos com as vivências culturais dos estudantes, cria-se um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e inclusivo. Essa prática favorece o desenvolvimento de habilidades críticas e reflexivas, essenciais à formação de sujeitos aptos a atuar de forma consciente e transformadora em uma sociedade plural.

Um dos principais desafios nesse processo consiste em romper com a matriz tradicional de ensino, ainda caracterizada pela transmissão descontextualizada de conteúdos (Lôbo et al., 2024). Tal abordagem desconsidera aspectos cognitivos e emocionais fundamentais ao processo de aprendizagem. Para uma formação mais efetiva, torna-se necessário incorporar metodologias que estimulem a curiosidade e a

investigação, promovendo a compreensão dos fenômenos científicos e o desenvolvimento de habilidades socioemocionais (Krawczyk, 2009).

Essa proposta exige dos educadores o aprimoramento de novas competências e a adoção de práticas pedagógicas que respondam às demandas heterogêneas de seus alunos, fortalecendo a relação entre cognição e emoção no processo educativo. Além disso, possibilita a construção de um ambiente de aprendizagem mais acolhedor, que valoriza a diversidade de estilos e ritmos de aprendizagem.

A revisão da literatura sobre ensino inclusivo evidencia, portanto, a necessidade de reorganização curricular que atenda à diversidade discente, dos estudantes com deficiência. Tal processo requer um planejamento que considere as singularidades dos alunos e a complexidade dos conteúdos. Assim, a superação do modelo tradicional de ensino, associada à adoção de práticas pedagógicas contextualizadas e interativas, revela-se essencial para promover uma aprendizagem efetiva e para formar sujeitos preparados para os desafios e transformações da sociedade contemporânea.

2.2 Currículo como Prática Cultural: Perspectivas Inclusivas, Críticas e Pós-Críticas

O currículo, concebido como uma construção social, encontra-se em permanente transformação e deve refletir as múltiplas realidades dos estudantes. Conforme defendem Marques e Mesquita (2024) e Sefton e Galini (2022), o currículo não pode ser compreendido como uma estrutura isolada, mas como uma prática cultural articulada às experiências dos sujeitos e às especificidades dos contextos nos quais se insere.

Essa perspectiva demanda o desenvolvimento de práticas pedagógicas capazes de conectar os conteúdos científicos às vivências cotidianas dos alunos, tornando o conhecimento mais acessível no âmbito da educação inclusiva (Moretto; Feitoza, 2021). Essa conexão permite aos estudantes reconhecerem a relevância do conhecimento em suas vidas, promovendo uma aprendizagem engajadora e alinhada à diversidade de estilos e ritmos presentes em sala de aula.

Ao ser compreendido como reflexo de uma construção social, o currículo também carrega as marcas históricas e as influências sociais que moldam as relações de poder associadas ao conhecimento. Minetto (2021) observa que a ampliação das teorias curriculares, em alguns casos, revela uma crise manifesta na desconexão entre teoria e

prática, evidenciada na dificuldade de implementação de propostas curriculares nas escolas.

Essa dificuldade é potencializada pela intersecção de fatores políticos, administrativos, econômicos e didáticos, que geram conflitos e desafios para a efetivação de um currículo inclusivo (Krawczyk, 2009). Ademais, a diversidade dos contextos escolares e das realidades dos alunos demanda flexibilidade curricular, limitada por restrições estruturais e de recursos.

Diante desse cenário, a construção de um currículo que atenda às necessidades de todos os estudantes deve reconhecer essas múltiplas dimensões, promovendo abordagens inclusivas e adaptadas às especificidades de cada comunidade escolar (Marques; Mesquita, 2024). No contexto da Educação Especial, por exemplo, é imprescindível considerar as críticas de autores como Althusser e Bourdieu, que problematizam o currículo como instrumento de reprodução de normas e valores dominantes, em detrimento de estudantes oriundos de classes sociais marginalizadas (Chagas-Ferreira et al., 2019). Tais críticas reforçam a necessidade de superar modelos tradicionais de ensino distanciados das realidades dos alunos, favorecendo um currículo dinâmico e capaz de integrar saberes diversos.

Nesse sentido, o currículo deve ser compreendido como um campo de disputas e negociações, refletindo as questões culturais, sociais e políticas que atravessam o campo educacional (Marques; Mesquita, 2024). A teoria pós-colonialista, ao problematizar as heranças coloniais e as relações de poder que permeiam a educação, propõe um currículo que reconheça e valorize as diversidades culturais, integrando saberes que extrapolam o escopo científico tradicional e enriquecem a experiência de aprendizagem.

As abordagens pós-críticas, ao questionarem formas de conhecimento hegemônicas, evidenciam a necessidade de desconstruir narrativas que marginalizam saberes provenientes de experiências de vida ou de culturas locais. Nessa perspectiva, torna-se fundamental repensar o conteúdo científico à luz das diferentes formas de conhecimento, visando à construção de um currículo inclusivo e representativo da pluralidade dos contextos e vivências dos alunos (Lôbo et al., 2024).

A análise das concepções de currículo revela a complexidade e, por vezes, a contradição do vocabulário pedagógico, moldado por influências políticas, científicas, filosóficas e culturais. Assim, o conceito de currículo deve ser interpretado dentro do contexto social e histórico específico em que se insere (Oliveira, 2025).

No Brasil, o Ensino Médio, etapa final da Educação Básica, possui duração mínima de três anos e destina-se a jovens entre 15 e 17 anos (Krawczyk, 2009). Seu objetivo central consiste em consolidar os conhecimentos do Ensino Fundamental, articulando teoria e prática, e preparando os estudantes tanto para o mercado de trabalho quanto para o exercício pleno da cidadania.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) reformulou a abordagem do Ensino Médio, direcionando-a para a formação integral dos estudantes. Nessa perspectiva, o papel do professor transcende o ensino teórico, implicando a promoção de valores éticos e cidadãos. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e sua versão ampliada (PCN+) têm como objetivo orientar as escolas para o desenvolvimento de competências e habilidades, reconhecendo os alunos como sujeitos de direitos e cidadãos plenos.

Dessa forma, o currículo e a escola devem promover uma visão ética, social e política, articulando o conhecimento como instrumento de intervenção na sociedade (Minetto, 2021). A formação integral do aluno requer uma abordagem holística, que considere as variáveis que influenciam sua trajetória, integrando conhecimentos acadêmicos, aspectos sociais e vivências históricas. Para tanto, o currículo precisa ser flexível, possibilitando interações com o mundo ao redor e promovendo o desenvolvimento de competências técnicas, éticas e socioemocionais, essenciais para a formação cidadã (Carvalho, 2009).

É necessário que as instituições de ensino disponham de tempo, recursos e apoio pedagógico para implementar as mudanças requeridas, oferecendo suporte adequado aos professores diante desse complexo desafio (Moretto; Feitoza, 2021). A meta é avançar de uma formação tecnicista, voltada à preparação para exames, para uma formação ampla, capaz de favorecer o desenvolvimento de múltiplas competências e a autonomia dos estudantes.

A revisão teórica apresentada evidencia, portanto, a relevância de um currículo inclusivo e sensível, que reconheça a diversidade social, histórica e cultural dos estudantes. A perspectiva de Sefton e Galini (2022), ao conceber o currículo como prática cultural interligada aos contextos individuais, reforça a necessidade de adaptação curricular para o contexto inclusivo. A crítica à desconexão entre teoria e prática sugere a urgência em superar os conflitos advindos das dimensões políticas, econômicas e didáticas que dificultam sua implementação. Ademais, as abordagens pós-críticas, como

as de Giroux e dos teóricos pós-coloniais, reforçam a compreensão do currículo como espaço de contestação, reconstrução e valorização de saberes plurais.

Por fim, destaca-se a necessidade de uma formação docente que vá além da dimensão técnica, promovendo práticas colaborativas e inovadoras, capazes de favorecer o desenvolvimento integral dos estudantes. Assim, o currículo deixa de ser um conjunto fixo de conteúdos e passa a configurar-se como um espaço dinâmico e inclusivo de construção e reconstrução constante, capaz de refletir a diversidade e a complexidade que caracterizam a realidade educacional contemporânea.

2.3 Perspectivas Críticas e Multiculturais na Educação Especial e na Formação Cidadã

No Brasil, a escola pública, em todos os níveis e modalidades da Educação Básica, desempenha papel essencial na formação cidadã dos estudantes, promovendo a construção de conhecimentos, atitudes e valores indispensáveis à participação ética e crítica na sociedade. Esse propósito amplia-se quando integradas práticas inclusivas no âmbito da Educação Especial, com a finalidade de assegurar o acesso de todos os alunos ao conhecimento, por meio de abordagens pedagógicas compreensíveis e contextualizadas (Carvalho, 2009).

O currículo, no contexto educacional, compreende o conjunto de atividades e experiências que se desenvolvem tanto na escola quanto pela escola, constituindo-se como um instrumento de formação integral. Nesse sentido, torna-se imprescindível que incorpore práticas inclusivas, possibilitando a construção de uma formação plena e cidadã. A adaptação de conteúdos e metodologias para estudantes com deficiência, por exemplo, viabiliza uma experiência de aprendizagem científica acessível, contribuindo para a valorização da diversidade e para a promoção da equidade. Esse processo favorece o desenvolvimento de habilidades em um ambiente mais democrático às diferenças individuais (Lôbo et al., 2024).

O currículo é resultado de uma seleção que privilegia determinados saberes em detrimento de outros. Essa compreensão abre espaço para o debate sobre a adaptação de conteúdos e métodos, considerando as particularidades dos estudantes e promovendo um currículo flexível, capaz de atender diferentes estilos de aprendizagem. Sob essa perspectiva, as abordagens curriculares inclusivas trazem importantes contribuições ao

reconhecer que a educação está imersa em estruturas econômicas e políticas que influenciam a reprodução social, bem como os significados subjetivos atribuídos pelos indivíduos às suas experiências educativas (Oliveira, 2025).

Giroux, ao propor a pedagogia da possibilidade, defende a superação das abordagens tradicionais em favor de práticas pedagógicas emancipadoras, nas quais o currículo se torna instrumento de transformação social. A discussão sobre multiculturalismo se insere nesse debate, defendendo que o currículo incorpore diferentes saberes e experiências, possibilitando uma aprendizagem mais plural. Para Silva, Marques e Gondin (2012), a efetivação da igualdade educacional demanda mudanças estruturais na organização curricular. Essa inclusão de diferentes perspectivas culturais torna o processo educativo mais acessível, ampliando o reconhecimento e a participação dos estudantes.

O debate é enriquecido pela teoria queer, que questiona a rigidez das identidades e desafia normas sociais estabelecidas, como a heteronormatividade. De acordo com Silva, Marques e Gondin (2012), essa abordagem busca desestabilizar identidades fixas, reconhecendo a diversidade das experiências humanas. No âmbito da Educação Especial, isso implica a valorização das múltiplas identidades dos estudantes e a criação de um ambiente escolar inclusivo, que reconheça e celebre as diferentes formas de ser.

A incorporação de reflexões advindas do multiculturalismo, da pedagogia feminista e da teoria queer permite que o currículo seja ressignificado como instrumento de inclusão e emancipação. Esse movimento é fundamental para assegurar que alunos com deficiência ou pertencentes a grupos marginalizados se sintam representados e participem do processo educativo (Moretto; Feitoza, 2021). A construção de um currículo inclusivo contribui, assim, para a formação de cidadãos conscientes de sua diversidade e de suas potencialidades.

As teorias críticas alertam, ainda, para as formas de poder que atravessam a educação, evidenciando desigualdades econômicas e sociais que impactam o processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, um currículo inclusivo deve reconhecer e enfrentar essas dinâmicas, promovendo uma educação equitativa e transformadora (Minetto, 2021). Essa abordagem crítica empodera os estudantes, permitindo-lhes reconhecer e questionar as relações de poder que moldam suas trajetórias, fortalecendo sua capacidade de intervir e transformar as realidades sociais.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) reforça a relevância do Ensino Médio como etapa crucial para a formação acadêmica e cidadã. No contexto da Educação Especial, a efetivação desse princípio requer práticas pedagógicas inclusivas que valorizem a diversidade de saberes e experiências, promovendo um ambiente de aprendizagem no qual todos possam participar.

Para que essa perspectiva se concretize, três princípios pedagógicos se mostram fundamentais: promover todos os alunos, valorizar as diferenças e emancipar os estudantes para a participação ativa na sociedade. Tais princípios asseguram que o currículo seja concebido como instrumento para o desenvolvimento integral, respeitando e reconhecendo as singularidades dos aprendizes (Duque et al., 2024).

A revisão apresentada evidencia o papel do currículo como ferramenta de inclusão e emancipação na Educação Especial. A adaptação de conteúdos e métodos a partir de abordagens críticas, multiculturais e pós-estruturalistas garante a participação ativa de todos os alunos, respeitando suas particularidades e identidades (Lôbo et al., 2024). Ao integrar contribuições teóricas como a pedagogia da possibilidade, o multiculturalismo, a teoria queer e as críticas pós-estruturalistas, o currículo passa a ser concebido como espaço dinâmico de transformação, questionamento de normas e ampliação de horizontes.

Essa perspectiva torna o ensino um campo de resistência e empoderamento, que ultrapassa a transmissão de conteúdos, fornecendo aos estudantes ferramentas para uma participação plena e crítica na sociedade. Desse modo, a educação assume papel central na valorização da diversidade e na construção de uma sociedade inclusiva, democrática e emancipatória.

2.4 Metodologias inclusivas e tecnologias assistivas para a Educação Especial

A adoção de recursos pedagógicos diversificados colabora para a promoção de um aprendizado inclusivo, ao permitir que todos os estudantes, participem da construção do conhecimento (Sefton; Galini, 2022). Nesse sentido, o currículo voltado à Educação Especial deve ser delineado de modo a associar as experiências de vida dos alunos, assegurando sua participação no processo educativo e fortalecendo a sua formação cidadã.

Essa concepção encontra respaldo na nova sociologia da educação, a qual, defende a elaboração de currículos que valorizem as tradições e epistemologias de grupos marginalizados. Essa perspectiva amplia a compreensão do currículo como instrumento de inclusão, ao contemplar as vivências de estudantes com deficiência e ao adotar metodologias que reconheçam e respeitem a diversidade. Nesse contexto, a abordagem curricular pode incorporar temáticas relacionadas a gênero, etnia e identidade, favorecendo o enriquecimento da aprendizagem de todos os discentes (Oliveira, 2025).

Para efetivar essa proposta, torna-se imprescindível que os docentes ampliem sua formação, a fim de integrar diferentes conteúdos e desenvolver práticas pedagógicas inovadoras. O uso de tecnologias educacionais, como vídeos e jogos digitais, revela-se um recurso estratégico para tornar o ensino mais interativo e acessível, ao mesmo tempo em que atende aos diferentes estilos de aprendizagem e facilita a compreensão de conceitos complexos (Minetto, 2021).

Entretanto, para que essa abordagem seja de fato eficaz, é necessário investir de maneira sistemática na formação continuada dos professores, capacitando-os a utilizar tais ferramentas de modo inclusivo e alinhado às necessidades contemporâneas do ensino (Moretto; Feitoza, 2021). A elaboração de um currículo que dialogue com as realidades sociais, culturais e tecnológicas dos alunos representa um passo decisivo para a revitalização do Ensino Médio, promovendo um ambiente educacional mais dinâmico e inclusivo.

Além de atender às demandas cognitivas, a escola deve se consolidar como espaço de socialização, possibilitando que os estudantes compartilhem experiências e desenvolvam habilidades socioafetivas (Chagas-Ferreira et al., 2019). A contextualização do ensino, ao articular o aprendizado com situações do cotidiano, questões ambientais, de saúde e de tecnologia, é um elemento essencial para a motivação discente e para a construção de saberes significativos.

Assim, a revisão da literatura evidencia a necessidade de currículos adaptados às demandas da Educação Especial, pautados em metodologias inclusivas que respeitem a pluralidade de realidades e vivências. A utilização de materiais acessíveis, sensoriais e digitais potencializa a participação de todos os estudantes, ao mesmo tempo em que favorece sua formação integral. Por fim, a capacitação docente contínua constitui fator indispensável para a consolidação de um modelo de ensino inclusivo e inovador, capaz de

preparar os alunos para os desafios de uma sociedade plural e em constante transformação.

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os alunos com deficiência apresentam diferentes reações ao processo de adaptação do ensino, evidenciando a necessidade de estratégias pedagógicas diversificadas. Esses achados estão alinhados com a literatura, que aponta que a inclusão exige adaptações nas metodologias, de modo a garantir que os alunos compreendam o conteúdo e estabeleçam uma conexão com ele, favorecendo uma aprendizagem mais envolvente (Oliveira, 2025).

Entretanto, a implementação de práticas inclusivas ainda enfrenta desafios. Um dos principais obstáculos relatados pelos professores é a falta de formação específica para atender às necessidades de alunos com deficiência, aspecto que corrobora as observações sobre as lacunas na formação docente em relação às práticas pedagógicas inclusivas. Soma-se a isso a rigidez curricular e as demandas impostas pelo sistema educacional, que desconsideram as particularidades desses estudantes.

Para que as metodologias inclusivas alcancem maior eficácia, é fundamental que as políticas educacionais e os programas de formação docente avancem no sentido de oferecer suporte contínuo aos educadores. O impacto positivo dessas práticas é evidente, sobretudo na promoção da autonomia e da participação ativa dos alunos nas atividades escolares. A inclusão de recursos como modelos tridimensionais e vídeos explicativos contribui para que os estudantes se sintam parte ativa do processo educativo.

Contudo, os resultados também demonstram que a adaptação curricular não gera efeitos homogêneos para todos os alunos. Esse dado reforça a análise de Minetto (2021), que destacam a complexidade de um currículo inclusivo, o qual exige constante reestruturação das abordagens pedagógicas.

Outro ponto crítico identificado é a ausência de avaliações de longo prazo acerca dos impactos das metodologias inclusivas na vida dos alunos. Embora os resultados preliminares indiquem benefícios claros, análises longitudinais seriam necessárias para mensurar de forma mais precisa os efeitos dessas práticas no desempenho acadêmico, no desenvolvimento social e no bem-estar emocional dos estudantes.

A análise dos resultados permite inferir que, para avançar na inclusão efetiva, é imprescindível investir na formação contínua dos professores, capacitando-os a lidar com a diversidade das turmas e a adaptar suas práticas de ensino. Além disso, torna-se essencial o desenvolvimento de materiais didáticos acessíveis, adequados às necessidades de cada aluno e alinhados com suas singularidades cognitivas e emocionais.

A adaptação curricular com base em metodologias inclusivas, além de facilitar a compreensão dos conteúdos, contribui para o desenvolvimento de uma postura crítica e participativa, coerente com os princípios da cidadania e da formação integral dos estudantes. É preciso repensar as práticas pedagógicas e flexibilizar o currículo, de forma que ele atenda às demandas e necessidades dos alunos em sua pluralidade.

Assim, embora esta pesquisa evidencie avanços no campo da inclusão, torna-se evidente que as políticas públicas e as práticas educacionais ainda precisam evoluir. Com investimentos contínuos e a valorização da diversidade será possível garantir uma educação inclusiva, acessível e de qualidade para todos, respeitando as especificidades de cada estudante e assegurando sua participação ativa no processo de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que a construção de um currículo inclusivo e a implementação de práticas pedagógicas inovadoras são elementos centrais para promover uma educação equitativa e de qualidade para todos os estudantes com deficiência. A análise das metodologias adotadas mostrou que a inclusão não se restringe à adaptação de conteúdos, mas envolve uma reconfiguração das práticas docentes, do ambiente escolar e da própria concepção de ensino.

A pesquisa demonstrou que a integração de tecnologias assistivas, recursos digitais e metodologias ativas é crucial para tornar o aprendizado mais acessível. Essas estratégias favorecem a participação plena dos alunos, estimulam a autonomia, fortalecem o desenvolvimento cognitivo e socioemocional e promovem a formação de sujeitos críticos e engajados com a realidade social.

Os resultados reforçam que a efetividade da educação inclusiva depende de uma postura proativa dos professores, que devem conhecer o perfil de cada aluno, planejar adaptações pedagógicas adequadas e utilizar tecnologias de apoio de forma estratégica.

Ademais, a construção de um ambiente colaborativo e aberto à diversidade é fundamental para que a inclusão se torne prática no cotidiano escolar.

Este estudo também evidenciou que, apesar dos avanços, ainda existem desafios a serem superados. Entre eles estão a necessidade de formação continuada dos docentes, o desenvolvimento de materiais didáticos acessíveis e a adaptação das metodologias às diferentes realidades regionais e contextos escolares. A avaliação constante das práticas inclusivas e a pesquisa sobre o impacto das tecnologias assistivas em áreas específicas, como o ensino de Ciências, são caminhos promissores para fortalecer a inclusão e garantir uma aprendizagem de qualidade para todos.

Em síntese, a inclusão escolar não deve ser compreendida como um esforço isolado, mas como um processo contínuo de transformação pedagógica, cultural e social. Um currículo flexível, crítico e sensível às diversidades, aliado a práticas inovadoras e colaborativas, constitui um instrumento para a formação integral dos estudantes e para a construção de uma sociedade democrática.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, A. M. P.(org). **Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

CHAGAS-FERREIRA JF, VILARINHO-REZENDE D, PRADO RM, LIMA RR. Desenvolvendo habilidades sociais com jovens talentosos: Um programa e múltiplas experiências. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. 2 de dezembro de 2019;35:e35310.

DUQUE, Rita de Cássia Soares. **Resistência dos Professores ao Uso de Tecnologias Educacionais na Aprendizagem de Alunos com Necessidades Educativas Especiais: um estudo de caso em uma escola em Rondonópolis-MT**. Acadêmica Aluz, 2024.

DUQUE RDCS, CELUPPI FE, da SILVA SOUZA CR, de LIMA AG, da CONCEIÇÃO BARBOSA E, dos SANTOS AA, de SOUZA AS, de OLIVEIRA RN, de MOURA Amorim A. **Avanços e Desafios na Formação Docente para a Educação Inclusiva**. Reflexões sobre a educação: Fundamentos, Políticas, Teorias e Desafios para o Século XXI. Acadêmica Aluz, 2024 Jun 27:109.

KRAWCZYK, N. **O ensino médio no Brasil**. São Paulo: Ação Educativa, 2009.

LÔBO ÍM, DE ALMEIDA GA, TOMAZ ID, DA COSTA NOGUEIRA JC, CALLADO JF, SILVANY MA, ALVES YA. Capítulo 8 Avaliação do Impacto da Tecnologia na Implementação de

Metodologias Ativas no. **Integração de Conhecimentos:** Gestão, inclusão, formação, interdisciplinaridade e tecnologias. Acadêmica Aluz, 2024 29 de julho:199p.

MARQUES EB, MESQUITA AM. Política curricular e currículo prescrito: pesadas, disputas. **Revista de Gestão e Secretariado**. 31 de janeiro de 2024;15(1):1084-95.

MINETTO M. de F. **Currículo na educação inclusiva:** entendendo esse desafio. Intersaberes; 2021.

MORETTO M, FEITOZA CD. **Tecnologias e educação:** Desafios e possibilidades. Paco e Littera; 2021 10 de maio.

OLIVEIRA, Leiliane Sousa de. Adaptações Curriculares e Metodológicas para o Ensino de Química Inclusiva no ensino médio: Curricular and Methodological Adaptations for Inclusive Chemistry Teaching in high school. **RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber**, Brasil, v. 1, n. 1, 2025. DOI: [10.51473/rcmos.v1i1.2025.857](https://submissoesrevistacientificaosaber.com/index.php/rcmos/article/view/857). Disponível em: <https://submissoesrevistacientificaosaber.com/index.php/rcmos/article/view/857>. Acesso em: 27 ago. 2025.

SEFTON AP, GALINI ME. **Metodologias ativas:** desenvolvendo aulas ativas para uma aprendizagem significativa. Freitas Bastos; 2022 26 de outubro.

SILVA, Maria Vieira; MARQUES, Mara Rúbia Alves; GANDIN, Luís Armando. Contradições e ambiguidades do currículo e das políticas curriculares contemporâneas – entrevista com Michael Apple. **Revista Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 1, p. 175-184. jan/abr 2012.