

METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO ESPECIAL: REVISÃO CRÍTICA SOBRE DESAFIOS, POTENCIALIDADES E CAMINHOS ÉTICO-POLÍTICOS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

ACTIVE LEARNING METHODOLOGIES IN SPECIAL EDUCATION: A CRITICAL REVIEW OF CHALLENGES, POTENTIALITIES, AND ETHICAL-POLITICAL PATHWAYS FOR TEACHER EDUCATION

METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA EDUCACIÓN ESPECIAL: REVISIÓN CRÍTICA SOBRE DESAFÍOS, POTENCIALIDADES Y CAMINOS ÉTICO-POLÍTICOS PARA LA FORMACIÓN DOCENTE

Josely Cristiane Rosa¹
André Luiz de Oliveira Braz²
Pedro André dos Santos³

RESUMO: A disseminação das metodologias ativas tem sido apresentada como resposta pragmática à demanda por engajamento, autoria e aprendizagem significativa. Todavia, sua adoção em contextos de Educação Especial expõe tensões relevantes: práticas que prometem participação podem produzir novas formas de exclusão quando operam sob pressupostos implícitos de autonomia autodidata, meritocracia e normalização de performances. Nesse contexto, esta pesquisa desenvolve uma revisão de literatura crítica, de natureza teórico-argumentativa, ancorada em marcos teóricos nacionais e internacionais e em normativas brasileiras e agendas globais de inclusão, mobilizando a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), o Plano Nacional de Educação (PNE), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), diretrizes de formação docente da Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) e documentos da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Argumenta-se que a potência das metodologias ativas depende de mediação docente qualificada, desenho pedagógico inclusivo, avaliação formativa acessível, apoios do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e condições institucionais de acessibilidade. Discute-se, ainda, a dimensão ético-política da inovação sob a ótica de justiça social, equidade digital e governança. Os resultados apontam caminhos para uma formação docente ética, crítica e atualizada: centralidade do professor como mediador e garantidor de direitos; planejamento inclusivo orientado por barreiras e apoios; letramento digital crítico e acessibilidade; avaliação formativa e justiça avaliativa; trabalho colaborativo e intersetorialidade.

Palavras-chave: Metodologias Ativas. Educação Especial. Formação Docente. Inclusão. Equidade Digital. Ética.

¹Pós-doutorado em Educação pela Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB (2024). Doutora em Desenvolvimento Regional – FURB (2019). Professora do Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE.

²Doutorado em Ciências do Movimento Humano pela Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC (2025). Professor do Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE.

³Pós-graduando em Games e Gamificação na Educação pela UNINTER (2025); Pós-Graduando em Ciências e Dados e Inteligência Artificial pela UNINTER (2025). Tecnólogo em Jogos Digitais pela Universidade Cesumar (2025). Professor do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC/SC.

ABSTRACT: The dissemination of active learning methodologies has been presented as a pragmatic response to the demand for engagement, authorship, and meaningful learning. However, their adoption in Special Education contexts reveals significant tensions: practices that promise participation may produce new forms of exclusion when they operate under implicit assumptions of self-directed autonomy, meritocracy, and the normalization of performance. In this context, this study develops a critical literature review of a theoretical-argumentative nature, grounded in national and international theoretical frameworks and in Brazilian regulations and global inclusion agendas, mobilizing the Brazilian Law for the Inclusion of Persons with Disabilities (LBI), the Law of Guidelines and Bases of National Education (LDB), the National Education Plan (PNE), the National Common Core Curriculum (BNCC), teacher education guidelines of the National Common Base for Initial Teacher Education for Basic Education (BNC-Formação), and documents from the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). It is argued that the potential of active learning methodologies depends on qualified teacher mediation, inclusive pedagogical design, accessible formative assessment, supports provided by Specialized Educational Services (AEE), and institutional conditions of accessibility. The ethical-political dimension of innovation is also discussed from the perspective of social justice, digital equity, and governance. The results indicate pathways for ethical, critical, and up-to-date teacher education: the centrality of the teacher as a mediator and guarantor of rights; inclusive planning guided by barriers and supports; critical digital literacy and accessibility; formative assessment and assessment justice; and collaborative and intersectoral work.

Keywords: Active Learning Methodologies. Special Education. Teacher Education. Inclusion. Digital Equity. Ethics.

RESUMEN: La difusión de las metodologías activas se ha presentado como una respuesta pragmática a la demanda de compromiso, autoría y aprendizaje significativo. Sin embargo, su adopción en contextos de Educación Especial pone de manifiesto tensiones relevantes: prácticas que prometen participación pueden generar nuevas formas de exclusión cuando operan bajo supuestos implícitos de autonomía autodidacta, meritocracia y normalización del rendimiento. En este contexto, esta investigación desarrolla una revisión crítica de la literatura, de naturaleza teórico-argumentativa, sustentada en marcos teóricos nacionales e internacionales y en normativas brasileñas y agendas globales de inclusión, movilizandando la Ley Brasileña de Inclusión de las Personas con Discapacidad (LBI), la Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional (LDB), el Plan Nacional de Educación (PNE), la Base Nacional Común Curricular (BNCC), las directrices de formación docente de la Base Nacional Común para la Formación Inicial de Docentes de la Educación Básica (BNC-Formação) y documentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Se argumenta que la potencia de las metodologías activas depende de una mediación docente cualificada, un diseño pedagógico inclusivo, una evaluación formativa accesible, los apoyos de la Atención Educativa Especializada (AEE) y condiciones institucionales de accesibilidad. Asimismo, se discute la dimensión ético-política de la innovación desde la perspectiva de la justicia social, la equidad digital y la gobernanza. Los resultados señalan caminos para una formación docente ética, crítica y actualizada: centralidad del profesor como mediador y garante de derechos; planificación inclusiva orientada por barreras y apoyos; alfabetización digital crítica y accesibilidad; evaluación formativa y justicia evaluativa; y trabajo colaborativo e intersectorialidad.

Palabras clave: Metodologías Activas. Educación Especial. Formación Docente. Inclusión. Equidad Digital. Ética.

INTRODUÇÃO

A difusão das metodologias ativas na educação contemporânea tem sido sustentada por um repertório discursivo que combina inovação, engajamento, autoria e aprendizagem

significativa. Todavia, a circulação acelerada dessas propostas — muitas vezes tratadas como sinônimo de modernização pedagógica — tende a produzir um efeito ambíguo: sob a lógica da ‘learnificação’ (isto é, a redução da educação ao vocabulário da aprendizagem e do desempenho), perde-se de vista a dimensão normativa e ética da docência e da própria finalidade educacional, convertendo processos formativos complexos em arranjos metodológicos instrumentalizados (Biesta, 2012).

Além disso, quando metodologias ativas passam a operar como receita de engajamento universal, corre-se o risco de produzir um tecnodeterminismo pedagógico, no qual tecnologia e atividade são assumidas como bens em si, desligadas de contextos, desigualdades e relações de poder que estruturam a escola e o acesso ao conhecimento (Selwyn, 2016). Assim, aquilo que se anuncia como ampliação de participação pode, se implementado sem planejamento inclusivo, avaliação formativa e mediações consistentes, atualizar mecanismos de exclusão por vias mais sutis, pois “atividade” não é garantia de aprendizagem, tampouco de justiça educacional.

No campo da Educação Especial, a inclusão não se constitui como opção metodológica, mas como dever ético-político e jurídico, de modo que a adoção de metodologias ativas exige uma leitura crítica do que se entende por autonomia, protagonismo e colaboração. Nessa direção, a literatura sobre pedagogia inclusiva adverte que práticas escolares frequentemente reproduzem desigualdades quando organizadas por lógicas de normalização e por expectativas implícitas de um “aluno padrão”, o que intensifica a marginalização de estudantes que demandam apoios, acessibilidade e rotas diferenciadas de participação (Florian, 2015).

Em paralelo, o debate sobre equidade digital demonstra que a desigualdade tecnológica não se reduz ao acesso a dispositivos: envolve camadas de recursos, habilidades, suporte institucional e usos socialmente significativos, de modo que propostas “ativas” mediadas por plataformas podem intensificar exclusões quando pressupõem fluência digital e infraestrutura inexistentes ou desigualmente distribuídas (Warschauer, 2003). Por isso, em vez de tratar metodologias ativas como solução universal, torna-se primordial compreendê-las como práticas que só podem ser consideradas inclusivas quando ancoradas em mediação docente qualificada, acessibilidade curricular e condições institucionais de apoio — caso contrário, a retórica do protagonismo pode converter-se em responsabilização individual do estudante diante de barreiras que são estruturais.

Diante desse cenário, o objetivo geral deste artigo é analisar criticamente os desafios e as potencialidades da aplicação de metodologias ativas na Educação Especial, com foco na

formação inicial e continuada de professores, articulando princípios pedagógicos, marcos normativos e compromissos éticos voltados à inclusão, à justiça social e à equidade digital. Como objetivos específicos, busca-se (i) problematizar os pressupostos pedagógicos e sociopolíticos que sustentam a adoção de metodologias ativas, identificando riscos de reprodução de desigualdades e de responsabilização individual do estudante; (ii) discutir a relação entre metodologias ativas, acessibilidade e apoios educacionais, enfatizando o papel do planejamento inclusivo e da mediação docente, sistematizando orientações propositivas por barreiras e necessidades de apoio na Educação Especial; e (iii) propor caminhos formativos para docentes, orientados por uma perspectiva crítica e interdisciplinar, capazes de sustentar práticas pedagógicas inclusivas, reflexivas e atualizadas no contexto das transformações contemporâneas.

Metodologicamente, trata-se de uma revisão de literatura crítica, de natureza teórico-argumentativa, que mobiliza produções nacionais e internacionais sobre metodologias ativas, educação inclusiva e Educação Especial, além de referenciais sobre acessibilidade, desenho pedagógico inclusivo, avaliação formativa e crítica sociotécnica das tecnologias na educação. A análise é organizada por eixos interpretativos que permitem compreender não apenas a eficácia das metodologias, mas sobretudo seus efeitos pedagógicos e políticos em contextos marcados por diversidade, barreiras e desigualdades estruturais, articulando esses dados com marcos legais brasileiros e orientações de organismos internacionais, de modo a sustentar inferências e proposições coerentes com uma perspectiva de direitos.

Justifica-se este estudo pela necessidade de enfrentar, com rigor acadêmico, uma lacuna recorrente no debate educacional: a tendência de tratar metodologias ativas como solução universal, deslocando-as de suas condições reais de implementação e desconsiderando que, na Educação Especial, a inovação só é pedagogicamente válida quando aumenta participação com acessibilidade, apoios e justiça avaliativa. Ao propor uma revisão crítica, pretende-se contribuir para a reflexão de formadores de professores, pesquisadores e gestores, oferecendo subsídios conceituais e analíticos para que a adoção de metodologias ativas não reforce exclusões sob a linguagem da modernização, mas se converta em prática ética e politicamente comprometida com a transformação da educação contemporânea.

REFERENCIAL TEÓRICO

A discussão sobre metodologias ativas costuma ser sustentada por uma dupla promessa: ampliar engajamento e favorecer aprendizagens mais profundas por meio de resolução de problemas, colaboração e autoria. Há evidências robustas de que, em muitos cenários, práticas ativas podem elevar desempenho acadêmico e reduzir taxas de reprovação em comparação ao modelo expositivo tradicional, sobretudo quando envolvem interação estruturada, *feedback* e tarefas cognitivamente exigentes (Freeman et al., 2014; Prince, 2004).

Contudo, a literatura também alerta que o rótulo ‘ativo’ pode ocultar variações significativas de qualidade pedagógica: nem toda atividade produz aprendizagem e a efetividade depende de desenho didático, alinhamento a objetivos e condução docente. Nessa direção, a crítica à ‘learnificação’ aponta que, quando a educação é reduzida ao vocabulário de desempenho e ‘aprendizagem mensurável’, deslocam-se finalidades formativas, éticas e políticas do ato educativo, produzindo uma racionalidade instrumental que pode empobrecer o trabalho docente (Biesta, 2012).

Uma tensão teórica decisiva, para este estudo, refere-se ao grau de orientação pedagógica requerido nas metodologias ativas. A crítica clássica à ‘orientação mínima’ sustenta que abordagens de descoberta, investigação e problematização podem falhar quando não oferecem suporte suficiente, sobretudo para estudantes com menor conhecimento prévio, porque aumentam carga cognitiva e dificultam a construção de esquemas de compreensão (Kirschner; Sweller; Clark, 2006).

Em contrapartida, a literatura que defende a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) e estratégias afins enfatiza que o núcleo dessas propostas não é a ausência de professor, mas mediação por andaimagem⁴ (*scaffolding*): o docente modela estratégias, faz perguntas orientadoras, regula complexidade, organiza interações e oferece apoios graduais para tornar o problema ‘aprendível’ (Hmelo-Silver, 2004). Assim, o debate teórico relevante para a Educação Especial não é ativo *versus* tradicional, mas como construir participação com suporte, evitando que autonomia seja confundida com autossuficiência.

⁴ Entende-se por andaimagem (*scaffolding*) o conjunto de apoios pedagógicos intencionais oferecidos pelo professor durante atividades complexas (como a aprendizagem baseada em problemas), por meio de orientação, questionamentos, pistas, modelagens e *feedback*, com o objetivo de sustentar o raciocínio do estudante e favorecer a construção gradual de autonomia e compreensão ao longo do processo de aprendizagem (Hmelo-Silver, 2004).

No campo da Educação Especial e da educação inclusiva, a fundamentação parte do entendimento de inclusão como transformação estrutural da escola e do currículo e não como ajuste marginal para sujeitos considerados exceção. Mantoan (2003; 2004) argumenta que a inclusão exige deslocar a lógica integracionista e reorganizar a escola para acolher a diversidade como princípio, questionando práticas que produzem exclusão por normalização e seletividade pedagógica.

Em convergência, Booth e Ainscow (2011; 2002) propõem compreender inclusão como articulação entre culturas, políticas e práticas, indicando que práticas pedagógicas inclusivas dependem de *ethos* institucional e de decisões curriculares e organizacionais que ampliem participação e reduzam barreiras. Essa perspectiva é essencial para analisar metodologias ativas na Educação Especial porque impede a interpretação tecnicista: a metodologia, isolada, não ‘inclui’; ela pode incluir quando integrada a políticas de apoio, acessibilidade e cultura escolar democrática.

Para operacionalizar a inclusão como desenho pedagógico, o referencial do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA/UDL) oferece uma arquitetura conceitual diretamente pertinente. O DUA orienta que o ensino preveja, desde o planejamento, múltiplos meios de engajamento, representação e ação/expressão, visando reduzir barreiras e ampliar oportunidades de aprendizagem (Cast, 2024).

6

Em contexto de metodologias ativas, isso sustenta a ideia de que projetos, problemas e tarefas abertas precisam oferecer rotas variadas de participação e demonstração de aprendizagem, com recursos acessíveis e apoios graduais, sob risco de se converterem em experiências seletivas. Complementarmente, a literatura de avaliação formativa reforça que a aprendizagem se intensifica quando há *feedback* frequente, critérios claros, autorregulação e ajustes no percurso, o que é decisivo para garantir justiça avaliativa em ambientes com diversidade de perfis (Black; Wiliam, 1998).

A dimensão sociotécnica também é constitutiva deste referencial: tecnologia e inovação não são neutras, pois carregam escolhas, interesses, assimetrias e efeitos distributivos. A crítica de Selwyn (2016) recomenda analisar tecnologias educacionais pelo que produzem em termos de poder, desigualdade e governança e não apenas por funcionalidades. Warschauer (2003), ao discutir inclusão social e divisão digital, mostra que desigualdade tecnológica envolve acesso, letramentos e suporte institucional, o que pode tornar propostas ‘ativas’ mediadas por plataformas um fator adicional de exclusão quando pressupõem infraestrutura e fluência

desigualmente distribuídas. Em síntese, a fundamentação teórica deste artigo estabelece que metodologias ativas, para serem eticamente defensáveis na Educação Especial, precisam ser analisadas por suas condições de mediação, acessibilidade, avaliação e equidade digital, articulando-se a princípios de justiça social e ao paradigma de direitos.

MÉTODOS

Este artigo configura-se como uma revisão de literatura crítica, de natureza teórico-argumentativa, voltada a compreender as metodologias ativas na Educação Especial não como “técnicas” isoladas, mas como práticas sociopedagógicas atravessadas por disputas de sentido, condições institucionais e implicações ético-políticas. Tal enquadramento se justifica porque a revisão crítica privilegia a interpretação, a problematização e a síntese argumentativa, buscando explicitar pressupostos, lacunas e contradições do campo, e não apenas compilar resultados. A escolha por esse desenho metodológico dialoga com orientações que reconhecem a revisão de literatura como modalidade legítima de pesquisa, desde que conduzida com transparência e rigor na seleção, organização e análise do material (Snyder, 2019). Para delimitar o tipo de revisão adotado e evitar imprecisões terminológicas, tomou-se como referência uma tipologia que diferencia modalidades de revisão e explicita seus propósitos e procedimentos, reforçando a adequação da revisão crítica quando o objetivo é analítico e argumentativo (Grant; Booth, 2009).

7

A busca bibliográfica foi orientada por eixos temáticos em bases e repositórios nacionais e internacionais: Portal de Periódicos CAPES, SciELO, ERIC, Scopus e *Google Scholar*. Complementarmente, realizou-se consulta direta a documentos normativos em sítios oficiais (Planalto, MEC/INEP e UNESCO). Empregaram-se descritores em português, inglês e espanhol, combinados por operadores booleanos, tais como: “metodologias ativas” OR “aprendizagem ativa” OR “*active learning*” OR “*metodologías activas*”; “Educação Especial” OR “educação inclusiva” OR “*Special Education*” OR “*inclusive education*” OR “*educación especial*”; “formação docente” OR “*teacher education*” OR “*formación docente*”; “Desenho Universal para a Aprendizagem” OR “*Universal Design for Learning*” OR “DUA/UDL”; “avaliação formativa” OR “*formative assessment*”. O recorte temporal privilegiou publicações entre 2000 e 2026, sem excluir obras clássicas fundacionais quando necessárias à sustentação conceitual do estudo.

Como critérios de inclusão, consideraram-se textos com aderência explícita ao problema investigado, contemplando: (i) estudos e sínteses sobre metodologias ativas e condições de

implementação; (ii) produções sobre Educação Especial/educação inclusiva, acessibilidade e apoios; (iii) literatura sobre desenho pedagógico inclusivo; e (iv) estudos críticos sobre tecnologias educacionais, equidade digital e ética, incluindo diretrizes internacionais sobre governança responsável. Foram incluídas publicações revisadas por pares (artigos, livros e capítulos), bem como relatórios e diretrizes institucionais de alta relevância. Excluíram-se materiais meramente opinativos, textos sem consistência metodológica mínima, duplicados e produções sem relação direta com o escopo do estudo. A seleção do corpus ocorreu por leitura de títulos e resumos e, quando pertinente, do texto integral.

A análise do material foi conduzida por leitura analítica e interpretação temática, com identificação de núcleos de sentido, construção de categorias e consolidação de eixos argumentativos. Para conferir sistematicidade ao procedimento qualitativo, a organização interpretativa inspirou-se em referenciais de análise temática, reconhecidos por oferecerem etapas claras de codificação e construção de temas (Braun; Clarke, 2006). Os documentos normativos foram incorporados como parte do corpus, entendendo-os como fontes que expressam racionalidades políticas e educacionais, permitindo examinar coerências e tensões entre prescrição normativa e implementação pedagógica, conforme orienta a literatura de análise documental (Bowen, 2009). A síntese final foi estruturada como síntese narrativa, voltada a explicitar convergências, dissensos e relações entre estudos, reforçando rastreabilidade interpretativa e coerência argumentativa (Popay et al., 2006).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados desta revisão crítica são apresentados como eixos interpretativos (temas) que sintetizam convergências, dissensos e lacunas da literatura examinada. Em revisões críticas, os resultados correspondem à construção de uma síntese argumentativa sustentada por autores, evidenciando padrões e contradições do campo (Snyder, 2019). Esses eixos permitem discutir como metodologias ativas podem operar tanto como estratégia de participação e aprendizagem quanto como dispositivo de exclusão quando implementadas sem acessibilidade, apoios e mediação docente.

O primeiro eixo mostra que a associação frequente entre metodologias ativas e ‘autonomia/protagonismo’ torna-se problemática quando a autonomia é tratada como pré-requisito e não como construção pedagógica. A literatura sobre orientação mínima alerta que atividades investigativas com baixo suporte tendem a prejudicar aprendizes com menor

conhecimento prévio, por aumentar carga cognitiva e produzir aprendizagem menos eficiente (Kirschner; Sweller; Clark, 2006).

Em contrapartida, os estudos que defendem PBL destacam que o êxito dessas propostas depende de facilitação e andaimagem: o docente sustenta o raciocínio do estudante por meio de modelagem, questionamento e *feedback*, regulando a complexidade do problema (Hmelo-Silver, 2004). Para a Educação Especial, a implicação é decisiva: sem apoios planejados, o protagonismo pode se converter em abandono pedagógico e a metodologia ativa passa a selecionar quem já dispõe de repertório comunicacional, organizacional e digital.

O segundo eixo indica que a compatibilidade entre metodologias ativas e inclusão depende de planejamento por desenho, com antecipação de barreiras e múltiplas rotas de participação. O DUA/UDL sustenta que a diversidade não deve ser tratada como exceção a ser remediada, mas como condição humana a ser contemplada desde a concepção do ensino, por meio de múltiplos meios de engajamento, representação e expressão (Cast, 2024). Quando aplicado a projetos, problemas e tarefas abertas, isso implica construir alternativas de acesso aos materiais (linguagem clara, multimodalidade), alternativas de produção (oralidade, visual, prototipagem, recursos assistivos) e alternativas de participação (tempos, papéis, apoio à comunicação), sob pena de transformar atividade em exposição às barreiras. Essa leitura converge com a crítica inclusiva brasileira que insiste na transformação da escola e do currículo para que não sejam mecanismos de exclusão por normalização (Mantoan, 2003; 2004).

9

O terceiro eixo evidencia que a avaliação é um ponto recorrente de fragilidade na implementação de metodologias ativas. Muitos desenhos ativos valorizam produto final, performance e oralidade pública, o que pode penalizar estudantes que necessitam de apoios comunicacionais, de organização executiva ou de rotas alternativas de expressão. A literatura clássica de avaliação formativa mostra que ganhos de aprendizagem se intensificam quando professores e estudantes usam evidências do processo para ajustar ensino e aprendizagem, com *feedback* frequente e promoção de autorregulação (Black; Wiliam, 1998). Nessa chave, metodologias ativas na Educação Especial requerem avaliação formativa acessível, critérios transparentes e múltiplas evidências, para evitar que o ‘ativo’ se converta em instrumento de seleção — contradição direta com o paradigma inclusivo.

O quarto eixo reafirma o papel do professor como mediador e garantidor de direitos, em contraste com leituras simplificadoras que o reduzem a facilitador neutro. A evidência de que práticas ativas tendem a elevar desempenho (Freeman et al., 2014; Prince, 2004) não elimina a

necessidade de docência forte; ao contrário, sugere que a qualidade do ensino é determinante para que a atividade se converta em aprendizagem.

Ao mesmo tempo, a crítica de Biesta (2012) ajuda a compreender por que a redução da educação a técnicas de engajamento pode apagar finalidades formativas e despolitizar a docência, algo especialmente grave em contextos de Educação Especial, em que mediação, cuidado e acessibilidade são condições estruturais do direito. Portanto, um resultado central desta revisão é que metodologias ativas não diminuem a docência: elas a tornam mais complexa, exigindo competências para desenhar apoios, organizar interações e avaliar com justiça.

O quinto eixo sintetiza que a dimensão tecnológica pode ampliar disparidades se não for governada por princípios de equidade digital. Warschauer (2003) demonstra que a inclusão tecnológica envolve camadas (infraestrutura, letramentos, instituições e usos significativos), de modo que propostas ativas baseadas em plataformas podem intensificar desigualdades quando pressupõem conectividade, dispositivos, competências e suporte que não estão igualmente distribuídos. Esse resultado dialoga com análises de inclusão em escala sistêmica: o Relatório GEM 2020 da UNESCO reforça que exclusões derivam de mecanismos sociais, culturais e institucionais, e que inclusão requer políticas, recursos e *accountability*, e não apenas boa vontade pedagógica (UNESCO, 2020). Em Educação Especial, essa discussão se intensifica, pois acessibilidade digital e recursos assistivos podem ser decisivos para participação, ao mesmo tempo em que plataformas inacessíveis, vigilância e assimetrias técnicas podem produzir novas barreiras.

O sexto eixo aponta a formação docente como variável estruturante para que metodologias ativas sejam inclusivas. A síntese dos estudos e referenciais indica que não basta ‘capacitar em ferramentas’ ou ‘ensinar uma técnica’, porque a docência inclusiva exige competências integradas: desenho acessível (DUA), andaimagem e mediação (PBL), avaliação formativa (*feedback* e critérios) e leitura crítica das tecnologias e das condições de equidade digital. O resultado interpretativo, portanto, é que a adoção de metodologias ativas na Educação Especial só se sustenta eticamente quando ancorada em formação docente crítica e institucionalmente apoiada, evitando que a inovação funcione como retórica de modernização desconectada do direito à participação.

De modo geral, a revisão crítica considera que metodologias ativas podem oferecer vantagens pedagógicas relevantes para a Educação Especial quando articuladas à mediação

docente, ao desenho inclusivo e à avaliação formativa acessível; contudo, quando implementadas sob orientação mínima, tecnodeterminismo ou padronizações avaliativas, tendem a reproduzir desigualdades sob a estética da inovação. Essa ambivalência não é um detalhe: ela constitui o próprio objeto teórico e político do debate, pois a síntese da literatura indica que as metodologias ativas potencializam participação e aprendizagem quando operam como estratégias de desenho inclusivo — e não como “receitas de engajamento”.

Nesse sentido, o Quadro 1 sistematiza metodologias recorrentes no debate contemporâneo e explicita um padrão: as vantagens pedagógicas decorrem menos do formato (projeto, problema, estações) e mais das mediações docentes que reduzem barreiras, organizam interações, oferecem andaimagem e sustentam uma avaliação formativa acessível. Nessa chave, o desenvolvimento discente não se restringe ao desempenho, abrangendo autoria, metacognição, pertencimento e ampliação de repertórios, desde que sejam garantidas rotas diversas de participação e critérios de justiça avaliativa.

Quadro 1 - Metodologias ativas, vantagens, mediação e desenvolvimento discente

Metodologia ativa	Vantagens em contexto inclusivo	Mediação docente (o que o professor precisa fazer)	Desenvolvimento dos estudantes (o que tende a se consolidar)	Cuidados/critérios de acessibilidade na Educação Especial
Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)	Potencializa autoria, sentido social do conteúdo e participação por rotas diversas (produto multimodal).	Definir metas graduadas; estruturar cronograma com ‘marcos’ (<i>checkpoints</i>); distribuir papéis; oferecer modelos e exemplos; orientar cooperação; garantir rubricas acessíveis.	Autoria, planejamento, persistência, colaboração, comunicação; ampliação de repertório cultural e expressivo.	Permitir múltiplas formas de entrega (texto/áudio/vídeo/maquete); prever tempo ampliado; instruções multimodais; evitar que a ‘apresentação oral’ seja critério único.
Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL)	Favorece pensamento crítico e aplicação do conhecimento em situações reais; pode fortalecer participação por debate estruturado.	Oferecer andaimagem (perguntas-guia, pistas, mapas conceituais); reduzir carga cognitiva com etapas; validar hipóteses; apoiar organização e	Raciocínio, argumentação, tomada de decisão, metacognição e autorregulação (quando há suporte).	Os problemas devem ser acessíveis (linguagem clara); prever recursos de apoio; evitar ‘descoberta total’; garantir que o grupo não silencie estudantes com necessidades de comunicação.

		registro; monitorar dinâmicas de grupo.		
Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom)	Amplia tempo de sala para interação e apoio; possibilita personalização do ritmo (revisitar material).	Curadoria de materiais acessíveis; checagem formativa prévia (quiz simples/roteiro); reensino e tutoria em sala; organizar estações de apoio.	Preparação prévia, autonomia assistida, participação em atividades guiadas, consolidação gradual de conceitos.	Materiais com legenda, audiodescrição quando necessário, leitura fácil; evitar exigir internet/dispositivo sem garantia; oferecer alternativa <i>offline</i> .
Rotação por Estações	Diversifica formas de aprender e participar; permite grupos pequenos e apoio mais próximo; reduz barreiras por variedade de linguagem.	Planejar estações com objetivos claros; instruções visuais e passo a passo; definir tempo flexível; circular para intervenção pontual; registrar evidências de processo.	Engajamento, atenção sustentada, habilidades práticas e sociais; melhor autorregulação em tarefas curtas e estruturadas.	Estações com diferentes modos (sensorial, visual, verbal, digital); previsibilidade e rotina; evitar excesso de estímulos; permitir pausas e transições assistidas.
Aprendizagem Cooperativa (estruturada)	Potencializa pertencimento, apoio entre pares e participação com papéis claros; reduz isolamento.	Ensinar colaboração (não presumir); atribuir papéis (mediador, registrador etc.); regras de interação; monitorar equidade de fala; intervir em assimetrias e estigmas.	Competências socioemocionais, comunicação, empatia, responsabilidade compartilhada, negociação de sentido.	Cuidar para não virar dependência ou 'carregamento' do estudante; garantir papel real e acessível; prever apoio comunicacional (CAA quando aplicável).
Peer Instruction (instrução por pares)	Amplia compreensão conceitual via confronto de ideias; favorece participação com baixa exposição individual.	Questões conceituais graduadas; tempo para pensar individualmente; promover discussão em duplas/trios; retomar pontos críticos; <i>feedback</i> imediato.	Compreensão conceitual, argumentação, autoconfiança e metacognição ('por que escolhi isso?').	Garantir acessibilidade das questões (linguagem simples, recursos visuais); permitir resposta por diferentes meios; cuidado com ritmo e pressão social.
Gamificação (com	Pode potencializar engajamento e	Definir objetivos de	Persistência, foco, autonomia	Evitar <i>ranking</i> e punição por erro; prever acessibilidade do

intencionalidade pedagógica)	persistência; reforça <i>feedback</i> e progressão visível.	aprendizagem (não só pontos); oferecer rotas alternativas; <i>feedback</i> formativo; evitar competição como regra; monitorar frustrações.	assistida, motivação; consolidação de hábitos de estudo quando bem calibrada.	jogo/ambiente; reduzir estímulos; garantir que recompensa não exclua quem precisa de tempo ampliado.
Estudo de Caso / Aprendizagem Baseada em Casos	Conecta teoria e realidade; facilita discussão ética e tomada de decisão; bom para interdisciplinaridade.	Selecionar caso relevante; fornecer dados em camadas; guiar perguntas; apoiar leitura e síntese; promover debate com regras de participação.	Interpretação, julgamento crítico, tomada de decisão, argumentação e reflexão ética.	Caso com linguagem clara; oferecer versões adaptadas (resumo/leitura fácil); permitir contribuições não orais; apoio ao registro e organização.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Em síntese, o Quadro 1 evidencia que a efetividade das metodologias ativas na Educação Especial não pode ser atribuída ao modelo adotado, mas às condições pedagógicas e institucionais que sustentam sua implementação. Quando orientadas por planejamento inclusivo, mediação docente qualificada, apoios do Atendimento Educacional Especializado (AEE), acessibilidade comunicacional e avaliação formativa, tais metodologias tendem a favorecer participação, aprendizagem e desenvolvimento integral; quando descoladas desses pilares, podem intensificar barreiras, invisibilizar necessidades e converter a inovação em mecanismo de seleção. Assim, os resultados reforçam que o critério decisivo para julgar a pertinência de metodologias ativas em contextos inclusivos é sua capacidade de ampliar oportunidades reais de aprendizagem com equidade, preservando a centralidade do professor como mediador e garantidor de direitos.

Em atendimento ao objetivo específico (ii), esta seção operacionaliza a relação entre metodologias ativas, acessibilidade e apoios educacionais, evidenciando que a inclusão depende de planejamento por barreiras, mediação docente e avaliação formativa acessível. À luz do paradigma inclusivo (Mantoan, 2003) e da compreensão de inclusão como articulação entre culturas, políticas e práticas (Booth; Ainscow, 2011), o Desenho Universal para a Aprendizagem (CAST, 2024) orienta a previsão de rotas múltiplas de participação e expressão.

Além disso, o debate sobre orientação mínima e a importância da andaimagem/apoios pedagógicos (Kirschner; Sweller; Clark, 2006; Hmelo-Silver, 2004) reforça que metodologias ativas requerem suporte graduado para evitar a responsabilização individual do estudante. Com base nesses referenciais, o Quadro 2 apresenta uma síntese propositiva de metodologias, vantagens e cuidados por barreiras e necessidades de apoio na Educação Especial.

Quadro 2 - Educação Especial: principais deficiências/condições, metodologias ativas, vantagens e cuidados

Deficiência/condição	Metodologias ativas mais favoráveis (exemplos)	Vantagens/possibilidades quando bem mediadas	Cuidados e ajustes (acessibilidade, mediação e avaliação)
Transtorno do Espectro Autista (TEA)	Rotação por estações; ABP (projetos) com estrutura; sala de aula invertida com material acessível; estudos de caso	Pode favorecer previsibilidade por rotinas; engajamento por interesses; participação em pequenos grupos; desenvolvimento de comunicação funcional e autorregulação	Reduzir imprevisibilidade; instruções visuais e passo a passo; papéis claros no grupo; tempo ampliado; evitar exposição social forçada; controlar sobrecarga sensorial; critérios avaliativos que não dependam apenas de oralidade
Deficiência Intelectual	ABP com metas graduadas; estações; instrução por pares; gamificação não competitiva	Pode favorecer aprendizagem por etapas, prática guiada e repetição significativa; fortalecimento de autonomia assistida; participação por tarefas concretas	Linguagem clara e objetivos curtos; dividir tarefas em microetapas (<i>checkpoints</i>); modelagem e exemplos; recursos concretos/visuais; feedback frequente; evitar tarefas abertas sem suporte; avaliação por evidências múltiplas
Deficiência auditiva/Surdez	ABP; estudo de caso; <i>peer instruction</i> ; rotação por estações	Pode favorecer argumentação, autoria e colaboração; fortalecimento de identidade e participação quando há acessibilidade linguística	Garantir Libras/intérprete quando necessário; legendas e transcrição; instruções visuais; cuidado com dinâmicas rápidas de debate; assegurar turnos de fala; evitar avaliar “participação” por quantidade de fala oral; uso de recursos visuais e escrita
Deficiência visual (cegueira/baixa visão)	ABP; PBL; estudo de caso; aprendizagem cooperativa	Pode favorecer pensamento crítico e participação por estratégias orais, táteis e digitais acessíveis; autoria em diferentes mídias	Materiais compatíveis com leitor de tela; descrição de imagens/diagramas; alternativas táteis (mapas/objetos); atenção ao <i>layout</i> de plataformas; evitar tarefas baseadas apenas em elementos visuais; tempo ampliado; avaliação com alternativas equivalentes

Deficiência física/motora	Sala invertida; estudo de caso; ABP; <i>peer instruction</i>	Pode favorecer participação por múltiplos meios e organização do tempo; engajamento em tarefas intelectuais e colaborativas sem barreiras de deslocamento	Garantir acessibilidade arquitetônica e mobiliário; alternativas para tarefas manuais; tempo ampliado; tecnologias assistivas e acessibilidade digital; evitar ‘estações’ com deslocamento excessivo sem adaptação; avaliação considerando barreiras motoras
Deficiência múltipla	Estações (com forte adaptação); ABP com co-docência; aprendizagem cooperativa estruturada	Pode favorecer participação por experiências sensoriais e multimodais, com apoio intensivo e objetivos funcionais	Planejamento altamente individualizado; coensino e AEE articulado; comunicação alternativa/aumentativa (quando aplicável); reduzir carga e aumentar previsibilidade; metas graduadas; avaliação centrada em progressão e participação significativa
Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH)	Rotação por estações; gamificação formativa; <i>peer instruction</i> ; ABP com <i>checkpoints</i>	Pode favorecer engajamento por alternância de tarefas e <i>feedback</i> frequente; autorregulação e organização executiva com suporte	Tarefas curtas e objetivos claros; gestão do tempo com <i>timers</i> visuais; instruções objetivas; reduzir distrações; checkpoints e devolutivas frequentes; evitar avaliação baseada apenas em organização autônoma; flexibilizar prazos
Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD)	PBL; ABP; estudo de caso; sala invertida com aprofundamento	Pode favorecer aprofundamento, criatividade, autoria e pensamento crítico; maior desafio cognitivo	Evitar subdesafio; oferecer extensão e complexidade adicional; permitir escolhas e investigação; monitorar participação equitativa no grupo; avaliação com rubricas que valorizem processo e originalidade sem elitização
Transtornos específicos de aprendizagem (ex.: dislexia)	Sala invertida (acessível); ABP; estudo de caso; <i>peer instruction</i>	Pode favorecer acesso por multimodalidade; fortalecimento de compreensão e autoria por formatos alternativos	Textos em linguagem clara; leitura com apoio (áudio); tempo ampliado; evitar penalizar por ortografia quando não for objetivo; rubricas focadas em conteúdo; materiais com boa legibilidade; uso de tecnologias de apoio (TTS)

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Assim, o Quadro 2 explicita que a inclusão, no âmbito das metodologias ativas, não decorre da intensificação da atividade discente, mas da capacidade do sistema escolar de

reconhecer e enfrentar barreiras — curriculares, comunicacionais, sensoriais, avaliativas e sociotécnicas — por meio de desenho pedagógico acessível, mediação docente qualificada e apoios institucionalmente garantidos. Ao tornar visíveis as relações entre metodologia, vantagens e cuidados, o quadro evidencia que autonomia só é eticamente defensável quando construída com andaimagem e justiça avaliativa, sob pena de converter a inovação em dispositivo de normalização e responsabilização individual. Nesse sentido, a análise reforça que práticas ativas inclusivas exigem coerência entre princípios pedagógicos e direitos educacionais, deslocando o foco do formato da metodologia para as condições concretas de participação e aprendizagem que a escola efetivamente produz.

O Quadro 3, por sua vez, apresenta um modelo formativo que atende ao objetivo específico (iii) ao transformar as proposições do estudo em componentes operacionais, organizados em competências docentes, dispositivos formativos e condições institucionais. Essa estrutura permite compreender que a adoção de metodologias ativas na Educação Especial depende de profissionalidade docente e de governança escolar, e não apenas da escolha de técnicas.

Quadro 3 - Modelo formativo para docência inclusiva com metodologias ativas na Educação Especial

Dimensão do modelo	Eixo/Componente	O que envolve (descrição objetiva)	Evidências/implicações para metodologias ativas na Educação Especial
Competências docentes	Competência didático-inclusiva	Planejamento por barreiras e apoios; desenho pedagógico inclusivo; rotas múltiplas de participação e expressão; diferenciação sem estigmatização.	Sustenta projetos, problemas e estações com acessibilidade curricular e comunicacional; reduz exclusão por padronização e normalização de performances.
Competências docentes	Competência de mediação e andaimagem pedagógica	Estruturação de tarefas abertas em etapas; modelagem; perguntas-guia; pistas; checkpoints; regulação da carga cognitiva; gestão de interações e papéis.	Converte autonomia em construção gradual; evita orientação mínima; aumenta participação efetiva de estudantes que demandam estrutura, previsibilidade e suporte.
Competências docentes	Competência avaliativa para justiça	Avaliação formativa acessível; critérios transparentes; rubricas inclusivas; <i>feedback</i> frequente; múltiplas evidências; equivalência de oportunidades para demonstrar aprendizagem.	Evita que o produto final e a performance oral sejam critério único; reduz vieses avaliativos; orienta progressão e permanência com participação.
Competências docentes	Competência ético-tecnológica	Letramento digital crítico; acessibilidade digital; proteção de dados; transparência e limites no uso	Garante equidade digital; reduz barreiras de interface e acesso; evita vigilância e assimetrias; orienta adoção responsável de

		de plataformas/IA; análise de impacto distributivo.	tecnologia como apoio e não como filtro.
Dispositivos formativos	Formação inicial (licenciaturas)	Unidades curriculares integradas (inclusão + avaliação + tecnologia + didática); estágio com observação guiada de barreiras; planejamento de apoios; análise de casos.	Produz competência desde a origem: metodologias ativas são aprendidas como desenho inclusivo e mediação; reduz improvisação e ‘modismo’ metodológico.
Dispositivos formativos	Formação continuada (em serviço)	Comunidades de prática; estudo de casos; co-planejamento; observação de aula; devolutivas formativas (<i>coaching</i>); redesenho de atividades e materiais acessíveis.	Atualiza práticas em contexto real; favorece consistência e continuidade; melhora qualidade da mediação e da avaliação formativa; sustenta implementação com equidade.
Dispositivos formativos	Produção de instrumentos de trabalho	Protocolos de acessibilidade; banco de rubricas inclusivas; modelos de sequências didáticas com <i>checkpoints</i> ; guias de mediação; repertório multimodal.	Reduz dependência do ‘talento individual’; aumenta padronização inclusiva (não padronização excludente); favorece escalabilidade na escola/rede.
Condições institucionais	Tempo e governança pedagógica	Tempo institucional para planejamento; reuniões de co-docência/co-planejamento; coordenação pedagógica ativa; monitoramento formativo da implementação.	Metodologias ativas deixam de ser ação isolada; favorece continuidade, consistência e ajustes; reduz sobrecarga individual do professor.
Condições institucionais	Articulação com o AEE e rede de apoios	Integração sistemática com Atendimento Educacional Especializado; definição de apoios; fluxos de acompanhamento; parceria com família e rede intersetorial.	Sustenta apoios durante projetos/atividades; amplia participação; evita que o estudante fique sem suporte no trabalho em grupo e nas tarefas abertas.
Condições institucionais	Acessibilidade e equidade digital	Infraestrutura mínima; tecnologias assistivas; materiais acessíveis; conectividade; protocolos de acessibilidade digital; proteção de dados e uso responsável de IA.	Evita exclusão por falta de acesso/fluência; aumenta participação em propostas invertidas e digitais; reduz risco ético (dados sensíveis, vieses, opacidade).
Condições institucionais	Cultura escolar inclusiva	Compromisso coletivo com inclusão; combate a práticas capacitistas; normas de convivência e colaboração; valorização da diversidade como princípio.	Protege estudantes contra estigmatização; melhora cooperação; reforça pertencimento; sustenta metodologias ativas como experiência de participação real.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

De modo geral, a adoção de metodologias ativas na Educação Especial se sustenta como resultado de um arranjo formativo e institucional que integra competências docentes, dispositivos de desenvolvimento profissional e condições concretas de acessibilidade e apoio.

Ao organizar o modelo nesses três níveis, evidencia-se que a qualidade inclusiva das metodologias ativas depende da capacidade do professor de mediar, desenhar rotas plurais de participação e avaliar com justiça, bem como da responsabilidade da escola e da rede em assegurar tempo, recursos, articulação com o Atendimento Educacional Especializado (AEE) e governança ética das tecnologias. Assim, o conjunto dos resultados reforça que o critério decisivo para avaliar a pertinência de metodologias ativas em contextos inclusivos é sua capacidade de ampliar oportunidades reais de aprendizagem com equidade, convertendo inovação em efetivação de direitos e não em mecanismo de seleção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo analisar criticamente os desafios e as potencialidades da aplicação de metodologias ativas na Educação Especial, com foco na formação inicial e continuada de professores, articulando princípios pedagógicos, marcos normativos e compromissos ético-políticos vinculados à inclusão, à justiça social e à equidade digital. A revisão de literatura crítica, de natureza teórico-argumentativa, permitiu sustentar uma constatação central: metodologias ativas não são, por si, inclusivas. Sua pertinência em contextos de Educação Especial depende das condições de implementação — especialmente mediação docente qualificada, desenho pedagógico acessível, avaliação formativa e apoios institucionalmente garantidos — sob pena de a ‘inovação’ operar como dispositivo de normalização, seleção e responsabilização individual do estudante.

18

No que se refere aos pressupostos pedagógicos e sociopolíticos que sustentam tais metodologias, a síntese crítica evidenciou que a valorização de autonomia e protagonismo pode produzir efeitos excludentes quando tratada como pré-requisito, e não como construção. Em cenários de orientação mínima, tecnodeterminismo e padronizações avaliativas, as metodologias ativas tendem a amplificar desigualdades e a invisibilizar barreiras curriculares, comunicacionais, sensoriais e sociotécnicas, reconfigurando a exclusão sob a estética do engajamento. Em contrapartida, quando estruturadas por desenho inclusivo e andaimagem pedagógica, tais metodologias podem potencializar participação, autoria e aprendizagem, desde que a docência seja compreendida como mediação ética e não como facilitação neutra.

A discussão sobre acessibilidade e apoios educacionais reforçou que a inclusão se materializa no planejamento: prever rotas múltiplas de participação e expressão, regular a carga cognitiva, organizar interações com critérios de equidade e sustentar avaliação formativa

acessível são movimentos decisivos para que projetos, problemas, estações e atividades cooperativas não se tornem experiências seletivas. Os quadros e tabelas apresentados sintetizam esse princípio ao explicitar que as vantagens pedagógicas decorrem menos do formato metodológico e mais das mediações docentes que reduzem barreiras e garantem justiça avaliativa, ampliando o desenvolvimento discente para além do desempenho — autoria, metacognição, pertencimento e ampliação de repertórios.

No eixo tecnológico, a revisão indicou que a dimensão digital não pode ser tratada como mero meio, pois envolve distribuição desigual de acesso, letramentos e condições institucionais, além de riscos éticos ligados a plataformas e recursos. Assim, a adoção de tecnologias em metodologias ativas exige governança responsável orientada por acessibilidade digital, proteção de dados, transparência pedagógica e avaliação de impacto, evitando que ferramentas que deveriam ampliar participação se convertam em novos filtros de exclusão.

Por fim, os resultados permitiram consolidar um modelo formativo para a docência inclusiva com metodologias ativas, estruturado em competências docentes, dispositivos formativos e condições institucionais. Esse modelo reforça que a formação inicial e continuada precisa superar o paradigma da capacitação em técnicas e assumir uma perspectiva interdisciplinar que integre didática inclusiva, mediação e andaimagem, avaliação formativa, letramento digital crítico e ética aplicada, articuladas ao Atendimento Educacional Especializado e às políticas de acessibilidade da escola/rede. Como implicação prática, recomenda-se que a formação em serviço seja organizada como desenvolvimento profissional situado (comunidades de prática, co-planejamento, observação e devolutivas formativas), de modo a sustentar implementação consistente e equitativa.

Como limitações, ressalta-se que, por se tratar de revisão crítica, os resultados se apresentam como sínteses interpretativas sustentadas em literatura qualificada, não como generalizações universais. Estudos futuros podem aprofundar o tema por meio de investigações empíricas em diferentes etapas e redes de ensino, avaliando efeitos de desenhos inclusivos específicos, práticas avaliativas e governança tecnológica em contextos reais de Educação Especial. Em síntese, a contribuição deste artigo consiste em deslocar o debate de um enfoque tecnicista para uma leitura ético-política e de direitos: metodologias ativas, quando ancoradas em acessibilidade, apoios, mediação docente e equidade digital, podem transformar a inovação em participação efetiva e justiça educacional; quando dissociadas desses pilares, tendem a reproduzir desigualdades sob novas linguagens pedagógicas.

REFERÊNCIAS

- BACICH, Lilian; MORAN, José Manuel (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas; SÁNCHEZ GAMBOA, Sílvio Ancízar. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma perspectiva teórica e epistemológica. **Filosofia e Educação**, Campinas, SP, v. 3, n. 2, p. 264-287, 2011.
- BIESTA, Gert. Boa educação na era da mensuração. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 42, n. 147, p. 808-825, 2012.
- BLACK, Paul; WILIAM, Dylan. Assessment and classroom learning. **Assessment in Education: Principles, Policy & Practice**, v. 5, n. 1, p. 7-74, 1998.
- BOOTH, Tony; AINSCOW, Mel. **Index for inclusion: developing learning and participation in schools**. 3. ed. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE), 2011.
- BOWEN, Glenn A. Document analysis as a qualitative research method. **Qualitative Research Journal**, v. 9, n. 2, p. 27-40, 2009.
- 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. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial, 2008.
- BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2014.
- BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.
- BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a BNC-Formação. Brasília, DF: Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação, 2019.
- BRASIL. **Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020**. Institui a Política Nacional de Educação Especial. Brasília, DF: Presidência da República, 2020.
- BRASIL. **Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025**. Dispõe sobre aspectos do Atendimento Educacional Especializado (AEE) na educação básica. Brasília, DF: Presidência da República, 2025.
- BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.

CAST. **Universal Design for Learning (UDL) Guidelines 3.0**. Wakefield, MA: CAST, 2024.

FLORIAN, Lani. Inclusive pedagogy: a transformative approach to individual differences but can it help reduce educational inequalities? **Scottish Educational Review**, v. 47, n. 1, p. 5-14, 2015.

FREEMAN, Scott; EDDY, Sarah L.; MCDONOUGH, Miles; SMITH, Michelle K.; OKOROAFOR, Nnadozie; JORDT, Hannah; WENDEROTH, Mary Pat. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. III, n. 23, p. 8410-8415, 2014.

GOMES, Nilma Lino. **Equidade e educação**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2023.

GRANT, Maria J.; BOOTH, Andrew. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. **Health Information & Libraries Journal**, v. 26, n. 2, p. 91-108, 2009.

HMELO-SILVER, Cindy E. Problem-based learning: what and how do students learn? **Educational Psychology Review**, v. 16, p. 235-266, 2004.

KIRSCHNER, Paul A.; SWELLER, John; CLARK, Richard E. Why minimal guidance during instruction does not work: an analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. **Educational Psychologist**, v. 41, n. 2, p. 75-86, 2006.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003. 2003.

POPAY, Jennie; ROBERTS, Helen; SOWDEN, Amanda; PETTICREW, Mark; ARAI, Lisa; RODGERS, Mike; BRITTEN, Nicky; ROEN, Katrina; DUFFY, Steven. **Guidance on the conduct of narrative synthesis in systematic reviews: a product from the ESRC Methods Programme**. Lancaster: University of Lancaster, 2006.

PRINCE, Michael. Does active learning work? a review of the research. **Journal of Engineering Education**, v. 93, n. 3, p. 223-231, 2004.

SELWYN, Neil. **Is technology good for education?** Cambridge: Polity Press, 2016.

SNYDER, Hannah. Literature review as a research methodology: an overview and guidelines. **Journal of Business Research**, v. 104, p. 333-339, 2019.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Suspensa eficácia de decreto que instituiu política nacional de educação especial**. Brasília, DF: STF, 1 dez. 2020.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Plenário confirma suspensão de decreto que instituiu política nacional de educação especial**. Brasília, DF: STF, 28 dez. 2020.

TOMLINSON, Carol Ann. **How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms**. 2. ed. Alexandria, VA: ASCD, 2001. 2001.

UNESCO. **The Salamanca statement and framework for action on special needs education.** Salamanca: UNESCO, 1994.

UNESCO. **Education 2030:** Incheon declaration and framework for action for the implementation of Sustainable Development Goal 4. Paris: UNESCO, 2015.

UNESCO. **Global education monitoring report 2020:** inclusion and education: all means all. Paris: UNESCO, 2020.

UNESCO. **Guidance for generative AI in education and research.** Paris: UNESCO, 2023.

WARSCHAUER, Mark. **Technology and social inclusion:** rethinking the digital divide. Cambridge, MA: MIT Press, 2003.