



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

ALINE ALCANTARA BARRETO SANTOS
ISABELLE CRISTINA SANTOS MAGALHÃES
NÍVEA DE SOUZA

**PERMANÊNCIA E ÊXITO DISCENTE: MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO
CIENTÍFICA SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS NOS INSTITUTOS
FEDERAIS**

IPAMERI - GO

2026



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

ALINE ALCANTARA BARRETO SANTOS
ISABELLE CRISTINA SANTOS MAGALHÃES
NÍVEA DE SOUZA

**PERMANÊNCIA E ÊXITO DISCENTE: MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA
SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS NOS INSTITUTOS FEDERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Instituto Federal Goiano (IFGoiano), como requisito para obtenção do título de Especialista em Docência na Educação Profissional e Tecnológica.
Orientador: Prof. Dr. Jardel Lopes Pereira.

IPAMERI - GO

2026

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES
TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO**

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

Tese Artigo Científico
 Dissertação Capítulo de Livro
 Monografia – Especialização Livro
 TCC - Graduação Trabalho Apresentado em Evento
 Produto Técnico e Educacional - Tipo:

Nome Completo do Autor: **Aline Alcantara Barreto Santos; Isabelle Cristina Santos Magalhães; Nívea de Souza.**

Matrícula: **2024200304380028; 2024200304380016; 2024200304380054.**

Título do Trabalho: **PERMANÊNCIA E ÊXITO DISCENTE: MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS NOS INSTITUTOS FEDERAIS**

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: ___/___/___

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Documento assinado digitalmente
gov.br NÍVEA DE SOUZA
Data: 01/04/2026 09:14:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
gov.br ISABELLE CRISTINA SANTOS MAGALHAES
Data: 31/03/2026 16:57:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ioameri, Goiás.
Local

31/03/2026.
Data

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Documento assinado digitalmente
gov.br ALINE ALCANTARA BARRETO SANTOS
Data: 01/04/2026 09:17:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ciente e de acordo:

Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 4/2026 - CCBAGRO-RV/GGRAD-RV/DE-RV/CMPRV/IFGOIANO



ANEXO III - ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos vinte e três dias do mês de março do ano de dois mil e vinte e seis, às 18 horas e 00 minutos, reuniu-se a Banca Examinadora composta pelos docentes: Jardel Lopes Pereira (Orientador), Jéssica Oliveira Guarat (Membro) e Rondinelli Tosta Morais (Membro), com a finalidade de examinar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado: **PERMANÊNCIA E ÊXITO DISCENTE: MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS NOS INSTITUTOS FEDERAIS**, de autoria dos(as) estudantes: Isabelle Cristina Santos Magalhães, Nívea de Souza, Aline Alcântara Barretos Santos., regularmente matriculados(as) no Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Docência em Educação Profissional e Tecnológica – EPT, do Instituto Federal Goiano (IF Goiano). Concedida a palavra aos(às) estudantes, foi realizada a apresentação oral do TCC, seguida da arguição pelos membros da Banca Examinadora. Após as considerações e deliberações, a Banca decidiu pela **APROVAÇÃO** dos(as) estudantes, com nota 100. Encerrada a sessão pública de defesa, foi lavrada a presente ata, que, após lida e aprovada, segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Jardel Lopes Pereira
Orientador/Presidente da Banca (Assinado digitalmente)

Documento assinado digitalmente
gov.br JESSICA OLIVEIRA GAURAT
Data: 25/03/2026 09:41:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Jéssica Oliveira Gaurat
Membro (Assinado digitalmente)

Rondinelli Tosta Morais
Membro (Assinado digitalmente)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jardel Lopes Pereira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO** , em 25/03/2026 09:16:49.
- **Rondinelli Tosta Moraes, OPERADOR DE MAQ AGRICOLAS**, em 25/03/2026 09:30:32.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 25/03/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 803884

Código de Autenticação: f472365315



INSTITUTO FEDERAL GOIANO
Campus Rio Verde
Rodovia Sul Goiana, Km 01, Zona Rural, 01, Zona Rural, RIO VERDE / GO, CEP 75901-970
(64) 3624-1000



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

PERMANÊNCIA E ÊXITO DISCENTE: MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS NOS INSTITUTOS FEDERAIS

STUDENT RETENTION AND SUCCESS: MAPPING THE SCIENTIFIC PRODUCTION ON ACTIVE METHODOLOGIES IN THE FEDERAL INSTITUTES

Aline Alcantara Barreto Santos¹

Instituto Federal Goiano Campus Ipameri;

Isabelle Cristina Santos Magalhães²

Instituto Federal Goiano Campus Ipameri;

Nívea de Souza³

Instituto Federal Goiano Campus Ipameri;

Jardel Lopes Pereira⁴

Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde.

RESUMO. A Educação Profissional e Tecnológica, consolidada pela expansão dos Institutos Federais, enfrenta o desafio de garantir a permanência e o êxito discente para além das políticas de assistência material, exigindo uma transformação na dimensão pedagógica que supere modelos tradicionais de ensino. Diante das demandas da Indústria 4.0, as metodologias ativas emergem como estratégias essenciais para centralizar o estudante em seu processo de aprendizagem e promover o engajamento acadêmico. Frente a esse cenário, o presente estudo objetiva identificar e organizar evidências sobre o uso de Metodologias Ativas na Educação Profissional e Tecnológica dos Institutos Federais, investigando sua relação com a permanência e o êxito estudantil. A pesquisa consiste em uma Revisão Sistemática da Literatura, de caráter descritivo-qualitativo. A amostra foi composta por 23 artigos publicados entre 2019 e 2025, recuperados nas bases Google Scholar, SciELO, SCOPUS e Web of Science. Observou-se aumento no número de publicações a partir de 2023, com predominância de estudos nas regiões Norte e Nordeste (60%). As estratégias mais recorrentes foram a Gamificação (47%), Sala de Aula Invertida (26%), Aprendizagem Baseada em Problemas (17%), Aprendizagem Baseada em Projetos (13%) e Aprendizagem Colaborativa (4%). Os dados indicam que o uso de ferramentas lúdicas e tecnologias digitais aumenta o engajamento imediato, enquanto abordagens baseadas em projetos fortalecem a autonomia e a interdisciplinaridade. O papel do docente como mediador é relevante para o sucesso da

¹ Graduada em Letras Vernáculas e Respectivas Literaturas pela Universidade Estadual de Feira de Santana; alcantara.alynneh@gmail.com. Orcid 0009-0007-8046-134X

² Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Alagoas; smagalhaes.isabelle@gmail.com. Orcid 0000-0001-6289-8782

³ Graduada em Licenciatura em Pedagogia pelo Instituto Federal Goiano. niveasouza251@gmail.com Orcid: 0009-0003-9577-223X.

⁴ Doutor em Fitotecnia pela Universidade Federal de Viçosa; jardel.pereira@ifgoiano.edu.br Orcid 0000-0001-5077-0466



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

implementação das metodologias ativas, as quais representam uma ferramenta importante para a inclusão e equidade na Educação Profissional e Tecnológica, oferecendo flexibilidade e autonomia, e contribuindo para a redução da evasão. As descobertas do estudo podem fornecer subsídios para educadores, gestores e formuladores de políticas públicas. Desta forma, as metodologias ativas não são apenas ferramentas didáticas, mas estratégias institucionais importantes para garantir a permanência e o êxito nos Institutos Federais.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica. Sucesso acadêmico. Engajamento discente.

ABSTRACT. Professional and Technological Education, consolidated by the expansion of Federal Institutes, faces the challenge of ensuring student retention and success beyond material assistance policies, requiring a transformation in the pedagogical dimension that overcomes traditional teaching models. Given the demands of Industry 4.0, active methodologies emerge as essential strategies to centralize students in their learning process and promote academic engagement. In this context, this study aims to identify and organize evidence on the use of Active Methodologies in Professional and Technological Education within Federal Institutes, investigating their relationship with student retention and success. The research consists of a Systematic Literature Review of a descriptive-qualitative nature. The sample comprised 23 articles published between 2019 and 2025, retrieved from Google Scholar, SciELO, SCOPUS, and Web of Science databases. An expansion in publications was observed starting in 2023, with a predominance of studies in the North and Northeast regions (60%). The most recurrent strategies were Gamification (47%), Flipped Classroom (26%), Problem-Based Learning (17%), Project-Based Learning (13%), and Collaborative Learning (4%). The data indicate that the use of playful tools and digital technologies increases immediate engagement, while project-based approaches strengthen autonomy and interdisciplinarity. The teacher's role as a mediator is crucial for the successful implementation of active methodologies, which represent an important tool for inclusion and equity in Professional and Technological Education, offering flexibility and autonomy while contributing to the reduction of dropout rates. The study's findings may provide insights for educators, managers, and policymakers. Thus, active methodologies are not merely didactic tools but vital institutional strategies to ensure retention and success in Federal Institutes.

Keywords: Professional and Technological Education. Academic Success. Student Engagement.



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

1 INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) desempenha papel importante na formação e qualificação de jovens e adultos, em um processo de aprendizagem no qual educação e trabalho se articulam, permitindo a formação de profissionais capacitados tecnicamente e críticos diante dos desafios do mundo atual (OLIVEIRA; AQUINO, 2020).

No contexto brasileiro, a criação dos Institutos Federais (IFs) pela Lei nº 11.892/2008 representou um avanço estratégico ao ampliar e interiorizar a educação profissional. Contudo, mesmo com sua consolidação, a EPT enfrenta desafios na trajetória discente. Embora a existência de importantes políticas de assistência estudantil para viabilizar as condições materiais de permanência, como auxílios transporte e moradia, o êxito acadêmico depende também da dimensão pedagógica. No entanto, os alunos frequentemente ingressam e encontram um ensino tradicional que não dialoga com suas realidades, gerando um conflito que exige estratégias pedagógicas e organizacionais complementares à assistência estudantil (PINTO et al., 2023).

No campo pedagógico, práticas centradas na transmissão passiva de conhecimento tendem a não atender às demandas do perfil atual de estudantes da EPT. Berbel (2011) ressalta que o simples acesso à informação não é suficiente para que o sujeito consiga participar de modo integrado e efetivo da vida em sociedade. Nessa perspectiva, as metodologias ativas (MAs) surgem como alternativa ao colocar o estudante no centro do processo de aprendizagem, reorganizando o ensino para torná-lo mais dinâmico, prático e participativo. Complementarmente, Moran (2015) destaca que tais abordagens partem do pressuposto de que o principal ator e responsável pelo seu processo de aprendizagem é o próprio aluno.

Essa mudança de perspectiva alinha-se ao pensamento de Freire (1996), ao afirmar que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou construção. Assim, no cenário da Indústria 4.0, que requer competências como criatividade, pensamento crítico, colaboração e comunicação, entende-se que as MAs apresentam-se como estratégias capazes de favorecer o desenvolvimento discente e profissional dentro do contexto da educação tecnológica.

Embora a literatura reconheça os benefícios das MAs no engajamento e no processo de ensino-aprendizagem, o modo como essas estratégias são aplicadas nos IFs sinaliza a importância de análises mais detalhadas. Assim, esta investigação se orienta pela seguinte questão: quais as principais evidências apontadas em um recorte da produção científica recente sobre a



implementação de MAs nos IFs e qual a relação estabelecida entre essas práticas, a permanência e o êxito dos estudantes?

Para responder a essa questão, este trabalho realiza um mapeamento bibliográfico em bases de dados acadêmicas para identificar e analisar um conjunto selecionado de estudos que tratam do uso dessas metodologias em IFs. Especificamente, busca-se compreender como a produção examinada descreve a aplicação das MAs na EPT, pontuando o uso dessas abordagens como estratégia para a permanência e o êxito discente.

Este artigo científico está organizado em cinco seções. Após esta Introdução, a segunda seção apresenta o Referencial Teórico, que aborda os conceitos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), Metodologias Ativas, Práticas Integradoras na EPT e Metodologias Ativas e a Permanência e Êxito Discente. A terceira seção descreve a Metodologia utilizada (Revisão Sistemática da Literatura), incluindo a estratégia de busca e os critérios de seleção das fontes. A quarta seção apresenta a Análise e Discussão dos Resultados e suas relações com a permanência e o êxito discente. Por fim, a quinta seção traz as Considerações Finais, com a síntese do estudo e sugestões para pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A EPT no Brasil atua como um pilar estratégico na articulação entre a formação cidadã e o mundo do trabalho. Essa configuração institucional, estabelecida em consonância com a LDB (Lei nº 9.394/1996), estruturou a integração entre a educação básica e a formação profissional, posicionando-se como um instrumento que conecta a base pedagógica às exigências contemporâneas da cidadania. Sob este amparo, a modalidade busca promover o desenvolvimento social, cultural e ético dos discentes, visando a formação de cidadãos conscientes e ativos na sociedade.

Para fortalecer a qualidade, ampliar o acesso e assegurar a permanência dos estudantes na EPT, diversas políticas públicas, programas de financiamento e iniciativas de inclusão têm sido implementadas. Destaca-se o Plano Nacional de Educação (PNE), instituído pela Lei nº 13.005/2014, que estabelece metas de ampliação do acesso, redução da desigualdade e elevação da qualidade da educação profissional, promovendo a inclusão social e a formação integral (BRASIL, 2014).

Em 2011, o Governo Federal lançou o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), com o objetivo de expandir a oferta de cursos técnicos e qualificação



profissional, além de fornecer suporte social aos estudantes, contribuindo para a redução da evasão escolar (BRASIL, 2011). Posteriormente, a Reforma do Ensino Médio, formalizada pela Lei nº 13.415/2017, trouxe a possibilidade de integração entre o ensino médio e a formação técnica, por meio de itinerários formativos, o que reforça o papel da EPT na formação de jovens melhor preparados para os desafios do mundo do trabalho (BRASIL, 2017). Apesar dos avanços por meio de legislações, estudos, ideias e projeções que discutem e buscam fomentar uma educação transformadora da sociedade, essa dinâmica requer uma atenção contínua. Isso porque ainda persistem desafios, tornando importante a persistência na adoção de medidas que garantam igualdade, ingresso e prosseguimento dos estudantes, especialmente os mais desfavorecidos.

Além das políticas supracitadas, iniciativas como o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) oferecem apoio financeiro aos alunos em situação de vulnerabilidade, incluindo programas de auxílio alimentação, transporte, moradia e material didático, contribuindo de forma direta para sua permanência (BRASIL, 2010; LIMA; MENDES, 2020; CESPEDES et al., 2021). Por fim, políticas afirmativas, programas de tutoria e o incentivo ao uso de metodologias ativas e tecnologias educacionais vêm sendo implementados em diversas instituições do ensino profissional e tecnológico, como forma de fomentar a educação de qualidade, equitativa e inovadora (RIBEIRO et al., 2023).

2.1 Perfil Discente e os Desafios da Permanência e Êxito na EPT

O perfil do estudante da EPT é marcado pela heterogeneidade e por uma busca por qualificação profissional que atenda às demandas do mercado de trabalho. De acordo com o Censo Escolar de 2023, a maior parte do público é composta por jovens e adultos matriculados no ensino médio integrado ou subsequente, que buscam tanto a primeira formação ou a requalificação profissional (OBSERVATÓRIO DA EPT, 2024). Em sua maioria são estudantes da classe trabalhadora, onde 42% dos pais e 33,7% das mães não concluíram nem sequer o ensino fundamental e ainda 58,36% das famílias recebem menos de 0,5 até 1,5 salários por pessoa (SILVEIRA; MARASCHIN, 2018; FORMIGA et al., 2017).

Apesar do potencial transformador da EPT, os estudantes enfrentam fatores que podem comprometer o êxito acadêmico, destacando-se a dupla jornada e a complexa relação com o trabalho. Essa realidade, muitas vezes imposta por condições socioeconômicas adversas, impacta diretamente o desempenho escolar e a saúde mental dos estudantes (UBES, 2025). Além disso, a diversidade de idades e experiências prévias apresenta um desafio pedagógico, que demanda das



instituições e docentes a flexibilidade para adaptar o currículo e métodos de ensino para atender a públicos tão distintos (REGO et al., 2021).

Essa dinâmica do perfil discente exige que a visão institucional sobre a trajetória acadêmica nos IFs ultrapasse a análise simplista da aprovação ou reprovação. Conforme as diretrizes da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica SETEC/MEC, a permanência e o êxito são conceitos indissociáveis da qualidade social da educação, exigindo a distinção entre os fenômenos da retenção e da evasão. Enquanto a retenção caracteriza-se pela permanência do aluno na instituição além do tempo previsto (muitas vezes por dificuldades pedagógicas), a evasão representa o abandono definitivo antes da diplomação.

Como apontam Dore e Lüscher (2011), a evasão na EPT é um fenômeno multicausal e sistêmico, muitas vezes reflexo de uma desconexão entre o currículo e as expectativas do estudante. Portanto, o êxito não deve ser confundido com a mera redução do rigor acadêmico para evitar reprovações; ele compreende a realização do projeto de vida do aluno, integrando a conclusão do curso à sua efetiva qualificação profissional.

Diante do exposto, entende-se que as instituições de EPT devam articular políticas de suporte acadêmico, psicológico e social aos discentes. Iniciativas voltadas à flexibilização curricular e a aproximação com o mundo do trabalho auxiliam no enfrentamento das dificuldades impostas pela dupla jornada e pela diversidade do público assistido. Contudo, os auxílios materiais de apoio à permanência encontram maior sentido pedagógico quando as políticas institucionais convergem para práticas de ensino que valorizem o engajamento e o protagonismo discente. Nesse cenário, o fortalecimento da trajetória do estudante na EPT vincula-se à integração entre o suporte assistencial e a adoção de metodologias que coloquem o aluno no centro do processo de construção do conhecimento.

2.2 Metodologias Ativas de Aprendizagem

A educação, enquanto mecanismo essencial para produção do conhecimento e o aprimoramento de habilidades, enfrenta a necessidade de se adaptar a um futuro em constante evolução em contraste com a abordagem pedagógica tradicional centrada na instrução didática e na disseminação passiva de informações, assim as metodologias ativas surgem como abordagens mais interativas e envolventes, alinhadas às exigências da educação do século XXI. Conforme Berbel (2011, *apud* CASTAMAN; DE BORTOLI, 2021), essas metodologias promovem a aprendizagem



por meio de experiências reais ou simuladas, com o propósito de formar sujeitos críticos, reflexivos e éticos.

Esse modelo impulsiona uma mudança significativa nas práticas educacionais, substituindo o ensino centrado no professor por abordagens que reconhecem o estudante como protagonista do próprio processo de aprendizagem. Nesse contexto, Paulo Freire (1996, p. 25) afirma que o educador já não é mais o que apenas ensina, mas o que, enquanto ensina, simultaneamente, também aprende com o educando que, por sua vez, ensina ao aprender. Essa transformação também é defendida por José Moran, que destaca a importância de um novo foco na educação, onde o aluno é ativo e não passivo, envolvimento é profundo e não burocrático, e o professor é orientador e não transmissor (MORAN, 2015, p. 22).

Essa transformação ressignifica o fazer pedagógico, rompendo com a transmissão unilateral do conhecimento e favorecendo uma aprendizagem mais dialógica e contextualizada. Consequentemente, o papel do professor se redefine, deixando de ser a fonte exclusiva do saber para atuar como facilitador, provocando, construindo e refletindo junto aos alunos para orientá-los na transformação de sua própria realidade (LUCHESE; LARA; SANTOS, 2022).

Acompanhando essa dinâmica, a Lei nº 13.415/2017, que trata sobre a Reforma do Ensino Médio (BRASIL, 2017), ao instituir os itinerários formativos, reforça a necessidade de abordagens mais flexíveis e práticas no ensino, que atendam às demandas e interesses dos estudantes. Essa proposta se alinha às metodologias ativas, ao colocar o aluno no centro do processo, promovendo autonomia e participação. Estratégias como a Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), Sala de Aula Invertida e a Aprendizagem Colaborativa destacam-se como exemplos de práticas que buscam transformar conceitos em experiências concretas e inovadoras (CASTAMAN; DE BORTOLI, 2021; SANTOS et al., 2024).

Assim, as metodologias ativas apresentam-se como alternativas que dialogam com as transformações educacionais e com as demandas dos estudantes da EPT. Ao estimular a participação e a autonomia, essas abordagens contribuem para tornar o processo de ensino mais significativo e alinhado à realidade dos alunos.

2.2.1 Aprendizagem Baseada em Projetos

A Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) sobressai como uma metodologia pedagógica inovadora, pois simula situações reais, promovendo a integração entre teoria e prática. Essa abordagem engaja os estudantes, estimulando o desenvolvimento de habilidades cruciais para a

resolução de problemas complexos, ao mesmo tempo em que fomenta a autonomia e o pensamento crítico. A PBL, através de uma didática orientadora e reflexiva, torna a aprendizagem significativa e transformadora (CASTAMAN; DE BORTOLI, 2021). Ao enfrentar desafios contextualizados, os alunos não só aprimoram competências práticas, mas também desenvolvem a capacidade de análise crítica, essenciais em um mundo cada vez mais complexo (SANTOS et al., 2024).

A aplicação da PBL rompe com a lógica do ensino centrado no professor, transformando-o de transmissor de conteúdo para um mediador, orientador e curador do processo de aprendizagem. Nesse novo cenário, o professor não se limita a expor informações, mas criar desafios e problemas relevantes, ajudando os alunos a fazerem conexões e a superarem etapas de forma autônoma. O papel do aluno, por sua vez, evolui de passivo para protagonista e coautor do próprio conhecimento, colaborando em grupos e personalizando sua jornada de aprendizado. Essa transição, no entanto, exige profissionais melhor preparados e valorizados, que sejam capazes de gerenciar as múltiplas e complexas aprendizagens que surgem. Marcondes (2021, *apud* SANTANA, 2021, p. 19), defende que ao ressignificar as suas práticas, o professor desempenha o papel de mediador conectando os estudantes com novas formas de conhecimento, contribuindo para a realização da construção autônoma e a formação dos cidadãos críticos e reflexivos.

2.2.2 Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom)

A Sala de Aula Invertida ou Flipped Classroom redefine o ensino tradicional ao propor que o conteúdo teórico seja explorado pelos estudantes antes do encontro presencial. Essa preparação prévia otimiza o tempo em sala, que passa a ser dedicado a debates e atividades práticas.

A inversão da sala de aula é uma estratégia em que o aluno estuda os conteúdos básicos antes da aula por meio de vídeos, textos ou outros materiais digitais. O tempo em sala de aula é utilizado para atividades práticas, debates e resolução de problemas, onde o professor atua como um facilitador, orientando os estudantes e esclarecendo dúvidas (JORDÃO; SILVA, 2024, p. 7).

Dessa forma, a metodologia transforma o educador em um facilitador ativo, permitindo que o conhecimento seja construído de forma colaborativa. No entanto, sua implementação enfrenta desafios que vão além da simples inversão de espaços. Meroto et al. (2024) destaca que a maior barreira não é a tecnologia em si, mas sim a resistência cultural e estrutural nas instituições, que afeta educadores e gestores. Além disso, os autores apontam que a metodologia exige uma

reavaliação completa dos métodos de ensino, o que pode ser intimidante para professores, demandando adaptação a um papel mais orientador.

Apesar da tecnologia não ser a barreira principal, ambos os autores convergem no sentido de que a infraestrutura tecnológica é um fator crítico para o sucesso da Sala de Aula Invertida, pois a desigualdade no acesso pode gerar disparidades educacionais, exigindo uma abordagem que priorize a inclusão e a equidade para o pleno êxito dessa proposta inovadora.

2.2.3 Aprendizagem Colaborativa

A Aprendizagem Colaborativa desponta como um forte incentivo ao trabalho em grupo e à troca de saberes, desenvolvendo habilidades sociais e comunicativas. Essa abordagem promove a construção conjunta do conhecimento e fomenta um ambiente mais participativo e inclusivo. Nesse sentido, a definição a seguir é bastante clara sobre o tema:

A aprendizagem colaborativa refere-se a uma abordagem pedagógica onde os alunos trabalham juntos em grupos para atingir um objetivo comum. O foco está na construção conjunta do conhecimento, onde cada membro do grupo contribui com suas ideias e experiências. O processo envolve a troca de saberes e a construção de um entendimento compartilhado sobre um tema específico (BARBOSA et al., 2025, p. 150).

Conforme discorrido por Arrelias, Bernardo e Oliveira (2022), o saber nesse modelo emerge do consenso e da troca de ideias entre os membros de uma equipe, visando à resolução de problemas ou à criação de projetos. O artigo aponta que a Aprendizagem Colaborativa se alicerça nos pilares de aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver junto e aprender a ser, enfatizando que o caráter proativo e a partilha de experiências impulsionam a geração de novos saberes. Essa dinamicidade ressignifica a prática pedagógica por meio do trabalho conjunto, da interatividade aprimorada e da construção coletiva de conhecimentos.

2.2.4 Gamificação

A gamificação consolidou-se como uma metodologia ativa de alto impacto ao transpor o design, a estética e o pensamento baseado em jogos para o ecossistema educativo (BELON, 2022). Mais do que uma simples estratégia de entretenimento, essa abordagem utiliza mecânicas estruturadas para potencializar o engajamento, auxiliando na resolução de problemas complexos e

na retenção de conhecimento (BACICH; MORAN, 2018). Ao estimular a autonomia e o protagonismo, o uso desses elementos catalisa comportamentos positivos e motivação intrínseca em cenários onde, tradicionalmente, o engajamento seria um desafio (SANCHES, 2021).

Os elementos de gamificação, como pontos e emblemas, oferecem um sistema de feedback contínuo que capacita o aluno a monitorar seu próprio desempenho e a tomar decisões sobre sua rota de aprendizagem, alinhando-se com o protagonismo promovido pelas metodologias ativas (FERREIRA; COSTA, 2019). Assim, não se limita à competição, quando bem planejada, ela pode fomentar a colaboração através de missões em grupo e desafios cooperativos, promovendo a construção coletiva do conhecimento, uma característica fundamental das metodologias ativas (GOUVEIA; MEDEIROS, 2020).

2.3 Práticas Integradoras na EPT

As práticas educativas integradoras na EPT fundamentam-se na articulação indissociável entre trabalho, ciência e cultura (SANTOS et al., 2024). Nesse modelo, o ensino integrado deve contemplar uma formação humana ampla, amparada nos conceitos de omnilateralidade e politecnia. O objetivo central é promover a compreensão da realidade social por meio do diálogo constante entre as disciplinas de formação geral e as áreas técnicas, permitindo que o estudante compreenda os fundamentos científicos dos processos produtivos em sua totalidade.

Gariglio e Bumier (2012), citados por Santos et al. (2024), ressaltam que é imperativo que a educação profissional e tecnológica esteja comprometida com a sustentabilidade, a ética profissional e a inovação, promovendo uma formação que transcenda o tecnicismo e prepare o indivíduo para os desafios contemporâneos (p. 4). Assim, a integração não é apenas uma regra a ser seguida, mas um princípio que busca formar um cidadão capaz de compreender e atuar de forma consciente na sociedade.

Nesse panorama, as metodologias ativas ganham importância ao incentivar a participação e o protagonismo dos alunos por meio de projetos e práticas que aproximam o conhecimento da realidade social e do mercado de trabalho.

As metodologias ativas na educação profissional e tecnológica representam um avanço significativo na forma como o conhecimento é construído e compartilhado. Essas metodologias, que incluem a aprendizagem baseada em projetos, a aprendizagem cooperativa e o uso de tecnologias digitais, permitem que os estudantes sejam protagonistas

do seu processo de aprendizagem, desenvolvendo habilidades essenciais para o século XXI, como pensamento crítico, colaboração e resolução de problemas complexos. (INOCENTE; TOMMASINI; CASTAMAN, 2018, p. 15 apud SANTOS et al., 2024, p. 5).

Diante desse cenário, as instituições de EPT têm reestruturado suas práticas pedagógicas e a organização de seus currículos, buscando promover maior engajamento e senso de pertencimento dos alunos. As metodologias ativas ganham destaque nesse processo por romperem com modelos tradicionais, caracterizados pela passividade discente, favorecendo uma aprendizagem mais participativa e significativa. Essa mudança na dinâmica de ensino é o que permite conectar os objetivos pedagógicos da EPT às reais necessidades dos estudantes, criando as condições necessárias para a análise sobre como essas estratégias impactam a permanência e o êxito discente.

2.4 Metodologias Ativas e a Permanência e Êxito Discente

Ao reposicionar o estudante como sujeito do processo de aprendizagem, as metodologias ativas atuam na superação do modelo tradicional de ensino centrado na transmissão de conteúdos, favorecendo o protagonismo e a autonomia discente, fortalecendo o engajamento acadêmico e contribuindo para a permanência na instituição. Conforme Cunha et al. (2024), essas estratégias proporcionam uma educação crítica e problematizadora ao redirecionar o aluno para o centro da construção do conhecimento, integrando teoria e prática. Ao deixar de ocupar uma posição passiva, o estudante envolve-se com o próprio percurso formativo, o que é determinante para a construção de um aprendizado com maior significado.

Práticas como a Sala de Aula Invertida e a PBL aproximam os conteúdos da realidade dos estudantes ao relacioná-los a situações concretas. Esse movimento valoriza habilidades individuais e experiências prévias, o que fortalece o vínculo entre o aluno e a instituição. Moran (2015) sustenta que a convergência entre o ensino e os desafios do cotidiano torna o aprendizado mais autêntico, pois o estudante compreende a utilidade prática do conhecimento. Essa percepção de relevância curricular atua como um fator de retenção, uma vez que a conexão entre o currículo e a vida profissional estimula o interesse pela continuidade dos estudos.

Além de favorecer a permanência, as metodologias ativas também impactam o êxito discente ao promoverem aprendizagens mais consistentes. No contexto da EPT, a permanência é entendida como um processo que depende da capacidade da instituição em oferecer condições que



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

garantam a conclusão do percurso formativo com qualidade. Sobre isso, as diretrizes nacionais estabelecem que:

A permanência e o êxito dos estudantes estão relacionados à implementação de estratégias pedagógicas que favoreçam a aprendizagem, a integração social e o desenvolvimento da autonomia, bem como ao fortalecimento dos vínculos entre o estudante, a escola e o mundo do trabalho (BRASIL, 2021).

A dimensão socioafetiva assume papel relevante nesse contexto, uma vez que ambientes colaborativos fortalecem o sentimento de acolhimento e pertencimento. Entretanto, a eficácia dessas abordagens depende ainda de um suporte institucional que contemple programas de formação pedagógica contínua. Para os docentes que atuam em áreas técnicas, cujas trajetórias profissionais são marcadamente pautadas pela expertise tecnológica e prática, a transição para o papel de mediador exige novas ferramentas didáticas. Assim, o acompanhamento pedagógico e a oferta de recursos estruturais pelas instituições mostram-se decisivos para que as metodologias ativas contribuam, de fato, para que o estudante não apenas permaneça, mas obtenha êxito em sua trajetória.

Portanto, a implementação das metodologias ativas na EPT ultrapassa a simples inovação técnica, apresentando-se como uma estratégia política e pedagógica de inclusão. Ao articular protagonismo, aplicabilidade prática e suporte docente, essas abordagens apoiam condições necessárias para a persistência e o êxito, promovendo uma formação que seja, simultaneamente, de excelência e humanizada.

3 METODOLOGIA

O presente estudo adotou o método de Revisão Sistemática da Literatura (RSL), abordagem de caráter descritivo e qualitativo, que buscou mapear, analisar e sintetizar a produção científica sobre o tema, sem manipulação de variáveis (CORDEIRO et al., 2007). O objetivo central da RSL foi identificar e organizar evidências sobre o uso de metodologias ativas (MAs) na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) dos Institutos Federais (IFs). Toda a revisão orientou-se pela questão: como as metodologias ativas têm sido abordadas na literatura sobre a EPT dos Institutos Federais e quais relações são apresentadas entre seu uso, a permanência e o êxito dos estudantes?



A amostragem desta revisão definiu-se pela produção acadêmica publicada no período de 2019 a 2025, escolhida para garantir a atualidade dos dados frente às mudanças recentes e aos avanços na EPT. A busca se realizou em bases de dados acadêmicas selecionadas pela abrangência na área educacional e pela disponibilidade institucional, incluindo Google Scholar, SciELO, SCOPUS e Web of Science. Para a coleta de dados, os termos de pesquisa (descritores) foram combinados por comandos lógicos (operadores booleanos) para formar uma única expressão de busca. Esta expressão guiou as pesquisas nas bases, o que permitiu a unificação e documentação dos procedimentos.

Os descritores utilizados abrangeram: (“metodologias ativas” OR “práticas ativas”) AND (“Educação Profissional e Tecnológica” OR “Institutos Federais” OR “ensino médio integrado”) AND (“gamificação” OR “aprendizagem colaborativa” OR “sala de aula invertida” OR “aprendizagem baseada em projetos” OR “aprendizagem baseada em problema”) AND (“permanência” OR “retenção” OR “evasão” OR “sucesso acadêmico” OR “êxito”).

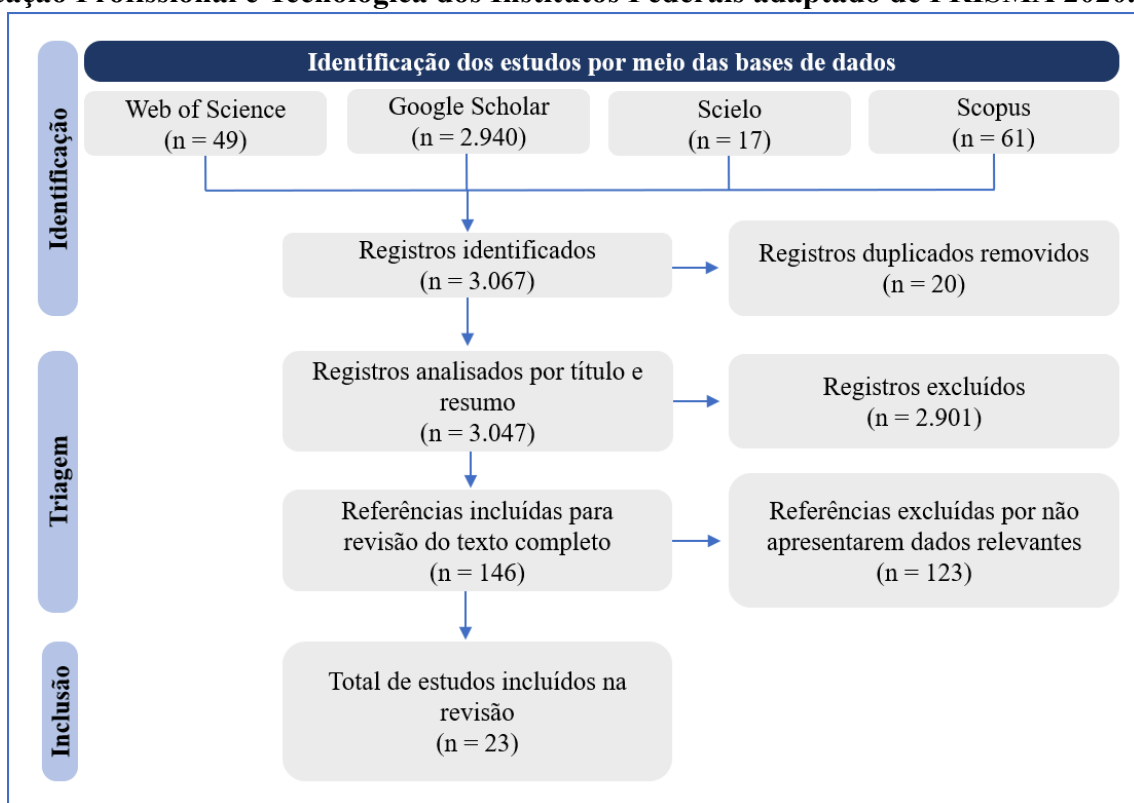
Após a busca inicial, aplicaram-se os critérios de elegibilidade para a seleção da amostra. Os critérios de inclusão definiram publicações que abordassem MAs no contexto da EPT ou dos IFs, sendo artigos de periódicos ou eventos científicos, disponíveis na íntegra e publicados entre 2019 e 2025. Simultaneamente, excluíram-se trabalhos sobre MAs fora da EPT, produções sem relação com permanência, êxito ou engajamento discente, publicações repetidas entre bases e resumos expandidos sem dados suficientes para análise.

O processo de seleção se desenvolveu em quatro etapas: identificação (busca e registro das publicações recuperadas), triagem (leitura de títulos e resumos para exclusão inicial), elegibilidade (leitura dos textos pré-selecionados e aplicação final dos critérios de inclusão) e inclusão (organização dos artigos finais para análise) de acordo com o protocolo PRISMA 2020. A documentação do número de artigos em cada etapa é crucial para a transparência do processo (AKOBENG, 2005).

O fluxo de seleção dos estudos, desde a identificação nas bases até a inclusão final de 23 artigos, está detalhado na Figura 1. A partir da leitura desses textos, foram identificadas recorrências que permitiram organizar a discussão em três categorias: panorama da literatura sobre Metodologias Ativas nos IFs, eficácia e inovação das Metodologias Ativas nos IFs e desafios e condicionantes para a implementação das MAs nos IFs. A síntese integrou as interpretações e estudos, com foco nas convergências e divergências identificadas na literatura, dada a natureza heterogênea dos estudos selecionados (PETTICREW; ROBERTS, 2006).

Sobre as limitações do estudo, a RSL apresenta dependência do acesso às bases e dos descritores utilizados, o que é um procedimento fundamental para o rigor metodológico. Publicações fora do período definido não fizeram parte da análise, a presença de dados incompletos sobre permanência e êxito em alguns estudos restringe as conclusões sobre esses aspectos e a exclusão de literatura cinzenta (teses e dissertações) pode ter limitado o acesso a experimentos práticos recentes realizados no âmbito da EPT.

Figura 1. Fluxograma de seleção de estudos com foco em Metodologias Ativas aplicadas na Educação Profissional e Tecnológica dos Institutos Federais adaptado de PRISMA 2020.



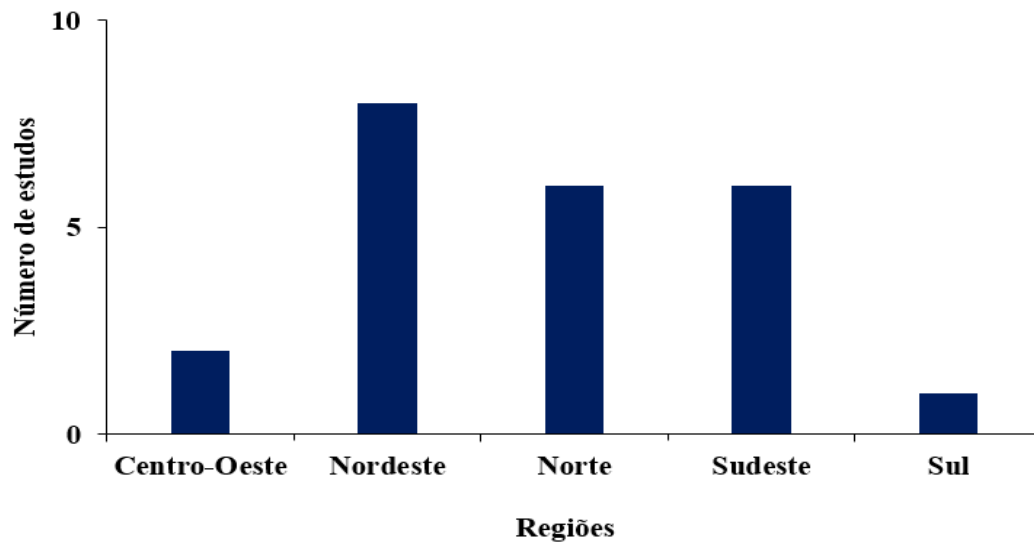
Fonte: Elaborado pelas autoras, 2026.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Um total de 23 artigos atenderam os critérios de inclusão estabelecidos, com o maior número de estudos concentrados no ano de 2024 (39% ou nove estudos), seguido de 2023 (21% ou cinco estudos), 2025 (17% ou quatro estudos), 2021 (13% ou três estudos), 2022 (4% ou um estudo) e 2019 (4% ou um estudo). Os dados coletados foram oriundos de 19 IFs distribuídos em 15 estados brasileiros (Acre, Amapá, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Paraíba, Piauí, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, São Paulo, Sergipe e Tocantins),

sendo oito estudos realizados no Nordeste, seis no Sudeste, seis no Norte, dois no Centro-Oeste e um no Sul. A análise regional demonstrou disparidades significativas, onde as regiões Norte e Nordeste concentram 60% dos estudos (Figura 2).

Figura 2. Distribuição regional dos estudos com foco em Metodologias Ativas aplicadas na Educação Profissional e Tecnológica dos Institutos Federais.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2026.

A distribuição temporal dos artigos selecionados, com expressivo crescimento a partir de 2023, evidencia que a preocupação com a permanência e o êxito discente tornou-se geral nos IFs no cenário pós-pandemia. O retorno às atividades presenciais exigiu uma ressignificação do papel do docente, onde o uso de MAs deixou de ser uma alternativa para se tornar uma estratégia de sobrevivência acadêmica frente aos altos índices de evasão observados no período de ensino remoto (MORAN, 2021; BACICH, 2020).

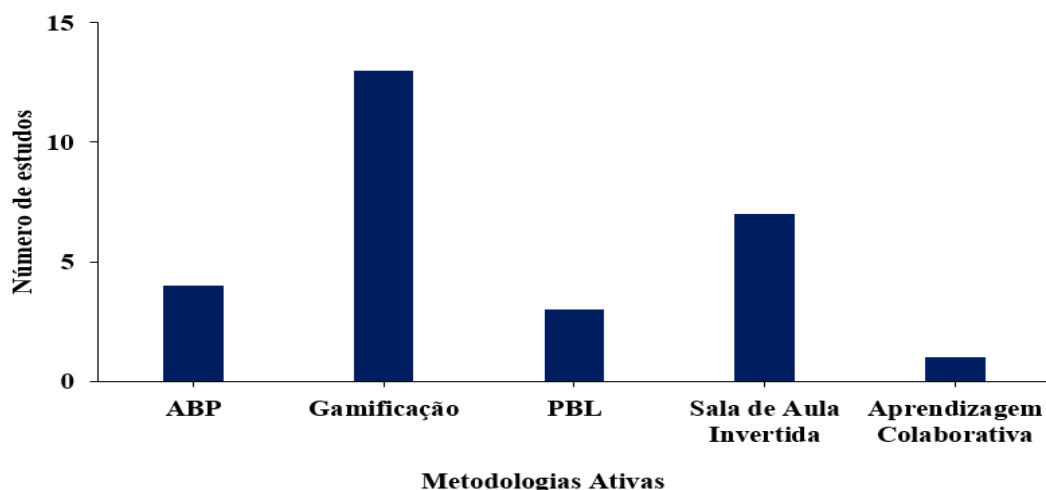
A predominância de estudos nas regiões Norte e Nordeste sugere que os IFs nessas localidades estão liderando a experimentação pedagógica como resposta a desafios socioeconômicos regionais. Nestes contextos, a aplicação de MAs não visa apenas a inovação didática, mas a conexão do currículo com a realidade do aluno, fator determinante para a permanência. Cavalcante et al. (2024) destacam que, no Nordeste, a utilização MAs tem funcionado como um mecanismo de ancoragem do estudante ao campus, aumentando o sentimento de pertencimento e, conseqüentemente, reduzindo as taxas de abandono em cursos técnicos e superiores. Na região Norte, o foco em MAs aplicadas a problemas reais da comunidade local

tem-se mostrado uma ferramenta de êxito, pois transforma o conhecimento acadêmico em valor social imediato, motivando o discente a concluir a sua formação (PINHEIRO et al., 2025).

Dentre os trabalhos encontrados, foram identificadas cinco MAs aplicadas na EPT dos IFs, sendo Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), Aprendizagem Baseada em Projetos ou Project-Based Learning (PBL), Aprendizagem Colaborativa, Gamificação e Sala de Aula Invertida (Figura 3). Através desta revisão foi possível observar que 11 dos estudos utilizaram a Gamificação, seguidos por Sala de Aula Invertida (seis estudos), ABP (quatro estudos), PBL (três estudos) e Aprendizagem Colaborativa (um estudo).

A predominância da Gamificação e da Sala de Aula Invertida reflete uma tendência de modernização do ensino técnico que busca aumentar o engajamento imediato do discente. Segundo Barin et al. (2023), a gamificação no âmbito da EPT tem sido fundamental para a formação de sujeitos mais ativos e críticos, permitindo que a dinâmica das aulas se alinhe às expectativas da cultura digital. No entanto, a discrepância entre o uso de estratégias focadas em engajamento pontual e abordagens mais estruturais, como a PBL, levanta pontos de atenção. Moraes e Nakamoto (2024) alertam que, embora a gamificação seja um recurso pedagógico potente nos IFs, os docentes devem estar atentos para que ela não seja aplicada de forma isolada, mas sim integrada a um planejamento que minimize possíveis aspectos negativos, como a competitividade excessiva, garantindo que o foco permaneça na construção do conhecimento técnico e humanitário.

Figura 3. Número de estudos com foco em Metodologias Ativas aplicadas na Educação Profissional e Tecnológica dos Institutos Federais. ABP: Aprendizagem Baseada em Problemas; PBL: Aprendizagem Baseada em Projetos.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2026.

No que se refere às estratégias didáticas, a Gamificação destaca-se como a prática mais recorrente na literatura analisada, presente em 47% dos estudos. Tendo sido aplicada através de aplicativos como Blooket, Classcraft, Escape Room, Kahoot e Scratch, assim como pela plataforma Khan Academy, entre outros métodos como RPG (Role-Playing Game - Jogo de Interpretação de Papéis) e jogo de tabuleiro. Essa predominância aponta para uma tendência de associar o engajamento lúdico às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no contexto da EPT. A aplicação desta estratégia tem evidenciado impactos favoráveis sobre a motivação, o exercício de liderança, à capacidade decisória e o engajamento discente (SILVA et al., 2025). De acordo com Mazzioli e Alencar (2024), a aplicação do jogo de tabuleiro demonstrou melhorias substanciais na compreensão e retenção de conteúdos técnicos entre os alunos. Onde antes, uma parcela significativa dos estudantes (25%) não possuía conhecimentos básicos sobre o conteúdo estudado. Após a implementação do jogo, houve um aumento expressivo (75%) na compreensão de conceitos essenciais.

A Sala de Aula Invertida apareceu em 26% dos estudos. Essa metodologia, dinamiza o processo de ensino-aprendizagem ao posicionar o aluno como protagonista. Nesse cenário, o papel do docente evolui para o de mediador e orientador, dedicando o tempo em sala ao esclarecimento de dúvidas, ao aprofundamento de conteúdos e ao estímulo de debates críticos (CARVALHO et al., 2021). Conforme Lima et al. (2023), a implementação da Sala de Aula Invertida, é um desafio para docentes e discentes, visto que muitos alunos não aderem à atividade proposta. Com isso, recomenda-se o emprego simultâneo de abordagens mistas, como aulas gravadas, atividades e vídeos complementares, para estimular um processo de aprendizagem mais ativo. No âmbito da EPT, essa metodologia revelou-se eficaz para consolidar competências essenciais, como a autogestão do aprendizado e o pensamento crítico (GRÉGGIO, 2025).

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) foi identificada em 17% dos estudos, e revelou que é uma metodologia voltada à construção do saber por meio da resolução de problemas norteadores, visando capacitar o estudante para o enfrentamento de cenários reais. Essa estratégia fundamenta-se na ideia de uma aprendizagem ativa, permitindo que a aquisição de competências ocorra de maneira prática e simultânea ao estudo teórico (RIBEIRO; PEREIRA, 2023). Segundo Magalhães e Pereira (2019) a ABP quando aplicada em uma turma do curso de Eletrotécnica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO, trouxe o protagonismo dos alunos, fornecendo engajamento na resolução de problemas, maior conhecimento sobre o conteúdo, fomento ao processo de autogestão e o exercício interdisciplinar. Dessa forma, estudiosos



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

afirmam que esse método incentiva a autonomia dos discentes, consequentemente estimulando a autoaprendizagem e o pensamento crítico (CAVALCANTE et al., 2018).

A Aprendizagem Baseada em Projetos ou Project-Based Learning (PBL) foi citada em 13% dos estudos, sendo constatado que essa metodologia é de fato uma excelente prática educativa para ser desenvolvida no âmbito da EPT quando trabalhada de forma interdisciplinar, pois contribui para a formação profissional integrada dos discentes, capacitando-os a solucionar problemas de forma autônoma e colaborativa, competências essenciais para as exigências do mercado de trabalho (VASCONCELOS; QUEIROZ NETO, 2021). Além disso, muitos alunos dos cursos técnicos em Química, e Açúcar e Álcool do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo afirmaram que embora a transição do método tradicional para a PBL seja desafiadora, trouxe um aprendizado na discussão de ideias, em trabalho em grupo, na definição de habilidades deles mesmos, em planejar, em interpretar, em discutir ideias e em trabalhar com responsabilidades compartilhadas (CRESTANI; MACHADO, 2023).

Por fim, a Aprendizagem Colaborativa presente em 4% dos estudos, tendo sido instigada em um curso técnico em Informática do Instituto Federal do Tocantins. Essa metodologia excede a mera aquisição de conhecimento em grupo, promovendo uma valiosa interação intercultural. Esse intercâmbio de significados e saberes estreita os vínculos entre os participantes, enquanto o compartilhamento de diferentes perspectivas consolida não apenas o domínio dos conteúdos, mas também o exercício do debate e o desenvolvimento do pensamento crítico (PONTES et al., 2022).

Complementarmente, o uso da Sala de Aula Invertida, da ABP e da PBL indica uma diversificação de abordagens que visam superar o modelo de ensino tradicional e fragmentado, promovendo a integração e a interdisciplinaridade na formação dos discentes. A síntese dos estudos selecionados confirma que o uso dessas metodologias contribui diretamente para a permanência e o êxito dos estudantes. Ao trabalharem coletivamente na resolução de problemas reais, os estudantes ingressam no que Vygotsky (1991) denomina de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), onde a interação com pares e a construção colaborativa impulsionam o desenvolvimento cognitivo. Assim, a metodologia ativa não atua apenas no campo intelectual, mas fortalece vínculos afetivos e sociais, criando uma rede de apoio que favorece a retenção acadêmica e reduz os índices de evasão.

Apesar dos benefícios observados no engajamento e na melhoria do desempenho acadêmico, a literatura aponta desafios estruturais para a plena consolidação dessas práticas nos IFs. A persistência de uma cultura educacional tradicional, a rigidez curricular e as limitações de tempo para planejamento docente surgem como obstáculos significativos. Além disso, a desigualdade



digital, evidenciada em diversos contextos de ensino, impõe restrições à eficácia das MAs mediadas por tecnologia. Assim, os textos selecionados apontam que as metodologias ativas são caminhos viáveis para uma formação humana integral e para o desenvolvimento da autonomia discente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no mapeamento realizado, conclui-se que as metodologias ativas não se configuram apenas como ferramentas didáticas alternativas, mas como estratégias institucionais fundamentais para a promoção da permanência e do êxito nos Institutos Federais. A transição de um modelo de ensino focado na transmissão para um focado na atividade do estudante reflete a busca por uma formação que faça sentido para o jovem da Educação Profissional e Tecnológica.

O estudo indica que o uso de projetos, problemas reais e tecnologias digitais cria uma base de apoio que ajuda o aluno a se perceber como parte do processo educativo. Essa mudança de postura escolar colabora para que o aprendizado não seja visto como algo isolado, mas como uma ferramenta prática para a vida profissional. Observou-se que o sucesso dessas iniciativas está condicionado ao planejamento da instituição, o que envolve desde a organização dos espaços até a oferta de suporte aos professores.

Portanto, as práticas analisadas sugerem que a inovação pedagógica caminha junto com as políticas de permanência e êxito. Ao aproximar o conteúdo da realidade dos estudantes, os Institutos Federais fortalecem o percurso escolar e garantem que o ensino técnico cumpra sua função social. Esse cenário aponta para a necessidade de manter o investimento em condições de trabalho e infraestrutura, assegurando que as metodologias ativas possam ser aplicadas de forma contínua.

REFERÊNCIAS

- AKOBENG, A. K. Understanding systematic reviews and meta-analysis. **Archives of Disease in Childhood**, v. 90, p. 845-848, 2005.
- ARRELIAS, J. da S.; BERNARDO, A. M. G.; OLIVEIRA, C. M. Reflections on collaborative learning and the use of ICT (TIC) in professional and technological education. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, p. e26111032327, 2022.
- BACICH, L.; HOLANDA, A. T. **STEM em foco: conceitos, práticas e caminhos**. Porto Alegre: Penso, 2020.
- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: uma abordagem teórica e prática**. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BARBOSA, A.; RAMOS, A. M.; GOMES, I. A.; MARINHO, J. C. A.; MERLO, M. P.; TORRES, P. de J. L.; STORCH, R. Aprendizagem colaborativa: definição, aplicações e o papel do professor.



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 148-154, abr. 2025.

BARIN, C. S.; TRINDADE, L. N.; PRESTES, T. DE M.; SCHWARZKOPF, A. J. L.; TURCHETTI, R.; ELLENSOHN, R. M. Gamificação na educação profissional e tecnológica. **Redin - Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 12, n. 1, 2023.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.

BELON, A. da S. **Gamificação na educação**: contribuições para a práxis sociocomunitária. Belo Horizonte: Dialética, 2022.

BRASIL. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm. Acesso em: 11 fev. 2026.

BRASIL. Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 out. 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112513.htm. Acesso em: 11 fev. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 11 fev. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF: Presidência da República, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm. Acesso em: 11 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF: MEC, 2021. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=167931-rcp001-21&category_slug=janeiro-2021-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 18 fev. 2026.

CARVALHO, R. S.; CRUZ, A. C. A. J.; OLIVEIRA, R. A.; SANTOS, B. F. S. Metodologias ativas de aprendizagem na geometria no curso de edificações: desafios e possibilidades. **Revista Expressão Científica**, v. VI, n. 1, p. 36-44, 2021.

CASTAMAN, A. S.; DE BORTOLI, L. A. Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica. **Interfaces Científicas - Educação**, v. 10, n. 3, p. 145-156, 2021.

CAVALCANTE, A. N.; LIRA, G. V.; CAVALCANTE NETO, P. G.; LIRA, R. C. M. Análise da Produção Bibliográfica sobre Problem-Based Learning (PBL) em Quatro Periódicos Seleccionados. **Revista Brasileira Educação Médica**, v. 42, n. 1, p. 15-26, 2018.

CAVALCANTE, L. V.; BEZERRA, B. S.; MACEDO, I. T. S. L. de. Educação Contextualizada e Metodologias Ativas no Ensino de Geografia do Semiárido. **Geoconexões**, v. 2, n. 19, p. 4–24, 2024.



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

CESPEDES, J. G.; MINHOTO, M. A. P.; OLIVEIRA, S. C. P.; ROSA, A. S. Avaliação de impacto do Programa de Permanência Estudantil da Universidade Federal de São Paulo. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 29, n. 113, p. 1067-1091, 2021.

CORDEIRO, A. et al. Revisão sistemática: Uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 34, n. 6, p. 428-431, 2007.

COSTA, D. P. de. O. **Educação Profissional e Tecnológica: avaliação do ensino como instrumento de gestão para a permanência escolar**. 2020. 213 f. Dissertação (Mestrado Educação Profissional e Tecnológica) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Pernambuco, 2020.

CRESTANI, C. E.; MACHADO, M. B. Aprendizagem baseada em projetos na educação profissional e tecnológica como proposta ao ensino remoto forçado. **Revista Brasileira de Educação**, v. 28, p. 1-23, 2023.

CUNHA, M. B. da et al. Metodologias ativas: em busca de uma caracterização e definição. **EDUR Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 40, e39442, 2024.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. Permanência e evasão na educação técnica de nível médio em Minas Gerais. **Cadernos de Pesquisa**, v. 41, n. 144, p. 772-789, 2011.

FERREIRA, P. A.; COSTA, L. R. Gamificação na educação superior: Uma análise da autonomia e do feedback do aluno. **Revista de Educação e Inovação**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 80-95, 2019.

FORMIGA, G. C. B.; SANTOS, O. F. C.; SANTOS, E. S. Perfil do aluno do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia: um estudo sobre os alunos no campus IFS Tobias Barreto. **Revista Expressão Científica**, v. 2, n. 2, p. 177-189, 2017.

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

GARIGLIO, J. A.; BURNIER, S. Saberes da docência na educação profissional e tecnológica: um estudo sobre o olhar dos professores. **Educação em Revista**, v. 28, n. 01, p.211-236, 2012.

GOUVEIA, C. M.; MEDEIROS, B. S. Gamificação e trabalho colaborativo na sala de aula: Um estudo de caso. **Cadernos de Pesquisa em Educação**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 48-61, jan./jun. 2020.

GRÉGGIO, T. G. Metodologias Ativas na Educação Profissional e Tecnológica: Eficácia e Desafios na Formação para a Gestão Pública e Comercial. **Inovação e Estratégia na Gestão Pública e Comercial**, v. 2, p. 1-11, 2025.

INOCENTE, L.; TOMMASINI, A.; CASTAMAN, A. S. METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Redin - Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 7, n. 1, p. 1-11, 2018.

JORDÃO, G. M.; SILVA, A. R. da. Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica: desenvolvimento integral do estudante. **Revista de Estudos Interdisciplinares**, v. 6, n. 3, p. 1-15, maio 2024.

LIMA, T. B.; MEIRA, C. M. de; JUNIOR, R. S.; LAVOR, I. R. Aplicação de sala de aula invertida e de tecnologias digitais na educação profissional. **Boletim De Conjuntura (Boca)**, v. 13, n. 39, p. 511-521, 2023.



LIMA, W. A. S.; MENDES, V. L. P. S. Estudos sobre a avaliação do Programa Nacional de Assistência Estudantil à luz das múltiplas abordagens teórico-metodológicas. **Avaliação (Campinas)**, v. 25, n. 1, p. 199-218, 2020.

MAGALHÃES, W.; PEREIRA, A. L. O uso da aprendizagem baseada em problemas no ensino técnico: projetos integradores como experiência interdisciplinar. **Educitec**, v. 5, n. 12, p. 274-287, 2019.

MARCONDES, R. M. S. T. **As tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e as metodologias ativas na prática docente : reflexões sobre o uso da plataforma Google Workspace for Education**. 2021. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2021.

MAZZIOLLI, S. R.; AVELAR, M. G. de. Jogo de tabuleiro “Casa Project”: aprendizado baseado em jogos como uma metodologia ativa no ensino técnico. **Revista Caderno**, v. 21, n. 10, p. 01-17. 2024.

MEROTO, M. B. das N.; FRANQUEIRA, A. da S.; VIERIA, A. A.; RODRIGUES, B. dos S. R. Et al. O papel das tecnologias digitais de informação e comunicação na educação moderna. **Revista Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 21, n. 2, p. 01-19. 2024.

MORAES, T. N.; NAKAMOTO, P. T. 2024. Educação em Jogo: Os possíveis aspectos negativos do uso da gamificação nos processos de ensino na educação profissional e tecnológica. **Educação**, v. 49, n. 1, p. e20/1–23, 2024.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Vol II. Ponta Grossa: Foca Foto-UEPG, 2015.

MORAN, J. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papyrus, 2021.

OBSERVATÓRIO DA EPT. **Cresce número de matrículas na EPT no Brasil, segundo Censo Escolar** 2023. 2024. Disponível em: <https://observatorioept.org.br/acontece/cresce-numero-de-matriculadas-na-ept-no-brasil-segundo-censo-escolar-2023>. Acesso em: 12 set. 2025.

OLIVEIRA, E. S.; AQUINO, S. F. Implicações da relação educação e trabalho na EPT: marcos conceituais e saberes docentes necessários. **Revista Intersaberes**, v. 15, n. 34, p. 275-290, 2020.

PAGE, M. J.; MCKENZIE, J. E.; BOSSUYT, P. M. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, p. 1-9, 2021.

PETTICREW, M.; ROBERTS, H. **Systematic reviews in the social science: A practical guide**. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2006.

PINHEIRO, C. de S.; TEÓFILO, E. A. de P.; COSTA, G. S. da S.; AFLITOS, L. L da S.; SILVA, M. do S. C. da; SOUZA, Á. Metodologias Ativas na Educação Amazônica: Potencialidades e Desafios no Norte do Brasil, **Revista FT**, v. 29, n. 146, 2025.

PINTO, R. R. et al. Permanência e êxito sob a perspectiva discente: análise com egressos e evadidos de cursos do IFSC-Tubarão-SC. **Revista Professare**, v. 10, n. 3, p. 11-26, 2023.

PONTES, P. R. S.; SENNA, M. L. G. S. de; CAVALCANTE, R. P.; CASTILHO, W. S. Pbl mais aprendizagem colaborativa: práticas metodológicas para o ensino médio integrado. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 22, p. 1-15, 2022.



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

REGO, F. A.; ROSAS, I. R. De C.; PRADOS, R. M. N. Educação Profissional e Tecnológica como alternativa de acesso ao mercado de trabalho. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n. 2, p. 14585-14596, 2021.

RIBEIRO, L. da C.; PEREIRA, A. L. S. Mobile-Learning e Metodologias Ativas no Ensino de Números Complexos na Educação Profissional e Tecnológica. **REMAT: Revista Eletrônica da Matemática**, v. 9, n. 2, p. e2001, 2023.

RIBEIRO, W.; SILVA, C. N. N.; DEMARCHI, P. F; GARCIA, J. P.; SILVA, J. R. F.; CRUZ, L. C. S. As Metodologias Ativas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica: aproximações e contribuições na perspectiva de uma formação humana e integral. **Metodologias e Aprendizado**, v. 6, p. 1-15, 2023.

SANCHES, M. H. B. **Jogos digitais, gamificação e autoria de jogos na educação**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2021.

SANTANA, J. R. L. de. **As metodologias ativas no ambiente escolar: perspectivas teóricas e práticas apresentadas nas pesquisas acadêmicas brasileiras**. 2021. 24 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Centro Acadêmico do Agreste, Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2021.

SANTOS, S. M. A. V. et al. Práticas educativas em educação profissional e tecnológica (EPT). **Revista Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 21, n. 3, p. 1-21, 2024.

SILVA, C. E. da; NASCIMENTO, I. F. do; COSTA, R. C. da; CARVALHO, R. M.; OLIVEIRA NETO, G. L. de. Khan Academy como ferramenta de ensino de matemática: investigação sobre o uso da gamificação na motivação dos alunos. **Revista Aracê**, v. 7, n. 4, p.17698-17720, 2025.

SILVEIRA, R. B.; MARASCHIN, M. S. A Educação Profissional e Tecnológica e as relações da evasão e da retenção: uma análise do perfil do estudante. **Tecnia**, v. 3., n. 2, p. 33–52, 2018.

UNIÃO BRASILEIRA DOS ESTUDANTES SECUNDARISTAS (UBES). **Juventude, educação e saúde mental no Brasil**. São Paulo: UBES, 2025. Disponível em: <https://ubes.org.br>. Acesso em: 11 fev. 2026.

VASCONCELOS, J. S.; QUEIROZ NETO, J. P. de. Aplicação da metodologia aprendizagem baseada em projetos de maneira interdisciplinar na educação profissional e tecnológica. **EDUCERE - Revista da Educação**, Umuarama, v. 21, n. 1, p. 47-70, 2021.

VYGOTSKY, L. S. Imagination and Creativity in the Adolescent. **Soviet Psychology**, v. 29, n. 1, p. 73–88, 1991.