

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

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input checked="" type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia – Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input type="checkbox"/> TCC - Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____ | |

Nome Completo do Autor: Alessandro Cunha dos Santos

Matrícula: 2024200304380053

Título do Trabalho: Permanência e Êxito Discente na Educação Profissional e Tecnológica: O Papel Transformador das Metodologias Ativas

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 ALESSANDRO CUNHA DOS SANTOS
Data: 31/03/2026 09:37:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ipameri - Go, 31 / 03 / 2026.

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:

Documento assinado digitalmente
gov.br JARDEL LOPES PEREIRA
Data: 31/03/2026 10:03:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

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 8/2026 - CCBAGRO-RV/GGRAD-RV/DE-RV/CMPRV/IFGOIANO



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

Aos **30** 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 **Dr. Jardel Lopes Pereira** (Orientador), **Ma. Ariany Souza de Paula Castoldi** (Membro) e **Ma. Rosiane Moreira de Jesus** (Membro), com a finalidade de examinar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado "**PERMANÊNCIA E ÊXITO DISCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: O PAPEL TRANSFORMADOR DAS METODOLOGIAS ATIVAS**", de autoria do estudante **Alessandro Cunha dos Santos**, regularmente matriculado(s) no Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Docência em Educação Profissional e Tecnológica – EPT, do Instituto Federal Goiano (IF Goiano). Concedida a palavra ao(a) estudante(s), 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** do(a) estudante(s), 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.

Dr. Jardel Lopes Pereira

Documento assinado digitalmente



ARIANY DE SOUZA PAULA CASTOLDI
Data: 01/04/2026 09:42:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ma. Ariany Souza de Paula Castoldi

Documento assinado digitalmente



ROSIANE MOREIRA DE JESUS COSTA
Data: 01/04/2026 16:24:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ma. Rosiane Moreira de Jesus

Membro

Documento assinado eletronicamente por:

- **Jardel Lopes Pereira, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO** , em 31/03/2026 09:42:10.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 31/03/2026. 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: 806023

Código de Autenticação: 4d8d3d62a3



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 NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: O PAPEL TRANSFORMADOR DAS METODOLOGIAS ATIVAS

STUDENT RETENTION AND SUCCESS IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION: THE TRANSFORMATIVE ROLE OF ACTIVE METHODOLOGIES

Alessandro Cunha dos Santos¹

Instituto Federal Goiano Campus Ipameri;

Jardel Lopes Pereira²

Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde.

RESUMO. Este trabalho investiga o impacto das metodologias ativas de aprendizagem na permanência e no êxito de estudantes da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), abordando a evasão e a retenção de alunos como desafios centrais. O objetivo geral é analisar como o emprego dessas metodologias pode construir trajetórias escolares mais bem-sucedidas. A pesquisa utilizou uma abordagem mista, com caráter exploratório e descritivo, incluindo uma revisão de literatura sistemática, análise de documentos institucionais como Projetos Pedagógicos de Cursos e dados públicos sobre evasão, com o objetivo de investigar a aplicação de metodologias ativas na Educação Profissional e Tecnológica. Os resultados confirmam a hipótese de que as metodologias ativas impactam positivamente a permanência e o êxito, revelando uma correlação direta entre o engajamento do estudante e a adoção de práticas que o colocam como protagonista do aprendizado. A pesquisa destaca a eficácia da Aprendizagem Baseada em Projetos e estudos de caso por conectarem teoria e prática, além de apontar que a integração de tecnologias digitais, como a gamificação, potencializa o sucesso acadêmico. O papel do docente como mediador é crucial para o sucesso da implementação das metodologias ativas, e que estas 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 essenciais para garantir a permanência e o êxito nos Institutos Federais.

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

¹ Graduado em Matemática pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER); alessandro1822@hotmail.com Orcid: 0009-0003-3128-9628

² 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

ABSTRACT. This study investigates the impact of active learning methodologies (ALM) on the permanence and success of students in Professional and Technological Education (PTE), addressing student dropout and retention as key challenges. The general objective is to analyze how the use of these methodologies can build more successful academic trajectories. The research adopted a mixed-method approach with an exploratory and descriptive character, which included a systematic literature review, content analysis, and the analysis of institutional documents such as Course Pedagogical Projects (CPPs), as well as public data on dropout rates. The results confirm the hypothesis that ALMs positively impact student retention and success, revealing a direct correlation between student engagement and the adoption of practices that place the student as the protagonist of their own learning. The research highlights the effectiveness of Project-Based Learning (PBL) and case studies for connecting theory and practice, in addition to pointing out that the integration of digital technologies, such as gamification, enhances academic success. It is concluded that the role of the teacher as a mediator is crucial for the successful implementation of ALMs, and that these methods represent an important tool for inclusion and equity in PTE, offering flexibility and autonomy, and contributing to the reduction of dropout rates. This study can provide valuable insights for educators, managers, and public policy makers.

Keywords: Student retention. Academic success. Student engagement. Active Methodologies.



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

1 INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) desempenha um papel de crescente relevância na formação e qualificação de jovens e adultos no Brasil. Caracterizada pela articulação intrínseca entre educação e trabalho, essa modalidade de ensino visa capacitar profissionais tecnicamente competentes e, ao mesmo tempo, cidadãos críticos, capazes de intervir e transformar a realidade social e produtiva (OLIVEIRA; AQUINO, 2020). A expansão e interiorização da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, formalizada pela Lei nº 11.892/2008, representou um marco significativo para a democratização do acesso a essa modalidade de ensino, ampliando as oportunidades para diversas camadas da população.

Contudo, a mera ampliação do acesso não garante, por si só, a efetivação de trajetórias educacionais bem-sucedidas. Os Institutos Federais (IFs), embora dotados de políticas de assistência estudantil robustas – como auxílios transporte, moradia e alimentação – ainda enfrentam desafios consideráveis relacionados à permanência e ao êxito discente. A realidade de muitos estudantes da EPT, frequentemente marcada pela dupla jornada de estudo e trabalho, exige uma abordagem pedagógica que transcenda o modelo tradicional. Pinto et al. (2023) ressaltam que, apesar do suporte material, o encontro com um ensino descontextualizado pode gerar um descompasso significativo, culminando em desmotivação e, em casos mais graves, na evasão escolar.

Nesse cenário, as práticas pedagógicas centradas na transmissão passiva de conhecimento mostram-se insuficientes para atender às demandas de um público tão heterogêneo e engajado com o mundo do trabalho. Berbel (2011) argumenta que a simples exposição à informação não é o bastante para que o indivíduo se torne um participante ativo e crítico na sociedade. É nesse ponto que as metodologias ativas (MAs) emergem como uma alternativa pedagógica promissora, ao reposicionar o estudante como protagonista de seu próprio processo de aprendizagem. Moran (2015) corrobora essa visão, enfatizando que o aluno deve ser o principal agente e responsável pela construção de seu conhecimento, em um processo dinâmico, prático e participativo.

Essa mudança de paradigma pedagógico encontra ressonância nos princípios da pedagogia libertadora de Paulo Freire (1996), que concebe o ato de ensinar não como uma transferência de conhecimento, mas como a criação de condições para que o próprio estudante produza e construa seu saber. Em um contexto global de rápidas transformações, impulsionadas pela Indústria 4.0, a demanda por competências como criatividade, pensamento crítico, colaboração e comunicação torna-se cada vez mais premente. As MAs, nesse sentido, não são apenas ferramentas didáticas, mas estratégias



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

essenciais para o desenvolvimento dessas competências, preparando os estudantes da EPT para os desafios do século XXI.

Embora a literatura acadêmica reconheça amplamente os benefícios das MAs no engajamento e na qualidade do processo de ensino-aprendizagem, a forma como essas estratégias são efetivamente implementadas nos Institutos Federais e seu impacto direto na permanência e no êxito discente ainda demandam investigações aprofundadas. Assim, a presente pesquisa se orienta pela seguinte questão: **quais as principais evidências apontadas na produção científica recente sobre a implementação de metodologias ativas nos Institutos Federais e qual a relação estabelecida entre essas práticas e a permanência e o êxito dos estudantes?**

Para responder a essa questão, este trabalho realiza um mapeamento bibliográfico em bases de dados acadêmicas, com o intuito de identificar, analisar e sintetizar um conjunto selecionado de estudos que abordam o uso das MAs no contexto da EPT. Busca-se, especificamente, compreender como a produção examinada descreve a aplicação dessas metodologias e como elas contribuem para a permanência e o êxito dos estudantes. O artigo está estruturado em cinco seções: após esta Introdução, a segunda seção apresenta o Referencial Teórico; a terceira detalha a Metodologia; a quarta expõe a Análise e Discussão dos Resultados; e a quinta seção conclui com as Considerações Finais 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 A EPT no Brasil: Contexto, Políticas e Desafios da Permanência e Êxito

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil consolidou-se como um pilar estratégico na articulação entre a formação cidadã e as demandas do mundo do trabalho. Essa configuração institucional, estabelecida em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (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 e do desenvolvimento socioeconômico. Sob este amparo legal e filosófico, a modalidade busca promover o desenvolvimento social, cultural e ético dos discentes, visando a formação de cidadãos conscientes, proativos e aptos a atuar de forma qualificada na sociedade.

Para fortalecer a qualidade, ampliar o acesso e, crucialmente, assegurar a permanência dos estudantes na EPT, diversas políticas públicas, programas de financiamento e iniciativas de inclusão têm sido implementadas ao longo das últimas décadas. Dentre elas, destaca-se o Plano Nacional de Educação (PNE), instituído pela Lei nº 13.005/2014, que estabelece metas ambiciosas de ampliação



do acesso, redução da desigualdade e elevação da qualidade da educação profissional, promovendo a inclusão social e a formação integral dos indivíduos.

Em 2011, o Governo Federal lançou o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec), com o objetivo de expandir significativamente a oferta de cursos técnicos e de qualificação profissional, além de fornecer suporte social aos estudantes, contribuindo diretamente para a redução da evasão escolar. 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 preparação de jovens mais alinhados com as exigências do mercado de trabalho e com as necessidades de desenvolvimento do país.

Apesar dos avanços legislativos e das diversas iniciativas que buscam fomentar uma educação transformadora, a dinâmica da EPT requer uma atenção contínua. Isso porque ainda persistem desafios significativos, tornando imperativa a persistência na adoção de medidas que garantam a igualdade de acesso, o ingresso e, sobretudo, o prosseguimento e o êxito dos estudantes, especialmente aqueles em situação de maior vulnerabilidade socioeconômica. Além das políticas supracitadas, iniciativas como o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) oferecem apoio financeiro e social aos alunos, incluindo programas de auxílio alimentação, transporte, moradia e material didático, contribuindo de forma direta para sua permanência. 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.

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

O perfil do estudante da EPT é notavelmente marcado pela heterogeneidade e por uma busca intrínseca 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 quanto a requalificação profissional (OBSERVATÓRIO DA EPT, 2024). Essa diversidade de faixas etárias e objetivos formativos impõe desafios específicos às instituições.

Em sua maioria, esses estudantes provêm da classe trabalhadora, com dados que indicam que 42% dos pais e 33,7% das mães não concluíram sequer o ensino fundamental, e que 58,36% das famílias recebem menos de 0,5 a 1,5 salários mínimos por pessoa (SILVEIRA & MARASCHIN, 2018; FORMIGA et al., 2017). Essa realidade socioeconômica complexa frequentemente se traduz



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

em uma dupla jornada, onde o estudante concilia os estudos com o trabalho, impactando diretamente seu desempenho escolar e sua saúde mental (UBES, 2025). Além disso, a diversidade de idades e experiências prévias dos alunos apresenta um desafio pedagógico que demanda das instituições e dos docentes a flexibilidade para adaptar o currículo e os métodos de ensino, a fim de atender a públicos tão distintos (PRADOS & ROSAS, 2021).

Essa dinâmica do perfil discente exige que a visão institucional sobre a trajetória acadêmica nos IFs transcenda 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 clara entre os fenômenos da retenção e da evasão. Enquanto a retenção caracteriza-se pela permanência do aluno na instituição além do tempo previsto para a conclusão do curso (muitas vezes por dificuldades pedagógicas, como reprovações ou trancamentos), a evasão representa o abandono definitivo antes da diplomação, implicando na interrupção do percurso formativo.

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 oferecido e as expectativas e necessidades do estudante. Portanto, o êxito não deve ser confundido com a mera redução do rigor acadêmico para evitar reprovações; ele compreende a realização plena do projeto de vida do aluno, integrando a conclusão do curso à sua efetiva qualificação profissional e à sua inserção qualificada no mundo do trabalho. A qualidade social da educação, nesse sentido, é medida não apenas pelo acesso, mas pela capacidade da instituição de garantir que o estudante complete sua formação com sucesso e relevância para sua vida.

Diante do exposto, entende-se que as instituições de EPT devem articular políticas de suporte acadêmico, psicológico e social aos discentes. Iniciativas voltadas à flexibilização curricular e à 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 intrinsecamente à integração entre o suporte assistencial e a adoção de metodologias que coloquem o aluno no centro do processo de construção do conhecimento, tornando-o ativo e responsável por sua aprendizagem.



2.2 Metodologias Ativas de Aprendizagem: Fundamentos e Tipologias

A educação, enquanto mecanismo essencial para a produção do conhecimento e o aprimoramento de habilidades, enfrenta a necessidade premente de se adaptar a um futuro em constante evolução. Em contraste com a abordagem pedagógica tradicional, historicamente centrada na instrução didática e na disseminação passiva de informações do professor para o aluno, as metodologias ativas (MAs) surgem como abordagens mais interativas, dinâmicas 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, autônomos e éticos, capazes de atuar de forma significativa em suas comunidades e no mercado de trabalho.

Esse modelo pedagógico 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) oferece uma perspectiva transformadora ao afirmar 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 visão dialógica e horizontal da educação é complementada por José Moran, que destaca a importância de um novo foco na educação, onde o aluno é ativo e não passivo, o envolvimento é profundo e não burocrático, e o professor atua como orientador e facilitador, e não meramente como transmissor de conteúdo (MORAN, 2015, p. 22).

Essa transformação ressignifica profundamente o fazer pedagógico, rompendo com a transmissão unilateral do conhecimento e favorecendo uma aprendizagem mais dialógica, contextualizada e significativa. Consequentemente, o papel do professor se redefine, deixando de ser a fonte exclusiva do saber para atuar como facilitador, provocador de reflexões, construtor de pontes entre o conhecimento e a realidade dos alunos, e orientador em sua jornada de descoberta e construção de sentido (LUCHESE; LARA; SANTOS, 2022). Acompanhando essa dinâmica, a Lei da Reforma do Ensino Médio, ao instituir os itinerários formativos, reforça a necessidade de abordagens mais flexíveis e práticas no ensino, que atendam às demandas e interesses dos estudantes, preparando-os para os desafios complexos do mundo contemporâneo.



2.2.1 Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) e Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)

A Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL) e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) sobressaem como metodologias pedagógicas inovadoras e complementares, pois simulam situações reais e promovem a integração profunda entre teoria e prática. A PBL, em particular, engaja os estudantes na elaboração e execução de projetos que culminam em um produto ou solução concreta, estimulando o desenvolvimento de habilidades cruciais para a resolução de problemas complexos, ao mesmo tempo em que fomenta a autonomia, o pensamento crítico e a colaboração. Através de uma didática orientadora e reflexiva, a PBL torna a aprendizagem significativa e transformadora, pois, 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 e dinâmico (VASCONCELOS & QUEIROZ NETO, 2021).

A aplicação da PBL e da ABP 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 a criar desafios e problemas relevantes, ajudando os alunos a fazerem conexões, a pesquisarem soluções 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; MELO, 2021, p. 19) defende que, ao ressignificar suas práticas, o professor desempenha o papel de mediador, conectando os estudantes com novas formas de conhecimento e contribuindo para a realização da construção autônoma e a formação de cidadãos críticos e reflexivos. A ABP, por sua vez, foca na resolução de problemas norteadores, capacitando o estudante para o enfrentamento de cenários reais e permitindo a aquisição de competências de maneira prática e simultânea ao estudo teórico (RIBEIRO & PEREIRA, 2023).

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 fora da sala de aula, utilizando recursos digitais e materiais de apoio previamente selecionados. Essa preparação prévia não só otimiza o tempo presencial, que é então dedicado a discussões aprofundadas, resolução de problemas, atividades

práticas e projetos colaborativos, como também transforma o educador em um facilitador ativo e um mentor. No entanto, sua implementação enfrenta desafios consideráveis, que vão além da mera disponibilidade tecnológica.

Meroto (2024), ao citar Rinaldi (2014), destaca que a maior barreira para a adoção da Sala de Aula Invertida não é a tecnologia em si, mas sim a resistência cultural e estrutural presente nas instituições de ensino, que afeta tanto educadores quanto gestores. A autora, baseando-se também em Krueger (2014), aponta que a metodologia exige uma reavaliação completa dos métodos de ensino e da própria concepção de papel do professor, o que pode ser intimidante e demandar uma adaptação significativa a um papel mais orientador e menos expositivo. Carvalho et al. (2021) corroboram essa perspectiva, enfatizando que a transição para esse modelo requer um planejamento cuidadoso e um suporte contínuo aos docentes.

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. A desigualdade no acesso a dispositivos e à internet de qualidade pode gerar disparidades educacionais significativas, aprofundando as exclusões existentes. Portanto, a implementação eficaz dessa proposta inovadora exige uma abordagem que priorize a inclusão e a equidade, garantindo que todos os estudantes tenham as condições necessárias para participar plenamente. Lima et al. (2023) sugerem o emprego simultâneo de abordagens mistas, como aulas gravadas, atividades e vídeos complementares, para estimular um processo de aprendizagem mais ativo e garantir a adesão dos estudantes. No âmbito da EPT, essa metodologia tem se revelado eficaz para consolidar competências essenciais, como a autogestão do aprendizado e o pensamento crítico (GRÉGGIO, 2025), preparando os alunos para os desafios do mercado de trabalho.

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, comunicativas e interpessoais que são cada vez mais valorizadas no mercado de trabalho. Essa abordagem pedagógica promove a construção conjunta do conhecimento e fomenta um ambiente de aprendizagem mais participativo, inclusivo e horizontal. Nesse sentido, a definição de Damianov é bastante clara sobre o tema, conforme citado por Barbosa et al. (2025):



“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” (DAMIANOV, 2007 apud 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 da educação propostos pela UNESCO: 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, fortalecendo o senso de comunidade e responsabilidade mútua entre os estudantes. Pontes et al. (2020) destacam que essa metodologia transcende a mera aquisição de conhecimento em grupo, promovendo uma valiosa interação intercultural e o desenvolvimento do pensamento crítico.

2.2.4 Gamificação

A gamificação, ao incorporar elementos e mecânicas de jogos em contextos que não são de jogo, tem se consolidado como uma poderosa metodologia ativa de ensino, especialmente na EPT. O uso desses elementos, que incluem pontuações, emblemas, níveis, desafios e recompensas, ajuda a resolver problemas e a melhorar o aprendizado, incentivando ações e comportamentos positivos em ambientes fora do contexto de jogos tradicionais (SALAMI et al., 2018).

Configurada como uma metodologia ativa, a gamificação promove o engajamento e a motivação intrínseca dos alunos, transformando tarefas rotineiras em desafios estimulantes e significativos (SILVA & LEMOS, 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, a gamificação 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). Mazziolli e Alencar (2024)

demonstraram que a aplicação de jogos de tabuleiro pode gerar melhorias substanciais na compreensão e retenção de conteúdos técnicos, evidenciando o potencial transformador dessa abordagem.

2.3 Práticas Integradoras na EPT e a Articulação com as Metodologias Ativas

As práticas educativas integradoras na EPT fundamentam-se na articulação indissociável entre trabalho, ciência e cultura. Nesse modelo, o ensino integrado deve contemplar uma formação humana ampla, amparada nos conceitos de omnilateralidade e politecnia, visando a formação de um cidadão completo. 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 e as implicações sociais e ambientais de sua atuação profissional.

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 pedagógico que busca formar um cidadão capaz de compreender e atuar de forma consciente e responsável na sociedade, articulando saberes teóricos e práticos de maneira coesa.

Nesse panorama, as metodologias ativas ganham importância estratégica 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. Inocente, Tommasini e Castaman (2018), citados por Santos et al. (2024), ressaltam que:

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, significativa e contextualizada. 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, tema central deste estudo.

2.4 Metodologias Ativas e a Permanência e Êxito Discente

Ao reposicionar o estudante como sujeito ativo 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. Essa mudança de postura pedagógica fortalece o engajamento acadêmico e contribui diretamente 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 de forma indissociável. Ao deixar de ocupar uma posição passiva, o estudante envolve-se ativamente com o próprio percurso formativo, o que é determinante para a construção de um aprendizado com maior significado e relevância pessoal e profissional.

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

Além de favorecer a permanência, as metodologias ativas também impactam positivamente o êxito discente ao promoverem aprendizagens mais consistentes, profundas e duradouras. No contexto da EPT, a permanência é entendida como um processo que depende da capacidade da instituição em oferecer condições que garantam a conclusão do percurso formativo com qualidade e relevância.



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

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 e participativos fortalecem o sentimento de acolhimento, pertencimento e apoio mútuo entre os estudantes. Entretanto, a eficácia plena dessas abordagens depende ainda de um suporte institucional robusto, que contemple programas de formação pedagógica contínua para os docentes. Para os professores que atuam em áreas técnicas, cujas trajetórias profissionais são marcadamente pautadas pela expertise tecnológica e prática, a transição para o papel de mediador e facilitador exige novas ferramentas didáticas e uma ressignificação de sua prática. Assim, o acompanhamento pedagógico e a oferta de recursos estruturais adequados pelas instituições mostram-se decisivos para que as metodologias ativas contribuam, de fato, para que o estudante não apenas permaneça, mas obtenha êxito pleno em sua trajetória acadêmica e profissional.

Em suma, a implementação das metodologias ativas na EPT ultrapassa a simples inovação técnica, apresentando-se como uma estratégia política e pedagógica de inclusão e emancipação. Ao articular protagonismo discente, aplicabilidade prática do conhecimento e suporte docente qualificado, essas abordagens apoiam as condições necessárias para a persistência e o êxito, promovendo uma formação que seja, simultaneamente, de excelência acadêmica e profundamente humanizada, preparando o estudante para os desafios complexos do mundo contemporâneo.

3 METODOLOGIA

O presente estudo adotou o método de Revisão Sistemática da Literatura (RSL), uma 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 e SCOPUS. 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). A documentação do número de artigos em cada etapa é crucial para a transparência do processo (AKOBENG, 2005).

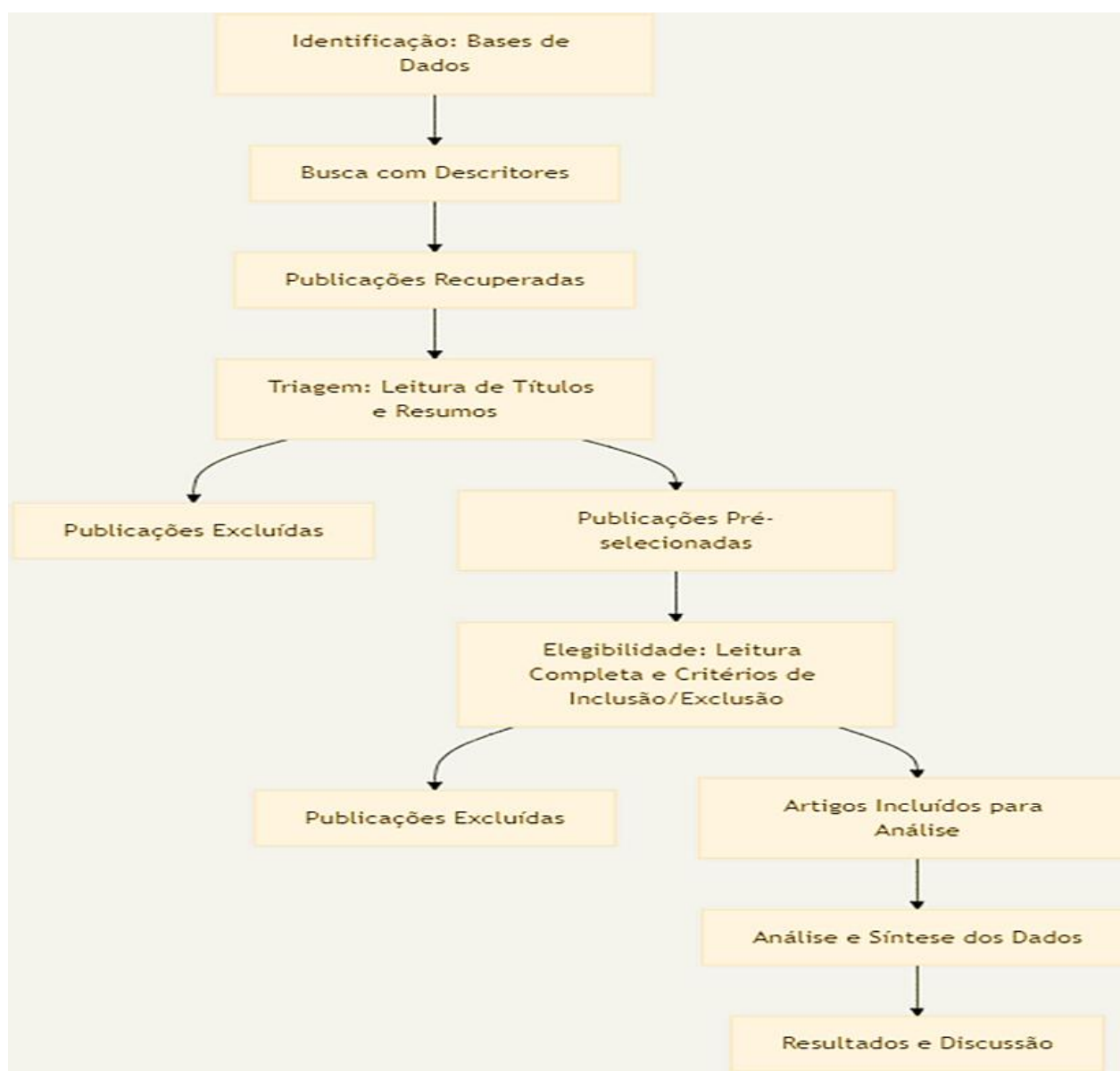
Posteriormente, os artigos incluídos foram organizados com detalhamento de informações, conforme: título, autor(es), ano de publicação, periódico, tema, objetivo(s), metodologia, Instituto estudado e conclusões. A leitura dos textos selecionados permitiu a identificação de recorrências, as quais orientaram a definição das categorias: Eixos temáticos na produção científica sobre Metodologias Ativas nos IFs, Eficácia e inovação das Metodologias Ativas nos IFs e Desafios e condicionantes para a implementação das MAs nos IFs (Figura 1).

A síntese integrou as interpretações e estudos, com foco nas convergências e divergências identificadas na literatura, dada a natureza heterogênea dos estudos selecionados (PETTICREW &

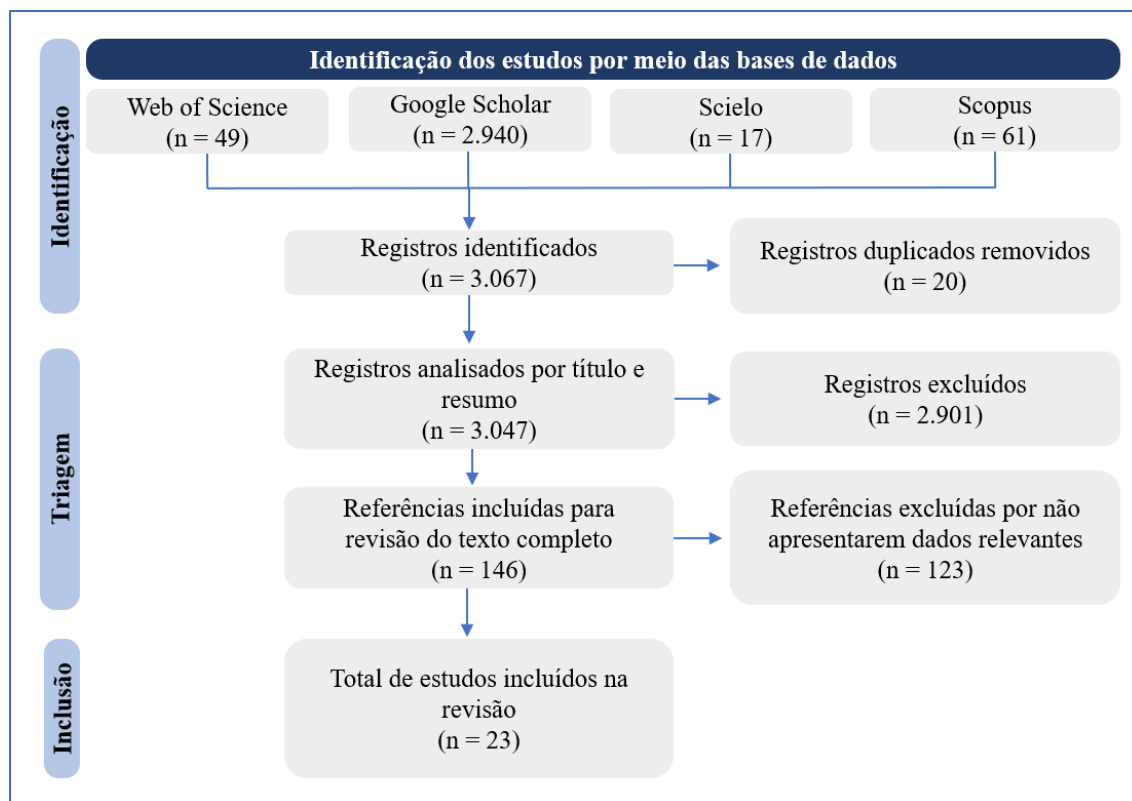
ROBERTS, 2006).

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, e a presença de dados incompletos sobre permanência e êxito em alguns estudos restringe as conclusões sobre esses aspectos.

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 pelo autor, 2026.

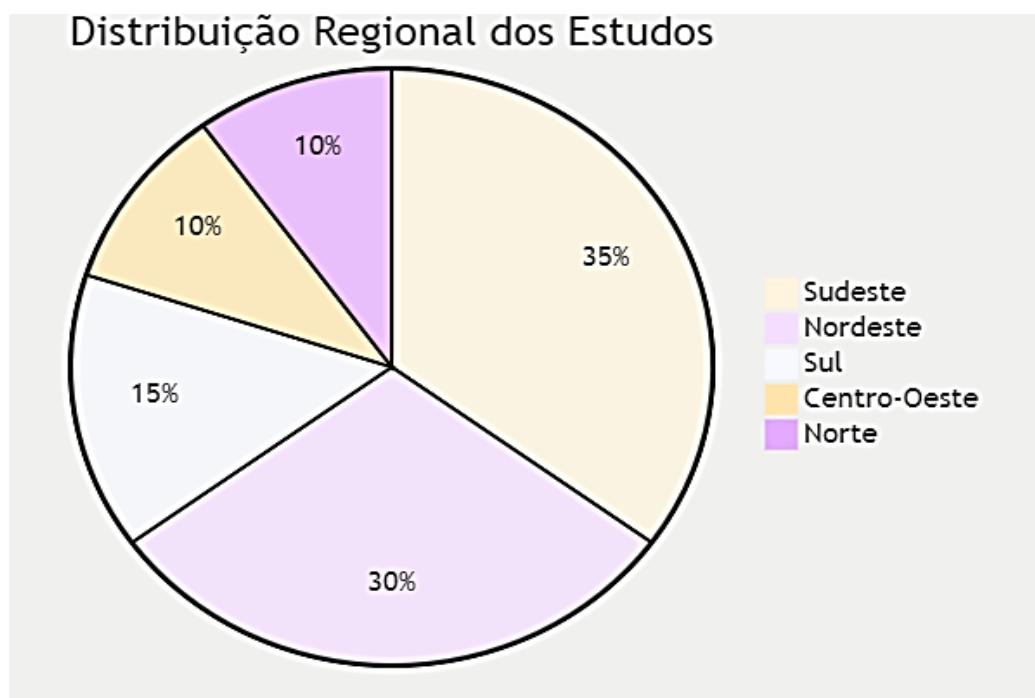


Fonte: Elaborado pelas autoras, 2026.

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 revelam uma crescente atenção da comunidade acadêmica sobre o tema das metodologias ativas na EPT, especialmente nos últimos anos, o que pode ser atribuído à intensificação das discussões sobre inovação pedagógica e à necessidade de adaptação dos modelos de ensino frente aos desafios contemporâneos.

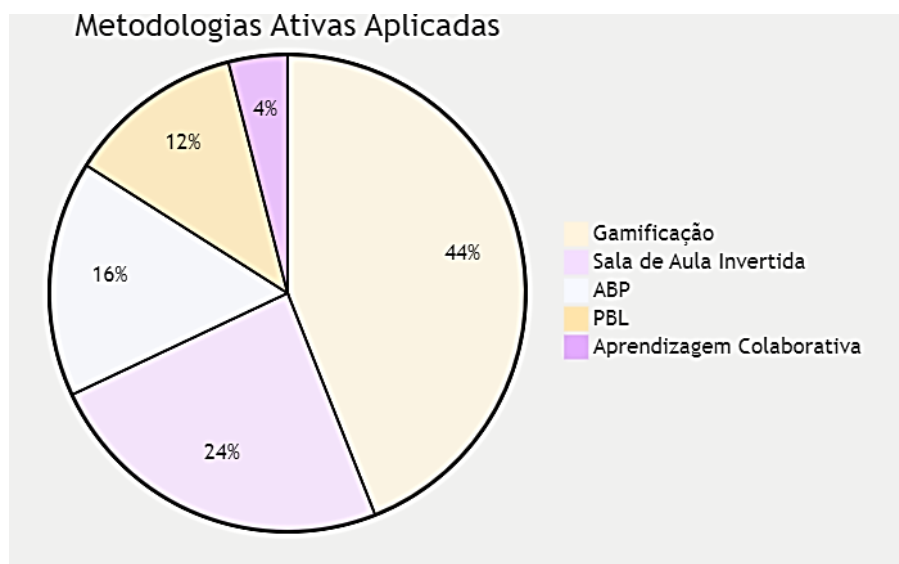
Figura 2. Distribuição regional dos estudos com foco em Metodologias Ativas aplicadas na Educação Profissional e Tecnológica dos Institutos Federais.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2026.

Dentre os trabalhos encontrados, foram identificadas cinco Metodologias Ativas (MAs) aplicadas na EPT dos IFs, sendo elas: 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). Essa distribuição sugere uma preferência por metodologias que promovem o engajamento lúdico e a autonomia, embora todas as abordagens apresentem relevância para o contexto da EPT.

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 pelo autor, 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, a capacidade decisória e o engajamento discente (SILVA et al., 2025). De acordo com Mazziolli 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, o que sublinha o potencial da gamificação para transformar o processo de aprendizagem.

A Sala de Aula Invertida apareceu em 26% dos estudos. Essa metodologia dinamiza o



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

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 e garantir a adesão dos estudantes. No âmbito da EPT, essa metodologia revelou-se eficaz para consolidar competências essenciais, como a autogestão do aprendizado e o pensamento crítico (GRÉGGIO, 2025), preparando os alunos para os desafios do mercado de trabalho.

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

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 Alcool 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



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

(CRESTANI & MACHADO, 2023). Isso demonstra a capacidade da PBL de desenvolver não apenas conhecimentos técnicos, mas também habilidades socioemocionais e de trabalho em equipe.

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 transcende 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., 2020). 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, promovendo um ambiente de aprendizagem mais acolhedor e eficaz.

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, mas sua implementação requer um esforço contínuo e integrado por parte das instituições.

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



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

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, alinhando-se às demandas de um mercado de trabalho em constante evolução e às necessidades de uma sociedade cada vez mais complexa.

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 integrante e ativa do processo educativo. Essa mudança de postura escolar colabora para que o aprendizado não seja visto como algo isolado e abstrato, mas como uma ferramenta prática e relevante para a vida profissional e pessoal. Observou-se que o sucesso dessas iniciativas está intrinsecamente condicionado ao planejamento sistêmico da instituição, o que envolve desde a organização dos espaços físicos e virtuais até a oferta de suporte contínuo e qualificado aos professores, que são os principais agentes de transformação em sala de aula.

Portanto, as práticas analisadas sugerem que a inovação pedagógica caminha lado a lado 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 de inclusão, desenvolvimento e emancipação. Esse cenário aponta para a necessidade premente de manter e ampliar o investimento em condições de trabalho adequadas, infraestrutura tecnológica e, sobretudo, em programas de formação continuada para os docentes, assegurando que as metodologias ativas possam ser aplicadas de forma contínua, eficaz e com o devido suporte pedagógico.

Para pesquisas futuras, recomenda-se o aprofundamento em estudos de caso longitudinais que acompanhem os egressos que vivenciaram essas metodologias, a fim de avaliar o impacto de longo prazo em suas trajetórias profissionais e pessoais. Além disso, sugere-se a investigação sobre a percepção dos gestores e formuladores de políticas públicas acerca da efetividade das MAs na redução da evasão e na promoção do êxito, bem como a análise de como as políticas institucionais podem ser aprimoradas para melhor integrar e sustentar essas abordagens pedagógicas inovadoras.

REFERÊNCIAS

AKOBENG, A. K. Understanding systematic reviews and meta-analysis. **Archives of Disease in Childhood**, v. 90, p. 845-848, 2005.

ARRELIAS, J. A.; BERNARDO, E. S.; OLIVEIRA, M. A. Aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento de competências para o século XXI. **Revista Educação e Cultura**



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Contemporânea, v. 19, n. 57, p. 1-15, 2022.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARBOSA, M. A. et al. A aprendizagem colaborativa como estratégia para o engajamento discente na EPT. **Cadernos de Pesquisa em Educação**, v. 15, n. 1, p. 145-160, 2025.

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. 2012.

BRASIL. Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 716, de 16 de setembro de 2021. Estabelece as diretrizes para a elaboração e implementação dos Planos Estaduais e Distrital de Políticas para a Permanência e o Êxito dos Estudantes. Brasília, DF: MEC, 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-716-de-16-de-setembro-de-2021-345866761>. Acesso em: 09 jan.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.

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

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

DAMIANOV, I. **Aprendizagem colaborativa: teoria e prática**. Lisboa: Edições Pedagógicas, 2007.

DORE, R.; LÜSCHER, A. Z. Permanência e evasão na educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-15, 2011.

FERREIRA, P. A.; COSTA, L. R. Gamificação na educação superior: Uma análise da autonomia e



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

do feedback do aluno. **Revista de Educação e Inovação**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 80-95, set./dez. 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, jul./dez. 2017.

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

GARIGLIO, J. A.; BUMIER, M. A. Educação profissional e tecnológica: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 1, p. 1-10, 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, S. M.; TOMMASINI, M. A.; CASTAMAN, A. S. Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2018.

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.

LUCHESI, A. C.; LARA, M. S.; SANTOS, A. C. O papel do professor na implementação de metodologias ativas. **Revista Diálogos e Perspectivas em Educação**, v. 1, n. 1, p. 1-10, 2022.

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, M. I. Metodologias ativas: o professor como mediador. In: SANTANA, M. C.; MELO, F. (Org.). **Inovação e práticas pedagógicas na educação**. São Paulo: Editora do Saber, 221. p. 15-30.

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, A. Sala de aula invertida: desafios e possibilidades na educação profissional. **Revista de Educação e Tecnologia**, v. 5, n. 1, p. 1-12, 2024.

MORAN, José Manuel. Metodologias ativas de aprendizagem. In: NOVAS TECNOLOGIAS E MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA. Campinas: Papirus, 2015. p. 11-23.



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

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-matriculas-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**, [S. l.], v. 15, n. 34, 2020. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/1772>. Acesso em: 17 dez. 2024.

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

PINTO, Rosana Roxo et al. Permanência e êxito sob a perspectiva discente: análise com egressos e evadidos de cursos do IFSC-Tubarão-SC. **Revista Professare**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 11-26, 2023. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/professare/article/view/3185>. Acesso em: 29 nov. 2025.

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**, [S.l.], v. 2, n. 22, p. 1-15 e11098, Dez. 2022.

PRADOS, M. R. M.; ROSAS, A. M. T. O perfil do estudante da educação profissional e tecnológica e os desafios para a permanência e êxito. **Revista Educação e Pesquisa**, v. 47, p. 1-18, 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, 31 de agosto de 2023.

SALAMI, R. et al. Gamificação na educação: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 26, n. 3, p. 157-172, 2018.

SANTANA, M. C.; MELO, F. (Org.). **Inovação e práticas pedagógicas na educação**. São Paulo: Editora do Saber, 2021.

SANTOS, A. C. B. et al. Práticas integradoras e metodologias ativas na EPT: um estudo de caso em Institutos Federais. **Revista de Ensino, Ciência e Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 1-10, 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.

SILVA, M. T.; LEMOS, F. C. O uso da gamificação para o engajamento na aprendizagem ativa. **Journal of Educational Technology**, Brasília, v. 17, n. 1, p. 20-35, jan./abr. 2021.

SILVEIRA, R. M. C.; MARASCHIN, M. S. O perfil socioeconômico dos estudantes dos Institutos Federais. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2018.



INSTITUTO FEDERAL

Goiano
CERFOR

PÓS-GRADUAÇÃO EM DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

UBES. **Estudantes da EPT e a dupla jornada: impactos na saúde mental**. 2025. Disponível em: [URL da UBES]. Acesso em: 10 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, jan./jun. 2021.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.