UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA - UNIARA

Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação

SAMUEL GONÇALVES TRINDADE

O POSICIONAMENTO DOCENTE SOBRE O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS EM UMA ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE SÃO PAULO (ETEC)

SAMUEL GONÇALVES TRINDADE

O POSICIONAMENTO DOCENTE SOBRE O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS EM UMA ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE SÃO PAULO (ETEC)

Dissertação apresentada ao Programa de Pósgraduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da Universidade de Araraquara - UNIARA - como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Processos de Ensino, Gestão e Inovação.

Linha de pesquisa: Processos de Ensino

Orientadora: Profa. Dra. Maria Betanea Platzer

FICHA CATALOGRÁFICA

T753p Trindade, Samuel Gonçalves

O posicionamento docente sobre o uso de metodologias ativas em uma escola técnica estadual de São Paulo (ETEC)/Samuel Gonçalves Trindade. – Araraquara: Universidade de Araraquara, 2025.

Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação - Universidade de Araraquara-UNIARA

Orientador: Profa, Dra, Maria Betanea Platzer

1. Metodologias ativas. 2. Práticas docentes. 3. ETEC. 4. Ensino médio. I. Título.

CDU 370

TRINDADE, Samuel Gonçalves. **O posicionamento docente sobre o uso de metodologias ativas em uma escola técnica estadual de São Paulo (ETEC).** 2025. 71 f. Dissertação do Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da Universidade de Araraquara – UNIARA, Araraquara-SP.

ATESTADO DE AUTORIA E CESSÃO DE DIREITOS

NOME DO AUTOR: Samuel Gonçalves Trindade

TÍTULO DO TRABALHO: O posicionamento docente sobre o uso de metodologias ativas em uma escola técnica estadual de São Paulo (ETEC)

TIPO DO TRABALHO/ANO: Dissertação / 2025

Conforme LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998, o autor declara ser integralmente responsável pelo conteúdo desta dissertação e concede à Universidade de Araraquara permissão para reproduzi-la, bem como emprestá-la ou ainda vender cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação pode ser reproduzida sem a sua autorização.

Samuel Gonçalves Trindade



UNIVERSIDADE DE ARARAQUARA - UNIARA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROCESSOS DE ENSINO, GESTÃO E INOVAÇÃO, ÁREA DE EDUCAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da Universidade de Araraquara – UNIARA – para obtenção do título de Mestre em Processos de Ensino, Gestão e Inovação.

Área de Concentração: Educação e Ciências Sociais.

Nome do autor: Samuel Gonçalves Trindade.

Código de aluno: 15023-012

Data:11 de março de 2025

Assinaturas dos Examinadores:	Conceito:	
Maria Betaren Platzer	020275 16 187	
Profa. Dra. Maria Betanea Platzer (orientadora) Universidade de Araraquara/UNIARA	(X) Aprovado () Reprovado
Duce Clarangont	(X) Aprovado () Reprovado
Profa. Dra. Dirce Charara Monteiro Universidade de Araraquara/UNIARA		
Feetenes	(X) Aprovado () Reprovado
Profa. Dra. Rogéria Antunes Universidade Paulista/UNIP Araraquara		
Versão definitiva revisada pela orientadora em: 05/05/2025		
Maria Betarsa Platger Profe Dra Maria Retanca Platzer (orientadora)		

RESUMO

O presente estudo objetiva investigar como as ações de ensino manifestadas por professores do Ensino Técnico integrado ao Ensino Médio atendem às demandas por metodologias ativas que acompanham as mudanças do perfil dos estudantes e como essas práticas podem contribuir para uma formação integral e significativa dos alunos. A pesquisa foi realizada em uma Escola Técnica Estadual de São Paulo (ETEC), localizada em um município do interior do estado, com a participação de nove professores que atuam no curso de Química Integrado ao Ensino Médio. Os dados foram coletados por meio de um questionário on-line e organizados a partir dos seguintes Eixos Temáticos: 1. Dados gerais; 2. Práticas pedagógicas; 3. Resultados do uso das metodologias ativas; 4. Desafios e fragilidades; e 5. Reflexões finais. Este estudo apresenta os resultados obtidos a partir da análise dos dados coletados, destacando as percepções dos professores sobre o uso de metodologias ativas, seus desafios e contribuições para o processo de ensino e aprendizagem. Como produto da pesquisa, foi desenvolvido um folheto informativo direcionado aos docentes, com o objetivo de disseminar práticas e estratégias para a implementação de metodologias ativas no contexto educacional. Esse material visa a enriquecer o diálogo sobre a formação docente e fortalecer o uso dessas metodologias nas práticas didáticas e pedagógicas no cenário atual.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Práticas pedagógicas. ETEC. Ensino Médio.

ABSTRACT

This study aims to investigate how the teaching actions implemented by teachers in Technical Education integrated with High School address the demands for active methodologies that align with the evolving profile of students and how these practices can contribute to a comprehensive and meaningful education. The research was conducted at a Escola Técnica Estadual de São Paulo (ETEC) located in a municipality in the interior of the state, involving nine teachers from the Chemistry Integrated High School course. Data were collected through an online questionnaire and organized into the following Thematic Axes: 1. General Data; 2. Pedagogical Practices; 3. Outcomes of Active Methodologies; 4. Challenges and Weaknesses; and 5. Final Reflections. This study presents the results obtained from the analysis of the collected data, highlighting teachers' perceptions regarding the use of active methodologies, their challenges, and contributions to the teaching and learning process. As a product of the research, an informational leaflet was developed for teachers, aiming to disseminate practices and strategies for implementing active methodologies in the educational context. This material seeks to enrich the dialogue on teacher training and strengthen the use of these methodologies in current didactic and pedagogical practices.

Keywords: Active methodologies. Pedagogical practices. ETEC. High School.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, por me conceder sabedoria, força e perseverança para concluir este projeto.

À minha família, por todo o amor, apoio incondicional e por ser minha base em cada etapa desta caminhada.

À minha professora e orientadora, Maria Betanea Platzer, por sua dedicação, paciência e compromisso ao longo dessa jornada. Seu acompanhamento e incentivo foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus amigos, que sempre me motivaram a seguir em frente e acreditaram em meu potencial, mesmo quando eu próprio duvidava.

Aos colegas da turma de mestrado, que tornaram essa trajetória mais leve e enriquecedora, com otimismo, amizade e companheirismo. Cada troca de experiência e apoio mútuo fez toda a diferença.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste estudo, minha mais sincera gratidão.

Dedico este trabalho ao meu pai, que sempre acreditou e me incentivou a seguir este caminho. Seu apoio e sonhos foram fundamentais para que eu chegasse até aqui.

Ao meu filho Yan, que é minha maior motivação, a razão que me impulsiona a seguir em frente todos os dias. Que este esforço sirva de inspiração para o seu futuro.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Q	Questão: Gênero	50
Gráfico 2 - Q	Questão: Tempo de atuação no magistério	51
	, ,	
	LISTA DE QUADROS	
Quadro 1 - 1	Mapeamento de Teses e Dissertações - Biblioteca Digital Brasil	eira de Teses e
Dissertações	(BDTD) a partir da leitura de Título	17
Quadro 2 - 1	Mapeamento de Teses e Dissertações - Biblioteca Digital Brasil	eira de Teses e
Dissertações	(BDTD) a partir da leitura de Resumo	20
Quadro 3 - P	articipantes da pesquisa e áreas de atuação	46
Quadro 4 - Q	uestões na íntegra	48
Quadro5 - Ag	grupamento das questões por eixo temático	48
Quadro 6 – T	cipos de metodologias	51
Quadro 7 – A	A utilização de metodologias ativas	52
Quadro 8 – U	Jso de metodologias ativas	54
Quadro 9 – C	Os resultados das metodologias ativas	56
Quadro 10 -	As fragilidades das metodologias ativas	58
Quadro 11 –	Formação continuada	59
Quadro 12 -	Práticas pedagógicas	61
Quadro 13 –	Sugestão sobre as metodologias ativas	63
	LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	
BNCC	Base Nacional Comum Curricular	
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações	
CPS	Centro Paula Souza	
ETEC	Escola Técnica Estadual	
MEC	Ministério da Educação e da Cultura	

Tecnologias digitais de informação e comunicação

União Brasileira de Faculdades

TDIC

UNIBF

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO1	1
Breve Memorial1	1
A pesquisa1	2
1 PUBLICAÇÕES SOBRE A TEMÁTICA METODOLOGIA ATIVA E O ENSINO	O
TÉCNICO: mapeamento a partir da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertaçõe	es
(BDTD)1	7
2 PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DE	E
METODOLOGIAS ATIVAS: Algumas considerações2	9
2.1 O aluno em uma condição ativa diante da aprendizagem3	6
3 CAMINHOS METODOLÓGICOS4	2
3.1 Escolas Técnicas no Brasil4	2
3.2 As escolas Técnicas no Estado de São Paulo4	3
3.3 Abordagem Metodológica da Pesquisa4	5
3.4 Procedimentos de Seleção e Coleta de Dados na Pesquisa4	5
4. PERCEPÇÕES E DESAFIOS NO USO DE METODOLOGIAS ATIVAS: As voze	es
docentes e suas percepções5	0
4.1 Eixo Temático 1 - Dados gerais5	0
4.2 Eixo Temático 2 - Práticas pedagógicas5	1
4.3 Eixo Temático 3 - Resultados do uso das metodologias ativas5	5
4.4 Eixo Temático 4 - Desafios e fragilidades5	
4.5 Eixo Temático 5 –Sugestões sobre as metodologias ativas6	
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS6	
A DÊNIDICE 7	

INTRODUÇÃO

Inicialmente, apresentarei minha trajetória acadêmica e profissional, seguida por uma análise detalhada sobre a pesquisa em desenvolvimento.

Breve Memorial

Tenho a formação em Licenciatura Plena em História pela Fundação Educacional de Fernandópolis (2007), Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a Distância pela Universidade Federal Fluminense (2017), Pós-Graduação *lato sensu* em História e Cultura Afro-Brasileira pela Faculdade Atitude de Educação Continuada (2021) e Licenciatura Plena em Pedagogia pela Faculdade UNIBF (2023).

Profissionalmente iniciei minhas atividades em 2008 como professor de História pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, até o ano de 2012. Em 2011 ingressei na ETEC Prof. Armando José Farinazzo, na cidade de Fernandópolis, SP como professor de História; em 2013, comecei a desenvolver projeto de coordenação de uma plataforma digital; em 2016, desenvolvi um novo projeto conhecido como biblioteca ativa até 2020 e, a partir de fevereiro de 2021, passei a exercer a função de Diretor de Escola Técnica pela ETEC Frei Arnaldo Maria de Itaporanga, SP.

A escolha pela temática sobre o posicionamento docente acerca da possibilidade do uso de metodologias ativas em uma Escola Técnica Estadual foi influenciada pela minha experiência em sala de aula como professor e posteriormente na gestão escolar, por meio da observação do impacto das práticas pedagógicas nos processos de ensino e aprendizagem. Ao longo da minha trajetória como educador e diretor, percebi a necessidade de estratégias que promovam o protagonismo do aluno e uma maior conexão entre teoria e prática no que se refere aos conteúdos ensinados. As metodologias ativas, se bem usadas, representam uma oportunidade de inovar na educação técnica, integrando os objetivos do ensino médio e técnico de maneira mais significativa para os estudantes. Esse contexto prático despertou o interesse em compreender como os docentes percebem, aplicam e avaliam essas metodologias em seu cotidiano profissional. Para tanto, a realização do Mestrado é uma oportunidade de estudo na área, podendo contribuir para debates profícuos sobre a temática investigada.

Diante do exposto, o interesse em participar do Programa de Pós-Graduação em Processos de Ensino, Gestão e Inovação da UNIARA surge da minha inclinação pela pesquisa

e do desejo de aprofundar meu conhecimento científico. O curso de Mestrado proporcionará a oportunidade de desenvolver um trabalho que contribuirá para a área de educação.

A pesquisa

Atualmente, discute-se muito sobre formação complementar de professores com o uso das metodologias ativas; porém, sua utilização em sala de aula pelos docentes é, muitas vezes, descartada ou usada de forma esporádica. Muitos professores ainda optam pelo método tradicional de ensino, com aulas expositivas, no qual o aluno é receptor da informação e o professor o responsável pela transmissão do saber (Mizukami, 2013).

Na História da Educação Brasileira, segundo consta no *site* do MEC, a educação de Ensino Médio no Brasil teve seu início em 1942 com o Decreto-Lei nº 4.244, de 9 de abril de 1942, com a implantação de um modelo de educação com duração de três anos, o qual persiste até os dias atuais. Desde então, a estrutura do Ensino Médio passou por diversas alterações e atualizações em diferentes períodos. Os professores, por sua vez, enfrentam o desafio contínuo de acompanhar e se adaptar a essas mudanças estruturais. Além disso, a atualização curricular se faz necessária para atender à constante evolução do perfil do público estudantil, influenciado por questões histórico-culturais em constante transformação. Nesse cenário dinâmico, é essencial que a educação se mantenha alinhada com as necessidades e demandas da sociedade, proporcionando uma formação integral e significativa aos alunos.

Nesse contexto, as escolas têm recebido alunos com perfis diferentes de anos anteriores e assim precisa buscar estabelecer um diálogo com essa nova realidade, reconhecendo a importância de incorporar novas práticas pedagógicas que tornem o ensino mais relevante para os estudantes e inseridos no contexto do mundo atual. A conexão entre a educação escolar e o mundo atual possibilita uma melhor compreensão do processo educativo, permitindo que a aprendizagem do aluno estabeleça assimilações mais significativas. Assim, ao alinhar a educação com a realidade do educando, a escola e os professores podem potencializar o aprendizado e estimular a construção do conhecimento, por meio de práticas pedagógicas que desafiem o aluno a ser protagonista e autônomo do seu processo de aprendizagem.

Diante dessas considerações, a análise dos resultados das metodologias ativas no contexto do Ensino Médio torna-se uma questão relevante e oportuna. Com a crescente demanda por práticas de ensino com o novo perfil dos alunos contemporâneos, é fundamental investigar como as metodologias ativas podem contribuir para uma aprendizagem significativa e relevante conforme levantado por Ausubel (1982).

Embora haja ampla discussão sobre a relevância da implementação de práticas metodológicas diversificadas no ensino, ainda é observado um cenário no qual muitos professores do ensino médio-técnico não se utilizam de metodologias ativas. Nesse sentido, é imperativo realizar uma investigação que busque elucidar as barreiras e motivações que dificultam a adoção de práticas de ensino fundamentadas em metodologias ativas.

Apesar de formação, sobretudo continuada, de professores em metodologias ativas, muitos ainda recorrem a aulas expositivas e transmissão de conhecimento unidirecional. Por isso, a investigação sobre as barreiras e as motivações que influenciam essa escolha, irá promover uma reflexão sobre as práticas de ensino.

Assim, este estudo apresenta como principal objetivo geral investigar como as ações de ensino manifestadas por professores do Ensino Técnico integrado ao Ensino Médio atendem às demandas por metodologias ativas que acompanham as mudanças do perfil dos estudantes e como essas práticas podem contribuir para uma formação integral e significativa dos alunos.

Como objetivos específicos, a presente pesquisa visa a compreender:

- as motivações e o alinhamento das práticas de ensino manifestadas pelos docentes acerca do uso de metodologias ativas.
- as barreiras que influenciam a adoção de práticas de ensino baseadas em metodologias ativas.

A pesquisa foi realizada em uma Escola Técnica Estadual (ETEC) no interior de São Paulo, com foco nos professores de Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Química.

Inicialmente planejada para incluir dezoito docentes de diversas disciplinas, apenas nove participaram, respondendo a um questionário *on-line* sobre suas práticas pedagógicas, com ênfase no uso de metodologias ativas.

A coleta de dados foi realizada ao longo de cinquenta dias, com o processo de seleção e autorização seguindo critérios éticos e administrativos.

As respostas foram analisadas tematicamente, com a intenção de contribuir para a formação docente e disseminar práticas inovadoras no contexto educacional.

Este estudo é apoiado em autores que abordam a temática de metodologias ativas, aprendizagem ativa, entre eles, Camargo (2018), Castellar (2016), Gonçalves (2020), Mitre (2007), Moran (2018).

Camargo (2018) destaca que as metodologias ativas se alinham com a necessidade de inovar as práticas pedagógicas no contexto contemporâneo. Segundo o autor, é preciso romper com o paradigma tradicional de ensino e adotar abordagens que posicionem o aluno no cerne

do processo de aprendizagem. Isso permitirá não apenas cultivar o pensamento crítico, mas também habilitar os estudantes a enfrentar os desafios de nossa sociedade atual, caracterizada pela complexidade da informação e do conhecimento.

Castellar (2016) enfatiza que as Metodologias Ativas são abordagens de ensino que inserem o aluno como protagonista do processo de aprendizagem, estimulando-o a participar ativamente de sua aprendizagem e do seu conhecimento.

Gonçalves (2020) pesquisou a aplicabilidade das metodologias ativas adotadas por professores da educação técnica de nível médio em edificações no eixo de infraestrutura. A hipótese levantada foi que as metodologias ativas são adotadas com frequência e proporcionam resultados positivos no desempenho dos alunos. Concluiu que as metodologias ativas são adotadas com frequência e proporcionam não apenas melhores resultados no desempenho dos alunos, mas também maior engajamento e autonomia no processo de aprendizagem.

Mitre (2007) enfatiza a relevância das metodologias ativas no contexto do processo de ensino-aprendizagem. De acordo com esse autor, a adoção dessas abordagens pedagógicas inovadoras conduz a uma compreensão mais profunda e autêntica do mundo. Além disso, as metodologias ativas têm o potencial de superar as limitações frequentemente associadas ao ensino tradicional. Uma das principais críticas ao método tradicional de ensino é a fragmentação do conhecimento. Mitre argumenta que as metodologias ativas podem contribuir para a superação desse problema, permitindo uma abordagem mais integrada ao aprendizado. Isso significa que os estudantes têm a oportunidade de conectar conceitos e informações de diferentes disciplinas, promovendo uma visão mais integral. As metodologias ativas, segundo o autor, oferecem uma alternativa ao incentivar uma abordagem mais abrangente e interdisciplinar, possibilitando aos alunos a construção de uma compreensão mais completa e contextualizada do conhecimento, preparando-os de forma mais eficaz para os desafios do mundo real.

Moran (2018) aponta que o uso de Metodologias Ativas tem o potencial de converter as aulas em vivências de aprendizado dinâmicas, inspirando os estudantes e incentivando o desenvolvimento de criatividade, habilidades empreendedoras e a ter uma postura mais ativa, crítica e protagonista no próprio processo de aprendizagem. Segundo o autor as abordagens metodológicas ativas têm a flexibilidade para serem utilizadas em diversos patamares educacionais. Dessa forma, cabe ao educador a tarefa de criar ambientes de aprendizado nos quais os estudantes possam praticar ações, aplicar o pensamento e definir conceitos, fomentando, assim, a edificação do saber.

Referente à pesquisa bibliográfica, será possível a realização de um estudo sistemático, investigativo, crítico e reflexivo sobre o tema em questão. Esse embasamento enriquecerá as discussões e análises de dados ao longo de toda a pesquisa.

Na Seção 1, Publicações sobre a temática metodologia ativa e o ensino técnico: mapeamento a partir da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), é apresentado um levantamento de estudos sobre metodologias ativas no ensino técnico a partir da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), evidenciando o crescente interesse entre 2019 e 2023 em práticas que incentivem a autonomia e habilidades fundamentais para o cenário educacional. Esse mapeamento ofereceu uma visão ampla dos avanços e desafios dessas metodologias, servindo de base para a análise dos dados coletados dos docentes.

A Seção 2, Processo de ensino e aprendizagem no contexto de metodologias ativas: algumas considerações, explora o papel proativo do estudante, enfatizando como as metodologias ativas poderão promover uma aprendizagem crítica e transformadora.

Na Seção 3, Caminhos Metodológicos, apresenta-se uma breve contextualização da evolução das escolas técnicas no Brasil, com ênfase no Estado de São Paulo, destacando sua trajetória desde o período colonial até os dias atuais. Na sequência, são apresentadas as estratégias metodologias para o desenvolvimento da presente pesquisa.

Na Seção 4, Percepções e desafios no uso de metodologias ativas, são apresentados os dados coletados por meio de um questionário cujos resultados foram organizados e analisados a partir de cinco Eixos Temáticos.

Na sequência, são apresentadas as considerações finais desta pesquisa, apontando que, embora os professores da ETEC utilizem metodologias ativas, sua aplicação ainda ocorre de forma variável. Os principais desafios incluem a necessidade de formação continuada, limitações estruturais e resistência de alguns alunos. Os docentes destacaram os benefícios como maior engajamento e autonomia dos estudantes, mas reforçam a importância do planejamento e de avaliações adequadas.

Como produto final desta pesquisa, será distribuído para os professores um folheto informativo, oferecendo um panorama acessível e prático sobre as metodologias ativas. O material apresenta uma seleção de livros e *sites* para aprofundamento no tema, além de destacar os principais benefícios que exite ao utilizar esse tipo de metodologia em sala de aulas. Também serão abordados desafios comuns enfrentados na implementação dessas metodologias, proporcionando aos docentes reflexões e um planejamento estratégico das aulas para aprimorar sua prática pedagógica. Esse recurso visa não apenas a ampliar o conhecimento sobre o assunto,

mas também estimular a aplicação das metodologias ativas principalmente para os professores de ensino médio.

1 PUBLICAÇÕES SOBRE A TEMÁTICA METODOLOGIA ATIVA E O ENSINO TÉCNICO: mapeamento a partir da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)

Nesta seção, apresentamos mapeamento das produções acadêmicas, visando a identificar trabalhos que dialogam com os objetivos desta pesquisa.

A partir dos descritores "metodologia ativa" e "ensino técnico", foi realizado mapeamento de publicações sobre a temática estudada nesta Dissertação presentes na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

Inicialmente, com a busca pelas expressões exatas, foram identificadas 4.086 produções. Após a aplicação de filtro para o período de 2013 a 2023, esse número foi reduzido para 3.197 publicações. O recorte temporal foi escolhido porque abrange os anos mais recentes de discussão e produção acadêmica sobre metodologias ativas, coincidindo com o crescimento do uso dessas práticas no âmbito educacional.

Ao aplicar o filtro de assunto relacionado a "metodologias ativas", foram identificadas 57 produções, o que demonstra a relevância e a especificidade do tema no contexto analisado. Após a leitura dos títulos das publicações, 14 títulos foram selecionados por tratarem de discussões vinculadas diretamente aos objetivos da presente pesquisa.

Assim, após a leitura dos títulos, foi organizado o Quadro 1, com os 14 títulos selecionados.

Quadro 1 - Mapeamento de Teses e Dissertações - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e

Dissertações (BDTD) a partir da leitura de Título.

Título	Autor(a)	Tipo	Instituição	Ano de Publicação
Como se eu fizesse parte da aula: a relação entre uma proposta pedagógica ativa de ensino temático de inglês e a motivação de alunos do primeiro ano do Ensino Médio		Tese	Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)	2023

Formação continuada de professores com metodologias ativas e tecnologias digitais: em busca de práticas pedagógicas inovadoras durante e póspandemia.	SILVA, Ketiuce Ferreira	Tese	Universidade Estadual Paulista (UNESP)	2022
As metodologias ativas como prática educativa nos processos de aprendizagem: um estudo de caso no curso de educação física da faculdade La Salle de Manaus	DURÃES, Maria de Fatima Brito	Dissertação	Universidade La Salle (UNILASALLE)	2021
Estratégias ativas na educação a distância on-line: uma experiência na Força Aérea Brasileira	SANTOS, Danielle Oliveira dos	Dissertação	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	2021
Ensino de libras: metodologia da problematização e a formação de professores na busca de um ensino integrado	SANTOS, Camila Alves dos	Dissertação	Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES)	2020
Aprendizagem baseada em problemas (ABP) como estratégia pedagógica na construção e uso das expressões algébricas por meio da linguagem Python no ensino superior	BOSSI, Kátia Milani Lara	Dissertação	Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL)	2020
OficinAtiva: uma experiência formativa a partir dos princípios das metodologias ativas com docentes da universidade do estado do amazonas (UEA), no município de Manicoré	RODRIGUES, Rosa Maria Siqueira de Carvalho	Dissertação	Universidade Federal do Pará (UFPA)	2020
Metodologias ativas: possíveis práxis do ensino da língua portuguesa na educação básica	PINHO, Lorena Chagas Lemos	Dissertação	Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)	2020

		T	1	
Proposta de ensino baseada nas Metodologias Ativas no curso superior de Tecnologia	PANTOJA, Ana Maria Silva	Dissertação	Instituto Federal do Amazonas (IFAM)	2019
Metodologias ativas com recursos didáticos não digitais utilizados na prática docente em educação profissional e tecnológica	SCHMITT, Janaina de Arruda Carilo	Dissertação	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	2019
Contribuições de uma sequência didática metodologicamente ativa para uma aprendizagem significativa no ensino de biologia no Ensino Médio	BORGES, Thiago Bastos	Dissertação	Biblioteca Digitais de Teses e Dissertações da USP	2018
Relação entre metodologias ativas, ciclo de vida docente e qualificação docente no ensino de graduação em contabilidade	NAGIB, Leonardo de Rezende Costa	Dissertação	Universidade Federal de Uberlândia (UFU)	2018
A aplicação do ensino híbrido na educação profissional e tecnológica: potencialidades e dificuldades	ANTONELLO NETO, Alberto Pedro	Dissertação	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	2017
Metodologias ativas no ensino técnico em enfermagem: reflexões para a construção de uma matriz de competências para o uso de metodologias ativas	Gabriela	Dissertação	Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)	2015

Fonte: elaborado pelo autor a partir da página https://bdtd.ibict.br/vufind/ (2024).

Em seguida, a partir da leitura de cada resumo, voltada para a identificação dos elementos centrais de cada pesquisa e que dialogam com o estudo desenvolvido, foram selecionados oito trabalhos.

Quadro 2 - Mapeamento de Teses e Dissertações - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) a partir da leitura de Resumo.

Dissertações (BDTD) a partir da leitura de Resumo.				
Título	Autor(a)	Tipo	Instituição	Ano de Publicação
Formação continuada de professores com metodologias ativas e tecnologias digitais: em busca de práticas pedagógicas inovadoras durante e pós-pandemia	SILVA, Ketiuce Ferreira	Tese	Universidade Estadual Paulista (UNESP)	2022
As metodologias ativas como prática educativa nos processos de aprendizagem: um estudo de caso no curso de educação física da faculdade La Salle de Manaus	DURÃES, Maria de Fatima Brito	Dissertação	Universidade La Salle (UNILASALLE)	2021
OficinAtiva: uma experiência formativa a partir dos princípios das metodologias ativas com docentes da universidade do estado do amazonas (UEA), no município de Manicoré	RODRIGUES, Rosa Maria Siqueira de Carvalho	Dissertação	Universidade Federal do Pará (UFP)	2020
Metodologias ativas com recursos didáticos não digitais utilizados na prática docente em educação profissional e tecnológica	SCHMITT, Janaina de Arruda Carilo	Dissertação	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	2019
Proposta de ensino baseada nas Metodologias Ativas no curso superior de Tecnologia	PANTOJA, Ana Maria Silva	Dissertação	Instituto Federal do Amazonas (IFAM)	2019
Contribuições de uma sequência didática metodologicamente ativa para uma aprendizagem significativa no ensino de biologia no Ensino Médio	BORGES, Thiago Bastos	Dissertação	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP	2018

Relação entre metodologias ativas, ciclo de vida docente e qualificação docente no ensino de graduação em contabilidade	NAGIB, Leonardo de Rezende Costa	Dissertação	Universidade Federal de Uberlândia (UFU)	2018
A aplicação do ensino híbrido na educação profissional e tecnológica: potencialidades e dificuldades	ANTONELLO Neto, Alberto Pedro	Dissertação	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	2017

Fonte: elaborado pelo autor a partir da página https://bdtd.ibict.br/vufind/ (2024).

Na sequência, são apresentados, na íntegra, os oito resumos dos trabalhos selecionados.

Título: Formação continuada de professores com metodologias ativas e tecnologias digitais: em busca de práticas pedagógicas inovadoras durante e pós-pandemia

Autora: SILVA, Ketiuce Ferreira

Esta tese teve o objetivo de refletir sobre possibilidades de a formação continuada de professores em metodologias ativas com tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, durante e póspandemia. O trabalho foi fundamentado em contribuições como as de Gatti (2021), Nóvoa (2017), Inforsato (2018), Imbernón (2011), Kenski (2018), Carbonell (2016), Franco (2020), Moran (2018), Mill (2012), Macedo (2021), Santos (2014), Fontoura (2011) e outros. A pesquisa-formação foi utilizada como abordagem metodológica, considerando o seu compromisso inicial e explícito com a formação, compreendida e valorizada como meio de pesquisar a experiência e, consequentemente, de promover alguma transformação no pesquisador e naqueles com quem a investigação acontece. Para tanto, estudou-se o caso do curso de extensão "Metodologias ativas com TDICs", realizado entre os meses de agosto a outubro de 2021, e destinado a professores da educação básica, atuantes na rede pública de Poços de Caldas (MG). Os resultados apontaram desafios e possibilidades acerca da ampliação do acesso aos recursos digitais, por parte de professores, estudantes e instituições educacionais; das demandas dos professores por saberes técnico-pedagógicos sobre o uso desses artefatos; e da necessidade de re/construir crenças e práticas superadoras do foco na transmissão e na reprodução dos conteúdos curriculares, privilegiando a leitura crítica dos contextos socioculturais dos sujeitos que ensinam e que aprendem mutuamente. A pandemia causada pelo Coronavírus evidenciou, na educação e em outras áreas, fraturas existentes antes mesmo dessa crise sanitária. Por isso, a opção pelo termo pós-pandemia tem a ver com a defesa pela continuidade das questões discutidas aqui, mesmo depois de superado o período pandêmico que, até a apresentação desta tese, se encontra em uma fase menos aguda. Pesquisas já advogavam por processos de ensino-aprendizagem mais criativos, colaborativos, autorais e reflexivos e pela apropriação da cultura digital em favor desses aspectos. A prática pedagógica desempenha um papel essencial nessas mudanças e a formação continuada tem muito a contribuir.

Fonte: Disponível em: < http://hdl.handle.net/11449/235954>

Título: As metodologias ativas como prática educativa nos processos de aprendizagem: um estudo de caso no curso de educação física da faculdade La Salle de Manaus

Autora: DURÃES, Maria de Fatima Brito

Nossa sociedade passa por momentos de intensas transformações. Nunca foi tão necessário que os sujeitos se apropriem do conhecimento, produzindo-o, divulgando-o e utilizando-o de forma a construir novos conhecimentos, relevantes e úteis, em uma perspectiva ética e socialmente responsável. Sob esse prisma, as metodologias ativas podem servir de elemento catalisador de novas formas de pensar e trabalhar o processo de ensino-aprendizagem no ensino superior, preenchendo lacunas hoje existentes. Nesse contexto, o objetivo geral do presente projeto de dissertação consiste em analisar a contribuição das metodologias ativas como prática educativa nos processos de ensino-aprendizagem, no curso de Educação Física da Faculdade La Salle de Manaus. Trata-se de uma pesquisa vinculada à linha de pesquisa Formação de Professores, Teorias e Práticas Educativas do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade La Salle de Canoas, Rio Grande do Sul. A metodologia, de abordagem qualitativa, adotou o estudo de caso como tipologia (YIN, 2010), cuja unidade de análise consiste nos estudantes e docentes do Curso de Educação Física da Faculdade La Salle de Manaus. Os dados foram coletados por meio de questionário anônimo (Gil, 2008) enviados aos participantes, respeitando-se os aspectos éticos. Os resultados foram examinados por meio da Técnica de Análise de Conteúdo, seguindo as orientações de Bardin (2016). Como principais autores que sustentaram as reflexões teóricas elegemos Freire (2011), no que concerne a conceitos de diálogo, problematização, pedagogia da autonomia, pedagogia da pergunta; Ausubel (1982), no tocante à teoria da aprendizagem significativa; Masetto (2012), com relação à docência no ensino superior; Morán (2014), sobre as metodologias ativas. Acreditamos que compreender como os docentes pensam o seu perfil de ensinagem1 é de extrema relevância para a educação superior. O estudo nos levou à identificação da categoria "aprendizagem", assim como das subcategorias "processo", "protagonismo" e "ensino". Nos proporcionou também uma síntese do olhar de docentes e estudantes para as competências desenvolvidas pelas metodologias ativas, como capacidade de resolver problemas, autogestão do tempo, pensamento crítico analítico, domínio de múltiplas linguagens, visão integradora, visão sistêmica argumentação e diálogo, criatividade, trabalho em equipe, resiliência, proatividade. Assim, ao propor metodologias ativas como estratégias de ensino e aprendizagem para o curso de Educação Física, incentivamos a reflexão e o conhecimento sobre outras formas de desenvolver os processos de ensino e aprendizagem. Trata-se de um novo olhar sobre a ação docente que extrapola as paredes da sala de aula e que poderá superar o hiato existente entre conhecimentos teóricos e a realidade que nos cerca. Tais ações, por consequência, se refletirão no aluno, pelas possibilidades que favorecem à transformação do sujeito, não mais passivo e dependente, mas agora autônomo e preparado para os desafios cotidianos.

Fonte: Disponível em:

https://svrnet20.unilasalle.edu.br/bitstream/11690/2604/1/mfbduraes.pdf

Título: OficinAtiva: uma experiência formativa a partir dos princípios das metodologias ativas com docentes da universidade do estado do amazonas (UEA), no município de Manicoré Autora: RODRIGUES, Rosa Maria Siqueira de Carvalho

O presente trabalho traz em seu contexto a discussão sobre a formação de professores na perspectiva da construção dos saberes docentes, o que remete a reflexão sobre a prática pedagógica que na contemporaneidade educacional precisa formar cidadãos críticos que assumam seu papel em consonância com as exigências da sociedade. Nesse entendimento, temos práticas docentes embasadas em processos diferenciados, denominadas de metodologias ativas, que têm como objetivo principal colocar o aluno como protagonista de seu aprendizado, ao favorecer o desenvolvimento da autonomia e aquisição de conhecimento de forma

colaborativa. Desse modo, descreveremos as etapas desenvolvidas para responder à questãofoco que norteou esta dissertação: como a formação de professores, com ênfase nas metodologias ativas, pode contribuir para ressignificar as práticas pedagógicas de docentes da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), no município de Manicoré? Para tanto, elaboramos o objetivo geral, que consistia em desenvolver uma oficina de formação de professores voltada para a reflexão da prática docente a partir dos princípios das metodologias ativas na Universidade do Estado do Amazonas (UEA), no município de Manicoré. No sentido de atingir o objetivo, o construto teórico foi referenciado em Moran (2015), Freire (2006), Almeida (2005), Berbel (2011), Lucarelli (2000) e Zabalza (2004). Por sua vez, o construto empírico, apresenta uma abordagem qualitativa com caráter exploratório, a partir de procedimentos metodológicos que envolveram: pesquisa bibliográfica, participação observante (PERUZZO, 2017), painel de especialistas (PINHEIRO; FARIAS, ABE LIMA, 2013), coleta de dados, análise dos pareceres, materialização do produto e sua validação, por meio da realização da OficinAtiva: caminhos para inovar em sala de aula. A partir dos dados coletados percebemos que os docentes ainda não conheciam as metodologias ativas, bem como demonstraram grande interesse em utilizá-las em suas aulas. A participação na OficinAtiva lhes possibilitou a compreensão prática dos princípios que as norteiam, fator determinante para que ressignifiquem suas ações pedagógicas e possam construir saberes de maneira diversificada.

Fonte: Disponível em: < http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/13000>

Título: Metodologias ativas com recursos didáticos não digitais utilizados na prática docente em educação profissional e tecnológica

Autora: SCHMITT, Janaina de Arruda Carilo

Este estudo se desenvolveu junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Colégio Técnico Industrial de Santa Maria (CTISM) da Universidade Federal de Santa Maria, Mestrado Acadêmico, linha de pesquisa em Inovação para Educação Profissional e Tecnológica. Teve como objetivo geral investigar se as Metodologias Ativas, utilizadas com recursos didáticos não digitais na prática docente, podem amenizar a falta da tecnologia no Curso Técnico de Secretariado da Escola Estadual de Ensino Médio e Técnico Professora Maria Rocha, localizada em Santa Maria/RS, decorrente da escassez de investimentos por parte do estado. Justifica-se a relevância do estudo por investigar uma proposta de inserção de Metodologias Ativas para amenizar a ausência tecnológica. Foi utilizado delineamento de estudo de caso de caráter qualitativo. Os dados foram analisados através da estratégia geral baseada nas proposições teóricas e concluímos que a aplicação das Metodologias Ativas com recursos didáticos não digitais exerceu um papel essencial para um ensino participante, rompendo com métodos pouco atrativos e minimizando as carências tecnológicas.

Fonte: Disponível em: http://repositorio.ufsm.br/handle/1/19222

Título: Proposta de ensino baseada nas Metodologias Ativas no curso superior de Tecnologia Autora: PANTOJA, Ana Maria Silva

O estudo investiga as contribuições das metodologias ativas na formação e prática de professores que atuam nos Cursos Superiores de Tecnologia para garantir uma formação acadêmica na perspectiva omnilateral, dada a importância de se trabalhar a relação teoria e prática, objetivando trazer elementos que contribuam para uma formação além da técnica, que vise formar um indivíduo que desenvolva em sua prática, uma postura baseada na resolução dos problemas cotidianos de forma crítica e reflexiva. Para suprir esse novo momento, os docentes precisam (re)construir suas práticas com base em uma aprendizagem significativa que

possibilite a atualização e inovação dos seus métodos de ensino. Nessa perspectiva, as metodologias ativas se apresentam como uma alternativa significativa para se alcançar esses objetivos, por favorecer uma aprendizagem em que o aluno é o protagonista, sendo, pois, incentivados a aprenderem de forma autônoma e participativa, a partir de problemas reais, configurando-se como responsáveis pela construção ativa do conhecimento. Nesse sentido, o objetivo geral desta pesquisa foi desenvolver uma prática de ensino baseada nas metodologias ativas no curso superior de tecnologia. O lócus da pesquisa foi a Faculdade Salesiana Dom Bosco – FSDB. Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizada a abordagem qualitativa, descritiva e exploratória e, para o segundo momento, recorreu-se à pesquisa-ação. Como instrumentos para a coleta de dados, foram utilizados ainda a observação direta e questionários. A aplicação dos questionários ocorreu de forma individual através do google formulários. A pesquisa teve 16 (dezesseis) professores participantes dos cursos superiores de tecnologia. Para a análise dos questionários, utilizou-se a análise de conteúdo. A pesquisa evidenciou a ausência do saber pedagógico voltado à EPT na formação inicial dos professores em estudo e, a dificuldade de relacionar teoria e prática, por serem oriundos de diversas formações técnicas, com isso se propõe uma prática de ensino com base nas metodologias ativas. E como produto educacional se propôs a aplicação da "Proposta de ensino Sala de aula invertida – Uma metodologia ativa de aprendizagem", em uma turma do curso de logística do 3º período noturno, com o objetivo de propiciar ferramentas para auxiliar os docentes dos cursos superiores de tecnologia no processo educativo.

Fonte: Disponível em: http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/handle/4321/311

Título: Contribuições de uma sequência didática metodologicamente ativa para uma aprendizagem significativa no ensino de biologia no Ensino Médio

Autor: BORGES, Thiago Bastos

O estudo da biologia animal, tendo como eixo integrador a evolução biológica, é uma forte recomendação no currículo nacional. A temática é bastante importante para a construção dos saberes científicos acerca da noção de diversidade, funcionamento dos ecossistemas e dos processos evolutivos, fisiológicos e morfológicos dos seres vivos. O foco no processo de ensino e de aprendizagem deve ser o desenvolvimento das capacidades de pesquisar e analisar informações, da capacidade de aprender e de adotar uma postura engajada em prol do meio ambiente. Dentro desse contexto o professor deve adotar estratégias metodologicamente ativas com valorização da contextualização, de atividades dinamizadas e colaborativas para contribuir para uma aprendizagem significativa. As atividades escolares devem ser pensadas sob a ótica da participação ativa do aluno, valorizando seus conhecimentos prévios para, desta forma, promover a aquisição do conhecimento e o desenvolvimento das habilidades e atitudes necessárias para o domínio das competências indicadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais. A proposta para este trabalho envolveu a elaboração de uma sequência didática cuja fundamentação teórica foi pautada nos seguintes aspectos: a Aprendizagem Significativa de David Ausubel, a abordagem sociointeracionista de Vygostsky e a Metodologia Ativa da Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) proposta por Larry Michaelsen. A metodologia utilizada na pesquisa foi composta por diferentes estratégias sob uma abordagem quali e quantitativa de pesquisa-ação em duas turmas do segundo ano do Ensino Técnico Integrado ao Médio na disciplina de Biologia. Foram propostas atividades que, em sequência, possibilitaram o desenvolvimento de competências específicas da biologia e competências transversais: a aplicação adaptada da ABE e um projeto escolar de observação de aves. Ao mapear os resultados de todas as etapas, que incluiu análises de índices e formulários de opinião, o pesquisador pôde observar que atividades desencadeadas sob um viés construtivista contribuíram para o aproveitamento e satisfação escolar.

Fonte: Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/97/97138/tde-03122018-175042/

Título: Relação entre metodologias ativas, ciclo de vida docente e qualificação docente no ensino de graduação em contabilidade

Autor: NAGIB, Leonardo de Rezende Costa

O ingresso de uma nova geração de estudantes com perfil dinâmico, comunicativo, com capacidade de realizar multitarefas, tornou a sala de aula das instituições de ensino superior (IES) heterogêneas, ao ponto de surgir a necessidade de rever o método de ensino tradicional, dando espaço para as metodologias ativas. Na literatura são encontradas diversas metodologias ativas, as quais foram categorizadas em uso da arte, estratégias baseadas em exposição, problematizadoras e dinâmicas, de acordo com as técnicas empregadas. Contudo, a adoção de metodologias ativas parte do desejo do docente e/ou da IES. Dessa forma, para entender a adoção de metodologias ativas, faz-se necessário investigar o perfil do professor no tocante ao estágio da carreira em que se encontra (ciclo de vida docente) e às formações e experiências (qualificação docente). Assim, esse trabalho tem por objetivo identificar qual a relação entre a adoção das categorias de metodologias ativas, o ciclo de vida docente e a qualificação docente no ensino de graduação em Contabilidade. Para realização da pesquisa, aplicou-se um questionário online a docentes de cursos de graduação em Ciências Contábeis no Brasil, em que se obteve 441 respostas válidas. Os dados foram analisados de forma descritiva e por meio da análise de variância (ANOVA), para comparar as médias de adoção frente às variáveis estudadas. Os resultados apontam que a adoção das categorias de metodologias ativas está positivamente relacionada ao ciclo de vida docente, às experiências acadêmicas e profissionais e às formações pedagógicas (qualificação docente). A principal contribuição deste estudo é fornecer aos tomadores de decisões das IES uma ferramenta que subsidia novas estratégias instrucionais, ao passo que possibilita a realização de um diagnóstico do corpo docente e, por consequência, a geração de estratégias para a instituição promover o desenvolvimento dos docentes, no intuito de formar melhores profissionais. Logo, a partir da contribuição institucional, atinge-se uma contribuição pessoal, na qual, professores que expandem os conhecimentos pedagógicos conseguem, por meio da adoção de metodologias ativas, auxiliar no desenvolvimento de habilidades e atitudes (soft skills), além das competências técnicas (hard skills) demandadas do profissional contábil, tais como, habilidades de comunicação, pensamento crítico, colaboração e solução de problemas.

Fonte: Disponível em:

 $https://www.scielo.br/j/rcf/a/sbtvHcNX7kDB6TcG7D5vMNw/?lang=pt\#:\sim:text=O\%\,20estudo\,\%\,20apresenta\%\,20a\%\,20evidencia\%\,C3\%\,A7\%\,C3\%\,A3o,negativamente\%\,20relacionada\%\,20co\,m\%\,20essa\%\,20ado\%\,C3\%\,A7\%\,C3\%\,A3o.$

Título: A aplicação do ensino híbrido na educação profissional e tecnológica: potencialidades e dificuldades

Autor: ANTONELLO NETO, Alberto Pedro

Esta pesquisa desenvolveu-se no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica do Colégio Técnico Industrial de Santa Maria (PPGEPT - CTISM), Mestrado Acadêmico, na linha de pesquisa em Inovação para Educação Profissional e Tecnológica. Este estudo surgiu da necessidade de direcionar o ensino às necessidades dos alunos contemporâneos, que estão imersos na tecnologia e anseiam por práticas de ensino diferenciadas, alinhadas ao mundo do trabalho. Objetivou-se na pesquisa estudar as potencialidades e dificuldades da utilização do uso desta metodologia ativa na EPT. Propôs-se a aplicação da metodologia ativa denominada Ensino Híbrido (EH), nos modelos de Rotação

por Estações e Sala de Aula Invertida, numa disciplina do Curso Técnico em Meio Ambiente, do Colégio Politécnico da Universidade Federal de Santa Maria. Após a aplicação dos modelos foram distribuídos dois questionários do tipo semiestruturado aos alunos, um no final de cada modelo, e no final de toda a aplicação, houve uma entrevista do tipo semiestruturada com o professor titular. A pesquisa foi aplicada no início do semestre letivo de 2017, e os resultados indicaram como potencialidades maior participação dos alunos, debate de ideias e posicionamentos, preparação prévia para as aulas e otimização no gerenciamento do tempo em sala de aula; e como dificuldades problemas nos recursos tecnológicos e adequação do tempo as propostas, nos tópicos dos conteúdos, vão de acordo com outras pesquisas que vêm sendo realizadas. Pelos resultados obtidos o Ensino Híbrido tem grande potencial para aplicação na EPT, contudo os recursos de infraestrutura necessitam de um redimensionamento para atender a demanda de forma eficiente.

Fonte: Disponível em: http://repositorio.ufsm.br/handle/1/13679

Ao realizamos a análise dos resumos, observamos um conjunto substancioso de discussões acerca de metodologias ativas e ensino.

Almeida (2023) reflete sobre o impacto da formação continuada de professores em metodologias ativas e tecnologias digitais no contexto pós-pandêmico. A pesquisa ressalta a importância de capacitar docentes para desenvolver práticas pedagógicas inovadoras, alinhadas às novas demandas tecnológicas e educacionais.

Gomes (2023) explora a aplicação de metodologias ativas nos Cursos Superiores de Tecnologia, enfatizando a integração entre teoria e prática para uma formação crítica e reflexiva. O estudo propôs a "sala de aula invertida" como metodologia ativa, visando tornar os alunos protagonistas e incentivar a inovação nas práticas docentes.

Oliveira (2023) analisa a contribuição das metodologias ativas no curso de Educação Física da Faculdade La Salle de Manaus. A pesquisa aponta que essas práticas incentivam o protagonismo estudantil e o desenvolvimento de competências críticas, superando o ensino tradicional e promovendo um processo de aprendizagem autônomo e colaborativo.

Pereira (2023) investiga a relação entre a adoção de metodologias ativas, o ciclo de vida docente e a qualificação no ensino de contabilidade. O estudo mostra que a formação pedagógica e a experiência acadêmica influenciam positivamente o uso dessas metodologias, desenvolvendo habilidades técnicas e interpessoais nos alunos.

Santos (2023) estuda o uso de metodologias ativas com recursos não digitais no ensino técnico, focando na escassez de tecnologia em um curso de secretariado. A pesquisa conclui que essas práticas promoveram um ensino mais participativo e inovador, minimizando as limitações tecnológicas.

Silva (2023) investiga a formação docente com base nas metodologias ativas na Universidade do Estado do Amazonas (UEA), em Manicoré. A pesquisa desenvolveu a

"OficinAtiva", que ressignificou as práticas pedagógicas dos professores ao introduzir os princípios das metodologias ativas, promovendo a construção de saberes e inovações em sala de aula.

Silva (2023) também explora o uso do ensino híbrido na educação profissional e tecnológica, com foco nas metodologias de Rotação por Estações e Sala de Aula Invertida. Os resultados indicam aumento na participação e no gerenciamento do tempo em sala de aula, embora tenham surgido desafios relacionados à infraestrutura.

Souza (2023) investiga o impacto de uma sequência didática ativa no ensino de biologia no ensino médio, utilizando a Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE) e a Aprendizagem Significativa de Ausubel (1982). O estudo mostrou que atividades colaborativas e projetos práticos contribuíram para o desenvolvimento de competências e uma aprendizagem mais significativa.

A análise das datas de publicação evidencia uma concentração significativa de trabalhos entre 2019 e 2023, indicando um aumento no interesse dos pesquisadores pelas metodologias ativas. Essa tendência reflete a valorização da aprendizagem ativa e a necessidade de desenvolver habilidades como pensamento crítico e colaboração. O número considerável de estudos publicados em 2022 e 2023 sugere uma aceleração na produção acadêmica sobre o tema. Em contraste, a escassez de pesquisas nos anos de 2014 e 2015 aponta para um início mais tímido na exploração dessas metodologias na literatura. Essa evolução temporal destaca a crescente importância das metodologias ativas na educação, impulsionada por vários fatores e pela necessidade de promover uma aprendizagem significativa conforme Ausubel (1982), essencial para o contexto atual. Poderia esse aumento na produção estar relacionado ao impacto da pandemia da Covid-19 e à necessidade de adaptação às novas dinâmicas de ensino?

Nesse sentido, a presente pesquisa direciona o foco para a forma como o professor percebe e aplica essas práticas em sala de aula, considerando o contexto específico de uma ETEC. Esse recorte contribui para uma análise mais detalhada das experiências docentes, ampliando a compreensão sobre os desafios e as potencialidades das metodologias ativas no ensino técnico.

A análise dos títulos e resumos das publicações revela um número significativo de pesquisas que exploram a aplicação das metodologias ativas em diversos segmentos educacionais, com diferentes níveis de ensino e áreas do conhecimento. As pesquisas apresentam uma variedade de abordagens, desde a formação docente até a prática pedagógica, possibilitando uma visão ampla sobre os desafios e as potencialidades dessas metodologias.

Dessa forma, o levantamento bibliográfico aponta para um crescimento no interesse por essas práticas e reforça a necessidade de investigar ainda mais como a percepção docente se adapta e responde a esses novos paradigmas, especialmente diante das demandas atuais. Conclui-se que, à medida que a implementação das metodologias ativas se consolida, torna-se fundamental compreender os fatores que influenciam sua aceitação e eficácia.

Cabe enfatizar, que as discussões promovidas pelas publicações, teses e dissertações, serão exploradas na etapa de análise dos dados obtidos por meio do questionário respondido pelos novo professores que participaram desta pesquisa.

2 PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DE METODOLOGIAS ATIVAS: Algumas considerações

Nesta seção, serão abordadas discussões sobre a participação ativa dos alunos, fundamentada nas ideias de autores que abordam a necessidade de alinhar a educação às demandas da sociedade contemporânea tecnológica e multifacetada. Também destaca a redefinição do papel do professor como facilitador em sala de aula e a necessidade de uma formação docente adequada, para garantir uma aprendizagem efetiva. Enfatiza-se o papel central do aluno no processo de aprendizagem ativa, preparando-o para os desafios atuais acerca da temática Metodologias Ativas.

Para abordar a temática das metodologias ativas no ensino médio, é necessário compreender inicialmente a importância associado ao emprego dessa prática pedagógica. Nesse contexto, apresentamos, nesta seção, um breve levantamento sobre o tema.

A transformação nas práticas pedagógicas decorreu do avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), da evolução da globalização que está cada vez mais intensa e das trocas de experiências e vivências que também estão mais rápidas, pois a integração de espaço tempos está mais dinâmica. Foi por meio destas transformações que o mundo experimentou uma significativa metamorfose, desencadeando alterações nos âmbitos social, ambiental econômico, político e cultural. Essas mudanças também são perceptíveis nas escolas, pois elas refletem as relações encontradas na sociedade. Esta nova relação de mundo tem provocado uma necessidade por mudanças das metodologias de ensino pelos professores, é preciso que o ensino se comunique com a nova realidade que vivenciamos. Assim, as novas relações das atividades escolares têm provocado uma mudança no método de ensino, no processo de aprendizagem e nos papeis de alunos e professores.

Embora os métodos tradicionais ainda predominem em muitas salas de aula, as metodologias ativas têm ganhado espaço e se integrado progressivamente ao cotidiano escolar. Essas práticas, que promovem uma participação mais ativa do aluno no processo de ensino e aprendizagem, têm se mostrado mais alinhadas às demandas da sociedade contemporânea, oferecendo experiências mais significativas e satisfatórias para os estudantes, conforme destacam Bachic e Moran (2018).

De acordo com Emílio (2018), as metodologias tiveram as suas raízes conceituais de abordagem na década de 1940, período em que pensadores pioneiros como o filósofo norte-americano John Dewey já defendiam a integração entre teoria e prática no âmbito educacional. Dewey, em particular, considerava essencial que a educação não se limitasse à transmissão de

conteúdo, mas que englobasse experiências práticas significativas, conectadas diretamente com a realidade vivida pelos alunos. Sua filosofia enfatizava que o aprendizado efetivo ocorre quando os estudantes podem aplicar o conhecimento teórico em contextos práticos, refletindo sobre essas experiências e assimilando-as de maneira crítica e construtiva.

Para tanto, a sala de aula precisa superar o ensino baseado somente no método tradicional, no qual o aluno é um receptor e o professor o detentor do conhecimento e responsável por transmitir o que aluno deve aprender e caminhar para um método mais ativo no qual o aluno irá vivenciar práticas que estejam em consonância com o mundo atual, conforme afirmam Bachic e Moran (2018, p.16):

Metodologias ativas para uma educação inovadora aponta a possibilidade de transformar aulas em experiências de aprendizagem mais vivas e significativas para os estudantes da cultura digital, cujas expectativas em relação ao ensino, à aprendizagem e ao próprio desenvolvimento e formação são diferentes do que expressavam as gerações anteriores.

Assim, as metodologias ativas constituem uma abordagem didática mais próxima do universo do novo aluno do mundo atual, que está imerso na cultura digital em constante transformação e evolução, demandando uma sala de aula com experiências desafiadoras para o aluno e que possibilite descobertas na aprendizagem.

Segundo Mitre (2008), é neste cenário contemporâneo, em que a globalização e o crescimento dos meios de comunicação são potencializados pelo avanço constante das novas tecnologias, e a percepção do mundo é transformada como uma complexa rede de relações dinâmicas, torna-se importante abordar a necessidade de transformações no método de ensino. Como reflexo desse contexto, a discussão emerge sobre a essencial reconfiguração do papel social das escolas, considerando, entre outros aspectos, a evolução das interações sociais e o dinamismo inerente às relações contemporâneas. Este cenário ressalta a importância de repensar e adaptar as práticas educacionais para melhor se alinhar às demandas e complexidades do mundo atual, proporcionando uma formação mais abrangente e sintonizada com as exigências da sociedade em constante transformação.

Barbosa (2013) propõe uma definição de Metodologias Ativas como processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, visando encontrar soluções para um problema. Nessa abordagem, as metodologias envolvem atividades nas quais os alunos interagem ativamente com o conhecimento, realizam análises, empreendem estudos e pesquisas, e tomam decisões, tanto de forma individual quanto em grupo. Portanto, a abordagem das Metodologias Ativas visa engajar os estudantes de maneira participativa e dinâmica no processo de aprendizagem, promovendo não apenas a assimilação

de informações, mas também o desenvolvimento de habilidades analíticas, de pesquisa e de tomada de decisões.

É importante enfatizar que as Metodologias Ativas não são a única maneira de ensinar a nova geração de alunos, mas representam mais uma ferramenta para o professor proporcionar um ensino que se comunique efetivamente com o aluno. Bacich e Moran (2018) destacam que as Metodologias Ativas simbolizam uma mudança para práticas de ensino mais dinâmicas e interativas, respondendo às necessidades de uma sociedade que evolui constantemente, onde se torna essencial a capacidade de adaptação e aprendizado contínuo. Contudo, observam que "as metodologias ativas são compreendidas como práticas pedagógicas alternativas ao ensino tradicional", indicando que não pretendem substituir completamente o ensino tradicional, mas oferecer uma opção complementar, nesse sentido as metodologias proporcionam para o professor um novo método de ensino que o auxilie e possibilite criar formas do aluno aprender.

Diante do cenário em constante transformação, o papel do professor na sala de aula requer uma redefinição. Se anteriormente sua função era predominantemente transmitir conhecimento aos alunos, hoje ele assume o papel de facilitador, orientador e mediador do processo de aprendizagem, conforme ressaltado por Morales e Costa (2021). O foco agora está em criar um ambiente colaborativo onde os alunos sejam estimulados a explorar, questionar e expandir seus horizontes e o professor consiga ajudar o aluno a chegar nos objetivos proposto da aprendizagem de uma forma mais participativa.

Nesse contexto, o professor é desafiado a adotar novas ferramentas e metodologias que promovam uma experiência de aprendizagem dinâmica e participativa. Isso implica não apenas permitir, mas também incentivar a participação dos alunos no planejamento e na avaliação do seu próprio processo de aprendizagem. Essa abordagem coloca o professor em um papel de coaprendizagem, compartilhando a responsabilidade pelo sucesso educacional com os alunos, segundo Moran (2018). O professor facilitador atua como um guia que direciona os alunos no caminho do conhecimento, oferecendo suporte e orientação, mas sem carregá-los até o destino final. Em vez disso, ele estimula a autonomia e a capacidade de pensar criticamente, capacitando os alunos a se tornarem aprendizes autônomos e ativos em seu próprio desenvolvimento educacional.

Para Moran (2013), essas metodologias são vias para aprofundar o conhecimento e desenvolver competências socioemocionais, além de estimular a adoção de novas práticas educativas. Essa mudança implica uma abordagem pedagógica mais colaborativa e menos hierárquica, onde o conhecimento é construído na interação entre professores e alunos. A adoção de metodologias ativas é uma resposta à necessidade de formar indivíduos capazes de

aprender continuamente e de maneira autônoma, habilidades essenciais em um mundo em constante mudança, no qual o aluno precisa ter habilidades que possibilite ele ser mais independente. Assim, o professor é facilitador, mediador, orientador e articulador, isso é crucial para cultivar nos alunos a curiosidade, a capacidade de análise crítica e a autoconfiança necessárias para enfrentar os desafios do século XXI.

A afirmação de Moran (2013) na qual ressalta a importância da motivação intrínseca no processo de aprendizagem, destacando que o papel do educador transcende a mera transmissão de conhecimento é essencial pensar que além das metodologias ativas o professor precisa criar um ambiente de aprendizado que valorize as experiências e interesses dos alunos, incentivando-os a se envolverem ativamente e a encontrarem relevância pessoal no que está sendo estudado. Através de um diálogo aberto e da consideração das motivações individuais, o professor pode fomentar uma aprendizagem mais profunda e significativa, em que os alunos não apenas absorvem informações, mas também contribuem significativamente para o processo educativo.

Ao discutir a formação docente para atender essa nova demanda de aluno que está mergulhado no mundo e na cultural digital é preciso ressaltar que a maioria dos professores ainda não tem se formado para atender esse público. Como apontado por Moran (2018, p.16) "Os estudantes que estão, hoje, inseridos nos sistemas de educação formal requerem de seus professores habilidades, competências didáticas e metodológicas para as quais eles não foram e não estão sendo preparados." Assim é preciso ter uma preocupação com a formação docente frente às demandas atuais do processo educativo. Moran aponta para uma lacuna entre as competências que os professores possuem e aquelas requeridas pelos estudantes atuais, que estão imersos em um ambiente de rápida evolução tecnológica e social. Isso implica na necessidade de uma reestruturação nos programas de formação de professores, para que incluam o desenvolvimento de habilidades alinhadas com as novas realidades educacionais, garantindo assim uma educação mais eficaz e relevante para o século XXI.

No contexto educacional contemporâneo, o papel do educando é cada vez mais reconhecido como central e ativo no processo de aprendizagem. Ao ser incentivado a assumir uma postura participativa e engajada, o aluno se torna um agente ativo na busca pelo conhecimento. Essa abordagem coloca o estudante no centro do processo educativo, estimulando-o a explorar, questionar e experimentar. Ao assumir o controle de sua aprendizagem, o educando não apenas aumenta sua motivação intrínseca, mas também desenvolve habilidades de autonomia e autorregulação que são essenciais para o seu desenvolvimento pessoal e acadêmico, conforme apontado por Morales e Costa (2021).

De acordo com Borochovicius e Tortella (2014), essa abordagem, que coloca o educando no centro do processo educacional, demanda dos alunos um compromisso significativo com sua própria aprendizagem. Tal compromisso implica assumir responsabilidades em todas as etapas do processo, desde a definição dos objetivos de aprendizagem até a avaliação dos resultados obtidos. Desenvolver autonomia, liderança na condução dos trabalhos e habilidades de pesquisa tornam-se imperativos nesse contexto. Com maior liberdade e menos interferência direta por parte do docente, os alunos são incentivados a explorar diferentes caminhos e abordagens, promovendo assim um aprendizado mais profundo e enriquecedor. Essa dinâmica não apenas fortalece a capacidade dos alunos de tomar as rédeas de seu próprio desenvolvimento educacional, mas também os prepara para os desafios e demandas do mundo contemporâneo.

No momento atual, o papel do aluno nas metodologias ativas emerge como um elemento fundamental para a eficácia do aprendizado. Conforme destacado por Barbosa e Moura (2013), as estratégias que fomentam a aprendizagem ativa são aquelas que não apenas engajam o aluno em atividades práticas, mas também incitam uma reflexão profunda sobre essas ações. Nesse contexto, o aluno não é um receptor passivo de informações, mas um participante ativo que constrói seu conhecimento através da experimentação, da análise crítica e da aplicação prática do aprendizado. Assim, as metodologias ativas possibilitam um novo papel para o aluno, sendo ele agora um coautor do processo educativo, onde sua atuação direta é crucial para o desenvolvimento de habilidades essenciais como pensamento crítico, resolução de problemas e autonomia. Este papel ativo não apenas melhora a aprendizagem, mas também prepara o aluno para enfrentar desafios complexos no mundo real, promovendo uma educação que transcende os limites tradicionais da sala de aula.

Nas metodologias ativas de aprendizagem, a postura do aluno acaba sendo redefinida. Lima (2023), o estudante transcende o papel de mero receptor passivo de informações, assumindo um papel ativo e crítico no processo de aprendizagem. Esta abordagem exige que o aluno seja capaz de estabelecer conexões coerentes e significativas entre seu conhecimento préexistente e as novas informações, facilitando uma compreensão mais profunda e uma compreensão do que estava sendo estudado de forma mais duradoura do aprendizado. Essa nova dinâmica não só fortalece a autonomia do estudante, mas também potencializa sua capacidade de aplicar o conhecimento de forma eficaz em diferentes contextos, promovendo um aprendizado significativo.

Berbel (2011) ressalta a importância do engajamento do aluno nas metodologias ativas, pois, o sucesso das metodologias ativas de aprendizagem, depende da responsabilidade do aluno

em estar engajado com o processo. Essas abordagens que dependem da participação ativa do estudante para serem eficazes requerem um envolvimento que vai além da mera presença física do aluno em sala de aula, sendo essencial que se envolva com interesse, compreensão e escolha. Sem esse engajamento ativo, as metodologias ativas falham em alcançar seus objetivos, pois são estruturadas de maneira que o processo de aprendizagem seja conduzido pela responsabilidade do próprio estudante. Portanto, a falta de engajamento compromete não apenas a aprendizagem necessária, mas também a capacidade do aluno de desenvolver autonomia e habilidades de tomada de decisão.

Nas palavras de Souza (2020), o papel do aluno é intrinsecamente ativo e motivado. Aprender não é um ato passivo, mas um processo voluntário onde o cérebro responde aos estímulos ambientais, reconfigurando-se através da ativação de sinapses. Este mecanismo fortalece os circuitos neurais, tornando-os mais eficazes no processamento de novas informações. Assim, a atenção e a motivação do aluno são cruciais, pois sem elas, o aprendizado significativo não ocorre. O envolvimento ativo do aluno é, portanto, essencial para a construção de conhecimento duradouro e aplicado. Ou seja, se o aluno mantiver uma postura passiva, o processo de aprendizagem ativo não irá ter efeito e os resultados esperados.

Emilio (2018, p. 32) ressalta a importância da interação como elemento central no processo de aprendizagem, afirmando que "na educação não se pode ignorar que há interação entre o indivíduo, o objeto, outras pessoas, o seu meio, sua cultura e com sua história". Ela destaca que aprender envolve uma dinâmica complexa, onde o indivíduo não apenas absorve informações, mas interage ativamente com o objeto de estudo, reinterpretando e reconstruindo o conhecimento a partir de suas próprias experiências e referências. No entanto, Emilio aponta uma falha comum no sistema educacional: apesar da centralidade da interação no processo de aprendizagem, ela ainda é subvalorizada e pouco explorada nas práticas pedagógicas tradicionais.

De acordo com Berbel (2011), o estímulo à percepção de competência e pertencimento dos estudantes é uma parte fundamental do processo educacional. Ao valorizar as contribuições dos alunos e incorporá-las ao processo de aprendizagem, não apenas se fortalece o sentimento de engajamento, mas também se promove a autoconfiança e a valorização das suas habilidades individuais. Quando os estudantes se sentem parte ativa do processo educacional e percebem que suas contribuições são valorizadas, são incentivados a persistir nos estudos, a se envolverem mais ativamente nas atividades propostas e a se tornarem agentes ativos na construção do conhecimento. Essa abordagem não apenas aumenta o senso de pertencimento

dos alunos à comunidade escolar, mas também os capacita a desenvolverem suas habilidades de forma autônoma e responsável.

Segundo Carvalho (2011), as metodologias ativas têm o potencial de desenvolver uma série de habilidades essenciais para a vida social e profissional do aluno. Entre essas habilidades, destacam-se o pensamento divergente, a iniciativa, a capacidade de investigação e a responsabilidade. Ao promover um ambiente de aprendizagem que incentiva a exploração, o questionamento e a busca por soluções criativas, os alunos são desafiados a pensar de forma inovadora e a considerar diferentes perspectivas diante de um problema ou desafio. Além disso, ao assumirem um papel mais ativo no processo de aprendizagem, os estudantes desenvolvem a iniciativa e a capacidade de tomar decisões de forma independente, preparando-se para enfrentar os desafios da vida profissional e social com autonomia e confiança. Através da investigação e da resolução de problemas reais, os alunos também desenvolvem habilidades de análise crítica e tomada de decisão, tornando-se mais capacitados para atuar de forma responsável e ética em suas futuras carreiras e interações sociais. Assim, as metodologias ativas não apenas promovem o aprendizado de conteúdos específicos, mas também preparam os estudantes para se tornarem cidadãos ativos e participativos, capazes de contribuir de forma significativa para a sociedade em que vivem.

Uma outra contribuição importante do uso das metodologias ativas é a personalização do ensino, entendida como a adaptação das práticas pedagógicas ao estilo de aprendizagem de cada aluno, desempenha um papel fundamental na promoção do sucesso educacional e no desenvolvimento integral dos estudantes. Conforme destacado por Moran (2018, p.42),

A personalização, do ponto de vista do educador e da escola, é o movimento de ir ao encontro das necessidades e interesses dos estudantes e de ajudá-los a desenvolver todo o seu potencial, motivá-los, engajá-los em projetos significativos, na construção de conhecimentos mais profundos e no desenvolvimento de competências mais amplas.

Essa abordagem reconhece a singularidade de cada aluno e busca proporcionar experiências de aprendizagem significativas e relevantes que estejam alinhadas com suas habilidades, interesses e necessidades individuais. No entanto, é importante ressaltar que a personalização do ensino não implica que o aluno aprenderá apenas o que deseja, mas sim que os conhecimentos essenciais serão apresentados de maneira que se relacionem de forma significativa com as necessidades e interesses específicos do aluno, tornando o processo de aprendizagem mais relevante, motivador e eficaz.

2.1 O aluno em uma condição ativa diante da aprendizagem

Nesta subseção, apresentamos uma perspectiva que enfatiza o papel ativo do aluno na aprendizagem. Essa abordagem permite compreender como as metodologias ativas podem contribuir para uma educação mais crítica, significativa e transformadora, a partir do posicionamento do aluno diante dessas práticas em sala de aula.

Ao abordar as metodologias ativas não podemos esquecer que a ideia marcante dessa prática é inserir o aluno como em um papel ativo da aprendizagem, indo além da mera codificação da informação.

Paulo Freire foi um autor que sempre defendeu a postura ativa do aluno sem tratar especificamente de metodologias ativas. Em um dos seus textos ao abordar a compreensão crítica do ato de ler, o autor defende que ler não é apenas decodificar palavras, mas envolve uma compreensão crítica do contexto e do significado, sendo que isso é uma postura da prática ativa em sala de aula.

Dizer algo do processo em que me inseri enquanto ia escrevendo esse texto que agora leio, processo que envolvia uma compreensão crítica do ato de ler, que não se esgota na decodificação pura da palavra escrita ou da linguagem escrita, mas que se antecipa e se alonga na inteligência do mundo. A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. (Freire, 1998, p.11).

As novas práticas metodológicas que estão sendo apresentadas para os professores que são as metodologias ativas alinham-se perfeitamente com essa visão, promovendo a conexão entre o conhecimento teórico e a prática. Elas incentivam os alunos a aplicarem conceitos aprendidos em sala de aula em situações reais e contextos do dia a dia, fortalecendo assim a compreensão crítica e significativa da aprendizagem do aluno. Uma ideia central de Paulo Freire é a leitura do mundo precede a leitura da palavra, destacando que a compreensão do mundo ao nosso redor é essencial para dar significado às palavras escritas. Freire acreditava que, antes de poder interpretar textos, os alunos devem ser capazes de entender e interpretar o mundo que os cercam. Ao integrar experiências do cotidiano no processo de aprendizagem, as metodologias tornam o aprendizado mais relevante e engajador, facilitando a internalização dos conhecimentos e das ideias de Freire (1998).

Paulo Freire (1998) criticava a abordagem passiva de leitura e memorização no ensino, afirmando que "a leitura de um texto tomando como pura descrição de um objeto [...] nem é real leitura nem dela portanto resulta o conhecimento do objeto de que o texto fala" (Freire, 1998, p. 17). O autor defendia que a verdadeira compreensão surge quando os alunos se engajam ativamente com o conteúdo. Nesse sentido, as metodologias ativas promovem

exatamente esse tipo de engajamento. Em vez de tratar os alunos como receptores passivos de informações, essas metodologias incentivam a participação ativa, na qual os alunos investigam, questionam e discutem os conteúdos. Este processo dinâmico não só enriquece a compreensão, mas também torna o aprendizado mais significativo e duradouro, alinhando-se com a visão freiriana de uma educação transformadora e crítica.

De acordo com a crítica de Freire (1998) à educação tradicional, aborda muitas vezes que a educação se limita a práticas mecânicas e superficiais, encontra ressonância nos princípios das metodologias ativas. Essas metodologias valorizam a leitura crítica, a produção de conhecimento e o engajamento intelectual, oferecendo uma abordagem educativa mais rica e transformadora. Ao integrar práticas que promovem a reflexão profunda e a aplicação prática dos conhecimentos, os professores podem garantir que os alunos desenvolvam uma compreensão mais ampla do conhecimento. Com essa perspectiva de ensino as metodologias ativas não apenas promovem uma educação mais efetiva, mas também contribuem para a formação de indivíduos críticos e engajados, capazes de atuar de forma significativa em suas comunidades e na leitura de mundo.

Kramer (1993) é uma referência essencial no campo da educação, especialmente por suas contribuições sobre a educação infantil e os primeiros anos do ensino fundamental. No entanto, suas reflexões e teorias transcendem esses níveis de ensino, oferecendo importantes fundamentos para a compreensão do papel da educação em um sentido mais amplo. A autora aborda questões como o respeito às singularidades dos sujeitos, a valorização da diversidade e a necessidade de práticas pedagógicas que promovam a autonomia e a criticidade, aspectos que dialogam diretamente com os desafios enfrentados em diferentes etapas do processo de ensino. Sua perspectiva reforça a importância de uma educação democrática e inclusiva, princípios que são fundamentais em qualquer contexto escolar. Professores enfrentam inúmeras dificuldades no dia a dia escolar, desde a falta de recursos até a diversidade de perfis dos alunos em sala de aula. No entanto, conforme Kramer (1993), esses desafios podem impulsionar os docentes a buscarem soluções criativas para garantir uma educação de qualidade.

Para superar esses obstáculos, os professores frequentemente têm recorrido a metodologias ativas. Essas metodologias promovem um aprendizado mais profundo e contextualizado, permitindo que os alunos não apenas compreendam os conteúdos, mas também desenvolvam habilidades críticas e reflexivas. Ao integrar essas abordagens, os professores conseguem transformar desafios em oportunidades de inovação, enriquecendo o processo de ensino e aprendizagem e preparando os alunos para interpretar e transformar a realidade ao seu redor.

Na obra "Por entre as pedras: arma e sonho na escola," publicada em 1993, Kramer vivencia o cotidiano escolar, explorando as conexões entre prática e teoria. A autora oferece uma análise perspicaz sobre como os aspectos diários da vida escolar são permeados por complexas reflexões teóricas. A autora argumenta que a vivência diária na escola não pode ser dissociada das teorias educacionais, pois é nas dobras do cotidiano que essas teorias ganham vida e relevância.

Segundo Kramer (1993), a importância da coletividade no ambiente escolar e forma como ela reside na capacidade de unir forças e conhecimentos para alcançar objetivos comuns, é capaz de potencializar resultados que dificilmente são atingidos individualmente. No contexto educacional, essa união se torna ainda mais relevante, pois o trabalho coletivo entre professores, alunos, políticas públicas e a comunidade escolar pode transformar o ambiente de aprendizagem em um espaço mais agregador e inclusivo. A troca de experiências e o apoio mútuo estimulam a criatividade, a inovação e a construção de um saber mais robusto e diversificado.

Pensar coletivamente implica em adotar uma perspectiva onde o sucesso de um é o sucesso de todos. Segundo Kramer (1993), na prática docente, isso se traduz na colaboração entre educadores para desenvolver estratégias pedagógicas eficazes que atendam às necessidades individuais e coletivas dos alunos, integrando metodologias ativas no processo de ensino. Ao trabalhar juntos, os professores podem criar um currículo que amplie as competências linguísticas dos educandos, promovendo a leitura, a escrita e a interpretação de textos de maneira integrada e contextualizada. As metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em projetos e a sala de aula invertida, incentivam a participação ativa dos alunos, tornando-os protagonistas do próprio aprendizado. Esse esforço conjunto contribui para formar cidadãos críticos e participativos, capazes de compreender e transformar a realidade ao seu redor.

O compartilhar diário de ideias, métodos e recursos entre os docentes é fundamental para a constante melhoria do processo educativo. Essa prática permite que os professores se atualizem e aprimorem suas práticas, beneficiando diretamente os alunos, principalmente quando o professor consegue integrar metodologias ativas no ensino. Quando o trabalho docente se alinha com a perspectiva de ampliar as competências linguísticas, os educandos ganham ferramentas essenciais para interpretar o mundo, se expressar com clareza e construir conhecimento de forma autônoma. Metodologias ativas, como a aprendizagem colaborativa incentiva a participação ativa e o engajamento dos alunos, tornando o aprendizado mais dinâmico e envolvente. Assim, a coletividade não apenas fortalece a prática educativa, mas também promove um aprendizado humanizado e contextualizado de acordo com Kramer (1993)

Conforme apontou Castellar (2016), é preciso buscar novas formas de ensinar para uma geração cada vez mais tecnológica. Sair da zona de conforto, da aula já preparada e buscar se aventurar por novas práticas pedagógicas baseadas em metodologias ativas seja talvez um desafio para todos os professores, do mais novo até o mais experiente. A necessidade de reformular os métodos de ensino para incorporar as ferramentas tecnológicas disponíveis é evidente, especialmente quando consideramos que os alunos de hoje, nativos digitais, têm uma relação intrínseca com a tecnologia. Este cenário exige uma abordagem educacional que não apenas reconheça a presença marcante da tecnologia, mas que também a integre de forma eficaz ao processo de aprendizagem, estimulando a autonomia, o protagonismo e a participação ativa dos estudantes. Afinal, a educação deve evoluir em consonância com as transformações culturais e tecnológicas da sociedade para preparar adequadamente as novas gerações para os desafios do futuro. Assim, as metodologias ativas, articuladas com o uso de tecnologias, podem proporcionar uma alternativa para este novo cenário que está na nossa sociedade.

As sequências didáticas conforme analisadas por Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004), ao serem cuidadosamente projetadas em sala de aula para abordar gêneros textuais ainda não plenamente dominados pelos alunos, desempenham um papel crucial no desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita. Elas não apenas introduzem aos estudantes formas de linguagem novas e desafiadoras, mas também proporciona ao aluno uma vivência nova do aluno no processo de aprendizagem. Essa abordagem permite que as experiências cotidianas dos alunos com a linguagem, dentro e fora da sala de aula, sejam integradas ao processo educacional, tornando o ensino mais relevante para todos os alunos. Dessa forma, as sequências didáticas e as metodologias ativas se complementam, promovendo um ambiente de aprendizado dinâmico onde o educando constrói sua jornada educacional, explorando e ressignificando o conhecimento a partir de suas próprias vivências sociais e culturais.

Segundo Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004), um outro ponto importante a ser levantando é a questão da comunicação, segundo o autor esta é a espinha dorsal de qualquer processo educacional. Assim, ao abordar a relevância da comunicação para as metodologias ativas, é possível enfatizar a participação direta do aluno na construção do conhecimento. Nesse contexto, o diálogo contínuo aparece como uma ferramenta importante, entre professores e alunos, o que permite ajustes e melhorias no processo de ensino-aprendizagem. Esse diálogo é enriquecido quando ancorado nas experiências cotidianas dos alunos, tornando o aprendizado da leitura e da escrita mais significativo. Ao integrar as práticas de leitura e escrita do dia a dia do aluno no ambiente escolar, cria-se um espaço de aprendizagem mais dinâmico e relevante,

onde o conhecimento é constantemente construído e reconstruído através de interações sociais significativas, refletindo assim a realidade diversificada e multifacetada em que vivemos.

Pode-se entender que a sequência didática é uma ferramenta pedagógica essencial que organiza o processo de ensino-aprendizagem de forma estruturada e progressiva, visando a construção do conhecimento de maneira significativa. A metodologia ativa, por sua vez, coloca o aluno no centro do processo educativo, incentivando a participação ativa, a autonomia e a colaboração. Para que o aprendizado seja efetivo, o conteúdo abordado deve ser relevante e significativo para o aluno, relacionando-se com suas experiências e contexto de vida. Dessa forma, o problema proposto deve desafiar o estudante a pensar criticamente e a aplicar seus conhecimentos na resolução de questões práticas, preparando-o não apenas para os exames, mas para a vida em sociedade. É nesse encontro entre a sequência didática bem planejada, a metodologia ativa e o conteúdo significativo que o processo educacional se torna verdadeiramente transformador conforme enfatizado por Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004).

Vale ressaltar e reafirmar a premissa de que a inovação educacional é um processo complexo e multifacetado, que vai além da simples inserção de novas tecnologias no ambiente de ensino.

A verdadeira transformação ocorre quando as práticas pedagógicas são repensadas e alinhadas, promovendo um aprendizado mais significativo. A análise de teóricos como Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004), que enfatizam a necessidade de uma educação crítica e participativa, reforça a ideia de que o aluno deve ser o protagonista de sua jornada de aprendizado.

Nesse contexto, as tecnologias emergem como aliadas potenciais, capazes de ampliar horizontes e facilitar a construção colaborativa do conhecimento. Contudo, é crucial que seu uso seja criterioso e integrado às práticas pedagógicas, garantindo que a inovação educacional seja genuína e efetivamente contribua para a formação de indivíduos críticos, criativos e aptos a interagir na complexidade do mundo atual.

A premissa de que a inovação nas práticas pedagógicas é um processo complexo e multifacetado, que vai além da simples inserção de novas tecnologias no ambiente de ensino, está profundamente conectada às temáticas centrais deste trabalho. Ao enfatizar o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita articuladas às experiências cotidianas dos alunos, bem como a ampliação das competências linguísticas, reforça-se a necessidade de se pensar e alinhar a ação docente para promover um aprendizado significativo.

A análise de teóricos como Dolz, Noverraz, Schneuwly (2004), Freire (1998) e Kramer (1993), que defendem uma educação crítica e participativa, sustenta a ideia de que os alunos

devem ser protagonistas de sua jornada de aprendizado. Nesse contexto, podemos enfatizar que as tecnologias emergem com a capacidade de potencializar, capazes de ampliar horizontes e facilitar a construção colaborativa do conhecimento. No entanto, é crucial que seu uso seja criterioso e integrado às práticas pedagógicas, garantindo que a inovação educacional contribua de fato para a formação de estudantes críticos, criativos e aptos a interagir na complexidade do mundo atual.

3 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, será apresentada a contextualização da instituição de ensino pesquisa e, na sequência, a metodologia utilizada nesta Dissertação.

A pesquisa foi realizada em uma Escola Técnica Estadual de São Paulo (ETEC) localizada em um município do interior do estado de São Paulo, com foco específico nos professores de ensino médio do curso de Química Integrado ao Ensino Médio, que trabalham na Educação Básica.

3.1 Escolas Técnicas no Brasil

Desde o início da colonização do Brasil pelos portugueses, a educação formal não foi uma prioridade para a Coroa Portuguesa. O foco principal era a exploração dos recursos naturais e o controle do território. Não existia um plano estruturado para a criação de um sistema educacional que promovesse o desenvolvimento intelectual da população. Essa ausência de um projeto educacional no período colonial influenciou profundamente a trajetória da educação brasileira, cujas bases começaram a ser efetivamente construídas somente em momentos posteriores, impactando, inclusive, os modelos atuais de ensino médio e técnico (Gonçalves, 2021).

No período colonial a educação no Brasil foi marcada pela atuação da Companhia de Jesus, que tinha como principal objetivo a evangelização tanto dos colonizadores quanto dos colonizados. Conforme (Gonçalves, 2021), a educação jesuítica destinava-se, em primeiro lugar, a preparar sacerdotes entre os filhos das camadas dirigentes, capacitando-os para dar continuidade à catequese no Novo Mundo. Aos filhos das elites que não desejavam seguir a vida religiosa, era permitido prosseguir seus estudos em Coimbra, enquanto que para os indígenas e as camadas populares, a educação limitava-se ao essencial para a catequese e para o trabalho manual. Essa dualidade educacional entre as classes refletia a visão utilitarista da Coroa e dos jesuítas, contribuindo para manutenção das desigualdades educacionais da época, algo que ainda se reflete no ensino atual.

Os jesuítas, no início de sua atuação no Brasil, foram responsáveis pela introdução da primeira formação voltada aos ofícios no território colonial. Diante da necessidade de mão de obra para a realização de diversas atividades essenciais, como a produção de artefatos e ferramentas para o cotidiano, os religiosos começaram a oferecer uma formação prática. A educação voltada aos ofícios manuais era destinada àqueles que não teriam acesso à formação acadêmica ou religiosa, mantendo as divisões sociais, refletindo o desprezo dos jesuítas por

esse tipo de atividade (Gonçalves, 2021). Dessa forma, o ensino técnico e mecânico emergiu muito mais como uma consequência das demandas da economia colonial do que como um projeto educacional autônomo.

Essa realidade de formação só começou a se transformar com a chegada da Família Real Portuguesa ao Brasil em 1808. A estrutura social e as novas demandas trazidas pelos portugueses que migraram junto com a corte geraram a necessidade de uma mudança no sistema de formação de mão de obra. A educação promovida pelos jesuítas, que era focada em habilidades manuais básicas e catequese, tornou-se insuficiente para atender às exigências de uma sociedade imperial. Com a presença da corte, novas instituições e ofícios mais qualificados passaram a ser demandados, impulsionando uma reorganização na formação profissional e técnica no Brasil (Instituto Federal de Minas Gerais, 2020).

Ainda assim, o ensino voltado para a formação técnica e o ensino médio só ganhou destaque no Brasil a partir do século XIX, como aponta (Vale, 2024). À medida que a sociedade avançava para a industrialização e a demanda por mão de obra especializada crescia, o sistema educacional brasileiro passou a se alinhar a essa nova realidade, ajustando-se às necessidades emergentes da sociedade industrial. Na década de 1930, essa demanda se acelerou e provocou uma ascensão dos cursos técnicos no Brasil.

Porém, as escolas técnicas de como conhecemos atualmente só ganhou esse formato em 1994, quando foi criado o Sistema Nacional de Educação tecnológica (SISTEC).

3.2 As escolas Técnicas no Estado de São Paulo

Segundo consta no site do CPS (São Paulo, 2024) as Escolas Técnicas Estaduais (ETECs) de São Paulo são fundamentais na história da educação técnica no Brasil, originadas de um projeto contínuo com foco em desenvolver profissionais qualificados para responder às demandas do mundo do trabalho. As Escolas Profissionais em São Paulo começaram a existir a partir de 1911, como aponta Taira (2007). Porém, a história das ETECs é profundamente interligada com o legado de Antônio Francisco de Paula Souza, um pioneiro da educação técnica no Brasil. O Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", mais conhecido como Centro Paula Souza, foi criado pelo decreto-lei de 6 de outubro de 1969, sob a gestão do governador Roberto Costa de Abreu Sodré. O objetivo inicial da instituição era estabelecer uma rede de cursos superiores de tecnologia gratuitos. Contudo, o papel do Centro se expandiu significativamente nos anos seguintes.

Conforme indicado por Taira (2007) o ensino profissional técnico começou a se consolidar no final do século XIX e início do XX. Esse modelo de ensino tinha como foco copiar os modelos europeus de ensino. Com o ideal de saber-fazer o ensino tinha em sua essência o conhecimento prático.

É preciso lembrar, neste ponto, que, na Politécnica, nos seus primórdios, houve a preocupação em dar formação prática aos seus alunos, seguindo uma tradição que vinha de escolas (profissionais) europeias, como as afamadas Escolas Politécnicas da Europa, onde houve o convívio de cursos de engenharia plena com "cursos técnicos de nível superior (TAIRA, 2007, p. 149)

As escolas técnicas no estado de São Paulo de nível médio foram inicialmente implantadas na capital do estado e depois foram sendo instaladas nas cidades do interior. As duas primeiras escolas atualmente são administradas pelos CPS, que são Escola Técnica Estadual Getúlio Vargas e a Escola Técnica Estadual Carlos de Campos. Que segundo Taira (2007) foram modelos de ensino prático com a ideia do saber-fazer.

Com base no Decreto N.º 28.625, de 1.º de agosto de 1988, promulgado pelo então governador Orestes Quércia, o Governo do Estado de São Paulo deu início à criação das primeiras Escolas Técnicas Estaduais, atendendo à necessidade de qualificação técnica para os setores primário, secundário e terciário da economia. Nesse contexto, foram fundadas a Escola Técnica de São Paulo (ETESP) e a Escola Técnica Estadual de Taquaritinga, estabelecendo o modelo para a criação de diversas outras instituições pelo estado. Esse movimento culminou, em 1994, na consolidação do Centro Paula Souza, que passou a integrar 85 escolas técnicas, marcando o início de uma nova era para o ensino técnico público no estado de São Paulo.

De acordo com Machado (2002), o patrono do Centro, Antonio Francisco de Paula Souza foi uma figura emblemática na educação técnica e superior no Brasil. Fundador da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP) em 1892, Paula Souza foi um visionário que concebeu a educação como uma ferramenta prática para o desenvolvimento profissional, além de um espaço de debate acadêmico. Formado em engenharia na Alemanha e na Suíça, ele trouxe para o Brasil uma visão de ensino que combinava ciências aplicadas, artes e foco industrial, uma novidade para a época. Sob sua liderança, a Poli-USP se tornou um modelo de instituição de ensino técnico, atraindo especialistas internacionais e formando profissionais que seriam fundamentais no desenvolvimento do Brasil.

3.3 Abordagem Metodológica da Pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa, visando compreender de forma aprofundada as percepções e práticas dos professores no contexto do Ensino Médio Técnico. Segundo Lüdke e André (1986), a pesquisa qualitativa tem como foco a análise de processos e significados, buscando interpretar a realidade a partir das perspectivas dos sujeitos envolvidos. Essa abordagem permite uma compreensão mais ampla dos fenômenos educativos, valorizando a experiência dos professores e as complexidades do ambiente escolar.

A escolha da abordagem qualitativa justifica-se pelo interesse em explorar como as metodologias ativas são percebidas e aplicadas no cotidiano escolar, considerando as especificidades do contexto das ETECs. Dessa forma, a pesquisa busca não apenas descrever práticas, mas também interpretar as dinâmicas que influenciam o processo de ensino-aprendizagem, promovendo uma reflexão crítica sobre a formação docente e o uso de estratégias pedagógicas inovadoras.

3.4 Procedimentos de Seleção e Coleta de Dados na Pesquisa

A seleção dos professores que participaram do processo ocorreu com todos os professores de ensino médio dos componentes curriculares de Biologia, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Inglês, Matemática, Português, Química e Sociologia.

O estudo de pesquisa inicialmente foi projetado para ser realizado com um total de dezoito professores que ministram aulas nos três anos do ensino médio ou em pelo menos um deles. Apesar disso, só foi possível a pesquisa com nove professores que aceitaram participar da investigação nos componentes curriculares de Artes, Biologia, Química, Física, Educação Física, História, Língua Portuguesa e Inglês que ministram aula nas três séries.

Para a coleta de dados, foi realizado um questionário distribuído de forma *on-line* aos professores, seguindo as diretrizes éticas estabelecidas para a pesquisa.

Por meio de ofício, ao Coordenador do Ensino Médio e Técnico do CPS e à direção da unidade, a pesquisa obteve uma autorização para realizar a pesquisa. O ofício salientou a intenção da pesquisa e os procedimentos que foram adotados para a obtenção dos dados.

O presente projeto desta pesquisa de Mestrado foi analisado e aprovado pelo Ética da Universidade de Araraquara – UNIARA (CAAE: 75820023.8.0000.5383). Após a obtenção da aprovação do Coordenador do Ensino Médio e Técnico do CPS e da direção escolar e da aprovação pelo Comitê de Ética, procedemos com o contato inicial com os professores da

escola. Esse contato teve o propósito de solicitar formalmente a autorização e o apoio para a próxima etapa, que seria a coleta de informações.

Um *e-mail* foi encaminhado à direção escolar apresentando e delineando o método de coleta de dados. Adicionalmente, solicitamos que eles compartilhassem o e-mail com os professores que, manifestando interesse, seriam reencaminhados para um novo link para acessar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, seguido pelas questões do questionário que foi administrado de forma online.

Critérios de inclusão: foram incluídos os professores que atuam no curso de Química Integrado ao Ensino Médio, que trabalham com os componentes curriculares de Biologia, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Língua Estrangeira Moderna - Inglês, Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação, Matemática, Química e Sociologia, que aceitarem participar da pesquisa.

Relacionamos, a seguir, um quadro com um nome fictício para cada participante, que está composto de uma letra, a inicial da função da pessoa na pesquisa, sendo P=Professor, e seguido por um número em ordem crescente, ao lado está o componente curricular no qual o professor ministra.

A pesquisa foi direcionada a dezoito professores do ensino médio, que receberam por e-mail o link para respondê-la. No entanto, apenas nove docentes participaram, representando metade do total. O prazo inicial para resposta foi estipulado em trinta dias, mas, devido à baixa adesão, foi prorrogado por mais vinte dias, com todos sendo avisados sobre a extensão do período, totalizando cinquenta dias de pesquisa aberta. Ainda assim, apenas alguns professores responderam, o que resultou na ausência de respostas de disciplinas importantes, como Matemática, Geografia, Filosofia e Sociologia.

Nesse sentido, o Quadro 3 representa uma lista dos professores participantes da pesquisa e as disciplinas que eles lecionam.

Quadro 3 - Participantes da pesquisa e áreas de atuação.

Nome Fictício	Componente Curricular que ministra:
P1	Artes
P2	Biologia
P3	Química
P4	Física
P5	Química
P6	Educação Física
P7	História
P8	Língua Portuguesa
P9	Língua Inglesa

Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

Na coleta de dados, foi adotado o seguinte procedimento: foi encaminhado um questionário de forma *on-line*, para os professores, que foi aplicado durante o primeiro semestre de 2024.

Os objetivos da pesquisa foram apresentados de forma detalhada no convite enviado por e-mail aos professores. Aqueles que aceitaram participar e demonstraram interesse poderiam engajar-se no estudo. É essencial destacar que a participação foi completamente voluntária, e os entrevistados tinham total autonomia para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento. No mesmo e-mail de convite, foi anexado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), fornecendo todas as informações necessárias para garantir uma compreensão completa e informada antes de confirmar a participação. A aplicação individual do questionário teve a duração prevista de 30 minutos e foi realizada de forma totalmente online. Para tanto foi estipulado um período de 30 dias para responder a pesquisa, que se iniciou em março e o último a responder foi em julho, ultrapassando o período previsto no calendário, porém, fundamental para o desenvolvimento da pesquisa. É importante enfatizar que foi preservado o anonimato tanto da instituição quanto dos participantes deste estudo.

Destacamos que a elaboração do questionário está fundamentada em estudos que se alinham com a temática central do presente Projeto de Pesquisa.

No processo de coleta de dados, os professores poderiam se sentir desconfortáveis com o questionário, devido às perguntas relacionadas com o assunto da pesquisa. Dessa forma, o pesquisador se colocou à disposição para esclarecer qualquer dúvida por e-mail ou por telefone que surgisse no decorrer do questionário. Ainda, o participante tinha a possibilidade de optar por não responder a alguma pergunta do questionário ou parar sem qualquer prejuízo.

A pesquisa promove uma reflexão profunda sobre as práticas docente no processo de aprendizagem dos alunos. Espera-se que a disseminação dos aspectos positivos possa ser observada por outros professores na comunidade local, promovendo aspectos enriquecedores no campo educacional.

Através desta pesquisa, almeja-se identificar contribuições significativas que possam substancialmente contribuir para aprimorar a qualidade do ensino. Isso será realizado por meio da construção de uma comunidade de práticas que estimula e fomenta a inovação educacional.

As análises e discussões baseadas nos dados coletados foram conduzidas com referência à conexão com os objetivos estabelecidos neste Projeto de Pesquisa.

Os dados coletados foram categorizados em Eixos Temáticos (conforme Quadro 4) para uma organização mais eficiente. A fim de proporcionar uma apresentação mais clara e permitir

análises qualitativas, utilizamos quadros, gráficos e tabelas, enriquecendo nossa análise quantitativa.

O Quadro 4 apresenta as questões na íntegra que foram disponibilizadas para os professores responderem.

Quadro 4 – Questões na íntegra.

Perguntas	
1. E-mail	
2. Declaro ter sido informado e concordo em ser participante do Projeto de pesquisa acima	
descrito.	
3. Nome Completo	
4. Data de Nascimento	
5. Gênero	
6. Formação Acadêmica	
7. Tempo de atuação no magistério.	
8. Quais tipos de metodologias você tem utilizado com mais frequência em suas práticas	
pedagógicas?	
9. Você utiliza metodologias ativas em sua prática docente? Por quê?	
10. Quais tipos de metodologias ativas você tem utilizado. Por quê?	
11. Com que frequência tem utilizado as metodologias ativas em sala de aula? Comente.	
12. Qual a sua compreensão acerca dos resultados do uso das metodologias ativas em sala de	
aula?	
13. Qual a sua compreensão acerca das fragilidades do uso das metodologias ativas em sala	
de aula?	
14. Você tem participado de formação continuada relacionada a metodologias ativas? Se sim,	
quais?	
15. Qual a sua compreensão, de como essas práticas pedagógicas contribuem para a formação	

16. Existe algo que você gostaria de acrescentar ou compartilhar sobre o tema das práticas

Fonte: elaborado pelo autor, 2024

integral e significativa dos alunos?

O Quadro 5 apresenta as questões organizadas por Eixo Temáticos.

Quadro 5 - Agrupamento das questões por eixo temático

pedagógicas no Ensino Médio e metodologias ativas?

Quadro 5 11grupumento das questoes por enxo temático		
Eixo Temático	Questões	
Eixo Temático 1 – Dados gerais	Gênero (Questão 5)	
	Formação Acadêmica (Questão 6)	
	Tempo de atuação no magistério (Questão	
	7)	
Eixo Temático 2 - Práticas pedagógicas	Tipos de metodologias utilizadas com mais	
	frequência (Questão 8)	

	Utilização de metodologias ativas (Questão 9) Tipos de metodologias ativas utilizadas (Questão 10).
Eixo Temático 3 - Resultados do uso das metodologias ativas	Resultado do uso de metodologias ativas (Questão 11)
Eixo Temático 4 - Desafios e fragilidades	Compreensão sobre os resultados do uso de metodologias ativas (Questão 12) Compreensão acerca das fragilidades (Questão 13) Participação em formação continuada relacionada a metodologias ativas (Questão 14)
Eixo Temático 5 - Reflexões finais	Espaço para compartilhar considerações sobre práticas pedagógicas e metodologias ativas (Questão 15)

Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

As questões 1, 3 e 4 não irão aparecer na análise dos dados para garantir o anonimato e preservar a imagem do respondente.

4. PERCEPÇÕES E DESAFIOS NO USO DE METODOLOGIAS ATIVAS: As vozes docentes e suas percepções.

Nesta seção, serão apresentados os dados coletados e a análise fundamentada nos estudos que embasam esta pesquisa.

Conforme exposto, os dados coletados por meio do questionário *on-line*, respondido por nove professores que atuam no Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Química, foram organizados em Eixos Temáticos, visando a uma estruturação que favoreça a análise e a interpretação dos resultados.

4.1 Eixo Temático 1 - Dados gerais

O Eixo Temático 1, Dados gerais, aponta para a coleta de informações demográficas e de consentimento dos participantes. Com o objetivo de respeitar os professores que participaram da pesquisa e uma fonte de análise para verificar as representatividades. As questões que compõem esse Eixo Temático são as 5, 6 e 7.

Em se tratando das respostas dos professores à questão 5, sobre gênero, temos:

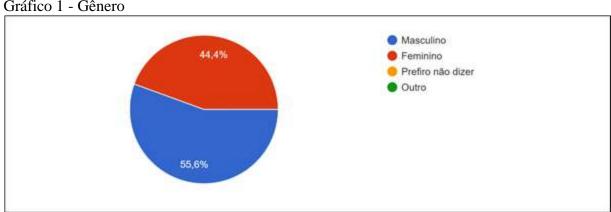


Gráfico 1 - Gênero

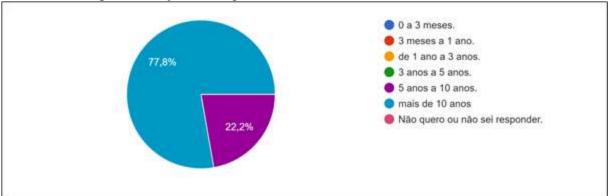
Fonte: Organizado pelo autor, 2024

As respostas da pesquisa na questão cinco apresentam um equilíbrio em relação à questão de gênero, com uma predominância masculina no corpo docente analisado em relação ao público feminino.

Em se tratando da formação acadêmica (Questão 6), abordar a formação acadêmica do pesquisado, teve como objetivo identificar sua área de atuação, o que é fundamental para contextualizar e compreender sua perspectiva e prática dentro do campo de estudo, além de revelar como o pesquisado concebe e aplica tais metodologias em sua prática pedagógica.

Enfatizamos a análise do tempo de atuação dos professores no magistério no contexto de ensino médio e técnico, com base na questão de nº7 ("Tempo de atuação no magistério."):

Gráfico 2 - Tempo de atuação no magistério.



Fonte: Organizado pelo autor, 2024

A maioria dos pesquisados (77,8%) tem mais de 10 anos de experiência no magistério, enquanto 22,2% têm entre 5 e 10 anos de atuação. Esse dado indica que o grupo de professores é predominantemente composto por profissionais com uma boa experiência na área.

4.2 Eixo Temático 2 - Práticas pedagógicas

O Eixo Temático 2, Práticas pedagógicas, busca investigar, sob o olhar dos docentes, as práticas educacionais atualmente adotadas pelos professores, especialmente, o uso de metodologias ativas. As perguntas propostas servem como uma lente para explorar quais abordagens pedagógicas os professores utilizam regularmente, se e por que eles aderem a metodologias ativas, e quais tipos específicos dessas metodologias eles implementam.

Apresentamos na sequência respostas dos professores à questão 8.

Quadro 6 – Tipos de metodologias.

Professor	Quais tipos de metodologias você tem utilizado com mais frequência em
Participante	suas práticas pedagógicas?
P1	Por estações, debate silencioso, confecção de jogos lúdicos com base na
F1	teoria, etc
P2	Aula expositiva e dialogada e lista de exercícios
Р3	Aula expositiva dialogada, duplas produtivas na resolução de listas de
	exercícios, seminários, aulas práticas em laboratório de química, entre
	outros.
P4	Metodologia Ativas
P5	Aula invertida, cultura maker e dupla produtiva.
P6	Esportes, ginástica e jogos recreativo
P7	Sala de Aula Invertida e Gameficações

P8	Metodologia de Ensino Tradicional, Metodologias de Ensino Ativas e		
	Metodologia Tradicional de Ensino Sociointeracionista.		
P9	Pós-método em ensino de línguas, método audiolingual, e		
	sóciointeracionista com abordagens comunicativas.		

Fonte: elaborado pelo autor, 2024

Essa questão revela que os professores utilizam uma ampla gama de metodologias de ensino, desde as mais tradicionais até as mais modernas e interativas. Essa diversidade indica uma tentativa de adaptar as práticas pedagógicas às necessidades dos alunos e às características das disciplinas ministradas pelos professores. Entretanto, conforme aponta Moran (2018), a necessidade de mudança nas práticas pedagógicas é evidente, e as metodologias ativas surgem como alternativas para engajar os alunos de maneira mais significativa, promovendo um aprendizado mais dinâmico e colaborativo. A presença de metodologias tradicionais, no entanto, demonstra que a transição para práticas inovadoras ainda não é uniforme entre todos os professores, reforçando a importância de estratégias formativas para apoiar essa transformação.

Alguns professores, como os P2 e P8 ainda utilizam métodos tradicionais, como aulas expositivas e listas de exercícios. Indicando uma preferência por abordagens convencionais em seu ensino.

Os demais professores P1, P3, P4, P5, P6, P7 e P9 preferem utilizar métodos mais inovadores em suas aulas.

Em relação a respostas dos professores à questão 9.

Ouadro 7 – A utilização de metodologias ativas.

C 51 11 11 11	unização de metodologias ativas.
Professor	Você utiliza metodologias ativas em sua prática docente? Por quê?
Participante	
P1	Sim, por tornar as aulas mais atrativas, dinâmicas e o conhecimento mais
ГІ	concreto aos alunos.
P2	Sim, pois torna mais acessível o conhecimento e estimula a aprendizagem
Р3	Sim, pois acredito que as metodologias ativas incentivam a participação
	ativa dos estudantes na construção de seus conhecimentos, facilitando o
	processo de ensino e aprendizagem.
P4	Sim. Por quê desperta o interesse dos alunos.
P5	Sim. Facilita o entendimento do aluno e faz com que eu consigo demonstrar
P5	com mais facilidade os conceitos necessários.
P6	Trabalhar metodologias ativas na sala de aula, por exemplo: aumento do
	interesse dos alunos pelo conteúdo, aquisição de conhecimento feita de
	modo mais lúdico
P7	Sim. Quando avalio que as metodologias podem ser utilizadas para
	determinados objetivos as pratico.
P8	Sim, pois elas diversificam a sala de aula.

Sim, pois eu entendo que para o ensino de língua é importante estimular o protagonismo para o desenvolvimento linguístico e a troca de interações em abordagens comunicativas.

Fonte: elaborado pelo autor, 2024

Na questão analisada, todos os professores participantes afirmaram utilizar metodologias ativas em sua prática docente. Isso apresenta um consenso sobre a importância dessas abordagens para o processo de ensino-aprendizagem.

Destaque para as respostas dos professores P1, P3 e P9. O professor P1 justifica o uso das metodologias ativas por tornar as aulas mais atrativas e dinâmicas, facilitando a concretização do conhecimento pelos alunos. Já o professor P3 acredita que essas metodologias incentivam a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento, o que facilita o processo de ensino e aprendizagem. O professor P9 enfatiza a importância das metodologias ativas no ensino de línguas, destacando que elas estimulam o protagonismo dos alunos e promovem interações em abordagens comunicativas, essenciais para o desenvolvimento linguístico. Nesse contexto, Moran (2018) explica que as metodologias ativas criam situações de aprendizagem nas quais os estudantes não apenas realizam atividades e constroem conhecimentos, mas também desenvolvem sua capacidade crítica, refletem sobre as práticas realizadas e recebem feedback, aprendendo a interagir com colegas e professores, além de explorar atitudes e valores pessoais. As práticas relatadas pelos professores P1, P3 e P9 exemplificam como essas metodologias fomentam o engajamento dos alunos, promovendo a interação, a construção do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades essenciais.

Além disso, professores como P4 e P6 também reforçam a eficácia das metodologias ativas, mencionando que elas despertam o interesse dos alunos e tornam o aprendizado mais lúdico e acessível. Esses aspectos são fundamentais para diversificar as práticas pedagógicas e atender às diferentes necessidades educacionais dos alunos, como destacado por P8, que observa que as metodologias ativas diversificam a sala de aula.

O professor P7 aponta que as metodologias ativas são aplicadas conforme a avaliação dos objetivos educacionais, demonstrando uma flexibilidade e adaptação das práticas pedagógicas ao contexto da sala de aula. Essa abordagem converge para a ideia de Mitre (2007), que defende a implementação de métodos inovadores capazes de promover uma prática pedagógica ética, crítica, reflexiva e transformadora. Segundo Mitre (2007), essas metodologias vão além do treinamento técnico, buscando a formação integral do indivíduo. Dessa forma, a prática do professor P7 reflete o potencial das metodologias ativas para atender às demandas

específicas da sala de aula, ao mesmo tempo em que contribuem para uma educação que valoriza o desenvolvimento humano em sua totalidade.

Essas percepções coletivas indicam uma valorização das metodologias ativas como método significativo para promover um ensino mais engajador, participativo e adaptado às necessidades dos alunos.

Análise abaixo da questão 10.

Quadro 8 – Uso de metodologias ativas.

Professor	Com que frequência tem utilizado as metodologias ativas em sala de aula?
Participante	Comente, obtivemos as seguintes respostas
P1	Tento uma vez por bimestre. Principalmente em conteúdos extensos e de
ГІ	maior complexidade teórica.
P2	No mínimo a cada quinze dias, alguma metodologia diferenciada
P3	Pelo menos 1 vez por bimestre
P4	Sempre que irei iniciar um projeto.
	Depende da metodologia. Pois, algumas tem necessidade de preparação e as
P5	vezes gera custos extras. A dupla produtiva, quando percebo necessidade da
	turma, eu aplico, e com frequência.
P6	Após o conhecimento teórico fazemos o embasamento na prática
P7	Em torno de 40% do tempo.
P8	Pelo menos duas por bimestre.
	Toda sequência didática da semana envolve uma metodologia ativa para a
	produção ativa do conhecimento. Exemplo: após 10min de exposição oral
	sobre uma estrutura gramatical eu proponho uma gamificação para o
P9	levantamento de vocabulário, ou brainstorm para o levantamento de ideias
P9	ou conhecimentos prévios dos alunos. Um exemplo é o sausage game (jogo
	da Linguiça) para a produção de falas no presente simples sobre hábitos e
	rotinas. Um aluno fala o que faz, ou outro fala o que faz e mais o que o
	anterior disse e assim por diante.

Fonte: elaborado pelo autor, 2024

Na questão analisada, todos os professores participantes afirmaram utilizar metodologias ativas em sua prática docente, o que demonstra um consenso sobre a relevância dessas abordagens para o processo de ensino-aprendizagem.

Destaque para as respostas dos professores P1, P3 e P9. O professor P1 menciona que utiliza metodologias ativas uma vez por bimestre, principalmente em conteúdos extensos e de maior complexidade teórica. Essa escolha está ligada à necessidade de tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas, facilitando a assimilação do conhecimento pelos alunos. O professor P3 também recorre às metodologias ativas pelo menos uma vez por bimestre, acreditando que elas incentivam a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento, o que, segundo ele, é essencial para um processo de ensino e aprendizagem mais eficaz. O professor P9 adota uma abordagem ainda mais frequente, utilizando metodologias ativas em toda sequência

didática semanal. Ele destaca sua importância no ensino de línguas, enfatizando que essas metodologias estimulam o protagonismo dos alunos e promovem interações em abordagens comunicativas, essenciais para o desenvolvimento linguístico. Essa diversidade de aplicação reflete a capacidade das metodologias ativas de promover a articulação entre o contexto educacional e a realidade vivida pelos alunos, alinhando-se à ideia de Mitre (2007), que defende que essas metodologias facilitam a articulação entre o ensino, o mundo do trabalho e a comunidade. Esse processo permite uma leitura mais consistente da realidade e a realização de intervenções que são cruciais para a formação integral dos estudantes.

Além disso, outros professores, como P4 e P6, reforçam a eficácia das metodologias ativas. O professor P4 as utiliza sempre que inicia um projeto, sugerindo que essas metodologias despertam o interesse dos alunos e tornam o aprendizado mais engajador e acessível. O professor P6, por sua vez, utiliza as metodologias ativas após a transmissão do conhecimento teórico, aplicando-as para consolidar o aprendizado na prática.

O professor P7 menciona que as metodologias ativas são aplicadas em torno de 40% do tempo, indicando uma abordagem flexível e adaptada aos objetivos educacionais específicos da sala de aula. Já o professor P8 observa que as metodologias ativas são utilizadas pelo menos duas vezes por bimestre, apontando que essas práticas diversificam a experiência pedagógica e atendem a diferentes necessidades educacionais.

Essas percepções coletivas indicam uma valorização das metodologias ativas como um método significativo para promover um ensino, apesar de não ser uma prática diária, observase que todos os professores em algum momento do bimestre procuram utilizar deste método.

4.3 Eixo Temático 3 - Resultados do uso das metodologias ativas

O Eixo Temático 3 que aborda os resultados do uso das metodologias ativas procura compreender a aplicação prática e a efetividade percebida das metodologias ativas nas aulas dos docentes da ETEC. A questão sobre a frequência de uso dessas metodologias visa avaliar o quanto as práticas ativas estão enraizadas na rotina pedagógica dos professores, além de revelar as experiências e percepções dos docentes quanto aos efeitos dessas práticas sobre a aprendizagem.

Em se tratando da questão 11 temos as seguintes respostas:

Ouadro 9 – Os resultados das metodologias ativas.

	Contrados das incrodorogias atrivas.
Professor	Qual a sua compreensão acerca dos resultados do uso das metodologias
Participante	ativas em sala de aula?
P1	Ao aplicar uma avaliação dissertativa ou objetiva com justificativa, os
	alunos apresentam bom rendimento ao relacionar conceitos e resolução de
	problemas.
P2	Surte um ótimo resultado e os alunos elogiam muito.
	O uso das metodologias ativas em minhas aulas tem revelado uma eficácia
D2	notável no processo de ensino e aprendizagem. Esta abordagem tem
P3	gerado um engajamento mais profundo por parte dos alunos, promovendo
	um aprendizado ativo e significativo.
P4	As aulas ficam mais atrativas e os alunos mais interessados.
	Quando você percebe que o aluno se envolve com a aula e ele possui
	facilidade em compreender os conceitos trabalhados. No entanto, pode ter
P5	metodologias que não dão certo, e onde, se torna necessário desenvolver
	novas metodologias, para sanar o problema de aprendizagem dos alunos.
P6	Os alunos ficam mais motivados
10	
	As metodologias, no geral, têm uma finalidade, proporcionar aos alunos
P7	possibilidades para que alcancem entendimento e que consigam aprender.
Γ/	Tendo isso em vista, se bem usadas, as metodologias ativas podem
	contribuir para essa finalidade.
P8	
P9	Ao aplicar uma avaliação dissertativa ou objetiva com justificativa, os
	alunos apresentam bom rendimento ao relacionar conceitos e resolução de
	problemas.
	Programme:

Fonte: elaborado pelo autor, 2024

Em relação aos relatos sobre a compreensão dos resultados do uso das metodologias ativas em sala de aula, observamos uma percepção amplamente positiva entre os professores participantes.

O professor P1 e o professor P9 compartilham a visão de que a aplicação dessas metodologias contribui significativamente para o bom rendimento dos alunos, especialmente quando são avaliados por meio de provas dissertativas ou objetivas com justificativa. Ambos notam que os alunos conseguem relacionar conceitos de forma eficaz e resolver problemas com maior habilidade.

Os professores P2 e P3 também destacam o sucesso das metodologias ativas, afirmando que elas geram ótimos resultados e recebem elogios dos alunos. Essa percepção sugere que, além de serem eficazes, essas metodologias são bem recebidas e valorizadas pelos estudantes.

O professor P4 observa que as aulas se tornam mais atrativas com o uso das metodologias ativas, resultando em maior interesse dos alunos, indicando que essas práticas não apenas facilitam o aprendizado, mas também aumentam o envolvimento dos estudantes, tornando o ambiente de aprendizagem mais estimulante.

Por outro lado, o professor P5 reconhece que, embora as metodologias ativas possam ser eficazes na promoção do envolvimento e compreensão dos alunos, nem sempre todas as metodologias funcionam da mesma forma. Ele destaca a necessidade de adaptar e desenvolver novas abordagens quando uma metodologia não alcança os resultados esperados, demonstrando uma flexibilidade e disposição para experimentar e inovar em busca de soluções que atendam às necessidades dos alunos.

O professor P6 enfatiza que as metodologias ativas aumentam a motivação dos alunos, o que é um fator crucial para o sucesso no processo de ensino-aprendizagem. A motivação dos estudantes é uma peça-chave para a efetividade das práticas pedagógicas, e o uso dessas metodologias parece atuar como um catalisador para essa motivação.

O professor P7 destaca que, quando bem utilizadas, as metodologias ativas têm a capacidade de proporcionar aos alunos as ferramentas necessárias para alcançar um entendimento mais profundo e efetivo dos conteúdos. Ele reconhece que a chave para o sucesso dessas metodologias está em sua aplicação adequada, o que reforça a importância da preparação e do planejamento por parte do professor, além também de conhecer a cultura escolar para alinhar as atividades.

Essas respostas coletivas indicam que, apesar de haver variações nas experiências e nas reflexões sobre a aplicação das metodologias ativas, a maioria dos professores percebe benefícios claros no seu uso, tanto em termos de engajamento quanto de resultados de aprendizagem. Isso se identifica com a ideia de Camargo (2018), que destaca que as metodologias ativas promovem uma maior retenção do conhecimento, uma vez que envolvem práticas colaborativas e interativas que permitem aos alunos aplicarem o que aprenderam em situações reais, consolidando de forma mais eficaz os conhecimentos trabalhados em sala de aula.

4.4 Eixo Temático 4 - Desafios e fragilidades

O Eixo Temático 4, Desafios e fragilidades, tem como foco observar os obstáculos, limitações e áreas que requerem desenvolvimento para uma aplicação eficaz das metodologias ativas no contexto educacional das ETECs. Este Eixo Temático busca explorar a visão dos docentes sobre as principais dificuldades que encontram na implementação dessas práticas e o quanto estão envolvidos em formação continuada para aprimorar suas abordagens pedagógicas em sala de aula.

Quadro 10 - As fragilidades das metodologias ativas

Professor	Qual a sua compreensão acerca das fragilidades do uso das metodologias
Participante	ativas em sala de aula?
P1	Ela não pode ser uma muleta e a única forma de avaliação.
P2	Poucas aulas semanais do componente que leciono e materiais necessários
	(recursos)
Р3	As metodologias ativas frequentemente demandam mais tempo e esforço por parte dos professores, pois exigem uma adaptação significativa das aulas, o que implica em um maior tempo dedicado ao planejamento e preparo. Além disso, é comum encontrar resistência à mudança por parte dos alunos que podem encarar essas abordagens como uma perda de tempo, por não ser uma aula expositiva. Por fim, a avaliação do aprendizado por meio dessas metodologias muitas vezes requer um olhar diferenciado, a fim de observar o progresso e o engajamento dos alunos.
P4	Tem alunos que não gostam e com isso não participam muito.
P5	Preparação e formação dos professores para aplica-las.
P6	Na minha compreensão fica mais fácil o conhecimento teórico.
P7	Sou muito conceitual, logo procuro utilizar o método conforme encontro referências em biografias sobre o assunto. Por exemplo, quando proponho uma sala de aula invertida indico ao aluno o material ao qual deverá ter acesso nas suas casas e em aula, discutimos ou fazemos atividades relacionadas a esses. Como alguns professores deturpam a ideia, não é raro ter alunos que não assistem aos vídeos em suas casas achando que os mesmos serão reproduzidos durante a aula. Logo, para alguns, as novas metodologias são muletas para não trabalharem.
P8	As metodologias ativas em sala de aula têm se mostrado eficazes em diversos aspectos do ensino e da aprendizagem, pois auxiliam no engajamento dos alunos, assim como no desenvolvimento das competências educacionais e socioemocionais.
P9	O uso da metodologia sem objetivação. A metodologia ativa sem uma finalidade, ou um objetivo de aprendizagem pode esvaziar os propósitos em si. Se é para o meu aluno adquirir habilidades de escrita ele precisa de uma metodologia que o estimule escrever, falar - falar - ouvir - ouvir e assim por diante. (Falo isso relacionado ao ensino de línguas).

Fonte: elaborado pelo autor, 2024

No aspecto das fragilidades do uso das metodologias ativas em sala de aula, observamos tanto semelhanças quanto diferenças nas percepções dos professores participantes. Segue uma síntese dos pontos semelhantes e das diferenças específicas.

Os professores P2 e P5 destacam dificuldades práticas relacionadas à falta de materiais e recursos necessários, evidenciando as deficiências na infraestrutura como um obstáculo significativo para a implementação eficaz das metodologias ativas. Além disso, ambos ressaltam a importância da preparação e formação docente, indicando que a ausência de um planejamento adequado e de capacitação contínua compromete a aplicação dessas metodologias. Essas fragilidades permeiam as observações de Camargo (2018), que enfatiza

que a adoção de práticas pedagógicas inovadoras depende não apenas da vontade dos professores, mas também de condições estruturais adequadas e de um planejamento pedagógico intencional que garanta suporte necessário para o professor trabalhar em sala de aula.

O professor P3 menciona que as metodologias ativas demandam mais tempo e esforço para planejamento e preparo das aulas. Esse ponto também se conecta com as observações sobre a necessidade de formação dos professores para aplicar essas metodologias de maneira adequada (P5).

Os professores P3 e P4 destacam a resistência dos alunos como uma fragilidade no uso das metodologias ativas. O professor P3 observa que muitos alunos demonstram resistência à mudança, percebendo as novas práticas como uma perda de tempo. Já o professor P4 aponta que, em alguns casos, os alunos não gostam das metodologias ativas, resultando em baixa participação e engajamento. Essas dificuldades nos direciona para às reflexões de Camargo (2018), que enfatiza que a desmotivação e o engajamento reduzido dos estudantes são desafios significativos, especialmente em contextos nos quais os alunos estão habituados a modelos tradicionais e não reconhecem imediatamente os benefícios das práticas inovadoras.

Já os professores P7 e P9 diferem na sua percepção sobre o uso e objetivos das metodologias. P7 critica a má aplicação das metodologias por alguns colegas, mencionando que algumas práticas são vistas como uma "muleta" para não realizar um trabalho pedagógico completo. Por outro lado, P9 destaca a importância de ter objetivos claros ao usar metodologias ativas, alertando que sem uma finalidade específica, essas práticas podem perder seu propósito, especialmente no ensino de línguas.

O professor P6 vê a aplicação das metodologias ativas como uma forma de tornar o conhecimento teórico mais acessível, enquanto P3 considera que a avaliação e o acompanhamento do progresso dos alunos são complexos e requerem um olhar diferenciado.

Essas observações mostram que, embora haja um consenso sobre alguns desafios comuns, como a necessidade de recursos e a importância da preparação dos professores, há diferenças significativas na forma como os professores percebem e enfrentam as fragilidades das metodologias ativas.

Ouadro 11 - Formação continuada

(
Professor	Você tem participado de formação continuada relacionada a metodologias
Participante	ativas? Se sim, quais?
P1	Sim, pela minha escola e pelas capacitações do CPS.
P2	Sim, da unidade de trabalho e do Centro Paula Souza
Р3	Sim, a última foi Abordagem didática para o componente estudos
	avançados.

P4	Atualmente não.
P5	Sim. Atualmente estou fazendo uma capacitação de metodologias ativas na área de química, oferecida pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.
P6	Já participei
P7	Já participei, no momento não.
P8	Sim. Fiz cursos como: O ensino de idiomas e as metodologias ativas e Aprendizagem em Projetos em Língua Portuguesa.
P9	Sim, em reuniões pedagógicas da minha instituição e em cursos.

Fonte: elaborado pelo autor, 2024

Na análise das respostas sobre a participação em formação continuada relacionada a metodologias ativas, observamos que a maioria dos professores tem se envolvido em capacitações e cursos específicos.

Os professores P1, P2, P5, P8 e P9 todos confirmam ter participado de formação continuada relacionada a metodologias ativas. Eles mencionam diferentes instituições e cursos, refletindo um engajamento contínuo em aprimorar suas práticas pedagógicas.

Muitos professores participaram de formações oferecidas pelo Centro Paula Souza ou instituições associadas, como P1, P2 e P5.

O professor P3 destaca uma capacitação específica sobre "Abordagem didática para o componente estudos avançados", mostrando uma especialização em uma área didática específica. O professor P8 menciona cursos como "O ensino de idiomas e as metodologias ativas" e "Aprendizagem em Projetos em Língua Portuguesa", indicando uma diversidade de temas abordados em suas formações.

Já o professor P4 indica que atualmente não está participando de formação continuada, o que contrasta com os outros professores que continuam se atualizando. O professor P7 também está em uma pausa em sua participação, mencionando que já participou anteriormente. Essa situação reflete a importância de se criar condições para que todos os professores possam participar continuamente de formações, considerando que, como afirmam Almeida e Rubim (2004, p. 35),

[...] a criação de condições para a formação continuada e em serviço dos seus profissionais pode contribuir significativamente para os processos de transformação da escola em um espaço articulador e produtor de conhecimentos compartilhados.

Essas informações revelam um padrão geral de envolvimento com formação continuada em metodologias ativas, embora haja variações nas instituições e nos tipos de cursos realizados. A maioria dos professores buscam aprimorar suas práticas através de capacitações, refletindo um compromisso com a atualização profissional e a melhoria contínua da sala de aula.

Quadro 12 - Práticas pedagógicas

Professor	Qual a sua compreensão, de como essas práticas pedagógicas contribuem
Participante	para a formação integral e significativa dos alunos?
Turticipante	São transformadoras ao auxiliar no processo de aprendizagem, mas não
P1	isoladas do momento da aula expositiva e dialogado do professor junto dos
	alunos acerca do conteúdo programado a turma.
	Contribuem com a concretização do conhecimento teórico, abstrato e
P2	também na sua contextualização.
	Acredito muito no uso das metodologias ativas nas práticas pedagógicas
	pelo seu potencial de promover uma formação integral e significativa dos
	alunos, preparando-os não apenas de forma acadêmica, mas também
P3	atingindo suas competências socioemocionais, visto que estamos em uma
	instituição de ensino técnico, então o preparo é para uma vida pessoal e
	profissional.
	Contribuem muito, pois partem dos conhecimentos cognitivos dos alunos e
P4	vão ampliando novos conhecimentos.
	Compreendo que essa prática faz o aluno envolver mais as competências e
~~	habilidades, interagir mais, tornar o aluno protagonista da aprendizagem.
P5	Isso faz com que o aluno aprenda de uma certa forma, e que consegue
	relacionar com muita coisa do seu dia a dia.
P6	O aluno se comunica melhor com as atividades.
P7	Proporcionam maior autonomia.
	As metodologias ativas em sala de aula contribuem de maneira significativa
	para a formação integral dos alunos ao promoverem um desenvolvimento
	holístico que vai além do conhecimento acadêmico. Essas práticas
	pedagógicas envolvem os alunos de forma mais profunda no processo de
	aprendizagem, tornando-os participantes ativos em vez de receptores
	passivos. Isso resulta em um aprendizado mais significativo, onde os alunos
	não apenas absorvem informações, mas também compreendem como aplicá-
	las em contextos práticos e relevantes. A integração de atividades que
	estimulam o pensamento crítico, a resolução de problemas e a colaboração
	permite que os alunos desenvolvam competências essenciais para o século
P8	XXI, preparando-os melhor para os desafios futuros. Além disso, as
	metodologias ativas incentivam o desenvolvimento de habilidades sociais e
	emocionais fundamentais. Ao trabalhar em atividades colaborativas, os
	alunos aprendem a comunicar-se eficazmente, a respeitar diferentes pontos
	de vista e a resolver conflitos de maneira construtiva. Essas experiências
	promovem a empatia e a capacidade de trabalhar em equipe, habilidades
	cruciais tanto na vida pessoal quanto profissional. O ambiente de
	aprendizado ativo também fortalece a autonomia e a responsabilidade dos
	alunos, encorajando-os a tomar a iniciativa e a serem responsáveis por sua própria aprendizagem. Essa abordagem fomenta a autossuficiência e a
	confiança, elementos importantes para o desenvolvimento pessoal.
	O desafio da interação, cooperação, trabalho em grupo exige outras
	habilidades tais como paciência, compreensão, abertura ao novo ou
P9	tolerância. A troca de experiências culturais enriquece ou causa
	estranhamento, muitas vezes é preciso mediar conflitos que podem aparecer.
	Mas, até isso pode ser aproveitado na forma de nova em habilidades e
	17145, the 1550 pode set aproventado na forma de nova em naomidades e

conhecimentos.	Essa	abordagem	permite	uma	formação	integral	do
indivíduo e não	apenas	utilitarista.					

Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

Na análise sobre como as práticas pedagógicas de metodologias ativas contribuem para a formação integral e significativa dos alunos, os professores destacam vários aspectos que ilustram o impacto dessas abordagens no processo de ensino-aprendizagem.

Os professores P3 e P8 enfatizam que as metodologias ativas contribuem para a formação integral dos alunos, indo além do conhecimento acadêmico para incluir competências socioemocionais e habilidades para a vida pessoal e profissional. O professor P8 também destaca o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI e habilidades sociais e emocionais fundamentais. Essas práticas refletem à ideia de que as metodologias ativas promovem a apreensão do verdadeiro sentido da cooperação nas relações interpessoais, desenvolvendo a empatia e a compreensão do outro ao trabalhar solidariamente (Camargo, 2018), incentivando a formação de indivíduos preparados para interagir de forma colaborativa em diferentes contextos.

Os professores P5 e P7 observam que as metodologias ativas tornam os alunos mais protagonistas em seu aprendizado, promovendo maior autonomia e interação. O professor P5 menciona que os alunos se tornam mais envolvidos e capazes de relacionar o aprendizado com seu cotidiano, enquanto o professor P7 aponta para o aumento da autonomia proporcionado por essas práticas. Essa perspectiva aponta para ao pensamento de Freire (2005), que destaca que a construção da autonomia ocorre por meio da liberdade de escolha e decisão, exigindo que os alunos compreendam e avaliem alternativas, assumindo responsabilidade por suas escolhas.

Em outra análise, os professores P2 e P8 discutem como as metodologias ativas ajudam na contextualização do conhecimento teórico e abstrato. O professor P2 menciona a concretização e contextualização do conhecimento, enquanto o professor P8 fala sobre a aplicação prática e a capacidade dos alunos de entender e usar o conhecimento em contextos relevantes. Essa visão dialoga com Moran (2018), que afirma que a contextualização é essencial para a construção ativa do conhecimento, permitindo a determinação das condições de inserção e dos limites de validade do aprendizado.

Já o professor P1 acredita que as metodologias ativas são transformadoras, mas devem ser usadas em conjunto com momentos de aula expositiva e dialogada para serem mais eficazes. Essa perspectiva sugere uma abordagem mesclada, integrando metodologias ativas com métodos tradicionais.

Enquanto o professor P4 foca na ampliação dos conhecimentos a partir dos conhecimentos cognitivos prévios dos alunos. Em contraste, ao professor P3 menciona o impacto das metodologias ativas na formação integral, abordando tanto aspectos acadêmicos quanto socioemocionais.

O professor P6 observa que as metodologias ativas melhoram a comunicação dos alunos com as atividades, enquanto o professor P9 discute as habilidades sociais e a capacidade de lidar com conflitos e interculturalidade que essas práticas promovem e ainda destaca que as metodologias ativas permitem uma formação mais ampla e menos utilitarista.

Essas percepções coletivas mostram que as metodologias ativas são vistas como ferramentas eficazes para promover uma formação integral dos alunos, abrangendo desenvolvimento acadêmico, competências socioemocionais e habilidades práticas. No entanto, há uma variação nas formas como esses benefícios são entendidos e aplicados, desde a integração com métodos tradicionais até a ênfase em aspectos sociais e interculturais. Moran (2018) ressalta que um modelo de formação integral deve englobar aspectos acadêmicos, habilidades e relacionamentos, fundamentando-se na colaboração, autonomia e criatividade. Com isso, as metodologias ativas oferecem uma abordagem dinâmica e significativa para alcançar tais objetivos.

4.5 Eixo Temático 5 – Sugestões sobre as metodologias ativas

O Eixo Temático 5, oferece um espaço aberto para os docentes participantes expressarem considerações adicionais sobre as práticas pedagógicas no Ensino Médio e o uso de metodologias ativas, permitindo uma análise abrangente. Essa questão final é projetada para capturar observações que possam não ter sido abordadas nas perguntas anteriores, mas que são valiosas para uma compreensão completa do posicionamento docente em relação às práticas pedagógicas e ao impacto das metodologias ativas.

Quadro 13 – Sugestões sobre as metodologias ativas

Professor	Existe algo que você gostaria de acrescentar ou compartilhar sobre o tema					
Participante	las práticas pedagógicas no Ensino Médio e metodologias ativas?					
P1	São inesgotáveis os recursos. Basta o professor usar com sabedoria e criatividade.					
P2	Não					
P3	Sem mais a declarar.					
P4	Não.					

P5	Acredito que a formação de professores para aplicação seria interessante, desde que a pessoa que faça o treinamento seja capacitado para esse fim. Criar estratégias para capacitar os professores.
P6	Ele.aprende a respeitar e ter uma melhor convivência
P7	Ainda penso que o problema da educação no Brasil não está no método, mas na valoração que damos a educação; enquanto essa for tratada como um alavanque profissional ou um subproduto não teremos mudanças significativas. Somente quando conseguirmos enxergar a educação como um requisito para a civilidade e humanidade, dando a ela o papel de protagonista é que veremos mudanças, enquanto for coadjuvante e pano de fundo do mercado não há metodologia que faça milagre.
P8	Acho que as escolas deveriam incentivar mais a utilização de metodologias ativas e realizar mais atividades práticas com os professores para o compartilhamento de experiências.
P9	O processo de formação do professor para implementar metodologias ativas em suas aulas é muito importante. Acredito que o profissional precise não apenas aprender sobre metodologia ativa, o que é, como aplicar e etc. Ele/ela precisa vivenciar a metodologia, acredito ser importante a incorporação de práticas de integração institucional que utilize a metodologia ativa em todos os processos, cursos, reuniões, assim aproximará as práticas pedagógicas de outras instâncias da vida docente ajudando no planejamento de aulas com metodologias mais diversificadas.

Fonte: elaborado pelo autor, 2024.

Na discussão sobre práticas pedagógicas no Ensino Médio e metodologias ativas, os professores participantes contribuições e sugestões que ampliam a compreensão sobre a implementação e o impacto dessas abordagens.

Os professores P5, P8, e P9 destacaram a necessidade de formação e capacitação continuada dos professores. O professor P5 sugere que a formação deve ser realizada por profissionais capacitados e que estratégias de capacitação sejam criadas. Já o professor P9 ressalta que os professores devem vivenciar a metodologia ativa e integrar práticas pedagógicas em diversos aspectos da vida docente. O professor P8 propõe que as escolas incentivem mais o uso de metodologias ativas e promovam atividades práticas para compartilhar experiências.

O professor P6 observa que as metodologias ativas ajudam os alunos a respeitar e melhorar a convivência, um aspecto importante do desenvolvimento socioemocional.

O professor P1 enfatiza que os recursos para metodologias ativas são inesgotáveis e que o sucesso depende da sabedoria e criatividade do professor

Já o professor P7 oferece uma perspectiva crítica sobre a educação no Brasil, argumentando que o problema não está no método, mas na valorização da educação como um todo. Ele acredita que enquanto a educação for tratada apenas como um meio para um fim

profissional, e não como um valor intrínseco para a civilidade e humanidade, as metodologias ativas sozinhas não trarão mudanças significativas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo investigar como as ações de ensino manifestadas por professores do Ensino Técnico integrado ao Ensino Médio atendem às demandas por metodologias ativas que acompanham as mudanças do perfil dos estudantes e como essas práticas podem contribuir para uma formação integral e significativa dos alunos.

A metodologia de pesquisa adotada foi de natureza qualitativa, com base em um questionário *on-line* aplicado a nove docentes da ETEC, permitindo a coleta de dados que foram organizados em cinco Eixos Temáticos: Dados Gerais, Práticas Pedagógicas, Resultados do Uso das Metodologias Ativas, Desafios e Fragilidades, e Reflexões Finais. Essa estrutura favoreceu a análise crítica das percepções dos professores sobre suas práticas, desafios enfrentados e resultados observados com o uso das metodologias ativas.

Nas seções iniciais, discutiu-se o contexto histórico das Escolas Técnicas no Estado de São Paulo e o papel dessas instituições na formação de profissionais qualificados. Destacou-se a evolução do ensino profissional, desde suas raízes no modelo europeu até a consolidação do Centro Paula Souza, evidenciando o impacto das transformações sociais e tecnológicas na prática pedagógica.

Os dados gerais levantados no Eixo Temático 1 revelam um equilíbrio entre os gêneros dos professores participantes, com leve predominância masculina. A maioria possui mais de 10 anos de experiência no magistério. A formação acadêmica dos professores está alinhada às disciplinas que ministram, o que favorece uma maior compreensão e aplicação das metodologias ativas no ensino.

No Eixo Temático 2, que trata das práticas pedagógicas, verificou-se que os professores adotam tanto metodologias tradicionais, como aulas expositivas e listas de exercícios, quanto metodologias ativas, como sala de aula invertida, gamificação e cultura *maker*. No entanto, a frequência e a forma de aplicação dessas práticas variam entre os docentes, indicando que a transição para métodos inovadores ainda ocorre de maneira gradual.

Os impactos do uso dessas metodologias foram analisados no Eixo Temático 3, que revelou que os professores percebem maior engajamento e participação dos alunos quando aplicam estratégias ativas. Além disso, relataram que os estudantes demonstram melhor desempenho na resolução de problemas e uma maior conexão entre conceitos. Também foi destacado que essas metodologias contribuem para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como autonomia e colaboração, embora sua eficácia dependa do perfil da turma e do contexto educacional.

No Eixo Temático 4, que abordou desafios e fragilidades, os professores apontaram dificuldades como a falta de recursos, a necessidade de maior tempo para planejamento e a resistência de alguns alunos às novas práticas. A formação continuada também foi mencionada como um fator essencial para garantir uma aplicação eficaz das metodologias ativas. Alguns docentes alertaram que, sem um objetivo pedagógico bem definido, essas metodologias podem perder sua efetividade e se tornar apenas um recurso adicional sem impacto real na aprendizagem.

Por fim, no Eixo Temático 5, as reflexões finais dos professores destacam que o sucesso das metodologias ativas depende tanto do planejamento e criatividade docente quanto do incentivo institucional para sua implementação. A formação continuada foi reforçada como fundamental para ampliar o uso dessas metodologias, e alguns participantes sugeriram estratégias para aprimorar esse processo. Além disso, houve uma reflexão sobre a valorização da educação no Brasil, apontando que metodologias inovadoras só terão mais sucesso se estiverem inseridas em um contexto que priorize o aprendizado como um processo transformador.

A análise dos Eixos Temáticos revelou que, embora haja uma adesão significativa às metodologias ativas, há desafios relacionados à formação continuada dos docentes, à infraestrutura e à resistência de alguns alunos. Os professores relataram que o uso de metodologias ativas promove maior engajamento, autonomia e desenvolvimento de competências socioemocionais nos estudantes, mas também destacaram a necessidade de planejamento cuidadoso e avaliações diferenciadas.

Como produto final desta pesquisa, foi a elaboração de um folheto informativo destinado aos professores da ETEC (Apêndice 1) com orientações práticas sobre a implementação de metodologias ativas, destacando estratégias eficazes, desafios comuns e sugestões para supera-los. O objetivo é fomentar o diálogo pedagógico e apoiar a formação continuada, contribuindo para a construção de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e significativos.

Assim, espera-se que esta pesquisa não apenas contribua para o avanço do conhecimento acadêmico sobre metodologias ativas, mas também ofereça subsídios práticos para a melhoria das práticas pedagógicas no ensino médio e técnico, promovendo uma educação mais crítica, reflexiva e transformadora.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.; RUBIM, L. *O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola:* experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem. São Paulo: PUC-SP, 2004.

ANTONELLO NETO, A. P. A aplicação do ensino híbrido na educação profissional e tecnológica: potencialidades e dificuldades. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

AUSUBEL, D. P. *A aprendizagem significativa:* a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

BACICH, L. Formação continuada de professores para o uso de metodologias ativas. *In:* MORAN, J.; BACICH, L. (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora:* uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso, 2018.

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. *Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. B. Tec. Senac*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, p. 48-67, 2013.

BASTOS, C. C. *Metodologias ativas*. Educação & Medicina, 2006. Disponível em: https://educacaoemedicina.blogspot.com/2006/02/metodologias-ativas.html. Acesso em: 04 fev. 2024.

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.

BORGES, P. B. Contribuições de uma sequência didática metodologicamente ativa para uma aprendizagem significativa no ensino de biologia no Ensino Médio. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

BOSSI, K. M. L. Aprendizagem baseada em problemas (ABP) como estratégia pedagógica na construção e uso das expressões algébricas por meio da linguagem Python no ensino superior. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2020.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base*. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/. Acesso em: 29 out. 2023.

BRASIL. *Conheça a história da educação brasileira*. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/component/content/article/33771-institucional/83591-conheca-a-evolucao-da-educacao-brasileira. Acesso em: 29 out. 2023.

CAMARGO, F.; DAROS, T. *A sala de aula inovadora:* estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018.

CASTELLAR, S. M. V. (org.). *Metodologias ativas:* sequências didáticas. São Paulo: FTD, 2016.

- CASTELLAR, S. M. V. (org.). Metodologias ativas: introdução. São Paulo: FTD, 2016.
- CARVALHO, J. S. F. A teoria na prática é outra? Considerações sobre as relações entre teoria e prática em discursos educacionais. *Revista Brasileira de Educação*, v. 16, n. 47, p. 333-359, ago. 2011.
- DURÃES, M. F. B. As metodologias ativas como prática educativa nos processos de aprendizagem: um estudo de caso no curso de educação física da Faculdade La Salle de Manaus. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade La Salle, Manaus, 2021.
- DOLZ, J.; NOVERRAZ, M.; SCHNEUWLY, B. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. *In:* SCHNEUWLY, B.; DOLZ, J. *Gêneros orais e escritos na escola*. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004. p. 81-108.
- EMILIO, T. C. *Metodologias ativas no ensino fundamental anos finais e ensino médio:* teóricos e estratégias. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2018. Disponível em:
- https://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/2418/Tayana%20Cacia%20Emilio.pdf. Acesso em: 23 ago. 2024.
- FREIRE, P. *A importância do ato de ler:* em três artigos que se completam. 36. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
- GAEDKE, G. *Metodologias ativas no ensino técnico em enfermagem:* reflexões para a construção de uma matriz de competências para o uso de metodologias ativas. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2015.
- GONÇALVES, A. D. M. A prática docente e a utilização de metodologias ativas na educação técnica profissional. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional) Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2020.
- GONÇALVES, R. A. *A educação dos índios no Brasil colonial*: discursos e práticas missionárias jesuíticas (1549-1759). Dissertação (Mestrado em História Cultural) Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2021.
- HORN, M. B.; STAKER, H. *Blended:* usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Trad. M. C. G. Monteiro. Porto Alegre: Penso, 2015.
- INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS. A formação de professores e o ensino técnico-profissional no Brasil: desafios e perspectivas. Ouro Branco: IFMG, 2020.
- KRAMER, S. Nas dobras do cotidiano da escola, a reflexão teórica. *In:* KRAMER, S. *Por entre as pedras:* arma e sonho na escola. São Paulo: Ática, 1993.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. *Pesquisa em educação:* abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, C. D. Reforma curricular e o ensino de história nas escolas do Centro Paula Souza. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, n. 2, p. 2133-2144, 2008.

MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 2013.

MORALES, M. T.; COSTA, C. A. *Aprendizagem ativa*: perspectivas para uma aprendizagem crítica. 2021. Disponível em: https://app.periodikos.com.br/article/10.53497/phdsr1n6-003/pdf/revistaphd-01-06-32.pdf. Acesso em: 28 abr. 2024.

MORAN, J. M. *Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda*. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf. Acesso em: 28 abr. 2024.

TAIRA, L. Tecnologia e poder: a educação tecnológica em São Paulo (1911/1990). Projeto História, n. 34, p. 147-167, jun. 2007. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/view/2471/1566. Acesso em: Acesso em: 17 abr. 2024.

APÊNDICE



INTRODUÇÃO E CONTEXTO

ESTE FOLHETO É RESULTADO DE UMA PESQUISA DE MESTRADO QUALITATIVA QUE ANALISOU AS PRÁTICAS. PEDAGÓGICAS ADOTADAS POR PROFESSORES DO ENSINO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO. O ESTUDO BUSCOU COMPREENDER COMO ESSAS. METODOLOGIAS CONTRIBUEM PARA O APRENDIZADO E DESENVOLVIMENTO DOS ESTUDANTES.

SEU OBJETIVO É APRESENTAR COMO AS METODOLOGIAS ATIVAS — COMO SALA DE AULA INVERTIDA. GAMIFICAÇÃO E CULTURA MAKER — PODEM ATENDER ÀS DEMANDAS DE UM ENSIND QUE ACOMPANHA AS TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS E TECNOLÓGICAS, CONTRIBUINDO PARA UMA FORMAÇÃO INTEGRAL E SIGNIFICATIVA DOS ALUNOS.



REFERÊNCIAS E FONTES DE CONSULTA

LIVROS DE REFERÊNCIA

- "METDOOLOGIAS ATIVAS: TRANSFORMANDO A SALA DE AULA"
- EXPLORA ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAR PRÁTICAS INDVADORAS E ENGAJADORAS.
- "A PEDAGOGIA DO OPRIMIDO" PAULO FREIRE
- FUNDAMENTAL PARA COMPREENDER A VALORIZAÇÃO DO DIÁLDOD E A TRANSFORMAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM.
- "ENSINO HÍBRIDO: PERSONALIZAÇÃO E TECNOLOGIAS NA ESCOLA" ABORDA A INTEGRAÇÃO ENTRE METODOLÓGIAS ÁTIVAS E O USO DE TECNOLOGIAS NO ENSINO.

SITES E PORTAIS DE APOIO:

Nova Escola (https://novaescola.org.br/) Artidos, videos e dicas sobre rovação e Metodologias ativas.

Portal do MEC: Portal do MEC (http://portal.mec.gov.br

DIRETRIZES E INFORMAÇÕES OFICIAIS PARA EMBASAR A PRÁTICA PEDAGÓGICA.

Educabrasit: http://www.educabrasit.org/ TENDÉNCIAS E DISCUSSÕES SOBRE NOVAS PRÂTICAS EDUCACIONAIS NO ENSINO MÉDIO.

BENEFÍCIOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS

- Engajamento e Participação: alunos mais envolvidos e responsáveis pelo próprio aprendizado.
- Desenvolvimento de Competências: aprimoramento do pensamento crítico, resolução de problemas e habilidades socioemocionais.
- Conexão entre Conceitos: aprendizagem mais contextualizada e significativa.
- Transformação do Ambiente Escolar: promove inovação, criatividade e diálogo.



DESAFIOS E CONSIDERAÇÕES

- Recursos e Infraestrutura: algumas escolas ainda enfrentam dificuldades com materiais e espaços adequados.
- Tempo e Planejamento: a adoção dessas práticas exige planejamento detalhado.
- Resistência à Mudança: alunos e docentes podem resistir à transição dos métodos tradicionais.
- Formação Continuada: é essencial capacitar professores para que se sintam preparados e confiantes.

SUGESTÕES DE PRÁTICAS ESTRATÉGICAS

- Sala de Aula Invertida: incentive o estudo prévio e use o tempo em sala para debates e resolução de problemas.
- Gamificação: introduza jogos e desafios para tornar o aprendizado mais lúdico e motivador.
- Cultura Maker: promova a experimentação e a criatividade por meio de projetos práticos que envolvam tecnologia e "mão na massa".

REFERÊNCIAS

BACICH, L. Formação continuada de professores para o uso de metodologias ativas. In: MORAN, J.; BACICH, L. (org.). Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. São Paulo: Penso, 2018.

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.

FREIRE, P. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. 36. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Disponivel em: http://www2.eca.usp.br/moran/wpconten t/uploads/2013/12/metodologias_moran1 .pdf. Acesso em: 28 abr. 2024.





Felhers sinteratin a parili de Dinarração aproxectada as Programa da Pin graduação em Proxessos de Tromos, Gestio e increção da Universidade de Arquepara. UNIAEA Trado da Dinarração. "O

Título da Pesquisa: O olhar docente sobre o uso de metodologias ativas em uma Escola Técnica Estadual de São Paulo (ETEC)
Pesquisador Responsável: SAMUEL GONCALVES TRINDADE
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 75820023.8.0000.5383
Submetido em: 17/11/2023
Instituição Proponente: ASSOCIACAO SAO BENTO DE ENSINO
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



- LIST	TA DE PROJETOS RELA	CIONADOS							
Tipo ‡	CAAE [‡]	Versão ‡	Pesquisador Responsável *	Comitê de Ética [‡]	Instituição [‡]	Origem	Última Apreciação ‡	Situação	Ação
Р	75820023.8.0000.5383	1	SAMUEL GONCALVES TRINDADE	5383 - Universidade de Araraquara - UNIARA	ASSOCIAÇÃO SÃO BENTO DE ENSINO	РО	PO	Aprovado	Д