



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E HUMANIDADES
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

GABRIEL ALVES ROMANHOLHE

METODOLOGIAS ATIVAS E PARTICIPATIVAS: REVISÃO DA LITERATURA

**GOIÂNIA
2023**

GABRIEL ALVES ROMANHOLHE

METODOLOGIAS ATIVAS E PARTICIPATIVAS: REVISÃO DA LITERATURA

Monografia apresentada à Escola de Formação de Professores e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Dra. Flávia Melo Rodrigues

**GOIÂNIA
2023**

BANCA EXAMINADORA DA MONOGRAFIA

Aluno: GABRIEL ALVES ROMANHOLHE

Orientadora: Dra. Flávia Melo Rodrigues

Membros:

1. Dra. Mariana Pires de Campos Telles

2. Ms. José Wellington Gomes Da Silva Lemos

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da realização deste trabalho. Também sou grato aos meus pais e familiares, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam a minha ausência enquanto eu me dedicava à realização desta pesquisa. Agradeço aos professores, pelas correções e ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desempenho no meu processo de formação profissional ao longo do curso, aprendi muito com todos eles. E também agradeço a instituição PUC-GO, por me oferecer uma bolsa de estudos que me permitiu vivenciar todas essas ótimas experiências, que ficarão eternizadas em meu coração.

RESUMO

No atual contexto pedagógico brasileiro, temos o panorama da pedagogia experienciando várias mudanças nos últimos tempos, as teorias e habilidades de ensino têm sido questionadas. Logo, são feitas novas perspectivas de ensino, análise e sugestões alternativas durante os preparativos para uma eventual mudança positiva nesse meio, entre elas as chamadas metodologias ativas de ensino. Elas buscam agregar perante a rede tradicional de educação e se baseia acerca de uma pedagogia reflexiva no sentido de problematização em que o aluno é inspirado a ter um comportamento diferente em seu sistema de aprendizado procurando a independência parcial do professor, e um conhecimento relevante e diferenciado tanto na sua postura quanto na sua compreensão do conteúdo. O objetivo deste estudo foi analisar diferentes tipos de artigos científicos relacionados ao uso das metodologias ativas no ensino. A pesquisa consistiu na busca, síntese e análise de artigos por meio de gráficos comparativos e comentários analisando cada artigo de forma específica, e então posteriormente, houve uma comparação dos resultados das metodologias baseados em estudos integrativos. A análise mostrou que é preciso oferecer aos estudantes uma educação que os prepare para o mundo real, com o desenvolvimento de habilidades como pensamento crítico e resolução de problemas. E por meio das revisões realizadas pode-se concluir que os contextos de uso dessas metodologias determinam seu foco desde o nível fundamental até o nível superior, no qual são essenciais. Também foi possível observar que é importante mudar o foco do ensino para a aprendizagem e não somente para a avaliação, isso significa priorizar a formação e o desenvolvimento dos estudantes, em vez de se concentrar apenas em notas e avaliações. Os dados das pesquisas analisadas e discutidas, comprovam que a variedade de métodos de ensino é a principal solução para manter o dinamismo pedagógico em sala de aula.

Palavras-chave: Análise bibliográfica, didática pedagógica, ensino fundamental, ensino médio.

ABSTRACT

In the current Brazilian pedagogical context, we have the panorama of pedagogy experiencing several changes in recent times, theories and teaching skills have been questioned. Therefore, new teaching perspectives, analysis and alternative suggestions are made during the preparations for an eventual positive change in this environment, among them the so-called active teaching methodologies. They seek to add to the traditional education network and are based on a reflective pedagogy in the sense of problematization in which the student is inspired to have a different behavior in their learning system, seeking partial independence from the teacher, and relevant and differentiated knowledge. both in your posture and in your understanding of the content. The objective of this study was to analyze different types of scientific articles related to the use of active methodologies in teaching. The research consisted of the search, synthesis and analysis of articles through comparative graphs and comments analyzing each article in a specific way, and then later, there was a comparison of the results of methodologies based on integrative studies. The analysis showed that it is necessary to offer students an education that prepares them for the real world, with the development of skills such as critical thinking and problem solving. And through the reviews carried out, it can be concluded that the contexts of use of these methodologies determine their focus from the fundamental level to the superior level, in which they are essential. It was also possible to observe that it is important to change the focus from teaching to learning and not just to the assessment, this means prioritizing the formation and development of students, instead of focusing only on grades and assessments. The research data analyzed and discussed prove that the variety of teaching methods is the main solution to maintain the pedagogical dynamism in the classroom.

Keywords: Bibliographical analysis, pedagogical didactics, elementary education, high school.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	10
2.1 OBJETIVOS GERAIS	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3 METODOLOGIA	11
4 RESULTADOS	12
5 DISCUSSÃO	22
6 CONCLUSÃO	23
REFERÊNCIAS	24
APÊNDICE	27

1 INTRODUÇÃO

As metodologias ativas têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor. Quando acatadas e analisadas as contribuições dos alunos, valorizando-as, são estimulados os sentimentos de engajamento, percepção de competência e de pertencimento, além da persistência nos estudos, entre outras (BRANDÃO *et al.*, 2016).

É cada vez mais recorrente o surgimento de novas metodologias ativas no meio pedagógico, tanto virtual como presencial, como esse estilo de didática não possui um método padrão, a criatividade para o desenvolvimento de novos meios não há limites. É possível entender que as Metodologias Ativas se baseiam em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos (MITRI *et al.*, 2010).

Porém, mesmo com essa vasta gama de opções, ainda existem profissionais com dificuldades para aplicar tais métodos em sala de aula, muito em função dos problemas internos das escolas onde atuam. E também pela mentalidade anticientífica presente nos membros de autoridade das instituições, sem a conciliação com a ciência, os métodos didáticos podem ser produtivos, porém perdem credibilidade quando se consolidam como divulgadores de fatos (PARENTE *et al.*, 2016).

A legislação nacional da educação sinaliza para isso de diferentes modos, de acordo com os diferentes níveis de escolaridade. Por exemplo, para o ensino fundamental, prevê como objetivo, o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores. Já para o ensino médio, entre outros objetivos, prevê-se o aprimoramento do aluno como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico (HOFFMAN, 2017).

Por meio dessa política, surge uma opção pelo uso de metodologias ativas, sintonizadas com as demandas de formação humana para o novo século no qual a pessoa instruída é capaz de aprender permanentemente. No entanto, emerge a necessidade de uma gestão da aprendizagem através do engendramento de determinados dispositivos curriculares mais criativos, mais inovadores e mais personalizados. (PAIVA *et al.*, 2016).

A opção pela personalização dos percursos formativos, sob essa argumentação, é reinscrita contemporaneamente nas condições de uma estetização da vida (LIPOVETSKY SERROY, 2015). Por meio de uma centralidade das metodologias ativas e do favorecimento de práticas curriculares inovadoras, vemos a instauração e a rápida consolidação de movimentos de estetização pedagógica.

Todavia, a partir de um diagnóstico de centralidade das noções de estetização pedagógica e aprendizagens ativas nas práticas curriculares analisadas, no contexto brasileiro, caberia interrogar: estaríamos frente a uma fragilização dos processos de seleção e organização do conhecimento escolar? (PAIVA *et al.*, 2016). As possibilidades de ensino e transmissão cultural, dimensões derivadas da Modernidade Pedagógica, estariam em declínio devido ao regresso das metodologias ativas? (GOMES e PASCHOIM, 2007).

O critério determinante que estimulou e inspirou a pesquisa, é justamente a escassez de recursos pedagógicos voltadas a parte prática, com a ascensão da tecnologia, houve uma regressão comunicativa muito grande entre a relação professor e aluno, pois a dispersão está sendo maior que a atenção. Isso é irônico, pois deveria acontecer o contrário, ou seja, uma evolução que facilitaria ainda mais o alcance da pedagogia a nível geral com os alunos, sendo estimulada pela própria tecnologia acadêmica (JARDIM,2014).

É possível colocar esse fator da tecnologia acadêmica em termos contextuais, talvez estejamos diante da emergência de um novo arranjo capitalista, no qual as questões da estética, do design e da inovação são potencializadas, inclusive em termos de novas tecnologias pedagógicas. As possibilidades curriculares sob medida, são intensificadas através das novas formas de gestão da aprendizagem e da promoção de estratégias interativas (GOMES e PASCHOIM, 2007).

Por fim, o fator definitivo que determinou a escolha desse tema se baseia na paixão e admiração pela didática pedagógica e as suas mais variadas formas de aplicação, sendo está uma questão subjetiva. Que o leitor possa acompanhar esta pesquisa a fim de conscientizar, demonstrar e informar todo o contexto histórico das metodologias ativas e suas principais formas de serem aplicadas nos dias de hoje, para as crianças e adolescentes desse mundo que apresenta uma constante fase de transformação, que só tende a mudar de forma linear e com bastante frequência (BORGES, 2014).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar diferentes tipos de artigos científicos relacionados ao uso metodologias ativas de ensino e aprendizagem.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar os artigos selecionados e suas respectivas fontes;
- Sistematizar os estudos selecionados quanto ao ano, base bibliográfica, título e objetivo;
- Caracterizar a variedade de metodologias utilizadas nos estudos selecionados;
- Descrever de modo detalhado a metodologia utilizada em cada artigo e o resultado encontrado;
- Apresentar uma síntese a cerca de cada estudo levantado.

3 METODOLOGIA

A pesquisa, a princípio, foi realizada na biblioteca do campus II da instituição da PUC Goiás, por meio de leituras feitas com base em materiais de outros autores, como artigos, livros e textos, por meio dela foi realizada análises bibliográficas entre os trabalhos e buscando uma conclusão viável para o assunto.

O método utilizado se baseia em uma revisão literária abrangente, cuja proposta é uma metodologia que combina dados da literatura teórica e empírica, focando nas definições de conceitos, revisões de conjectura e evidências baseadas em análise de problemas metodológicos sobre temas específicos.

Com base nessa diversidade de conceitos sobre as metodologias educacionais, é possível compreender que o conhecimento pode ser identificado, adquirido e pode ajudar a identificar prioridades para pesquisas futuras sobre o respectivo tema.

A busca dos materiais consistiu em consultas às principais bases de dados bibliográficas tais como, SciELO e Periódicos Capes. Os critérios para as buscas estão descritos na tabela 1.

Tabela 1- Critérios para a busca dos artigos sobre metodologia ativas no ensino.

Ordem dos critérios	Critérios
1	Texto deve estar disponível em formato integral.
2	Material em formato eletrônico.
3	Artigo deve ter ênfase no termo: Metodologia ativa.
4	Enfatizar os cenários de uso das metodologias ativas de ensino, suas modalidades e seus benefícios.

Fonte: autoria própria

Tendo em vista os devidos dados mencionados sobre os artigos analisados, posteriormente houve a realização das etapas de caracterização dos artigos por meio de gráficos, e análise bibliográfica individual dos mesmos, tais feitos realizados na aba seguinte, resultados e discussão.

4 RESULTADOS

Com base nesses critérios citados acima, houve uma totalidade de 5 artigos encontrados e estudados com a finalidade de desenvolver essa pesquisa (Tabela 2).

Tabela 2- Artigos selecionados para a revisão integrativa sobre uso metodologias ativas no ensino.

Fonte do material	Artigos Selecionados
Periódico Capes	3
SciELO	2
Total	5

Fonte: autoria própria

Após a busca dos artigos, foi realizada uma análise bibliográfica de todos eles de forma individual (Tabela 3) apresentando a base bibliográfica, título, autores, ano e objetivos do estudo.

Tabela 3 - Sistematização dos artigos selecionados para a revisão integrativa da literatura sobre o uso metodologias ativas no ensino.

BASE	TÍTULO DO ARTIGO	AUTORES	Ano de publicação	OBJETIVOS
SciELO	Estetização Pedagógica, Aprendizagens Ativas e Práticas Curriculares no Brasil	Silva	2016	Examinar oito relatos de experiência de práticas curriculares.
SciELO	Metodologias ativas e recursos digitais para o ensino de I2: Uma revisão sobre caminhos e possibilidades	Vetromille <i>et al.</i>	2022	Apontar a urgência desses temas nos cursos de licenciatura.
Capex	Oficina de reflexão de práticas pedagógicas sob a ótica do uso de metodologias ativas	Dias <i>et al.</i>	2021	Objetivou-se provocar inquietações e estimular os docentes a trocar experiências quanto às práticas e adoção de metodologias ativas.
Capex	Uso de Metodologia Ativa no Ensino Remoto: Um Recurso para Melhorar o Aprendizado	Saraiva <i>et al.</i>	2021	Questionar quais os impactos do modelo de ensino híbrido no exercício das atividades.
Capex	O uso de metodologias ativas de ensino por professores de Ciências nas escolas de Angical - PI	Soares <i>et al.</i>	2021	Investigar as metodologias com base no recolhimento de dados, afim de qualificar o ensino de Ciências da Natureza.

Fonte: autoria própria.

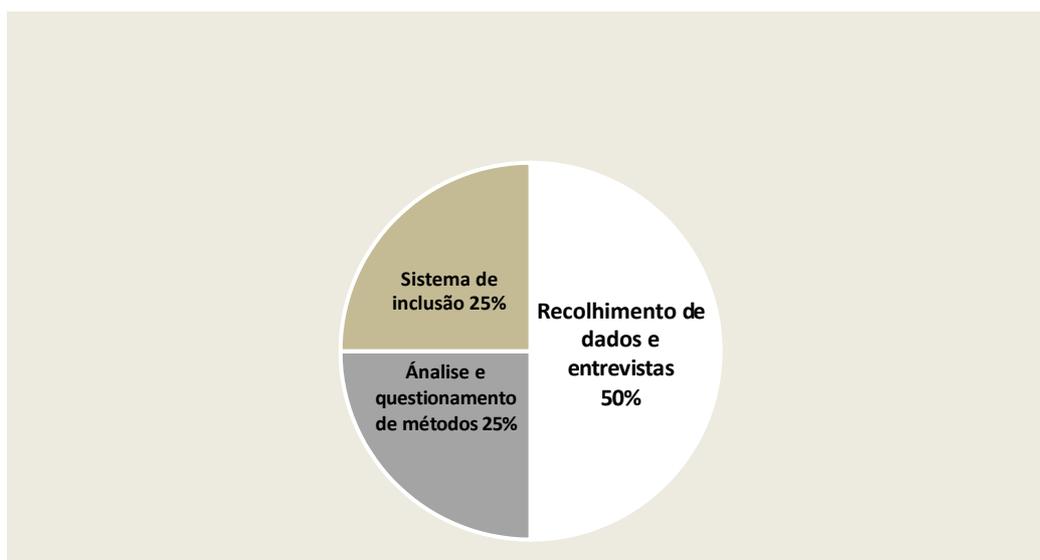
Após a síntese dos artigos, foi realizado um gráfico para fins de comparação das metodologias das pesquisas estudadas. Foi apresentado a variedade de métodos utilizados. A prioridade de alcance de todas as pesquisas são o público de ensino médio e fundamental, mas que pode ter um aproveitamento em outras áreas de aplicação, ou seja, não são métodos exclusivos para um único nível acadêmico. O método de recolhimento de dados e entrevistas foi o mais utilizado entre os estudos (50%) (Tabela 4, Figura 1).

Tabela 4- Metodologias utilizadas nos estudos selecionados sobre o uso metodologias ativas no ensino.

Artigo 1 e 5	Recolhimento de dados e entrevistas
Artigo 3 e 4	Análise e questionamento de métodos
Artigo 2	Sistema de inclusão de metodologias

Fonte: autoria própria

Figura 1- Distribuição das metodologias utilizadas nos estudos selecionados sobre o uso metodologias ativas no ensino.



A seguir foram realizadas descrições detalhando o método de pesquisa utilizado para a busca do resultado de cada artigo (Tabelas 5 a 9), nessas tabelas é possível observar que todos os resultados estão relacionados com a distribuição de metodologias vista na figura 1. As tabelas 5 e 6 descrevem estudos que utilizaram entrevistas e recolhimento de dados. Enquanto as tabelas 7 a 9 descrevem estudos que utilizaram o sistema de inclusão e análise e questionamento de métodos.

Tabela 5- Descrição de métodos e resultados do artigo de Silva Roberto, 2016 sobre o uso metodologias ativas no ensino.

Título do artigo	Método utilizado	Resultado
Estetização Pedagógica, Aprendizagens Ativas e Práticas Curriculares no Brasil	Examinou oito relatos de experiência de práticas curriculares, que se autoneameiam como inovadoras e interativas, publicados em variados periódicos brasileiros.	Foi possível defender que os processos de seleção dos conhecimentos escolares são reinscritos na ordem do ativismo pedagógico, ancorados nas promessas de composição de aulas atraentes, flexíveis e inovadoras

Fonte: autoria própria.

Tabela 6- Descrição de métodos e resultados do artigo de Vetromille et al, 2022 sobre o uso de metodologias ativas no ensino.

Título do artigo	Método utilizado	Resultado
Metodologias ativas e recursos digitais para o ensino de I2: Uma revisão sobre caminhos e possibilidades.	Rotação por estações, laboratório rotacional, rotação individual, e sala de aula invertida.	A pesquisa teve êxito em demonstrar em buscar fornecer subsídios teóricos à formação para este campo, através das possibilidades apresentadas pelas Metodologias Ativas para professores em formação.

Fonte: autoria própria.

Tabela 7- Descrição de métodos e resultados do artigo de Dias et al, 2021 sobre o uso de metodologias ativas no ensino.

Título do artigo	Método utilizado	Resultado
Oficina de reflexão de práticas pedagógicas sob a ótica do uso de metodologias ativas	O método empregado na pesquisa da oficina remete a um estudo de caso com abordagem qualitativa. As atividades foram organizadas em cinco blocos.	As produções elaboradas na Oficina mostraram que os docentes adotam o uso de metodologias ativas nas aulas, reconhecem o cenário de atuação da IES e público que atende, têm visão bastante positiva em relação à sua formação e prática profissional e menos positiva em relação aos acadêmicos sob sua responsabilidade de formação.

Fonte: autoria própria.

Tabela 8- Descrição de métodos e resultados do artigo de Saraiva et al, 2021 sobre o uso de metodologias ativas no ensino.

Título do artigo	Método utilizado	Resultado
Uso de Metodologia Ativa no Ensino Remoto: Um Recurso para Melhorar o Aprendizado	Em relação a sua metodologia, essa pesquisa se classifica como uma revisão de bibliografia, realizada de forma exploratória.	Foi possível confirmar o fato de que em relação as metodologias ativas híbridas, parte-se do pressuposto que o aprendizado híbrido é mais do que apenas colocar parte metade do currículo em uma sala de aula virtual.

Fonte: autoria própria.

Tabela 9- Descrição de métodos e resultados do artigo de Soares et al, 2021 sobre o uso de metodologias ativas no ensino.

Título do artigo	Método utilizado	Resultado
O uso de metodologias ativas de ensino por professores de Ciências nas escolas de Angical - PI	Pesquisa de campo qualitativa.	Por meio dessa pesquisa foi possível perceber a necessidade de alguns professores conhecerem as metodologias ativas de forma a obter maior proveito delas e também de recursos disponíveis para utilizá-las com maior eficiência.

Fonte: autoria própria.

A seguir é apresentado uma síntese das cinco pesquisas sobre metodologias ativas no ensino selecionados para este trabalho.

Síntese do Artigo 1 - Estetização Pedagógica, Aprendizagens Ativas e Práticas Curriculares no Brasil. Silva, 2016.

O artigo apresenta uma reflexão sobre a importância das metodologias ativas e interativas na educação contemporânea. O autor destaca a necessidade de se adaptar as práticas pedagógicas às demandas da sociedade, da economia e às necessidades individuais dos estudantes. Para tanto, é preciso problematizar as nuances desse processo, especialmente no que se refere à organização das aulas, à distribuição de tempo e espaço. O autor vê as aulas como um grande jogo interativo de perguntas e respostas, que precisa ser adequado às características dos estudantes e às demandas do mundo atual.

Seu texto baseia-se em relatos de experiências de práticas consideradas bem sucedidas no ensino médio no Brasil, mostrando uma conexão entre estetização pedagógica, aprendizagens ativas e soluções didáticas. Os textos analisados pelo autor falam sobre as teorizações pedagógicas contemporâneas e como atualmente, a literatura contemporânea sobre teorizações pedagógicas destaca um deslocamento dos processos educacionais, da instrução para a aprendizagem. Para o autor, as concepções de conhecimento, currículo, ensino, docência e formação de professores estão sendo redimensionadas, seja com uma individualização dos percursos, seja com ênfase nas mudanças do aparato técnico-científico da escolarização.

O autor conclui que é importante compreender as práticas pedagógicas contemporâneas para produzir distanciamentos e evitar anacronismos, permitindo a investigação das tramas do presente. A partir da compreensão dos sistemas de pensamento que orientam a escolarização e das racionalidades políticas que estão por trás das decisões educacionais, será possível compreender as transformações ocorridas no ensino e o papel das metodologias ativas e interativas nesse contexto.

Vale citar ainda o destaque dado pelo artigo a respeito do deslocamento dos processos educacionais, da instrução para a aprendizagem, com a noção de sociedade de aprendizagem como uma fonte de desenvolvimento social e um meio de desenvolvimento econômico. Sendo assim, é possível concluir que o autor foi capaz de defender seu ponto de vista e apresentar dados concretos, como pesquisas e discussões de estudiosos, de modo a declarar os benefícios de se implementar novos métodos mais flexíveis e interativos de ensino, argumentando também sobre a urgência da necessidade de uma mudança no sistema atual.

Síntese do Artigo 2 - Metodologias ativas e recursos digitais para o ensino de L2: Uma revisão sobre caminhos e possibilidades, Vetromille *et al.*, 2022

Este texto trata da importância de incluir a educação contemporânea na formação inicial de professores de línguas. A formação deve abordar duas questões: o ensino de uma Segunda Língua (L2) para crianças e a utilização de recursos digitais de forma integrada e significativa nas práticas de ensino de L2. Os autores da pesquisa apontam duas formas de implementação de novas pedagogias: uma alteração progressiva, mantendo o modelo curricular predominante e adotando metodologias ativas, e uma mudança mais profunda, com modelos intensivos de ensino híbrido.

Os autores destacam ainda no ensino híbrido, quatro modelos ao qual uma metodologia ativa deve seguir para ser implementada, são elas: Modelo de rotação, modelo flex, modelo *à la carte* e modelo virtual. A última metodologia abordada pelo texto, também com bastante detalhes, é a aprendizagem baseada em projetos (ABP), que se trata de uma metodologia de ensino que coloca o aluno no centro do processo de aprendizagem, permitindo que ele desenvolva habilidades importantes como pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração e comunicação efetiva. Neste modelo, o professor assume o papel de facilitador, enquanto os alunos trabalham em equipe em um projeto real e relevante para eles.

Ao fim da pesquisa, é possível resumir o texto da seguinte forma: O artigo discute a necessidade de atualização das práticas pedagógicas para o ensino de línguas para crianças durante a pandemia da COVID-19. Sendo assim, a pesquisa traz à tona uma discussão importante nos tempos modernos, e que condiz com a necessidade da reforma dos métodos de ensino.

Após o período conturbado da pandemia da COVID-19, a educação brasileira e mundial ficou marcada pela discussão acerca do ensino híbrido, tendo defensores e opositores igualmente dedicados em propor novas regras e implementar novos meios de ensino.

De qualquer modo, o autor consegue defender bem seus pontos, explicando a razão para cada um deles e dando exemplos claros das lacunas na educação brasileira que precisam ser corrigidas e preenchidas o quanto antes, visto que quanto mais tempo as falhas persistirem, maior será o estrago causado a longo prazo no desenvolvimento pedagógico das crianças e adolescentes.

Síntese do Artigo 3 - Oficina de reflexão de práticas pedagógicas sob a ótica do uso de metodologias ativas. Dias *et al.*, 2021.

O texto descreve uma oficina realizada com o objetivo de qualificar a docência. A oficina visa capacitar e formar docentes através de espaços para reflexão, diálogo e escuta sobre a própria prática educativa, o que propicia a construção de uma cultura de estudo, produção e socialização de conhecimentos entre os docentes. A realização da oficina surgiu a partir da recomendação da assessoria pedagógica da Instituição de Ensino Superior para o uso de metodologias ativas de ensino e aprendizagem durante as aulas.

O texto inicia a análise de seu método de ensino descrevendo a oficina realizada para 27 docentes de diversos cursos da IES, com o objetivo de motivá-los e ajudá-los a compreender a importância da identificação de seus alunos, do tipo de professor que são e das metodologias ativas. De acordo com o autor, a utilização de tecnologias de informação e comunicação é fundamental para aprimorar a aprendizagem dos estudantes e tornou-se uma prática comum na educação.

Durante as oficinas, foram utilizadas metodologias ativas, como painel integrado, grupos de discussão, cine-vídeo, resolução de questões problema, síntese e tempestades de ideias. Ao final da oficina, os docentes receberam uma ficha de avaliação para dar sua opinião sobre a oficina. Além disso, foram entregues recursos pedagógicos e sugestões para aplicação das metodologias aprendidas na prática escolar.

Em suas considerações finais a respeito da experiência, o autor conclui que a oficina de aprendizado é um método curioso, puxando muito mais o ensino para o lado da gamificação, como já sugerido pelo estudo anterior. Dá-se o entendimento de que os alunos se tornam mais produtivos em aulas dinâmicas onde podem ser flexíveis e livres para imaginar e desenvolver sua criatividade, senso crítico e ideias mais abrangentes a respeito da matéria. Há uma relação entre aulas dinâmicas e o aprendizado do aluno.

O artigo mostra que aulas que envolvam maior interação, como perguntas e respostas e debates são mais eficazes na retenção da informação pelo aluno. Isso ocorre porque o processo de aprendizagem é mais ativo e envolvente, tornando o conteúdo mais interessante e memorável. Além disso, as aulas dinâmicas também permitem que os alunos explorem suas habilidades sociais e de comunicação, desenvolvendo suas capacidades gerais.

Síntese do Artigo 4 - Uso de Metodologia Ativa no Ensino Remoto: Um Recurso para Melhorar o Aprendizado. Saraiva *et al.*, 2021.

O texto fala sobre a importância da educação e como ela se mistura com a vida cotidiana, incluindo trabalho, lazer e mudanças sociais. A Constituição Federal brasileira determina que é obrigação do Estado garantir condições para a melhoria da educação, e os psicopedagogos têm um papel importante neste processo. O surgimento da tecnologia educacional tem levado ao uso de novos modelos de ensino, incluindo ensino híbrido e à distância. O objetivo deste estudo foi analisar o impacto deste modelo de ensino híbrido no exercício das atividades dos psicopedagogos

A pesquisa prossegue e apresenta a teoria sociocultural de desenvolvimento infantil de Vygotsky, publicada em 1984. Segundo ele, o desenvolvimento humano é mediado socialmente e que as crianças adquirem sua cultura, valores, crenças e estratégias de resolução de problemas através de diálogos colaborativos com membros mais informados da sociedade. A aprendizagem é um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento culturalmente organizado e precede o desenvolvimento.

O texto também discute a mudança de paradigma na educação, que passa a ser vista como uma questão democrática e não como uma relação de contradição entre gestor e comunidade escolar. Alves (1999) destaca a importância da inovação nas relações sociais e da compreensão das crenças e situações dos alunos para desenvolver relacionamentos positivos e motivar os estudantes.

Posteriormente, o autor explica a metodologia utilizada em sua pesquisa. A metodologia é descrita como a maneira pela qual a ciência é construída e os processos e etapas necessários para o desenvolvimento de pesquisas científicas. O projeto em questão adota o método dialético, que se baseia na transformação permanente e nas relações entre os opostos.

Por fim, o texto menciona que a motivação dos alunos é crucial para o sucesso do processo de ensino, e que o gestor pode trabalhar em conjunto com o professor para aumentar a motivação dos alunos, especialmente em tempos de ensino remoto. O autor afirma que a comunicação autêntica e o diálogo são importantes para dar sentido à vida humana e à educação humana.

Síntese do Artigo 5 - O uso de metodologias ativas de ensino por professores de Ciências nas escolas de Angical – PI. Soares *et al.*, 2021.

O artigo explica que o ensino de ciências dentro de uma abordagem crítico-reflexiva vai além da transmissão de conteúdos, e seu objetivo principal é fazer com que o estudante se aproprie da construção humana do conhecimento e entenda sua importância histórico-cultural. Neste sentido, é necessário que se deixe de lado algumas práticas do ensino tradicional ou que sejam aprimoradas, e que os professores adotem práticas pedagógicas eficazes que contribuam para a aprendizagem dos alunos.

As ciências, de acordo com o autor, estão diretamente ligadas aos avanços científicos e relacionadas com conhecimentos de várias disciplinas, por isso é importante fortalecer a base de conhecimento dos estudantes no Ensino Fundamental. Em resumo, o ensino de ciências deve ser centrado no aluno e ser uma construção coletiva do conhecimento, e a metodologia de ensino deve ser ativa, com o professor atuando como mediador e o aluno como protagonista do processo de aprendizagem.

A metodologia utilizada na experiência pelo autor foi uma pesquisa qualitativa realizada com o objetivo de investigar as metodologias utilizadas na sala de aula para ensinar Ciências da Natureza em duas escolas públicas de Angical do Piauí, sendo uma localizada na zona urbana e outra na zona rural. A pesquisa foi baseada em informações contidas em artigos científicos e legislações.

Segundo a pesquisa, a maioria das escolas que utilizam o livro didático como principal ferramenta pedagógica são escolas com poucos recursos tecnológicos, como aparelhos multimídia, computadores e laboratórios de Ciências. Em geral, são escolas localizadas em zonas rurais onde esses recursos não são uma realidade.

Dessa forma, as metodologias ativas têm um papel fundamental no novo modelo educacional que está sendo formado com as mudanças sociais ocorridas nas últimas décadas. Em última análise, a formação continuada por meio da tecnologia é importante porque ajuda a garantir que os alunos recebam a melhor educação possível. Quando os professores estão atualizados, capacitados e motivados, eles são capazes de fornecer aos alunos uma aprendizagem mais rica e significativa, o que pode ter um impacto positivo em suas vidas agora e no futuro.

5 DISCUSSÃO

No estudo de Silva (2016), foi possível notar a preocupação do autor em relação ao distanciamento da bagagem educacional de ciências, entre alunos de diferentes classes sociais, causadas a partir das racionalidades políticas que estão por trás das decisões em relação a qualidade de ensino. No trabalho de Kahlil e Segura (2015), os autores também reforçam essa preocupação, enfatizando o lado da influência política, assim como Silva (2016) e propondo em seus resultados como as metodologias ativas podem lidar com esse problema.

Partindo para outro contexto, no estudo de Vetromille *et al* (2022), os autores já focam na necessidade de atualização das práticas pedagógicas para crianças, durante a pandemia da COVID-19, mesmo sendo um estudo marcado pela época delicada em que foi escrito, o assunto sobre atualizar as metodologias ativas principalmente para crianças ainda é pertinente, e independente da pandemia se torna uma necessidade relevante para os dias de hoje. Um trabalho que reforça esse ponto é o estudo de Michelotti e Lovato (2018), que mesmo se passando antes da eventual pandemia comentada por Vetromille *et al* (2022), já destacava a importância dessa atualização a nível geral, usando como principal alternativa de mudança, a alfabetização científica, que para Michelotti e Lovato (2018), a alfabetização científica de um país é o que possibilita seu desenvolvimento sustentável e harmonioso em meio a futuras crises e adversidades.

Também é possível relacionar o estudo de Saraiva *et al.* (2021) com o de Vetromille *et al.* (2022) e Michelotti e Lovato (2018), pois ele também aborda como o ensino remoto está frágil e necessitando de mudanças no atual cenário nacional. E que medidas como a alfabetização científica detalhadas por Michelotti e Lovato (2018) são fundamentais para corrigir esse problema.

Saindo um pouco desse contexto da pandemia e ensino a distância, e partindo para o trabalho presencial, é possível explorar medidas de solução para problemas semelhantes, só que em sala de aula, ou seja, trabalhar vários tipos de fragilidades do ensino com várias metodologias ativas diferentes, de forma prática. Como visto no trabalho de Dias *et al* (2021), que reforça bem esse ponto. De acordo com os autores, os debates de roda e principalmente a interação causada pelo diálogo são as principais formas de solucionar os problemas de desinteresse e sensação monótona de aula, utilizando um material didático adequado, sendo ele tecnológico ou não para completar tais atividades.

O estudo de Saraiva *et al.* (2021) mostra que a motivação dos alunos é crucial para o sucesso do processo de ensino, e que o gestor pode trabalhar em conjunto com o professor para aumentar essa motivação, sendo assim, por meio das atividades mencionadas por Dias *et al.* (2021), relacionando ambos os estudos é possível concluir que essa motivação e empolgação por parte dos alunos, também seria alcançada visando esse complemento. No entanto, para Moran (2017), em um futuro próximo, a evolução das metodologias ativas em sala de aula, estarão exclusivamente relacionadas a tecnologia e a velocidade como ela se desenvolve, e não mais a práticas de fundamentos sociológicos. As atividades mencionadas por Dias *et al.* (2021) terão sua continuidade ameaçadas, pois deverão se adaptar ao uso de ferramentas e recursos digitais no futuro, tudo para que haja uma boa análise de desempenho de cada aluno, visando sempre o mercado de trabalho competitivo, que os aguardam lá fora.

No estudo de Moran (2017), o autor além de dar essa ênfase no futuro das metodologias ativas, também comenta sobre como o ensino híbrido é essencial para a pedagogia contemporânea e como a população mais pobre sofre com esse ponto. No trabalho de Soares *et al.* (2021), também é possível notar a preocupação dos autores com esse fato. Já que segundo esta pesquisa, a maioria das escolas que utilizam o livro didático como principal ferramenta pedagógica são escolas com poucos recursos tecnológicos. Em geral, são escolas localizadas em zonas rurais onde esses recursos não são uma realidade, ou seja, existe uma concordância de ideias nesse sentido.

Segundo Goés *et al.* (2019), independente do futuro da tecnologia comentada por Moran (2017) e por Soares *et al.* (2021), entende-se que o futuro da educação sempre vai depender das capacitações e metodologias do professor. Por exemplo, se o docente utilizar o mesmo plano de aula e as mesmas estratégias inúmeras vezes, sem fazer uma reflexão sobre seus resultados na aprendizagem dos estudantes, é possível que, nesse caso, sua ação se torne rotineira e não terá um caráter ativo e poderá produzir um comportamento de passividade desses estudantes que será ruim independente dos recursos escassos.

Ou seja, antes de qualquer dificuldade e adversidade, o poder de mudar as coisas sempre estará nas mãos de um bom docente. Segundo Vigotsky (1998) o professor não ensina, mas arranja modos da própria criança descobrir, cria situações problemas. O principal objetivo da educação, portanto, é criar pessoas capazes de fazer coisas novas e não simplesmente repetir o que outras gerações fizeram.

6 CONCLUSÃO

Durante a análise dos estudos, foram indentificados mudanças significativas na qualidade de ensino quando se usa diferentes metodologias ativas, em quase todos é possível ver a menção do uso de dinâmicas mais atrativas, como quiz, gincanas, desenhos e hibridização da aula no formato prático, online e presencial, para torná-la mais interessante aos alunos, ou seja, coisas novas, recursos novos e diferentes do padrão já conhecido por gerações passadas. Esses recursos são uma forma divertida e interativa de ensinar e aprender. Já que possibilitam que o conteúdo seja apresentado de maneira lúdica, o que pode ajudar a aumentar o interesse dos alunos em relação ao assunto.

Essa coletânea de pesquisas analisadas e discutidas, comprovam que a variedade de métodos de ensino é a principal solução para manter o dinamismo pedagógico em sala de aula. Ou seja, a pesquisa agrega no fato de que é sempre importante inovar, independente das condições ou do contexto em que o docente se encontra, como visto nos estudos que abordavam a pandemia e o ensino em zonas rurais. Sendo assim, com o uso de metodologias ativas por meio da inovação, estes educadores compartilham conhecimentos que são capazes de impactar os rumos da sociedade de forma significativa, contribuindo para um futuro melhor.

REFERÊNCIAS

BORGES, Tiago. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica. **Cairu em Revista**. Ano 03, n° 04, p. 1 19-143 , Jul/Ago 2014.

BRANDÃO, Marina; BAGATINI, Leonardo. et al. Metodologias Ativas no Ensino Profissionalizante: uma experiência na disciplina de pesquisa e desenvolvimento de produtos. **Revista: Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 12, n. 1, p. 129-132, abr. 2016.

DIAS, Ernandes; FONSECA, Cleonice; SOARES, Cleiciane. Oficina de reflexão de práticas pedagógicas sob a ótica do uso de metodologias ativas. **Rev. de saúde e educação SUSTINERE**. Rio de Janeiro, v. 9, p. 21–24, 25 mar. 2021.

GOÉS, Diná; PEIXOTO, Roberta; et al. O Futuro do ensino: Metodologias ativas na prática docente. **Revista Conedut, VI congresso nacional**. Ceará, 2019.

GOMES, Marineide; PASCHOIM, Amabelle. Pedagogias da infância: dialogando com o passado, construindo o futuro. **Rev. Paidéia**, 273-276, Ribeirão Preto, São Paulo, 2007.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. Porto Alegre: Mediação, 2017.

JARDIM, Larrisa. **Educação na era digital: A escola educativa**, 2 edição. Porto Alegre: Editora Penso, 2014.

LIPOVETSKY, Serroy. O feedback como potencial de desempenho na gestão de pessoas: um estudo de caso. **Rev. Cigu XV Colóquio internacional**. Mar del plata, Argentina, Dez. 2015.

MICHELOTTI, Angela; LORETO, Elgion. Metodologias Ativas de Aprendizagem: Uma Breve Revisão. **Rev. Acta Scientiae**, v. 20, n. 2, 15 maio 2018.

MITRI, V; PÉREZ, G; BETTI, M; et al. Tecnologias na educação: o uso dos vídeos em sala de aula, Ponta Grossa. **Educar em Revista**, Editora UFPR, n. especial 2, p. 137-152, Curitiba, Brasil 2010.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. **Revista de formação e prática docente** n. 4, 2020, pp. 89-91, Teresópolis, 2018.

PARENTE, Larrisa; PAIVA, Maria. et al. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. São Paulo. Cortez Editora, v.2, n.13, 2016.

SARAIVA, Piedley; TORRES, Marcello; FILHO, Hesler; BRITO, José. Uso de Metodologia Ativa no Ensino Remoto: Um Recurso para Melhorar o Aprendizado. Id **On Line Rev. Psic**. V.15, N. 57, p. 421-435, 2021.

SEGURA, Eduardo; KALHIL, Josefina. A Metodologia ativa como proposta para o ensino de ciências. REAMEC – **Revista da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 3, n. 1, p. 87-98, 30 dez. 2015.

SILVA, Roberto. Estetização Pedagógica, Aprendizagens Ativas e Práticas Curriculares no Brasil. **Revista Educação & Realidade**. Porto Alegre, v. 43, n. 2, p. 551-568, abr./jun. 2018.

SOARES, Marciane; MAURIZ, Tatiane; COSTA, Clautina. O uso de metodologias ativas de ensino por professores de Ciências nas escolas de Angical - PI. **Rev. Research, Society and Development**, Piauí v. 10, n. 13, 2021.

VETROMILLE, Rafael; KIELING, Helena; et al. Metodologias ativas e recursos digitais para o ensino de I2: Uma revisão sobre caminhos e possibilidades. **Ilha do Desterro**. v. 74, nº 3, p. 351-368, Florianópolis, set/dez 2021

VIGOTSKY, Lévy S. O desenvolvimento psicológico na infância. **Martin Fontes**, São Paulo, v.1, n.2, p.23, 1998.

APÊNDICE



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
 PRÓ-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO
 INSTITUCIONAL
 Av. Universitária, 1000 | Setor Universitário
 Caixa Postal 66 | CEP 74005-010
 Goiânia | Goiás | Brasil
 Fone: (62) 3048.3081 ou 3089 | Fax: (62) 3048.3080
 www.pucgoias.edu.br | prodin@pucgoias.edu.br

RESOLUÇÃO n°038/2020 – CEPE

ANEXO I

APÊNDICE ao TCC

Termo de autorização de publicação de produção acadêmica

O(A) estudante GABRIEL ALVES ROMANHOLHE do Curso de CIÊNCIAS BIOLÓGICAS LICENCIATURA, matrícula 20191005100010, telefone: (62) 99104-4402 e-mail gabrielromanholhe@email.com, na qualidade de titular dos direitos autorais, em consonância com a Lei n° 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor), autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **METODOLOGIAS ATIVAS E PARTICIPATIVAS: REVISÃO DA LITERATURA**, gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF, SND); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 26 de junho de 2023.

Assinatura do(s) autor(es): *Gabriel Alves Romanholhe*

Nome completo do autor: GABRIEL ALVES ROMANHOLHE

Assinatura do professor-orientador: *Rodrigues*

Nome completo do professor-orientador: FLÁVIA MELO RODRIGUES