

FACULDADE LABORO  
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

**RAYSSA DE MOURA MOTA**

**AS METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM: o**  
aluno protagonista

São Luís  
2023

**RAYSSA DE MOURA MOTA**

**AS METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM: o**  
aluno protagonista

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Licenciatura em Pedagogia, da Faculdade  
Laboro, para obtenção do título de Pedagogo.

Orientadora: Profa. Dra. Andréa Dias Reis

São Luís  
2023

**RAYSSA DE MOURA MOTA**

**AS METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM: o**  
aluno protagonista

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Licenciatura em Pedagogia, da Faculdade  
Laboro, para obtenção do título de Pedagogo.

Aprovado em: 07/10/2023

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Profa. Dra. Andréa Dias Reis**  
(Orientadora)

---

**Profa. Esp. Soraya de Almeida de Jesus**

---

**Profa. Ma. Fábria Elina dos Santos**

Mota, Rayssa de Moura

As metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem: o aluno protagonista. / Rayssa de Moura Mota - São Luís, 2023.

35 f.

Orientador (a): Profa. Dra. Andréa Dias Reis.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Faculdade Laboro, São Luís, 2023.

1. Metodologias ativas. 2. Aluno protagonista. 3. Ensino-aprendizagem. 4. Pedagogia. I. Título.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>10</b>
2.1 METODOLOGIA ATIVA: CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO- APRENDIZAGEM.....	10
2.2 TIPOS DE METODOLOGIAS ATIVAS .....	11
2.2.1 <i>Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL, na sigla em inglês)</i> .....	12
2.2.2 <i>Sala de aula invertida</i> .....	12
2.2.3 <i>Aprendizagem baseada em projetos (Project Based Learning)</i> .....	14
2.2.4 <i>Aprendizagem entre times (Team Based Learning TBL)</i> .....	15
2.2.5 <i>Estudo de caso</i> .....	16
2.2.6 <i>Gamificação</i> .....	17
2.2.7 <i>Design Thinkin</i> .....	18
2.3 POSSIBILIDADES E DESAFIOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	20
2.4 AS CONTRIBUIÇÕES DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DO ALUNO PROTAGONISTA.....	21
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>22</b>
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>22</b>
4.1 SEXO DOS ENTREVISTAS.....	23
4.2 IDADE DOS ENTREVISTADOS .....	24
4.3 ÁREA DE FORMAÇÃO E GRAU DE INSTRUÇÃO .....	24
4.4 TEMPO DE DOCÊNCIA.....	25
4.5 CONHECIMENTO SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS .....	26
4.6 UTILIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS .....	27
4.7 METODOLOGIAS ATIVAS E A FORMAÇÃO DO ALUNO PROTAGONISTA .....	27
4.8 RELEVÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENISNO- APRENDIZAGEM.....	28
4.9 DESAFIOS E DIFICULDADES DA APLICAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS .....	28
4.10 FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS EM SALA DE AULA.....	29
<b>5 DISCUSSÕES.....</b>	<b>30</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>33</b>

## **AS METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM: o aluno protagonista**

**RAYSSA DE MOURA MOTA<sup>1</sup>**

### **RESUMO**

Este trabalho apresenta uma pesquisa de campo sobre as metodologias ativas e a formação de um aluno protagonista. Nessa perspectiva, essas metodologias se referem a um processo de ensino que coloca no aluno o protagonismo de sua própria aprendizagem através de diversos mecanismos, tornando o processo atraente de forma que capte a atenção e interesse do aluno. Sendo assim, o objetivo deste estudo é investigar o referido processo nas práxis pedagógicas de ensino-aprendizagem, com fulcro a compreender e investigar as possibilidades e desafios da prática, assim como, a relação entre tais e o aluno protagonista. Os principais teóricos abordados foram Moran, Dewey e Berbel, dentre outros. O método desta pesquisa utilizou revisão bibliográfica e uma pesquisa de campo realizada com 10 educadores da educação básica de São Luís/MA. Constatou-se que as metodologias ativas estão sendo exploradas, porém, com alguns desafios, como por exemplo, a falta de recursos, impactando diretamente na formação do aluno protagonista.

**Palavras-chave:** Metodologias ativas. Aluno protagonista. Ensino-aprendizagem.

---

<sup>1</sup> Licenciatura em Pedagogia - Faculdade Laboro, 2023.

## ABSTRACT

This work presents a field research on active methodologies and the formation of a protagonist student. In this perspective, such methodology refers to a teaching process that places the student at the center of their own learning through various mechanisms, making the process engaging in a way that captures the student's attention and interest. Thus, the main objective is to study this process in pedagogical teaching and learning practices, with the aim of understanding and investigating the possibilities and challenges of the practice, as well as the relationship between them and the protagonist student. The main theorists addressed included, among others, Moran, Dewey, and Berbel. The methodology used is based on literature review and field research conducted with 10 educators from basic education in São Luís/MA. It was found that active methodologies are being explored, but with some challenges, such as the lack of resources, which directly impacts the formation of the protagonist student.

**Key-words:** Active methodologies. Protagonist student. Teaching-learning.

## 1 INTRODUÇÃO

Compreende-se as metodologias ativas como um instrumento em que, no processo de ensino-aprendizagem, os aprendentes interagem ativamente no processo, ou seja, são considerados como centro, sendo protagonistas de seus aprendizados, normalmente a partir de temáticas a serem exploradas ou problemáticas a serem resolvidas na interação com o professor. Esse processo abarca as capacidades de questionar, duvidar, analisar, buscar, ou seja, estimular o aluno a buscar conhecimento. (Bacich e Moran, 2018)

Segundo Moran (2015, p. 23) constata-se que as metodologias ativas “[...] dão ênfase ao papel de protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo”.

Contudo, essa prática pedagógica visa contribuir para um melhor desempenho no ambiente escolar, de forma que o aluno tenha um interesse nas aulas, refletindo sobre a sociedade e também sobre sua vida, assim, ele se torna um membro ativo na sua construção escolar.

Dewey (2001, p. 143) concorda quando diz que “a experiência concreta da vida se apresentava sempre diante de problemas na qual a educação poderia ajudar a resolver”.

Para Berbel (2011, p. 123) as Metodologias Ativas embasam-se em maneiras de compreender o processo de aprendizagem, usando experiências reais ou simuladas, contendo às situações de resolver com sucesso, os obstáculos decorrentes das atividades fundamentais da realidade social, em diferentes contextos.

Dessarte, os autores descrevem, que, através de experiências reais, ou situações criadas pelo professor na sala de aula, o aluno é inserido nesse contexto e estimulado a participar, ou seja, usando a sua voz para transmitir o que ele pensa a respeito do assunto colocado em pauta e opina sobre ideias que possam promover, por exemplo, mudanças na sociedade. Berbel (2011, p. 40) corrobora:

Ainda que os alunos sejam naturalmente inclinados a realizar uma atividade por acreditarem que o fazem por vontade própria, porque assim o desejam e não por serem obrigados por força de demandas externas, agem de forma intencional com o objetivo de produzir alguma mudança (Berbel, 2011, p. 40).



A motivação para a escrita desse trabalho dá-se após a observação da importância da temática sobre as metodologias ativas no contexto escolar. Desse modo, o problema norteador dessa pesquisa é se a utilização das metodologias ativas está sendo exploradas de forma satisfatória no processo de ensino-aprendizagem.

Contudo, o papel da escola é impulsionar o aluno com praticidade, através de atividades de cooperação, pois isso impacta em uma aprendizagem significativa, e não apenas com os alunos de forma isolada. O autor Dewey (2001), afirma que quando se trata de educação, o objetivo deve ser o meio de continuar o processo e não o fim. Dessa maneira, entende-se que o autor relata a importância de o professor não acreditar que já está bom a forma como está trabalhando, mas inovar, buscar estratégias, meios de interagir e trazer os alunos para o objetivo e para o processo.

Nos últimos anos, educadores, psicólogos e designers instrucionais tem demonstrado interesse e vários modelos de ensinar têm sido desenvolvidos e avaliados na busca de oferecer oportunidades de maior engajamento dos alunos e colaboração entre alunos e professores. Para Borges e Alencar (2014), a utilização dessas metodologias pode favorecer a autonomia do educando, despertando a curiosidade, estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas, advindos das atividades essenciais da prática social e em contextos do estudante.

Neste sentido, o presente estudo tem por objetivos analisar as metodologias ativas, bem como compreender o que são elas, observar as possibilidades e desafios e sua relação com a formação de um aluno protagonista. Para tanto, utiliza-se como procedimento metodológico a revisão bibliográfica e a pesquisa de campo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A palavra “Metodologia” está ligada aos meios que serão utilizados pelos professores para realizar suas aulas, visando a construção do conhecimento dos educandos. Como diz Freitag (2017), a palavra metodologia refere-se à maneira como o docente executará suas aulas.

Enquanto, o termo “aprendizagem ativa” é originário do Inglês R.W. Revans com o objetivo de se promover um método educativo, oportunizando crianças a se desenvolverem para uma educação integral (Weltman, 2007). A junção desses dois termos culminou no que se conhece como metodologias ativas.

### 2.1 METODOLOGIA ATIVA: CONTRIBUIÇÕES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As metodologias ativas ganharam força durante os anos 80 no movimento escolanovista, as metodologias ativas de ensino eram contra o emprego dos métodos e técnicas tradicionais na educação, que enfatizavam apenas a transmissão do conhecimento e a aprendizagem de forma passiva. Já as metodologias ativas defendem que os aprendizes tenham um papel comunicativo, ativo, proativo e investigador. Neste sentido, o influente pedagogo norte-americano John Dewey (2001, p. 145) concebe a educação como um processo de busca ativa de conhecimento.

Tal metodologia tem como base, a formação do conhecimento e através desse conhecimento, a aprendizagem, no entanto, isso parte do aluno, uma vez que ele, nesse processo, é o seu maior agente. Assim, o ensino acontece no tempo do aluno, de forma que, as necessidades dele acontecem com a intervenção do educador, conforme relata Rodrigues e Lemos (2019, p. 3), “nesse cenário, caso não haja a devida assimilação do conhecimento pelo aluno, imediatamente será gerada uma ‘demanda’ por intervenção do professor na medida e forma requerida pela carência específica apontada”.

Rodrigues e Lemos (2019) conceituam as metodologias ativas de aprendizagem como práticas pedagógicas inovadoras que proporcionam ambientes de ensino, onde o estudante participa ativamente como sujeito protagonista, buscando sempre o desenvolvimento da autonomia e da responsabilidade dentro deste processo.

Para Valente (2018), as metodologias ativas são métodos de ensino que estimulam o interesse e descoberta do estudante, de maneira atrativa, fazendo com que ele seja o fomentador da sua aprendizagem, proporcionando ao aluno a composição do seu conhecimento, desenvolvendo o senso crítico em conjunturas múltiplas.

Pode-se dizer que as metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, e forma flexível, interligada e híbrida (Bacich; Moran, 2015).

O método ativo é um processo que visa fomentar a autoaprendizagem e a curiosidade do estudante para pesquisar, refletir e analisar possíveis situações para tomada de decisão, sendo o professor apenas o facilitador desse processo (Berbel, 2012). Concomitante a isso Lopes (2020) diz que o processo ensino-aprendizagem com as metodologias ativas se torna mais dinâmico, cooperativo, integrado e, porque não dizer, mais holístico.

## 2.2 TIPOS DE METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas tornam o processo de ensino mais eficiente e eficaz, uma vez que, os alunos ficam mais motivados e também são encorajados a participar das atividades e do seu processo de aprendizado, o que leva a uma redução das taxas de evasão escolar.

Tais metodologias se alinham com a forma como o mundo está hoje, um mundo cada dia mais exigente, assim, ter competência e habilidades, são formas de lidar com essa expectativa que é gerada nos alunos no mundo moderno, sendo diferente das tradicionais de memorização e repetição.

Nesse cenário, pode-se compreender que a metodologia fornece ao aluno um preparo de forma que ele obtenha sucesso tanto no pessoal quanto no profissional.

Para explanar o assunto, a seguir serão apresentados os tipos e como funciona cada um deles (Fernandes, 2021).

### *2.2.1 Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL, na sigla em inglês)*

A aprendizagem baseada em problemas é um método que se tornou cada vez mais importante em muitas instituições de ensino nos últimos anos. PBL representa um método de aprendizagem baseado na utilização de problemas como pontos de partida para aquisição e integração de novos conhecimentos (Barrows, 1986).

Essencialmente, os professores atuam como facilitadores do processo de produção de conhecimento, promovendo uma aprendizagem interdisciplinar e centrada no aluno. Os problemas motivam você a aprender e desenvolver suas habilidades de pesquisa e resolução de problemas.

Segundp a definição de Delisle (2000, p. 5) acerca da PBL, temos que essa é “um método de ensino que apresenta aos alunos situações que levam a problemas que precisam ser resolvidos”. Lambros (2004) afirma que a aprendizagem baseada em problemas é um método de ensino baseado na utilização de problemas como ponto de partida para a aquisição de novos conhecimentos resultantes de atividades de pesquisa interdisciplinares.

Dessa forma, essa metodologia que se dá a partir da resolução de um problema, em suma, consiste em situações-problemas ou problemas pouco estruturados, visando a aprendizagem de conceitos, teorias e desenvolvimento de habilidades na solução destes dentro da sala de aula (Studart, 2019).

É aplicada da seguinte forma: Os educandos são divididos em grupos de no máximo dez alunos e expostos a um problema, no qual os grupos irão discutir e encontrar uma solução.

Neste sentido, os educandos são capazes de exercitar a autonomia, o trabalho em equipe, a criatividade, o desenvolvimento cognitivo avançado, entre outros.

### *2.2.2 Sala de aula invertida*

Segundo Zveiter (2023), existem muitas vantagens da sala de aula invertida em comparação com a educação tradicional, segundo ela, as salas de aula invertidas não só mudam completamente a perspectiva dos alunos e professores, mas também todo o ambiente e pessoas envolvidas.

Dessa forma, esse método inclui foco, planejamento, organização e responsabilidade. Através de atividades realizadas em pares, trios ou equipes de alunos na sala de aula, os alunos adquirem uma compreensão prática dos benefícios de trabalhar em colaboração para resolver uma variedade de problemas.

À medida que os alunos pesquisam e pesquisam tópicos em casa e trazem a discussão para a aula, eles começam a avaliar diferentes fontes de informação e a medir a qualidade, precisão e confiabilidade das informações ali encontradas. Além disso, nas aulas, os alunos começam a praticar ainda mais a capacidade de se expressarem, ouvirem a opinião dos outros, expressarem os seus próprios pontos de vista, negociarem e chegarem a acordos (Studart, 2019).

Quando os alunos têm controle sobre como são conduzidas as pesquisas sobre um determinado tema, eles passam a investir em formas com as quais têm maior afinidade e, como resultado, têm mais interesse e menos resistência. Portanto, os alunos que acharem mais fácil aprender com vídeos poderão fazê-lo facilmente, enquanto os alunos que preferirem ler livros e artigos terão a mesma autonomia e poder de decisão.

Contudo, nessa metodologia utiliza-se uma combinação de vários instrumentos como: vídeos, imagens, textos e etc. o processo se desenvolve em três etapas: Antes da aula o aluno recebe um material para explorar, durante a aula a uma discussão sobre o material estudado e após a aula há uma reflexão sobre o conteúdo estudado (Studart, 2019).

É aplicada da seguinte forma: Os discentes recebem o material de estudo antes das aulas, podendo ser vídeos, textos, músicas, imagens e durante a aula o professor potencializa o aprendizado do conteúdo já absorvido.

Os discentes são protagonistas da aprendizagem, retenção de aprendizados, otimização do tempo, entre outras vantagens.

### 2.2.3 Aprendizagem baseada em projetos (*Project Based Learning*)

A proposta de atividade prática como ferramenta, está atrelada a metodologia de ensino *Project Based Learning* (PBL), uma aprendizagem baseada em projetos. Nessa metodologia, o aluno participa de ações reais para desenvolver a competência. Esse método se define como sistemático, envolve os alunos através de um processo de investigação, a obter conhecimentos e habilidades, se utilizando de questões complexas com tarefas bem planejadas (Melo, 2012).

Segundo Melo (2012), a metodologia tem como foco o projeto, com premissas centradas no aluno, com aprendizagem colaborativa e participativa. Dessa forma, a terminologia “aprendizagem baseada em projeto” é aplicada a modalidades em que há um produto tangível como resultado.

De acordo com Waltermann e Morgan (2022, p. 52), esse método de aprendizagem se baseia da seguinte forma:

1. Os alunos recebem um problema;
2. Os alunos devem investigar quais são as possíveis causas desse problema (elaboração das hipóteses);
3. Já conhecendo a questão e suas origens, os alunos precisam definir as táticas para a resolução do erro;
4. Com o plano estabelecido, por fim, eles passam à execução do plano.

Dessa forma, o aprendiz trabalha pontos como: lógica, visão crítica, empatia, liderança, colaboração, criatividade e etc.

Essa metodologia de aprendizagem tem várias vantagens, como por exemplo, melhora os índices de presença dos alunos nas aulas, engajamento, desempenho em atividades que geralmente os alunos não se interessam, como por exemplo, raciocínio lógico, análise de problemas, ciências, matemática, entre outras

Ainda segundo Waltermann e Morgan (2022), todo esse processo prepara o aluno para o mercado de trabalho, uma vez que, desenvolve habilidades em grupo, valoriza e reforça a importância da colaboração entre os membros do grupo, permitindo sólido empoderamento criativo, e trabalha pontos importantes como: empatia, sinergia, liderança, confiança, etc.

### 2.2.4 Aprendizagem entre times (Team Based Learning TBL)

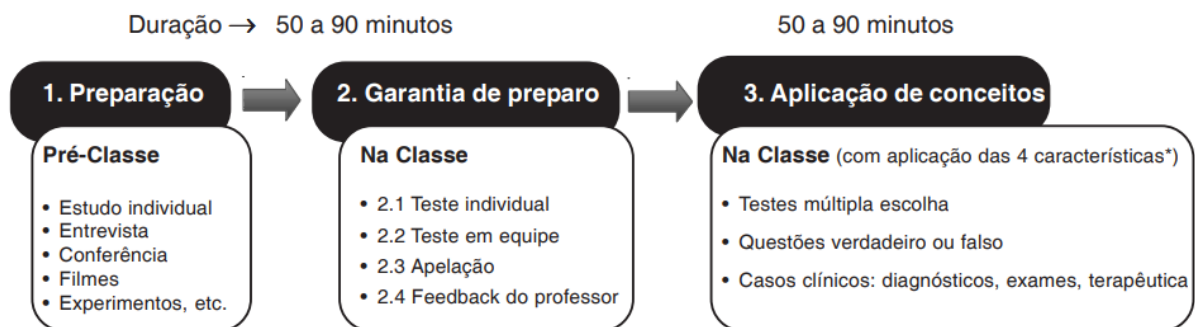
A metodologia de aprendizagem baseada em equipes possui algumas características que a diferenciam de outras estratégias de ensino direcionadas para pequeno grupo, conforme descrito por Bollela et al.

Para Bollela et al (2014, p. 68):

O TBL tem particularidades que o diferenciam de outras estratégias para ensino em pequenos grupos, incluindo o PBL (problem-based learning ou aprendizagem baseada em problemas). O TBL pode substituir ou complementar um curso desenhado a partir de aulas expositivas, ou mesmo aplicando outras metodologias e não requer múltiplas salas especialmente preparadas para o trabalho em pequenos grupos, nem vários docentes atuando concomitantemente. Além disso, propõe-se a induzir os estudantes à preparação prévia (estudo) para as atividades em classe.

Dessa forma, mesmo as estratégias de metodologias ativas sendo diferentes, elas possuem algo em comum: o aluno como centro do processo de aprendizagem. Contudo, o desenvolvimento da metodologia cria oportunidades para o estudante adquirir e aplicar conhecimento através de uma sequência de atividades que incluem etapas prévias ao encontro com o professor e aquelas por ele acompanhadas. Segundo Bollela et al (2014) o TBL é composto por três etapas fundamentais que são assim denominadas (Figura 1): 1. Preparação individual (pré-classe); 2. Avaliação da garantia de preparo e aplicação de conceitos.

**Figura 1 – Aprendizagem entre times (TBL)**



**Fonte:** Bollela et al (2014)

A primeira ação deve ser a formação das equipes. Os grupos formados são compostos por cinco a sete estudantes. Devem ser constituídos de modo a permitir que realizem a tarefa atribuída, buscando minimizar as barreiras à coesão do grupo, incluindo diversidade na sua composição e oferecendo os recursos necessários. São fatores dificultadores à coesão do grupo: vínculos afetivos entre componentes (irmãos, namorados, amigos muito próximos), expertise diferenciada de alguns membros (tenderão a se isolar), entre outros. Assim, os professores devem mesclar os alunos de forma aleatória e equilibrada, buscando a maior diversidade possível e jamais delegando aos estudantes a tarefa de formação dos grupos (Bollela et al, 2014).

Em suma, a aprendizagem entre times, *Team Based Learning* (TBL), tem por finalidade a formação de equipes dentro da turma, através do aprendizado que privilegia o fazer em conjunto para compartilhar ideias (Garofalo, 2018).

### 2.2.5 Estudo de caso

O estudo de caso é uma abordagem de ensino baseada em situações de contexto real, assim como o *Problem Based Learning* (PBL). As abordagens de ensino e aprendizagem baseadas em situações de contexto real são poderosas para desenvolver competências e habilidades relativas à resolução de problemas, à tomada de decisão, à capacidade de argumentação e ao trabalho efetivo em equipe. O estudo de caso tem o potencial de trazer ao contexto real conceitos que podem ser abstratos ou desconexos, caso sejam abordados apenas teoricamente e isoladamente (Spricigo, 2014, p. 05).

Dessa forma, na metodologia estudo de caso, são construídos casos em torno de objetivos específicos de aprendizagem, de acordo com o que o professor quer desenvolver no aluno. O engajamento dos estudantes acontece quando eles ficam “entretidos” em resolver o caso que é gerado com situações reais ou que podem ser reais e contam uma história.

Essa metodologia trabalha os grupos de estudo, e os estudantes vão buscar as respostas aos questionamentos apresentados no caso, e o professor pode interferir



na resolução do problema, colocando novas questões que redirecionem o pensamento dos estudantes caso eles estejam seguindo um caminho incorreto (Spricigo, 2014).

Dessa forma, o uso deste método constitui uma estratégia de pesquisa cuja as aplicações são muitas e variadas, com grande utilidade em várias áreas do conhecimento; pois possibilita a investigação de fenômenos no contexto real, com diversas fontes de evidência que permitem a reflexão e a busca de alternativas para solução dos problemas, e conseqüentemente contribui para o avanço do conhecimento (Oliveira; Silva, 2021).

É aplicada da seguinte forma: O professor traz uma problemática e com base nisso os alunos irão identificar o problema, levantar dados e criar soluções/ conclusões sobre o problema.

Criticidade, formulação de estratégias, raciocínio lógico, resolução de problemas e etc., São trabalhados.

#### *2.2.6 Gamificação*

Segundo a Metaari (2023), é esperado que a gamificação na aprendizagem no ensino tenha um crescimento de 15,4% de 2019 a 2024. Esse resultado é esperado devido a ela ter se tornado uma estratégia eficaz no aumento da motivação dos alunos, sendo esse um dos principais benefícios dela para a educação.

Essa metodologia facilita a assimilação do conteúdo, o que o torna mais efetivo e duradouro. Dessa forma, ele oferece dinamismo na aprendizagem porque ela utiliza elementos dos jogos para tornar o processo de aprendizado mais interativo e envolvente para os alunos, saindo do monótono e tradicional, ela incentiva o engajamento a partir de algo que chama atenção dos alunos. Enquanto as tarefas pedagógicas são vistas apenas como obrigações, os jogos quebram essa percepção e transformam a rotina (CNN, 2023).

Sendo ele um dos principais de aprendizagem atual, é utilizado tanto no meio acadêmico, quanto no corporativo.

A Gamificação se apropria de mecanismos presentes nos jogos, tornando o ambiente da sala de aula gamificado. Isso pode ocorrer em vários níveis, desde o uso

de personagens e apresentação de ranking, a criação de uma experiência imersiva onde as atividades se tornam missões e as pontuações são usadas para aquisição de novas habilidades (Tomaz, 2022).

É aplicado da seguinte forma: Os alunos participam das aulas por meio de jogos, que podem ser jogos de tabuleiro, programas ou jogos de computador. Se os alunos estiverem mais engajados, a ludicidade do aprendizado também desperta neles mais interesse. Essa vantagem é uma das mais importantes porque garante que os alunos estejam abertos para aprender o conteúdo. Desta forma, é possível trabalhar o comprometimento, a persistência, etc. dos alunos, trazendo-os para problemas em diversas situações, disponibilizando meios, para que possam resolvê-los sozinhos ou em grupo. Esta prática estimula o desenvolvimento do pensamento analítico e da capacidade de jogo, o que significa que o aluno não é apenas um receptor de informações, mas é colocado no centro da atividade e tem a oportunidade de escolher como lidar com as informações e os desafios.

### 2.2.7 *Design Thinkin*

O *Design Thinking* evoluiu ao longo dos anos e se tornou um método amplamente utilizado em diversos contextos, desde negócios até educação. Segundo Liedtka e Ogilvie (2011), o *Design Thinking* é uma abordagem iterativa que inclui um ciclo composto por cinco etapas que são executadas repetidamente, ou seja, o processo é repetido até que uma solução satisfatória para o problema seja encontrada.

De acordo com Plattner et al. (2011) o *Design Thinking* visa desenvolver soluções inovadoras e criativas para problemas complexos, combinando diferentes conhecimentos, como tecnologia, psicologia e design. Esta abordagem também se baseia na colaboração, onde equipes multidisciplinares participam na resolução de problemas e desafios que os professores apresentam na implementação do *Design Thinking* na sala de aula.

A aplicação do método em sala de aula tornou-se mais comum porque é eficaz no desenvolvimento de habilidades como criatividade, pensamento crítico e

resolução de problemas. No entanto, a utilização desta metodologia num ambiente educacional pode apresentar desafios para os professores.

Um dos maiores desafios enfrentados pelos professores na implementação do Design Thinking é a falta de preparação e formação metodológica específica (Sousa et al, 2019, p. 45).

Liao et al. (2020), afirma que, muitos professores têm dúvidas sobre como aplicar o método em sala de aula e como avaliar os resultados alcançados. Portanto, é importante que os professores recebam treinamento adequado antes de implementar o *Design Thinking* em suas aulas. Outro desafio é a necessidade de adaptar a metodologia às diferentes realidades e necessidades dos alunos e a falta de materiais e recursos técnicos, que dificultam a implementação do *Design Thinking* na sala de aula (Sherratt, 2018).

A resistência dos alunos também pode ser um desafio na aplicação (Liao et al., 2020), pois envolve a participação ativa, e, alguns alunos podem resistir ao processo. Neste caso, é importante que o professor converse com os alunos sobre a metodologia e apresente seus benefícios e vantagens (Sherratt, 2018).

Como esta metodologia envolve um processo iterativo de cinco etapas (empatia, definição, ideação, protótipo e teste), é importante que o professor planeje as atividades corretamente e reserve tempo suficiente para concluir cada uma delas. Por fim, avaliar os resultados obtidos através do *design thinking* pode ser um desafio para os professores (Liao et al., 2020). Como a metodologia avalia o processo de aprendizagem sobre o resultado final, é necessário desenvolver formulários de avaliação adequados que levem em consideração as etapas do processo e os resultados obtidos durante o mesmo.

Contudo, essa metodologia é uma abordagem centrada no ser humano que promove a solução de problemas complexos, estimulando a criatividade e facilitando a inovação (Veredas; Junior, 2021).

É aplicada da seguinte forma: os educandos são apresentados a uma situação-problema, depois organizam as ideias para resolver o problema, elaborar os protótipos e depois fazer a apresentação do que foi criado para solucionar o problema.

O método aplicado trabalha a participação ativa dos educandos, colaboração, autonomia e etc.

### 2.3 POSSIBILIDADES E DESAFIOS DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As metodologias ativas ofertam uma gama de possibilidades no processo de ensino- aprendizagem, tendo o aprendiz como foco. Para (Berbel, 2011) o método ativo é um processo que visa estimular a autoaprendizagem e a curiosidade do estudante para pesquisar, refletir e analisar possíveis situações para tomada de decisão, sendo o professor apenas o facilitador desse processo.

Outrossim, seguindo o posicionamento de Berbel (2011, p. 26), A implementação dessas metodologias pode vir a favorecer uma motivação autônoma quando incluir o fortalecimento da percepção do aluno de ser origem da própria ação, ao serem apresentadas oportunidades de problematização de situações envolvidas na programação escolar, de escolha de aspectos dos conteúdos de estudo, de caminhos possíveis para o desenvolvimento de respostas ou soluções para os problemas que se apresentam alternativas criativas para a conclusão do estudo ou da pesquisa, entre outras possibilidades.

Encontra partida, ainda há alguns desafios para a utilização destas. conforme Souza (2020, p. 50) “um dos maiores desafios para as Metodologias Ativas e, sobretudo, para a aprendizagem colaborativa é a ruptura com a mentalidade tradicional da escola e de alguns professores através da formação continuada”.

Outro ponto a se colocar é que de acordo com Do Nascimento e De Sousa (2023), aplicar metodologias ativas em sala de aula pode não ser uma tarefa fácil, principalmente quando não há um direcionamento de quando e como fazer isso.

Simultaneamente a isso também vale ressaltar acerca dos empasses que, que as Metodologias Ativas são importantes ferramentas de ensino, mas por outro lado, se apresentam como um desafio para a educação, diante da quantidade de estruturas insuficientes para a sua aplicação, em contrapartida, é perceptível que as Metodologias Ativas se adaptam a uma variedade de recursos mesmo limitados que permitem sua

prática, essa adaptação a realidade presente nas escolas possibilita que os estudantes desenvolvam pesquisas por diferentes tipos de fontes, considerando que muitas escolas públicas ainda ofertam poucos recursos tecnológicos (Silva, 2020).

Nota-se que mesmo com a gama de possibilidades ao utilizar as metodologias ativas ainda há desafios a serem vencidos.

#### 2.4 AS CONTRIBUIÇÕES DAS METODOLOGIAS ATIVAS NA FORMAÇÃO DO ALUNO PROTAGONISTA

Como já exposto o sujeito principal no processo de ensino-aprendizagem dentro do contexto das metodologias ativas é o discente pois ele passa a ser ativo dentro desse processo. se engajando e desenvolvendo habilidades que são tão evidenciadas atualmente na BNCC (Base Nacional Comum Curricular) com verbos como escrever, falar, resolver problemas ou refletir entre outros que demonstram o imperativo da ação.

As características básicas dessas práticas é a participação ativa dos alunos em todo o processo de ensino e aprendizagem, incluindo-se aí os diferentes contextos em que ele se dá. Metodologias Ativas são métodos de ensino, que deslocam o aprendente para o centro da aprendizagem, buscando torná-lo sujeito de sua formação, destacando a formação sobre a informação (Fernandes et al., 2005).

Prince (2004, p. 223, tradução nossa), diz que a Aprendizagem Ativa é “geralmente definida como qualquer método instrucional que envolva os alunos no processo de aprendizagem. Com isso, uma metodologia ativa exige que os alunos realizem atividades de aprendizagem significativas e pensem no que estão fazendo”.

Para Lopes (2020) que conforme sugere a metodologia de Educação Ativa o aluno é responsabilizado pelo seu projeto de aprendizagem tornando-se protagonista do mesmo, em um processo de diálogo interatividade, cognição e socialização com resultados práticos individuais e coletivos que trazem ao ensino um misto de prazer e dever cumprido indispensáveis ao crescimento do indivíduo.

### 3 METODOLOGIA

Para a realização dessa pesquisa utilizou-se a metodologia quali-quantitativa, onde há interpretação dos dados de maneira estatística e a interpretação dos conhecimentos de educadores do ensino fundamental anos finais e ensino médio sobre as metodologias ativas.

O trabalho foi organizado em duas etapas: Primeiramente, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre os conceitos principais das metodologias ativas, suas utilizações, desafios e possibilidades visando um aluno protagonista. Logo após, foi pesquisado o nível de conhecimento dos professores sobre a utilização das metodologias ativas em sala de aula.

Isto se deu através de um questionário elaborado no *Google Forms* aplicado com dez docentes do ensino fundamental anos finais e ensino médio, as perguntas foram enviadas pelo *Whatsapp* e ficaram em aberto para resposta por sessenta dias. Sendo feito assim a coleta e estudos das informações.

A pesquisa de campo foi de suma relevância pois através dela pode-se estudar o conhecimento dos professores dentro de um contexto específico. Proporcionando a relação entre a teoria e a prática, considerando diversas perspectivas.

### 4 RESULTADOS

A metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem possui contribuições, possibilidades e desafios. Dessa forma, com o objetivo de estudar esse processo e identificar como elas se relacionam na formação de um aluno protagonista, formou-se um questionário com 10 perguntas para serem aplicadas aos professores. A partir das análises das respostas, foi possível identificar o nível de conhecimento sobre as metodologias ativas.

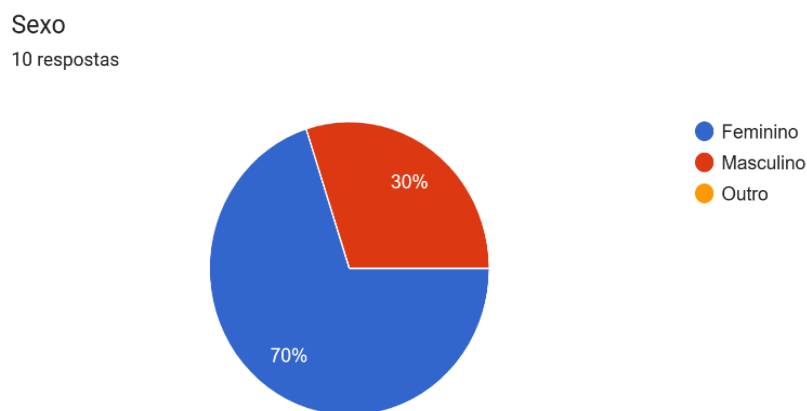
As perguntas formadas foram as seguintes:

1. Sexo;
2. Idade;
3. Formação e grau de instrução;
4. Tempo de docência;
5. Você sabe o que são metodologias ativas?
6. Quais metodologias ativas você utiliza em sala?
7. Você acha que as metodologias ativas formam um aluno protagonista?
8. Quais a relevância da utilização das metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem?
9. Quais os desafios e/ou dificuldades você enfrenta ao utilizar as metodologias ativas?
10. Qual foi a última vez que você utilizou uma metodologia ativa em sala?

#### 4.1 SEXO DOS ENTREVISTAS

O primeiro questionamento foi sobre qual o sexo do participante da pesquisa, com a finalidade de identificar o público, conforme pode-se perceber na figura 2.

**Figura 2 – Sexo**



**Fonte:** Elaborado pela pesquisadora (2023)

Pode-se perceber na figura 2 que 70% do público que participou da pesquisa é feminino, sendo o maior, enquanto 30% dos participantes foram homens.

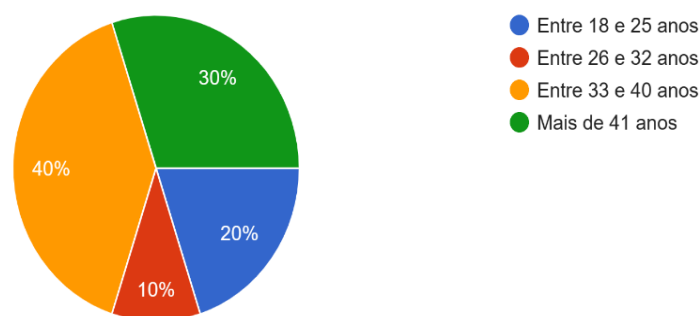
#### 4.2 IDADE DOS ENTREVISTADOS

A segunda pergunta do questionário foi em relação a idade, também no sentido de identificar o público participante da pesquisa.

**Figura 3 – Idade**

Qual a sua idade aproximadamente?

10 respostas



**Fonte:** Elaborado pela pesquisadora (2023)

A figura 3 mostra que, em relação a idade, o público participante é bem variável, sendo o maior público com idade entre 33 e 40 anos, que corresponde a 40% dos entrevistados.

#### 4.3 ÁREA DE FORMAÇÃO E GRAU DE INSTRUÇÃO

Em relação a área de formação e grau de instrução dos participantes da pesquisa, pode-se conferir na tabela 1.

**Tabela 1 – Formação e grau de instrução**



<b>Formação e grau de instrução</b>	
<b>Área de formação</b>	<b>Grau de instrução</b>
Gastronomia	Pós graduação
Matemática	Pós graduação
Pedagogia	Graduação
Letras	Graduação
Pedagogia	Pós graduação
Letras	Pós graduação
História	Mestrado
Matemática	Graduação
Física	Graduação
Química	Graduação

**Fonte:** Elaborado pela pesquisadora (2023)

Pode-se observar na tabela 1 que participaram da pesquisa, professores de diferentes áreas, sendo: 2 pessoas formadas em letras, 2 em matemática, 2 em pedagogia, 1 em gastronomia, 1 em história, 1 em física e 1 em química.

#### 4.4 TEMPO DE DOCÊNCIA

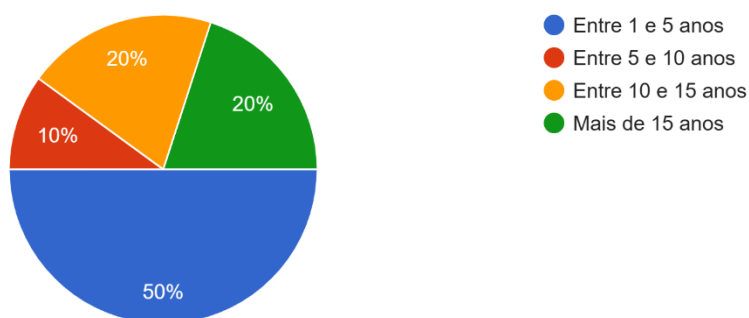
Em continuação a pesquisa, os docentes entrevistados responderam a quantos anos estão exercendo a função.

Neste sentido, a Figura 4, representada a seguir, mostra que, 50% dos entrevistados estão de 1 a 5 anos atuando como professores e 20% estão mais de 15 anos na função. Esse dado é importante, uma vez que mostra que um contingente de professores experientes que integraram e participaram ativamente da pesquisa.

**Figura 4 – Tempo de docência**

Qual seu tempo de docência?

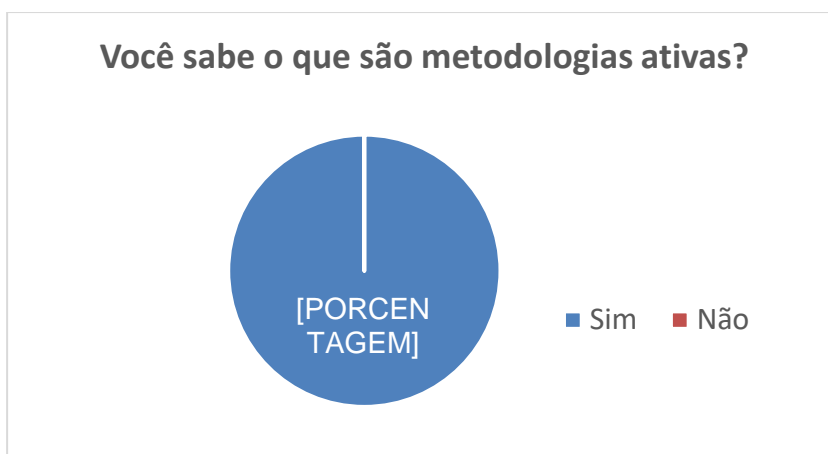
10 respostas



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023)

#### 4.5 CONHECIMENTO SOBRE METODOLOGIAS ATIVAS

No quinto questionamento, o público da pesquisa foi questionado sobre o conhecimento das metodologias ativas, conforme é possível averiguar na Figura 5.

**Figura 5 – Conhecimento sobre metodologias ativas**

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023)

De acordo com a figura 5, a resposta foi unânime. Para essa questão, 100% dos entrevistados afirmaram que possuem conhecimento sobre as metodologias ativas.

#### 4.6 UTILIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS

Após responderem se sabiam o que é a metodologia ativa, os entrevistados responderam quais tipos de metodologia já utilizaram, a resposta pode ser verificada na tabela 2.

**Tabela 2 –** Conhecimento sobre metodologias ativas

<b>Metodologias citadas pelos participantes</b>	
Metodologias utilizadas	Número de vezes citadas
Sala de aula invertida	4
Gamificação	2
Aprendizagem baseada entre pares	1
Aprendizagem baseada em problemas	1
Estudo de caso	1

**Fonte:** Elaborado pela pesquisadora (2023)

Dessa forma, tem-se como resultado que consta na tabela 2, que dos dez participantes, somente dois não utilizam metodologias ativas em sala, enquanto os outros oito utilizam. As metodologias ativas mais utilizadas foram: sala de aula invertida e gamificação

#### 4.7 METODOLOGIAS ATIVAS E A FORMAÇÃO DO ALUNO PROTAGONISTA

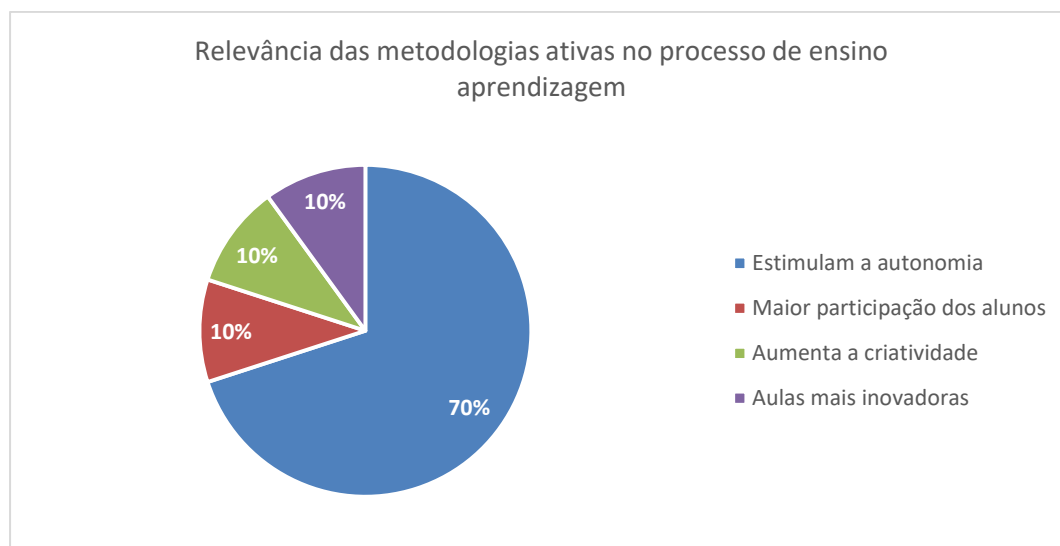
Os entrevistados foram questionados se as metodologias ativas contribuíram para a formação de um aluno protagonista. A resposta obtida pelos dez participantes foi

positiva, ou seja, 100% concordam que as metodologias ativas formam um aluno protagonista.

#### 4.8 RELEVÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

No questionário, os docentes responderam sobre qual a relevância para eles da metodologia ativa no processo de ensino aprendizagem, o resultado pode ser verificado na figura 6.

**Figura 6 – Relevância no processo de ensino-aprendizagem**

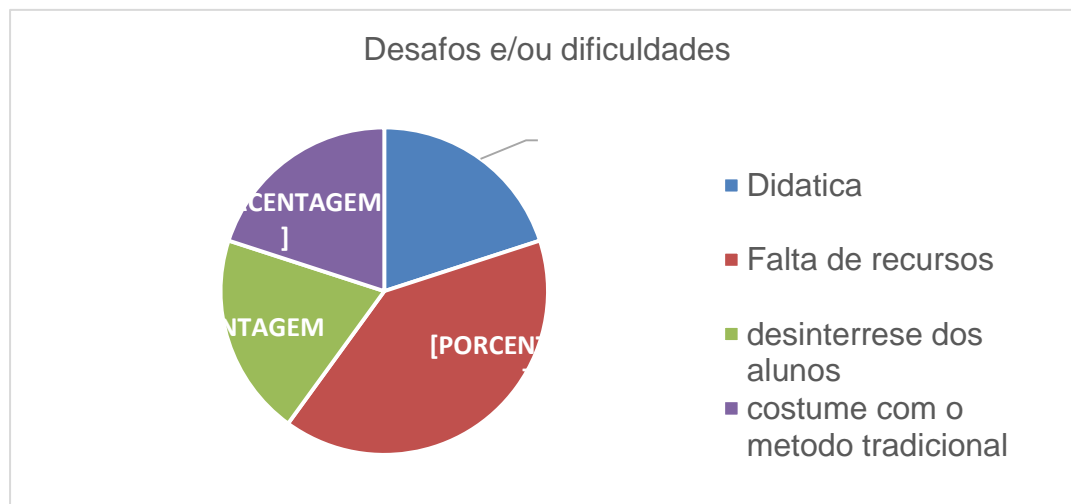


**Fonte:** Elaborado pela pesquisadora (2023)

Pode-se observar na figura 6 que 70% dos entrevistados afirmam que a metodologia ativa estimula a autonomia do aluno.

#### 4.9 DESAFIOS E DIFICULDADES DA APLICAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS

A figura 7 mostra o que os docentes responderam ao serem questionados sobre quais os desafios e/ou dificuldades sobre o uso da metodologia ativa.

**Figura 7 – Desafios/dificuldades**

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2023)

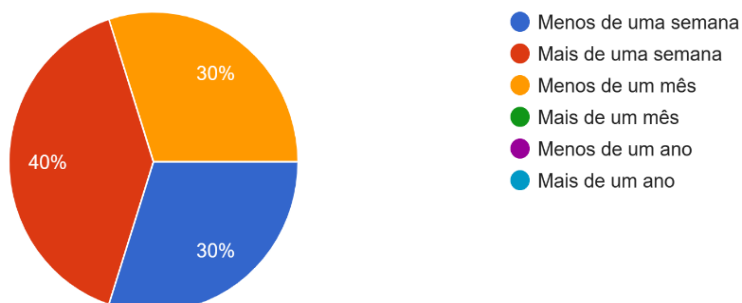
Pode-se observar que, 40% dos professores afirmaram que a maior dificuldade na aplicação da metodologia ativa é a falta de recursos.

#### 4.10 FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS EM SALA DE AULA

Os entrevistados foram questionados sobre qual foi o último período de uso da metodologia, a resposta está apresentada na figura 8.

**Figura 8 – Último período de uso da metodologia**

Se você utilizar as metodologias ativas, qual foi a última vez que você utilizou em sala?  
10 respostas



**Fonte:** Elaborado pela pesquisadora (2023)

Os resultados obtidos foram que 40% fizeram uso da metodologia ativa a mais de uma semana, 30% menos de um mês e outros 30% menos de uma semana. Dessa forma, o uso da metodologia está sendo feito, mesmo com poucos recursos.

## 5 DISCUSSÕES

A metodologia ativa, conforme abordado nesta pesquisa, é um método eficaz de aprendizagem e possui diferentes tipos de aplicação, podendo o professor analisar sua sala de aula e aplicar o método que ele entende que será bem recebido pelos alunos.

Dewey (2001) corrobora que é fundamental conhecer melhores formas de atuar na turma por meio dessas metodologias, formando um aprendiz crítico e bem atendido nas suas necessidades educacionais.

Contudo, a escola deve proporcionar práticas coletivas e promover situações de cooperação, para que possa haver uma aprendizagem significativa, em vez de lidar com as crianças de forma isolada.

Para Masseto (2003), o papel das metodologias ativas no processo de aprendizagem, só têm sentido e valor se preencherem duas condições: referirem-se a um objetivo e serem eficientes e que elas sejam eficientes, isto é, disponham de todas as características para que o objetivo possa ser alcançado nas situações em que forem empregadas. Uma metodologia ativa deve ser feita de forma consciente, pensada e, sobretudo, preparada para não tirar do professor a alegria de ensinar.

Dessa forma, ao promover e analisar a pesquisa pode-se observar que o número maior de respondente são mulheres, sendo no total de 70% mulheres e 30% homens. Nota-se também que o maior número de respondentes são professores que estão na idade entre 33 e 40 anos, totalizando 40% dos entrevistados.

A área predominante de formação dos professores que participaram neste estudo foi matemática, pedagogia e letras ambos com dois respondentes. Enquanto o

grau de instrução predominante é a graduação e pós-graduação, com respectivamente cinco e quatro respondentes, dos dez, somente um possui mestrado. No que diz respeito ao tempo de docência, a metade dos professores entrevistados tem entre um e cinco anos de docência.

Cumprir salientar que, de acordo com a constatação de Souza (2019), ao utilizar as metodologias ativas na matemática, há uma pluralidade de estratégias, públicos e conceitos matemáticos envolvidos na implementação de Metodologias Ativas.

Quando indagados sobre o que são as metodologias ativas, os 10 participantes afirmaram que conhecem, ou seja, 100 % sabem o que são metodologias ativas. O que mais foi relatado pelos professores acerca dos conhecimentos sobre as metodologias ativas é que são metodologias que visam ter o aprendiz como centro do aprendizado.

80% dos profissionais indagados disseram que utilizam metodologias ativas em sala, enquanto 20% disseram não utilizar. As metodologias ativas que apareceram na pesquisa foram: Sala de aula invertida, gamificação, aprendizagem baseada em pares, aprendizagem baseada em problemas e estudo de caso. O que foi de suma importância pois o objetivo desta pesquisa é investigar se as metodologias ativas estão sendo exploradas no processo de ensino-aprendizagem

Quando perguntados se as metodologias ativas contribuíam para a formação de um aluno protagonista os 10 entrevistados responderam que sim, ou seja, 100 % concordam que as metodologias ativas formam um aluno protagonista. A maior justificativa observada para a correlação entre metodologias ativas e a formação de um aluno protagonista foi que através destas o aprendiz é o alvo principal, sendo peça principal durante o processo de ensino aprendizagem.

De acordo com isso o pensamento dos autores De Figueirôa e Lindalva Mendonça et al (2023) diz que as metodologias ativas colocam o aluno no centro do processo de aprendizagem, tornando-o protagonista do seu próprio aprendizado, e buscam promover o desenvolvimento de habilidades e competências que vão além do conteúdo programático.

Todos os entrevistados concordaram que as metodologias são relevantes, 70% deles apontaram como principal relevância a autonomia que as metodologias ativas proporcionam para os educandos, os outros 30% destacaram estimular a criatividade dos alunos, aulas mais inovadoras e a maior participação durante as aulas.

O método ativo é um processo que visa estimular a autoaprendizagem e a curiosidade do estudante para pesquisar, refletir e analisar possíveis situações para tomada de decisão, sendo o professor apenas o facilitador desse processo (Berbel, 2011).

No que tange aos desafios e/ou dificuldades no uso das metodologias ativas, o que mais foi pontuado pelos educadores a falta de recursos com 40%, em seguida a didática que seria algo mais complexo para se elaborar, os alunos estarem não serem acostumados a esse tipo de metodologia o que gera o desinteresse ambos com 20%.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nesta pesquisa, foi investigado como as metodologias ativas tem sido explorada no processo de ensino-aprendizagem, bem como suas possibilidades e desafios.

Por meio dela pode-se concluir que os professores entrevistados sabem o que são metodologias ativas, mais da metade faz uso das mesmas em sala, no qual a metodologia ativa mais utilizada por eles é a sala de aula invertida. O principal desafio relatado por eles é a falta de recurso.

Apurou-se que essas metodologias impactam diretamente para a formação de um aluno protagonista, pois estas o colocam como sujeito ativo e participativo durante o processo de ensino-aprendizagem, desenvolvendo a independência, criticidade, colaboração, criatividade e etc.



## REFERÊNCIAS

Bacich, Lilian; Moran, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2018.

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

Berbel, Neusi. **A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma reflexão teórico-epistemológica**. Londrina: EDUEL, 2012.

Bollela, V. R. et al. **Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática**. Ribeirão Preto, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86618>. Acesso em: 19 de agosto de 2023.

Borges, T. S.; Alencar, G. **Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior**. Cairu em Revista, 3(4), 119-143, 2014.

Brasil. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

De Figueiröa, Lindalva Mendonça et al. **Os benefícios da aplicação de metodologias ativas e o uso do google classroom como ferramenta para o processo de ensino-aprendizagem entre professor-aluno**. Revista Amor Mundi, v. 4, n. 3, p. 65-71, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.46550/amormundi.v4i3.206>>. Acesso em: 10 de agosto de 2021.

Dewey, J. **Como Pensamos: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma exposição**. Trad. Haydée Camargo Campos, 4. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1979.

Dewey, John. **Vida e educação**. 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2001.

Do Nascimento, Rebeka Moreira Monteiro; De Sousa, Haylan Cleiton Monteles. **Tendências do século XXI: o uso das metodologias ativas nos Institutos Federais**. Educação e (Trans) formação, v. 1, n. 1, p. 28-43, 2023.

Fernandes, R. I.; Luz, R. A. B. M.; Poyor, R. M. B.; Brito, G. S.; Knoll, A. C. G. **Metodologias ativas aplicadas no Ensino de Física para o Ensino Médio**. Revista Tecnologias na Educação, v. 24, n. 10, p. 1–10, 2018.

Fernandes, Daniele Regina da Silva. **Metodologias ativas de ensino: inovando o ensino para a construção de novos educandos**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 06, Ed .02, Vol. 05, pp. 35-47. fevereiro de 2021. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/inovando-o-ensino>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/inovando-o-ensino

Freitag, I. H. **A importância dos recursos didáticos para o processo ensino-aprendizagem**. Arquivos do MUDI, 21(2), 20-31, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/38176><https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/38176>. Acesso em: 27 ago. 2023.

Garofalo, Débora. **Como as metodologias ativas favorecem o aprendizado**. Nova escola, v. 25, 2018.

Jófil, Zélia. **Piaget, Vygotsky, Freire e a construção do conhecimento na escola. Educação: Teorias e Práticas**. v. 2, n. 2, p. 191-208, dez 2002.

Lopes, Gabriel César Dias. **Educação ativa: protagonismo, interpersoalidade e diálogo**. Cognitionis. Scientific Journal, v. 3, n. 1, p. 1-11, 2020.

Melo, Bárbara de Caldas; Sant'ana, Geisa. **A prática da metodologia ativa: compreensão dos discentes enquanto autores do processo ensino aprendizagem**. Comum. Ciênc. Saúd., v.4, n.23, p.327-339, 2012.

Morán, J. M. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: Souza, C. A., & Torres-Morales, O. E. (orgs.). Convergências midiáticas, educação e cidadania, 2015.

Morán, J. M.; Bacich, L. **Aprender e ensinar com foco na educação híbrida**. Revista Pátio, v. 25, 2015. Recuperado em 27 agosto, 2023, de: <http://www.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/11551/aprender-e-ensinar-com-focoma-educacao-hibrida.aspx>.

Oliveira da Silva, G.; Saramago de Oliveira, G.; Da Silva, M. M. **Estudo de caso único: uma estratégia de pesquisa**. Revista Prisma, v. 2, n. 1, p. 78-90, 25 dez. 2021.

Prince, M. **Does active learning work? A review of the research**. Journal of engineering education, v. 93, n. 3, p. 223-231, 2004.

Rodrigues, K. G.; Lemos, G. A. DE. **Metodologias ativas em educação digital: Possibilidades didáticas inovadoras na modalidade EAD**. Ensaios Pedagógicos, v. 3, p. 29–36, 2019.

Silva, D. M. S. **Metodologias Ativas: efeitos sobre os processos de subjetivação**

**docente em uma instituição de ensino superior.** São Paulo: Editora Dialética, 2020.

Souza, G. O. de; Tinti, D. da S. **Metodologias ativas no ensino de matemática: panorama de pesquisas desenvolvidas em mestrados Profissionais.** Tangram – Revista de Educação Matemática, Dourados, v. 3, n. 1, p. 74-97, 2019. Disponível em: <<https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/tangram/article/view/10616>>. Acesso em: 25 ago. 2021.

Souza, P. H. de. **Metodologias Ativas: O que as escolas podem aprender.** 1ª Edição. Belo Horizonte: Conhecimento Editora, 2020.

Studart, N. **Inovando a Ensino de Física com Metodologias Ativas.** Revista do Professor de Física, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 1–24, 2021. DOI: 10.26512/rpf.v3i3.28857. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rpf/article/view/28857>. Acesso em: 2 set. 2023.

Tomaz, Ohana Rabelo et al. **O uso da gamificação como metodologia ativa no ensino de biologia: uma revisão sistemática.** 2022.

Valente, J. A. **A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado: uma experiência com a graduação em midialogia.** Metodologias Ativas Para Uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática, 26–44. 2018. Disponível em: <[http://srvd.grupoa.com.br/uploads/imagensExtra/legado/B/BACICH\\_Lilian/Metodologias\\_Ativas\\_Educacao\\_Inovadora/Lib/Amostra.pdf](http://srvd.grupoa.com.br/uploads/imagensExtra/legado/B/BACICH_Lilian/Metodologias_Ativas_Educacao_Inovadora/Lib/Amostra.pdf)>. Acesso em 27 ago. 2023

Veredas, C. B. D. G.; Jandl Junior. **Metodologias ativas e cultura Maker:** um relato de experiência na FATEC Jundiaí. Fórum de Metodologias Ativas, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 280–287, 2021. Disponível em: <https://publicacoescesu.cps.sp.gov.br/fma/article/view/37>. Acesso em: 3 set. 2023.

Waltermann, M. E., Morgan Martins, M. I. **Felicidade e trabalho na percepção dos professores do ensino superior: revisão integrativa.** *Perspectivas Em Diálogo: Revista De Educação E Sociedade*, 9(19), 175-194, 2022.

Weltman, D. **A comparison of traditional and active learning methods: an empirical investigation utilizing a linear mixed model.** PhD Thesis in Philophy. The University of Texas at Arlington, 2007.