



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL
DO PIAUÍ CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE
BARROS - CSHNB CURSO DE LICENCIATURA EM
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**



ROSEANA IZABEL DE BRITO

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE LICENCIANDOS QUANTO A UTILIZAÇÃO DE
METODOLOGIAS ATIVAS NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**PICOS
2025**

ROSEANA IZABEL DE BRITO

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE LICENCIANDOS QUANTO A UTILIZAÇÃO DE
METODOLOGIAS ATIVAS NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Piauí, *campus* Senador Helvídio Nunes de Barros como requisito à obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador(a): Profa. Dra. Nilda Masciel Neiva Gonçalves.

**PICOS
2025**

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

B862a

Brito, Roseana Izabel de.

Análise da percepção de licenciandos quanto a utilização de metodologias ativas no curso de ciências biológicas / Roseana Izabel de Brito – 2025.

35 f.

1 Arquivo em PDF.

Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo, CSHNB. Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Picos, 2025.

“Orientador(a): Profa. Dra. Nilda Masciel Neiva Gonçalves”.

1. Ciências biológicas – licenciandos. 2. Biologia – formação. 3. Educação superior – ensino. I. Brito, Roseana Izabel de. II. Gonçalves, Nilda Masciel Neiva. III. Título.

CDD 570.71

Elaborada por Maria Letícia Cristina Alcântara Gomes
Bibliotecária CRB nº 03/1835

ROSEANA IZABEL DE BRITO

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE LICENCIANDOS QUANTO A UTILIZAÇÃO DE
METODOLOGIAS ATIVAS NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Licenciado em Ciências Biológicas, pela Universidade Federal do Piauí, *campus* Senador Helvídio Nunes de Barros.

Orientador(a): Profa. Dra. Nilda Masciel Neiva Gonçalves.

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **NILDA MASCIEL NEIVA GONCALVES**
Data: 08/07/2025 17:28:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Nilda Masciel Neiva Gonçalves.– Orientador(a)
Universidade Federal do Piauí - UFPI

Documento assinado digitalmente
 **ANTONIO REYNALDO MENESES MOURA**
Data: 08/07/2025 17:36:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Antonio Reynaldo Meneses de Moura – Membro 1
Universidade Federal do Piauí - UFPI

Documento assinado digitalmente
 **ISABEL MARIANA FERREIRA DA SILVA**
Data: 09/07/2025 09:24:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Me. Isabel Mariana Ferreira da Silva. – Membro 2
Universidade Estadual do Piauí-UESPI

Aprovado em 25/06/2025

Dedico este trabalho aos meus pais, Antônio e Ana por serem minha base, meu exemplo de amor e de coragem e ao meu esposo Francisco Adão, meu companheiro de todas as horas, sua presença foi essencial para que este sonho se tornasse realidade.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por ter me dado força e sabedoria durante toda essa jornada. Sem Sua presença em minha vida, este trabalho não teria sido possível.

Aos meus queridos pais, Antônio e Ana, que sempre foram meu alicerce, meu exemplo de amor, paciência e dedicação. Obrigada por cada sacrifício e pelo apoio incondicional em todos os momentos da minha vida.

Aos meus irmãos, Valdeana, Valdiene, Maria e Francisco, por todo o carinho, incentivo e compreensão. Vocês sempre foram minha base, e sou profundamente grata por tê-los ao meu lado.

Ao meu esposo, Francisco Adão, meu companheiro de vida e maior incentivador. Obrigada pelo amor, paciência e apoio em todos os momentos, especialmente nos mais difíceis. Sua presença foi fundamental para que eu pudesse concluir mais esta etapa.

Ao meu tio Getúlio Brito, por todo suporte e motivação que fizeram toda a diferença em minha caminhada.

As minhas companheiras de jornada, Lusilene, Maira, Mirele e Karine, gratidão pela amizade, cumplicidade e estímulo ao longo de todo o processo.

À minha orientadora, Nilda Masciel Neiva Gonçalves, pelo comprometimento, paciência e orientação. Sua experiência e confiança foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho. Sou grata por todo o aprendizado e incentivo ao longo do processo.

A cada um de vocês, o meu mais sincero e profundo agradecimento. Sem vocês, este sonho não teria se tornado realidade.

‘O sucesso é a soma de pequenos esforços
repetidos dia após dia.’

Robert Collier

RESUMO

As Metodologias Ativas de Aprendizagem (MAA), são estratégias de educar, que estimulam a aprendizagem e a participação do aluno em sala de aula. Como podem ser desenvolvidas em níveis distintos de ensino, nesse trabalho, buscou-se analisar a percepção de licenciandos quanto à utilização de Metodologias Ativas no Curso de Ciências Biológicas/UFPI/CSHNB. Gradualmente busca-se identificar o uso de metodologias ativas; relacionar as metodologias ativas utilizadas por professores; perceber a importância aferida por licenciandos as metodologias ativas e refletir sobre a importância da utilização das metodologias ativas em cursos de formação de professores. Trata-se de uma pesquisa descritiva de abordagem qualiquantitativa que utiliza o questionário como instrumento de coleta de dados e a análise interpretativa para validação dos resultados. Com o estudo, consta-se que os licenciandos em sua maioria aprovam a utilização das MAA, consideram importante para o processo de aprendizagem. A partir das análises de dados, percebe-se que no curso de Ciências Biológicas-CSHNB, os docentes utilizam metodologias ativas ao ministrar suas aulas, sendo uma estratégia de ensino adotada principalmente pelos professores das disciplinas pedagógicas, estratégia essa, aprovada e elogiada pelos discentes do curso. Habitualmente, as metodologias de ensino mais utilizadas são os estudos de casos, seminários acadêmicos e sala de aula invertida. Através desse estudo, foi possível verificar que a percepção dos discentes quanto a utilização das metodologias ativas no curso de formação é amplamente aceita, pois esse método facilita a aprendizagem e coloca os alunos como protagonistas desse processo.

Palavras-chave: Estratégias de ensino; Educação superior; Aprendizagem.

ABSTRACT

Active Learning Methodologies (ALM) are innovative teaching approaches that promote student engagement and participation in the classroom. As these methodologies can be applied across different educational levels, this study aims to analyze the perceptions of undergraduate students in the Biological Sciences Teaching Program at UFPI/CSHNB regarding the use of active methodologies. The study seeks to identify how active methodologies are employed in the course and to understand which methods are adopted by instructors. This is descriptive research with a qualitative-quantitative approach, using questionnaires as the data collection instrument and interpretive analysis for validating the results. The findings reveal that most students approve of the use of Active Learning Methodologies and consider them important to the learning process. Data analysis shows that instructors, especially those teaching pedagogical subjects, frequently apply active methodologies in their classes. These strategies are wellreceived and praised by students. The most commonly used teaching methods include case studies, academic seminars, and the flipped classroom. The study concludes that students have a positive perception of active methodologies, recognizing them as effective tools for facilitating learning and positioning students as central participants in the educational process.

Keywords: Teaching strategies; Higher education; Learning.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1- Utilização das Metodologias Ativas de Aprendizagem no curso de Ciências Biológicas/CSHNB, segundo percepção de alunos	19
Gráfico 2- Metodologias Ativas já utilizada por professores do curso de Ciências Biológicas/CSHNB	20
Gráfico 3- Metodologias ativas mais utilizadas por professores do curso de Ciências Biológicas/CSHNB	21
Gráfico 4- Núcleo de formação do curso de Ciências Biológicas quanto a utilização de MAA, segundo discentes	24
Quadro 1- participantes quanto ao sexo, idade e período letivo regulamente matriculado	17
Quadro 2- Percepção dos licenciandos do curso de Ciências Biológicas/ CSHNB sobre as metodologias ativas	18
Quadro 3- Percepção dos alunos sobre a importância da utilização das metodologias Ativas no curso de Ciências Biológicas/ CSHNB	22

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 CONTEXTO HISTÓRICO DAS METODOLOGIAS ATIVAS.....	11
<i>2.1 Tipos de metodologias ativas</i>	<i>12</i>
<i>2.2.1 Aprendizagem Baseada em Problemas</i>	<i>12</i>
<i>2.2.2 Problematização</i>	<i>12</i>
<i>2.2.3 Aprendizagem Baseada em Projetos</i>	<i>13</i>
<i>2.2.4 Aprendizagem Baseada em Times.....</i>	<i>13</i>
<i>2.2.5 Instrução por pares.....</i>	<i>13</i>
<i>2.2.6 Sala de Aula Invertida.....</i>	<i>14</i>
3 METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR	15
4 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	16
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27
APÊNDICE A	33
ANEXO A	34

1 INTRODUÇÃO

As metodologias ativas de aprendizagem (MAA), são formas inovadoras de educar, que estimulam a aprendizagem e a participação do aluno em sala de aula, fazendo com que ele utilize todas as suas dimensões, pois permite uma completa interação dos alunos com o conteúdo lecionado (Nascimento; Coutinho, 2016). Consoante isso, Costa (2020) afirma que as metodologias ativas contribuem para a autonomia do aluno, potencializando a relação entre a teoria e a prática, sendo uma prática inovadora, pois traz a participação coletiva e consequentemente uma aprendizagem significativa.

Ademais, o método ativo permite que o aluno interaja como sujeito ativo na sala de aula, e visa estimular a autoaprendizagem e a curiosidade do estudante para pesquisar, refletir e analisar possíveis situações para tomada de decisão, pois ele é o responsável por trazer soluções para problemas que serão apresentados, sendo o professor apenas o facilitador desse processo (Bastos, 2006 *apud* Berbel, 2011).

As metodologias ativas de ensino aproximam-se cada vez mais dos espaços formais de ensino, por trazerem contribuições positivas nos processos de ensino e de aprendizagem, visto que elas facilitam a compreensão dos conteúdos, pois o próprio aluno é quem vai em busca dos conhecimentos necessários para entender as temáticas que estão sendo executadas (Diesel, 2016). Para Morán (2015) se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas. Assim, o uso das metodologias ativas insere o aluno no processo de ensino-aprendizagem, o que favorece a compreensão dos conteúdos.

A utilização dessas metodologias pode favorecer a autonomia do educando, despertando a curiosidade, estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas. (Borges; Alencar, 2014). Além disso, seu uso ativa o aprendizado dos estudantes, colocando-os no centro do processo, o que possibilita uma maior interação do aluno no processo de construção do próprio conhecimento (Deisel; Baldez; Martins, 2017).

Não são muitos os relatos sobre a utilização das metodologias ativas no ensino superior (Borges; Alencar, 2014), daí surge o desejo por estudos nesse campo e por compreender ser uma estratégia que pode colaborar intensamente para a construção de sujeitos atuantes na sociedade em geral.

Portanto, esse trabalho objetiva analisar a percepção de licenciandos quanto à utilização de Metodologias Ativas no Curso de Ciências Biológicas. Gradualmente busca identificar o uso

de metodologias ativas no curso de Ciências Biológicas da UFPI/CSHNB; relacionar as metodologias ativas utilizadas por professores, perceber a importância aferida por licenciandos as metodologias ativas e refletir sobre a importância da utilização das metodologias ativas em cursos de formação de professores.

2 UM PANORAMA GERAL DAS METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas surgiram para que os modelos tradicionais de ensino sejam repensados, pois são uma nova forma de abordar o processo de aprendizagem (Santos, 2022). Conforme o mesmo autor, embora as metodologias ativas sejam um tema contemporâneo, muitos autores e estudiosos já defendiam a inovação do ensino e aprendizagem desde o século XX, um deles foi John Dewey.

Nesse contexto, surge o movimento da Escola Nova em 1932, em oposição ao ensino tradicional. Nesse período, Dewey defendia a proposta de uma educação de reorganização e reconstrução da experiência do aprendiz, colocando o aluno no centro do processo como protagonista da construção do próprio conhecimento (Santos, 2022).

O movimento da Escola Nova fortaleceu o desenvolvimento de metodologias ativas. Com isso, os Estados Unidos e Israel buscaram estas para poderem ajudar a superar os preconceitos éticos- raciais no ambiente escolar, auxiliando na estrutura da sala de aula e nos processos de ensino (Lovato *et al*, 2018).

Com a utilização de metodologias ativas na educação formal, evidências no desenvolvimento dos alunos quanto a sua capacidade de analisar criticamente e refletir sobre o que estão fazendo (Ferreira; Santos; Campos, 2019).

Surge também, na esfera educativa, uma intensa atualização e reformulação dos processos pedagógicos. Pois a grande proposta da Metodologia Ativa é ter como foco no processo de aprendizagem a participação de todos em esfera de igualdade. Pois seu uso está atrelado ao desenvolvimento do senso crítico e a reflexão do aluno sobre diversos temas. (Bartolomeu; Silva; Lozza, 2017).

2.1 Tipos de metodologias ativas

2.2.1 Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)

O aprendizado baseado em problemas é uma proposta pedagógica que procura colocar o estudante a frente de problemas, para os quais este deverá achar a solução, assim esse método estimula o aluno a ser pesquisador, ajudando-o a adquirir novos conhecimentos através de seu próprio desempenho (Nascimento; Coutinho, 2016).

Na Aprendizagem Baseada em Problemas, os problemas são cuidadosamente elaborados por uma Comissão especialmente designada para esse fim. Deve haver tantos problemas quantos sejam os temas essenciais que os alunos devem estudar para cumprir o Currículo, sem os quais não poderão ser considerados aptos para exercer a profissão (Barbel, 1998, p.149).

Segundo Gemignani (2012), a aprendizagem baseada em problemas é um método que utiliza a situação problema como estímulo para aprender, pois o aluno é impulsionado a pesquisar sobre a situação apresentada, conseqüentemente adquire conhecimento sobre a mesma.

Além disso, a Aprendizagem Baseada em Problemas busca a construção do conhecimento de forma construtivista, com pequenos grupos de alunos, onde a interação entre a equipe e a participação de todos os seus membros seja fundamental para obter resposta aos questionamentos. Com a utilização deste método, pode-se destacar a centralização do aprendizado na figura do aluno. O que possibilita a criação de uma maior interação entre o aluno e a questão levantada, bem como com o restante do grupo (Bartolomeu; Silva; Lozza, 2017).

2.2.2 Problematização

A metodologia da problematização é comparável à Aprendizagem Baseada em Problemas, pois em algumas abordagens de ensino apresenta similaridades com o mesmo (Oliveira, 2015). As duas abordagens apresentam os problemas como um dos pontos comuns, mas há uma abordagem distinta dos problemas pelos integrantes do processo de ensino-aprendizagem (Berbel, 1998).

A problematização permite que os alunos possam identificar por meio da observação dificuldades, carências, discrepâncias, de várias ordens, que serão transformadas em problemas, ou seja, serão problematizadas, pelos próprios alunos que levam eles a refletir primeiramente sobre as possíveis causas da existência do problema em estudo, e com isso as hipóteses são construídas após o estudo. Assim, essa metodologia visa a mobilização do potencial social, político e ético dos alunos, que estudam cientificamente para agir politicamente, como cidadãos e profissionais em formação (Berbel, 1998, p.14).

2.2.3 Aprendizagem Baseada em Projetos

A aprendizagem baseada em projetos (ABProj) é uma proposta pedagógica que atua de forma ativa, desenvolvendo atividades mediante projetos, com foco nas competências e habilidades dos alunos. Essa metodologia nasce geralmente a partir de um problema relevante, determinado pelo professor, que atua como um mediador, e o aluno deve procurar a solução através da busca de novos conhecimentos (Nascimento; Coutinho, 2016).

Para Barbosa (2013, p.61), um dos pressupostos da ABProj é a consideração de situações reais relativas ao contexto e à vida, no sentido mais amplo, que devem estar relacionadas ao objeto central do projeto em desenvolvimento. Desse modo, os projetos têm sido cada vez mais utilizados na área educacional, pois por meio deles é possível proporcionar aos alunos uma extensa gama de aprendizados tendo como base os saberes que eles já possuem, trazendo para o ambiente escolar, desafios a serem solucionados por eles, fazendo com que ocorra o trabalho colaborativo e uma maior interação entre os alunos. (Bartolomeu; Silva; Lozza, 2017).

2.2.4 Aprendizagem Baseada em Times

Neste método colaborativo, a turma é dividida em grupos de 5 a 8 estudantes, procurando manter-se a heterogeneidade entre os grupos. A composição das equipes deve ser mantida constante ao longo do desenvolvimento do curso. Pode-se realizar a leitura de um artigo de revisão sobre o tema a ser tratado (Lovato *et al*, 2018). Times é um método de aprendizagem dinâmico, que proporciona um ambiente motivador e cooperativo (Farias; Martin; Cristo, 2015).

2.2.5 Instrução por pares

A metodologia da Instrução por Pares é pautada na interação entre colegas, o que proporciona troca de conhecimentos, diferentes ideias e informações (Costa; Venturi, 2021). Segundo Moura, Santos e José (2015), a colaboração entre os colegas em sala de aula pode resultar positivamente na aprendizagem, pois durante as discussões os colegas ajudam mutuamente a construir e consolidar suas compreensões sobre os assuntos estudados.

2.2.6 Sala de Aula Invertida

Nessa metodologia, os alunos fazem o estudo prévio dos conteúdos que serão abordados em sala, por meio de plataformas online, periódicos ou até mesmo o material disponibilizado pelo professor, ou seja, os alunos estudam o conteúdo antes de ser abordado pelo educador, para que depois esses conteúdos sejam discutidos em sala, assim a sala de Aula Invertida propõe que seja mudado o modelo de sala em aspectos físicos como também na forma como os conhecimentos são abordados (Bartolomeu; Silva; Lozza, 2017).

Dessa forma, a aprendizagem acaba ocorrendo de maneira diferente, guiada pelo professor, mas totalmente praticada pelos próprios estudantes. Tudo começa através do planejamento, sendo seguida pela realização de atividades, pela instrução de questionários, discussões e apresentações de seminários (Ferreira; Santos; Campos, 2019).

A utilização desse modelo não tem o objetivo de somente ganhar tempo em sala de aula ou de propor um método que seja inovador, mas promover uma maior interação entre os estudantes como também com o objeto de estudo (Bartolomeu; Silva; Lozza, 2017).

3 METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO SUPERIOR

Atualmente, a formação, preza pelo desenvolvimento crítico social dos discentes, fator que requer a aproximação do conteúdo de ensino das vivências dos acadêmicos (Borges; Alencar, 2014). No ensino superior às Metodologias Ativas de Aprendizagem vêm sendo utilizadas, permitindo aos futuros profissionais uma articulação entre a universidade, o seu futuro espaço de trabalho e a comunidade (Darius; Lopes, 2017).

A educação contemporânea tem levado as instituições de ensino superior a procurar meios de promover inovações didáticas que tornem a aprendizagem significativa e que possibilitem aos discentes “aprender a aprender” (Godoi; Ferreira, 2016). E a utilização das MAA tem sido contemplada como uma abordagem que norteia a educação e possibilita aos alunos desenvolverem conhecimentos e habilidades relacionando com demandas sociais, políticas e econômicas (Pucinelli; Kassab; Ramos, 2021).

Segundo Veiga (2006) a docência universitária necessita estar ligada à inovação e isso acontece, entre outros aspectos, quando a prática docente rompe com a forma conservadora de ensinar, aprender, pesquisar e avaliar, e quando explora novas alternativas teórico-metodológicas.

Na formação do futuro professor, o uso de metodologias ativas constitui uma importante referência para sua atuação de modo construtivo junto a seus alunos, pois quanto mais alternativas de atuação pedagógica o professor tiver experimentado/desenvolvido durante a sua formação inicial, melhores condições pessoais e profissionais disporá para atuar com seus alunos e no conjunto das atividades escolares (Berbel, 2011).

Na educação superior, uma das características da aprendizagem ativa é a resolução de problemas, por meio de atividades baseadas em situações reais do mundo profissional, onde os acadêmicos precisam apresentar respostas ao problema encontrado. As atividades mais práticas e contextualizadas pautadas na aprendizagem ativa refletem, também, na forma como o estudante vai encarar questões reais no cotidiano de trabalho (Schlichting; Heinzleii, 2020).

As metodologias ativas de ensino e de aprendizagem estão sendo gradativamente implantadas em alguns cursos do ensino superior justamente para colocar o aluno na situação de protagonista da sua aprendizagem (Valente, 2019).

Conforme Machado (2020), a proposta das metodologias ativas de ensino e aprendizagem no ensino superior pode trazer benefícios didáticos aos estudantes conduzindo as discussões teóricas sobre novas perspectivas e aos estímulos do trabalho em equipe.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva de abordagem qualiquantitativa. A pesquisa descritiva, segundo Gil (2002), pretende descrever as características de determinadas populações ou fenômeno para estabelecer relações entre variáveis. Ela é utilizada nas técnicas de padronização de coleta de dados. Já a abordagem qualiquantitativa caracteriza-se por unir os métodos qualitativos e quantitativos. Segundo Flick (2004), a convergência dos métodos quantitativos e qualitativos proporciona mais credibilidade e legitimidade aos resultados encontrados, evitando o reducionismo a apenas uma opção. Assim a abordagem qualiquantitativa contribui para reunir controle de vieses (métodos quantitativos) com compreensão, a partir dos agentes envolvidos na investigação (métodos qualitativos); agrega a identificação de variáveis específicas (métodos quantitativos) com uma visão global do fenômeno (métodos qualitativos).

Na busca pelo alcance dos objetivos do estudo, participaram da pesquisa dezoito alunos do 9º período do Curso de Ciências Biológicas da UFPI/CSHNB, que se localiza no município de Picos-PI, na região centro-sul do Piauí, cerca de 300 km da capital do estado, Teresina. A escolha de alunos do nono período ocorreu por estes já terem cursado diversas disciplinas, tendo oportunidade de contato com boa parte dos professores do curso em questão.

Para coleta de dados foi elaborado um questionário misto utilizado no próprio espaço da instituição, após explicação dos objetivos da pesquisa e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecimento, conforme projeto elaborado e posteriormente aprovado, pelo Comitê de Ética em pesquisa, parecer de n. 7.479.171.

O questionário, de acordo com Gil (2002), é um conjunto de questões respondidas por escrito pelo pesquisador, definido como uma técnica de coleta de dados, que consiste em um meio mais rápido e barato de obtenção de informações.

Após a coleta dos dados essenciais para a pesquisa, foi realizado sua análise em tempos de leitura, onde foram identificadas características dos participantes da pesquisa, organizados os dados relevantes e feita análise interpretativa.

A análise de dados, de acordo com Gil (1999, p.168) pretende organizar e resumir os dados de tal forma que possibilite o fornecimento de respostas ao problema proposto para a investigação, enquanto a interpretação tem o objetivo de procurar sentido mais amplo das respostas, que é feito mediante ligação com conhecimentos anteriores.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de informações por meio do questionário revelou detalhes sobre as percepções dos licenciandos quanto à utilização de Metodologias Ativas de Aprendizagem no Curso de Ciências Biológicas da UFPI-CSHNB. Os dados coletados tiveram como objetivo primário identificar a utilização das metodologias ativas no curso, bem como relacionar as metodologias utilizadas, além de analisar a importância atribuída à mesma pelos licenciandos. No Quadro 1 informes quanto sexo, idade e período letivo dos participantes.

Quadro 1- Participantes quanto ao sexo, idade e período letivo regularmente matriculado.

Participante	Sexo	Idade
Aluno 1	Feminino	18 a 24 anos
Aluno 2	Masculino	18 a 24 anos
Aluno 3	Feminino	24 a 30 anos
Aluno 4	Feminino	18 a 24 anos
Aluno 5	Masculino	18 a 24 anos
Aluno 6	Feminino	18 a 24 anos
Aluno 7	Feminino	18 a 24 anos
Aluno 8	Feminino	18 a 24 anos
Aluno 9	Masculino	18 a 24 anos
Aluno 10	Feminino	18 a 24 anos
Aluno 11	Feminino	18 a 24 anos
Aluno 12	Masculino	Mais de 30 anos
Aluno 13	Masculino	Mais de 30 anos
Aluno 14	Feminino	18 a 24 anos
Aluno 15	Feminino	18 a 24 anos
Aluno 16	Masculino	18 a 24 anos
Aluno 17	Feminino	18 a 24 anos
Aluno 18	Masculino	24 a 30 anos

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Dos alunos que optaram por participar da pesquisa, 11 são do sexo feminino e sete são do sexo masculino, tendo a maioria idade entre 18 e 24 anos, todos são alunos regularmente matriculados no 9º período do curso de Ciências Biológicas. Cabe ressaltar que o curso apresenta dois cursos, um integral (diurno) e um noturno, tendo o integral oito períodos e o noturno dez períodos. A pesquisa foi realizada com alunos do curso noturno, tornando importante esclarecer que os docentes são os mesmos para o trabalho com ambos os cursos.

No nono período, a previsão conforme a grade curricular do curso é que os discentes tenham cursado mais de 80% das disciplinas ofertadas. Para o décimo período, um número reduzido de disciplinas, dentre elas o Trabalho de Conclusão de Curso (PPC, 2021).

No questionário, os alunos puderam expressar seu entendimento sobre Metodologias Ativas de Aprendizagem. Assim, no Quadro 2 optou-se por apresentar alguns excertos da percepção dos discentes.

Quadro 2- Percepção dos licenciandos do curso de Ciências Biológicas/CSHNB sobre Metodologias Ativas.

Participante	Percepção
Aluno 1	Abordagem de ensino que coloca o aluno como protagonista da aprendizagem.
Aluno 2	Uma aprendizagem de processo com bastante amplitude para a aprendizagem, onde sua principal característica é o aluno como responsável pela sua aprendizagem.
Aluno 3	Um método de ensino que busca caminhos para um objeto de ensino.
Aluno 4	O uso de ferramentas pedagógicas que auxiliam os alunos na construção de uma aprendizagem efetiva.
Aluno 5	Estratégias para o ensino que colocam o aluno como protagonista do seu processo de aprendizagem.
Aluno 6	Recursos que podem ser utilizados para melhor compreensão do conteúdo, ajudando na assimilação e em uma melhor aprendizagem.
Aluno 7	O aluno ser protagonista do seu próprio aprendizado, incentivando os alunos a participar de forma ativa no desenvolvimento do aprendizado.
Aluno 8	Um método que busca um melhor entendimento para os discentes, ou seja, ir além das aulas tradicionais.
Aluno 9	Utilizar diferentes estratégias para a aprendizagem de um determinado conteúdo ou disciplina.
Aluno 10	É uma modalidade de ensino onde o aluno está inteiramente e ativamente envolvido no processo de construção da aprendizagem.
Aluno 11	Estratégias de ensino para inovar as aulas e fazer com que os alunos aprendem de forma independente.

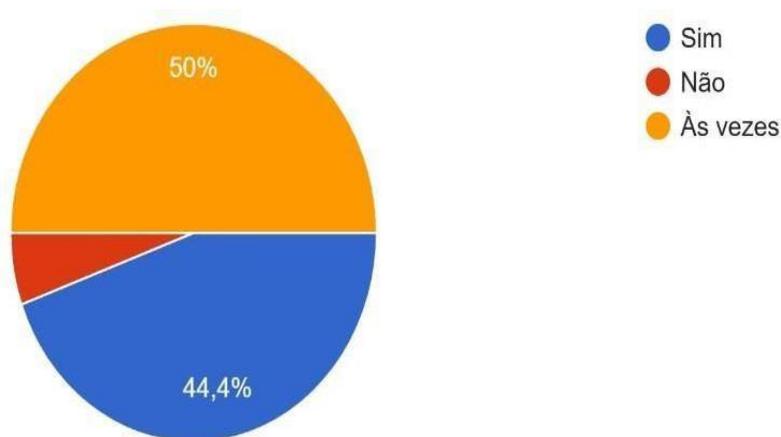
Aluno 12	Proposta de ensino que envolve o aluno na construção do conhecimento aplicado.
Aluno 13	Método de ensino que coloca o aluno no centro da aprendizagem.
Aluno 14	Não soube opinar.
Aluno 15	Metodologia ativa é quando o aluno deixa de ser um mero espectador e passa a ser o protagonista do próprio aprendizado.
Aluno 16	Estratégias que levam os alunos a pensarem e interagirem fora dos padrões de escrever e decorar.
Aluno 17	Aulas que o professor não fica preso apenas ao conteúdo e faz da sua aula um diálogo direto com os alunos.
Aluno 18	Metodologia bastante utilizada no ensino de ciências.

Fonte: Elaborado pela autora, 2025. Conforme dados da pesquisa.

Diante dos dados, percebe-se que a maioria dos discentes participante da pesquisa possuem o entendimento da importância do protagonismo do aluno no seu processo de aprendizagem, desse modo, corroboram com o entendimento de Machado e Rodrigues (2020, p.537) que afirmam ser as metodologias ativas “estratégias pedagógicas que possibilitam deslocar o aluno para o centro do processo de ensino-aprendizagem, favorecendo a sua participação ativa na construção do conhecimento.”.

Quanto à utilização das Metodologias Ativas no curso de Ciências Biológicas/CSHNB, 44,4% dos participantes afirmam que os docentes utilizam as Metodologias Ativas, 50% afirmam que a utilização ocorre “às vezes” e 5,6% afirmam que os docentes “não” utilizam MAA. No gráfico 1 a representação dos dados quanto à questão.

Gráfico 1- Utilização das Metodologias Ativas de Aprendizagem no curso de Ciências Biológicas/CSHNB, segundo percepção de alunos.



Fonte: Elaborado pela autora, segundo dados da pesquisa, 2025.

A utilização das MAA, favorece o despertar do aluno para o conteúdo trabalhado, além de compor estratégias que podem ser utilizadas em qualquer disciplina e com estudantes de todas as idades, do ensino básico ao ensino superior (Oliveira, 2013).

A prática do ensino tradicional vem sendo substituída gradualmente, diante da necessidade de os docentes buscarem novos caminhos e novas metodologias de ensino que foquem no protagonismo dos estudantes, favoreçam a motivação e promovam a autonomia destes (Diesel, Baldez, Martins, 2017). Uma alternativa é o uso das metodologias ativas que, segundo Berbel (2011), desenvolvem 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.

Existe um leque de metodologias ativas que podem ser utilizadas para aprendizagens em áreas distintas, tornando-se viável identificar as já utilizadas por docentes do curso de Ciências Biológicas da UFPI/CSHNB. No gráfico 2, as MAA utilizadas no curso, segundo os participantes da pesquisa.

Gráfico 2 – Metodologias Ativas já utilizada por professores do curso de Ciências Biológicas/CSHNB.



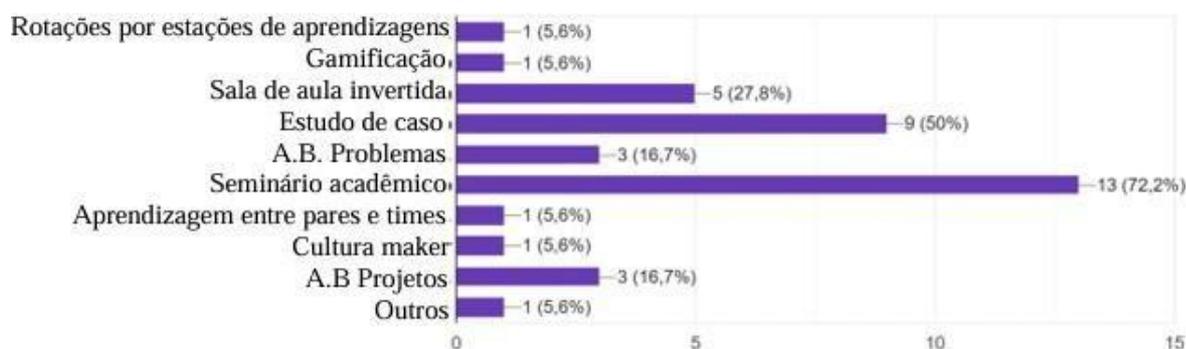
Fonte: Elaborado pela autora, segunda dados da pesquisa, 2025.

Sendo diversas as MAA, cabe a cada docente a escolha da estratégia de ensino e aprendizagem a ser utilizada para o alcance dos objetivos educacionais. Nesse contexto, os dados apresentaram uma diversidade de MAA. Algumas citadas com maior frequência, como Seminários Acadêmicos e estudos de caso, e outras com menor frequência, como a Rotação por Estações de Aprendizagem e a Cultura Maker. Cabe ressaltar que a Rotação por Estações de aprendizagem requer maior organização da prática docente, pois os alunos são divididos em

pequenos grupos, para percorrer estações de aprendizagem, com tarefas distintas relacionadas a um mesmo conteúdo de ensino (Tucker *et al.*, 2017). Já a Cultura Maker é um método que consiste em fazer os alunos criarem as soluções por si só, utilizando os conhecimentos aprendidos em sala de aula (Totvs, 2024), atividade que demanda um extenso período.

A Aprendizagem baseada em projetos, também bastante citada, é uma proposta pedagógica que atua de forma ativa, desenvolvendo atividades por meio de projetos, com foco nas competências e habilidades dos alunos (Nascimento; Coutinho, 2016). No curso de Ciências Biológicas, pode ser amplamente utilizada em áreas que envolvam o meio ambiente, mudanças climáticas, conservação e preservação da biodiversidade, dentre muitos outros conteúdos.

Gráfico 3 – Metodologias ativas mais utilizadas por professores do curso de Ciências Biológicas/CSHNB.



Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Conforme análise e apresentação do Gráfico 03, obteve-se o seminário como MAA mais utilizada no curso, seguida pelo Estudo de Caso e Sala de Aula Invertida. O Seminário Acadêmico coloca os estudantes em grupos, tornando-os protagonistas no seu processo de aprendizagem, ajuda no desenvolvimento da oralidade e do poder criativo, sendo possível sua ocorrência com a utilização de recursos didáticos diversos (Maruno, *et al.*, 2024). O Estudo de caso, conforme Oliveira (2013), ajuda a conduzir o estudante a trabalhar o domínio cognitivo, domínio psicomotor e a sócio afetividade. Assim, estimula a capacidade de analisar o problema em sua integralidade, avaliando fatores que podem interferir na tomada de decisão (Segura; Kaihil, 2015)

A sala de aula invertida consiste em abordar o conteúdo em dois momentos: teórico e prático. Inicialmente, os conteúdos são disponibilizados em formato de textos, vídeos, músicas, entre outras atividades, para serem realizadas em casa, para posteriormente serem discutidos em sala de aula. O aluno dedica suas horas de estudo em pesquisas em grupo para resolver determinado problema. (Lazaro; Sato; Tezani, 2018). Dessa forma, a sala de aula invertida

possibilita aos alunos a utilização de diversas ferramentas que podem auxiliá-los a buscar conhecimento de forma autônoma (Martins; Silva; Almeida, 2021). Conforme Valente (2014), a sala de aula invertida é uma das modalidades que tem sido implantada tanto no Ensino Básico quanto no Ensino Superior, inclusive adotada pela Harvard University.

No Brasil, as metodologias ativas estão sendo utilizadas no ensino superior desde os anos de 1990 (Valente, 2019). De acordo com Berbel (2011) os tipos de metodologias ativas como o estudo de caso, é bastante utilizado nos cursos de Direito, medicina e Administração, a pesquisa científica é uma metodologia amplamente utilizada no ensino superior, principalmente no desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso. Conforme o mesmo autor, a aprendizagem baseada em problemas foi inicialmente introduzida no curso de Medicina, mas que vem sendo experimentada também por outros cursos.

Sendo consultados sobre a importância da utilização das MAA, os participantes puderam expressar-se e o Quadro 3, a seguir, ajuda a compreender a percepção dos alunos quanto à questão.

Quadro 3- Percepção dos alunos sobre a importância da utilização das Metodologias Ativas no curso de Ciências Biológicas / CSHNB.

Participante	Percepção
Aluno 1	As metodologias ativas são importantes pois ajuda o aluno a pensar criticamente utilizando efetivamente os conteúdos abordados em sala de aula e mostrando a aplicabilidade daquele conhecimento em um cenário de mundo.
Aluno 2	As metodologias são importantes pois o discente consegue desenvolver mais ainda sua aprendizagem.
Aluno 3	Pois os alunos aplicam as suas ideias, realizam trabalhos e projetos colaborativos ou usam abordagens inovadoras que ajudam, sem que eles percebam, a solidificar o seu aprendizado.
Aluno 4	O uso de metodologias ativas facilita o entendimento sobre os conteúdos lecionados, além de permitir uma interação entre aluno, professor e conteúdo.
Aluno 5	Um professor que faz uso de metodologias ativas, como abordagem pedagógica, entende a construção do conhecimento pelo estudante como um processo de aprender a aprender.
Aluno 6	Quando os professores utilizam os recursos da metodologia ativa em uma aula, ela se torna diferente, mais atrativa, aprendendo com mais facilidade e atenção.
Aluno 7	As metodologias ativas ajudam os alunos a desenvolver sua autonomia e ter pensamento críticos.

Aluno 8	As metodologias ajudam para uma melhor compreensão acerca de determinado assunto.
Aluno 9	Permite ensinar os alunos com várias metodologias, como utilizar, novas formas de aprendizado e avaliação.
Aluno 10	Porque é uma forma mais ativa de aprender.
Aluno 11	Os discentes aprendam de forma autônoma e crítica. O que é fundamental para o bom desempenho no curso e conseqüentemente pra a futura profissão.
Aluno 12	A aplicação das metodologias ativas envolve o aluno na construção e no processo de aprendizagem.
Aluno 13	As metodologias são importantes por fazer o aluno ser o sujeito ativo no processo de aprendizagem.
Aluno 14	Creio que prepara melhor para a atuação como futuro professor.
Aluno 15	Por que nos prepara melhor para o futuro
Aluno 16	Pois ensina os futuros professores a inovar em seus métodos de ensino. Ajudando assim, a quebrar padrões.
Aluno 17	São importantes por tornar o ambiente de ensino mais leve e atrativo.
Aluno 18	É importante por envolve os alunos com conteúdo lecionados.

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

O quadro evidencia uma visão amplamente positiva dos alunos em relação à utilização das metodologias ativas no curso de formação de professores. Esse fato pode estar associado a momentos prazerosos de aprendizagem com a utilização de MAA ou por estudos na área durante a formação. Também por desenvolver nos alunos habilidades de pensamento crítico, permitindo aproximar as práticas reais da profissão.

Estudos como os de Adada (2017), mostram que as metodologias ativas proporcionam um aprendizado contínuo para os alunos, pois elas incentivam e dão suporte ao processo de aprender. Além disso, conforme pesquisa da mesma autora, 85% dos alunos, consideram as metodologias ativas como abordagem que facilita a interação entre o professor e os alunos.

Conforme Nascimento, *et al.* (2018), alunos afirmaram que antes do curso superior nunca haviam ouvido falar em metodologias ativas, contudo, com esse método, eles tiveram um contato melhor com a prática, levando-os a uma aprendizagem mais eficiente.

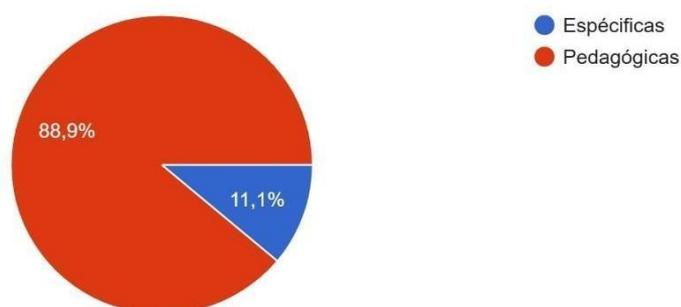
Segundo Mendes *et al.* (2017), os discentes afirmaram que, com a metodologia de ensino ativa, participam mais das aulas, leram mais as bibliografias recomendadas e desenvolveram habilidades e atitudes essenciais para a vida profissional.

Além disso, o ensino gerado a partir da metodologia ativa é mais significativo. Assim, constata-se nos estudos, aqui citados, que os alunos aprendem mais quando os professores

utilizam as Metodologias Ativas, pois, as aulas ficam mais leves, dinâmicas, o que facilita o processo de aprendizagem. A Metodologia Ativa conduz a um aprendizado integrado e dinâmico (Xavier, 2014; Barbosa, 2013).

O curso de Ciências Biológicas contém disciplinas do núcleo pedagógico, de formação geral e disciplinas específicas da área de formação. De posse dessa informação, os participantes foram indagados quanto à utilização das MAA por núcleo. No gráfico 5, a apresentação de índices de utilização das MAA por núcleo de atuação dos docentes.

Gráfico 4- Núcleos de formação do curso de Ciências Biológicas, quanto a utilização de MAA, segundo discentes.



Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Para 88,9% dos participantes, o núcleo de formação que mais utiliza as MAA é o pedagógico. Dessa forma, é possível constatar que em geral professores das disciplinas pedagógicas (Filosofia da Educação, Sociologia da Educação, História da Educação, Psicologia da Educação, Didática, Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia, Projeto Interdisciplinar I, II e III, dentre outras) do curso de Ciências Biológicas têm optado com mais frequência pelas Metodologias Ativas de Aprendizagem.

Cabe ressaltar que todas as disciplinas que compõem a grade curricular do curso permitem o trabalho com a utilização de MAA. Que o PPC do curso também preza pelo trabalho interdisciplinar, integrativo, contextualizado e dinâmico (PPP, 2021), seja com o uso de MAA ou outras estratégias de ensino.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Metodologias Ativas de Aprendizagem têm contribuído significativamente na aprendizagem de conteúdos de ensino, tornando-se fonte de estudo em diversas áreas. No curso de Ciências Biológicas da UFPI/CSHNB é considerada importante pelos discentes e tem sido utilizada com mais frequência por docentes que trabalham com disciplinas do núcleo pedagógico. Os discentes aprovam o uso de Metodologias Ativas, pois tornam o processo mais dinâmico, o que facilita a sua compreensão. Também afirmam ser o seminário, o estudo de caso e a sala de aula invertida as estratégias de ensino mais utilizadas no curso.

A utilização das MAA permite colocar o aluno no centro da construção da sua aprendizagem e possibilitar o desenvolvimento de várias habilidades, dentre elas as relacionadas à aproximação da ação docente. Portanto, espera-se que professores de diversas áreas permitam-se trabalhar com as MAA e mais significativamente construir aprendizagens.

Com esse trabalho, o indicativo da aceitação das MAA por parte de discentes e a possibilidade de reflexão sobre a diversificação da prática docente para um trabalho mais dinâmico, criativo, colaborativo e contextualizado. Novas pesquisas devem ser realizadas para reflexão sobre os benefícios associados à utilização das MAA em cursos de formação de professores.

REFERÊNCIAS

- ABREU, J. R. P. **Contexto Atual do Ensino Médico: Metodologias Tradicionais e Ativas - Necessidades Pedagógicas dos Professores e da Estrutura das Escolas.** 2009. Dissertação de mestrado (Programa de Pós-Graduação em Cardiologia e Ciências cardiovasculares) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.
- ADADA, F. **Estudo sobre a percepção do discente sobre as metodologias ativas na educação superior.** 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) -Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Educação, Cascavel, 2017.
- BARBOSA, E.F; MOURA, D.G. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **B. Tec. Senac**, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, 2013.
- BARTOLOMEU, T. F; SILVA, H. Z. S; LOZZA, S. L. Metodologias ativas: um caminho para inovar as práticas pedagógicas. In: PROGRAMA DE APOIO A INICIAÇÃO CIENTÍFICA-PAIC. **Anais** p.560-574, 2016-2017.
- BASTOS, Celso Cunha (2006). Metodologias Ativas (blog Educação & Medicina). Apud BERBEL, N. A. N. (2011). As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, p. 25–40.
- BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: Diferentes termos ou diferentes caminhos. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação.** Londrina, v. 2, n. 2, p.139-154,1998.
- BERBEL, N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v.32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011.
- BORGES, 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**, Salvador, n.4, p. 119-143. 2014.
- COSTA, J. L. **Metodologias ativas nas atividades investigativas em aulas de biologia.** 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2020.
- COSTA, V. L; VENTURI, T. Metodologias ativas no ensino de ciências e biologia: compreendendo as produções das últimas décadas. **Revista Insignare Scientia**, Paraná, v.4, n.6, p 417- 436, 2021.
- DARIUS, R. P. P.; LOPES, B. J. S. O Uso da Metodologia da Problematização para o desenvolvimento de Projeto Integrador no Curso de Pedagogia. **Revista IberoAmericana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 2, p. 983–1004, 2017.
- DEISEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Lajeado/RS. V. 14, n. 1, p. 268-288. 2017.

- DIESEL, A; MARCHESAN, M. R; MARTINS, S. N. Metodologias ativas de ensino na sala de aula: um olhar de docentes da educação profissional técnica de nível médio. **Revista Signos**, Lajeado, 2016.
- FARIAS, P. A. M.; MARTIN, A. L. A. R.; CRISTO, C. S. Aprendizagem ativa na educação em saúde: Percurso histórico e aplicações. **Revista brasileira de educação médica**. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa, São Paulo, 2015.
- FERREIRA, E. D.; SANTOS, N.; CAMPOS, L. F. F. metodologias ativas de aprendizagem: uma visão da coordenação dos cursos de graduação de um centro acadêmico. **Revista Gual**, Santa Catarina, 2019.
- FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- GAROFALO, D. Como as metodologias ativas favorecem ao aprendizado. **Nova Escola**, 2018. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/11897/como-as-metodologiasativas-favorecem-o-aprendizado>. Acesso em: 29 maio 2025.
- GEMIGNANI, Y. M. Y. Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino Aprendizagem: Ensinar Para a Compreensão. **Revista Fronteira da Educação**, Recife, v. 1, n. 2, p.1-27, 2012.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GIL, A. C.; **Como elaborar projetos de pesquisas**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GODOI, A. F; FERREIRA, J. V. Metodologia ativa de aprendizagem para o ensino em administração: relatos da experiência com a aplicação do peer instruction em uma instituição de ensino superior. **Revista eletrônica de administração**, São Paulo, v.15, n.2, ed.29, jul./dez, 2016.
- LAZARO, A.C; SATO, M. A. V; TEZANI. T.C R. Metodologias ativas no ensino superior: O papel do docente no ensino presencial. **Anais do CIET: EnPED**, São Carlos, SP, 2018. p. 1-12.
- LOVATO, F. L; MICHELOTTI, A.; LORRETO, E. L. S. Metodologias ativas de aprendizagem: Uma breve revisão. **Acta Scientiae**, Canoas, v. 20, n. 2, p 154-171, 2018.
- MACHADO, R.D.; RODRIGUES, A.F. Metodologias ativas e tecnologias digitais como potencializadoras do processo de ensino-aprendizagem no Ensino Médio Integrado. **Revista Semiárido de Visu**, Petrolina, v. 8, n. 3, p. 537-549, 2020.
- MARTINS, O. A. S; SILVA, M. R; ALMEIDA, V. S. Sala de aula invertida: Uma metodologia ativa na aprendizagem. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v.2, n.2, p. 1-5, 2021.
- MARUNO, M; UNGARI, A. Q; TERÇARIOL, A. S; BORELLA, J. C; Estratégias para seminários como metodologia ativa de aprendizagem. **IV fórum de inovação docente em ensino superior**. Mauá: Centro universitário Barão de Mauá, 2024.

MENDES, A. A.; VENTURA, R. C. M. O.; SOUZA, R. A.; MIRANDA, N. T. P.; ARAUJO, G. L.; ARAKAKI, F. F. S. A percepção dos estudantes do curso de Administração a respeito do processo de implantação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem: o desenvolvimento da aprendizagem significativa. *Revista Pensar Acadêmico, Manhuaçu: FACIG*, v. 15, n. 3, p. 14-30, set./dez. 2017.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. In: **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. v. 2, 2015.

MOURA, B. L.; SANTOS, C. A. M.; JOSÉ, M. A. M. Aplicação do Peer Instruction no ensino de matemática e ciências exatas para alunos de quinto ano do ensino fundamental. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)**, 10. 2015, Águas de Lindóia. Atlas. São Paulo: ABRAPEC.

NASCIMENTO, T. E.; COUTINHO, C. Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de Ciências. **Revista Multiciência online**, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus Santiago. p. 134-153, 2016.

NASCIMENTO, E. R.; ANJOS, F. L. M. R.; MENEZES, K. K. O.; OLIVEIRA, G. B. L. Narrativas digitais para uma aprendizagem significativa no ensino superior: qual a percepção dos estudantes. **Educação por Escrito**, Porto Alegre, v.9, n.2, p. 251- 269, jul./dez, 2018.

NOGUEIRA, R. S.; OLIVERIRA, E. B. A importância da didática no ensino superior. 2011. Disponível em: https://www.academia.edu/7282069/A_IMPORT%C3%82NCIA_DA_DID%C3%81TICA_NO_ENSINO_SUPERIOR. Acesso em: 29 maio 2025

OLIVEIRA, G. Estudo de casos. In: COSTA, C.; OLIVEIRA, CECY (Orgs.). **Metodologias ativas: aplicações e vivências em educação farmacêutica**. São Paulo: Abenfarbio, 2013.

OLIVEIRA, R. M. **Problem Based Learning como estratégia de ensino: diagnóstico para a aplicabilidade no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Paraná**. 2014. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

PUCINELLI, R. H.; KASSAB, Y.; RAMOS, C. Metodologias ativas no ensino superior: uma análise bibliométrica. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 2, p. 57159–57176, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n2-051.

RIBEIRO, L. R. C. et al. Uma experiência com a PBL no ensino de engenharia sob a ótica dos alunos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA – COBENGE, 2003, São Paulo. **Anais**. São Paulo: COBENGE, 2003.

SANTOS, D. F. A ; CASTAMAN, A. S. Metodologias ativas: uma breve apresentação conceitual e de seus métodos. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 23, n. 51, p. 334-357, jan./abr. 2022.

SANTOS, E. R. M. **Metodologias e práticas de ensino: (Re) Contextualizações contemporâneas**. V. 1, Rio de Janeiro, 2022.

SCHLICHTING, T. S.; HEINZLE, M. S. S. Metodologias ativas de aprendizagem na educação superior: aspectos históricos, princípios e propostas de implementação. **E- Curriculum**, São Paulo, v.18, n.1, p.10-39 jan./mar. 2020.

SEGURA, A. C.; KAIHIL, J. S. A metodologia ativa como uma proposta para o ensino de ciências. **REAMEC – Rede Amazônica de Educação e Ciências e Matemática**, v. 3, n. 1, 2015. Disponível em: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/437/4372128007/index.html>. Acesso em: 29 maio 2025.

TORRES, P. L.; IRALA, E. A. F. Aprendizagem colaborativa: Algumas vias para entretecer o pensar e o agir. SENAR-PR, Curitiba, 2007.

TOTVS. Metodologias ativas de aprendizagem: o que são e 15 tipos. Atualizado em 2024. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/instituicao-de-ensino/metodologias-ativasde-aprendizagem/>. Acesso em: 07 jan. 2025.

TUCKER, C.R; WYCOFF, T; GREEN,J.T. Blended learning in action: a practical guide toward sustainable change. Thousand Oaks: Corwin, 2017.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, n. esp. 4, p. 79–97, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38645>. Acesso em: 28 maio 2025.

VALENTE, J. A. Tecnologias e educação a distância no ensino superior: uso de metodologias ativas na graduação. **Trabalho e Educação**. v.28. n.1. p.97-113. Jan./abril, 2019.

VEIGA, I. P. A. Docência universitária na educação superior. In: **Docência na educação superior**. Coleção educação superior em debate. Brasília: INEP, 2006.

XAVIER, L.N.; OLIVEIRA, G.L.; GOMES, A. de A.; MACHADO, M. de F.A.S.; ELOIA, S.M.C. Analisando as metodologias ativas na formação dos profissionais de saúde: Uma revisão integrativa. **S A N A R E**, Sobral, v.13, n.1, p.76-83, 2014.

Universidade Federal do Piauí
Campus Senador Helvídio Nunes de Barros
Curso de Ciências Biológicas

**APÊNDICE A QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DISCENTES DA UFPI-
CSHNB**

Dados de identificação

1. Sexo: () Masculino () Feminino
- 2 . Idade
- () 18 a 24 anos () 24 a 30 anos () mais de 30 anos
3. Período letivo que está cursando:
- () 8º () 9º

Dados específicos

4. O que você entende por Metodologia Ativa?

5. Os professores do seu curso de graduação utilizam metodologias ativas?
- () Sim () Não () Às vezes
6. Caso tenha respondido sim na questão anterior, quais Metodologias Ativas já utilizaram?
- () Rotação por estações de aprendizagem
- () Gamificação
- () Sala de aula invertida
- () Estudo de caso
- () Aprendizagem baseada em problemas
- () Seminário acadêmico
- () Aprendizagem entre pares e times

- Cultura maker
- Aprendizagem baseada em projetos
- Outras _____

7. Das Metodologias marcadas na questão anterior quais utilizam com mais frequência?

- Rotação por estações de aprendizagem
- Gamificação
- Sala de aula invertida
- Estudo de caso
- Aprendizagem baseada em problemas
- Seminário acadêmico
- Aprendizagem entre pares e times
- Cultura maker
- Aprendizagem baseada em projetos
- Outras

8. Você acha importante a utilização de Metodologias Ativas em cursos de formação de professores?

- Sim Não

Justifique:

9. Você acredita que os alunos em geral aprendem mais com a utilização das Metodologias Ativas?

- Sim Não Às vezes

10. Você gosta quando seus professores utilizam metodologias ativas?

- Sim Não Às vezes

11. Professores de que área utilizam mais as metodologias ativas?

- específicas pedagógicas

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: PERCEPÇÃO DE PROFESSORES E LICENCIANDOS QUANTO A UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS NO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Pesquisador: NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 85894224.0.0000.8057

Instituição Proponente: Universidade Federal do Piauí Campus CSHNB, Picos

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.479.171

Apresentação do Projeto:

As metodologias ativas, ao longo do tempo, vêm contribuindo para aprendizagens em distintas áreas do conhecimento. No Ensino Superior, de forma tímida, vêm crescendo e apresentando alguns resultados de sua eficácia. Desse modo, com a presente pesquisa, busca-se analisar a percepção de professores (14) e licenciandos (100), quanto à utilização de Metodologias Ativas, no Curso de Ciências Biológicas da UFPI. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quali-quantitativa, que fará uso do questionário para coleta de dados junto a alunos e professores do respectivo curso. Os dados coletados serão analisados de forma interpretativa, partindo de tempos de leitura.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral:

Analisar a percepção de professores e licenciandos quanto à utilização de Metodologias Ativas, no Curso de Ciências Biológicas.

Objetivos específicos:

- Identificar o uso de metodologias ativas, no Curso de Ciências Biológicas;
- Relacionar as metodologias ativas desenvolvidas, no Curso de Ciências Biológicas;

Endereço: Rua Cícero Duarte, N°905, (do lado da biblioteca e da xérox)

Bairro: JUNCO

CEP: 64.607-670

UF: PI

Município: PICOS

Telefone: (89)2222-2052

Fax: (89)3422-4200

E-mail: cep-picos@ufpi.edu.br

- Perceber a importância aferida por professores e licenciandos às metodologias ativas;
- Refletir sobre a importância da utilização das metodologias ativas, em cursos de formação de professores.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:**Riscos:**

Existe uma possibilidade de constrangimento gerado ao responder alguma (s) questão (ões) contida (s) no formulário de entrevista, principalmente pela atividade repetitiva de coleta de dados.

Benefícios:

Conhecer as metodologias utilizadas por professores para aprendizagens de conteúdos obrigatórios, no ensino de Biologia, levando à compreensão das estratégias que melhor contribuem para aprendizagens na área.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante, pois propõe refletir sobre a eficácia das metodologias ativas no Ensino Superior, na área de Ciências Biológicas, procurando identificar a preferência de discentes e docentes quanto à utilização de metodologias ativas. A pesquisa possibilita a discussão, na área de Ciências Biológicas, permitindo aos professores, no Ensino Superior, utilizarem várias opções, valorizando práticas e programas que priorizam questões metodológicas de ensino como estratégias para melhorar a qualidade do ensino de Ciências Biológicas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória constam no protocolo de pesquisa e estão eticamente elaborados.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram atendidas. Protocolo de pesquisa sem óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Rua Cícero Duarte, N°905, (do lado da biblioteca e da xérox)

Bairro: JUNCO

CEP: 64.607-670

UF: PI

Município: PICOS

Telefone: (89)2222-2052

Fax: (89)3422-4200

E-mail: cep-picos@ufpi.edu.br

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2445650.pdf	21/02/2025 10:38:17		Aceito
Cronograma	cronograma_cep_com_ajustes_assinado.pdf	18/02/2025 09:01:36	NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetocepcomajustes.pdf	18/02/2025 08:42:00	NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES	Aceito
Declaração de concordância	autorizacao.pdf	22/01/2025 14:21:46	NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_29_assinado_assinado.pdf	21/01/2025 00:14:37	NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES	Aceito
Outros	curriculolattesnilda.pdf	07/11/2024 17:49:24	NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES	Aceito
Outros	questionariodocente.pdf	07/11/2024 17:47:31	NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES	Aceito
Outros	questionariodiscente.pdf	07/11/2024 17:47:04	NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES	Aceito
Outros	termodeconfidencialidade_assinado.pdf	24/10/2024 19:18:46	NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	24/10/2024 19:18:08	NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	cartaencaminhamento_assinado.pdf	24/10/2024 19:17:18	NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracaodospesquisadores_assinado.pdf	24/10/2024 19:16:28	NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	24/10/2024 19:14:47	NILDA MASCIEL NEIVA GONÇALVES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Cícero Duarte, N°905, (do lado da biblioteca e da xérox)
Bairro: JUNCO **CEP:** 64.607-670
UF: PI **Município:** PICOS
Telefone: (89)2222-2052 **Fax:** (89)3422-4200 **E-mail:** cep-picos@ufpi.edu.br

Continuação do Parecer: 7.479.171

PICOS, 01 de Abril de 2025

Assinado por:
CRISTIANE FEITOSA PINHEIRO
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cícero Duarte, N°905, (do lado da biblioteca e da xérox)

Bairro: JUNCO

CEP: 64.607-670

UF: PI

Município: PICOS

Telefone: (89)2222-2052

Fax: (89)3422-4200

E-mail: cep-picos@ufpi.edu.br



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO ELETRONICA
DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NA BASE DE DADOS DA
BIBLIOTECA**

1. Identificação do material bibliográfico:

[x] Monografia [] TCC Artigo

Outro: _____

2. Identificação do Trabalho Científico:

Curso de Graduação: Ciências Biológicas

Centro: Campus Senador Helvidio Nunes de Barros

Autor(a): Roseana Izabel de Brito

E-mail (opcional): Roseana08@ufpi.edu.br

Orientador (a): Profa. Dra. Nilda Masciel Neiva Gonçalves

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: Profa. Dra. Nilda Masciel Neiva Gonçalves

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: Prof. Dr Antônio Reynaldo Meneses de Moura

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: Me. Isabel Mariana Ferreira da Silva

Instituição: Universidade Estadual do Piauí

Titulação obtida: Aprovado

Data da defesa: 25/06/2025

Título do trabalho: Análise da percepção de licenciandos quanto a utilização das
Metodologias Ativas no curso de Ciências Biológicas

3. Informações de acesso ao documento no formato eletrônico:

Liberação para publicação:

Total: [x]

Parcial: []. Em caso de publicação parcial especifique a(s) parte(s) ou o(s) capítulos(s) a serem publicados: _____

.....

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Considerando a portaria nº 360, de 18 de maio de 2022 que dispõe em seu Art. 1º sobre a conversão do acervo acadêmico das instituições de educação superior - IES, pertencentes ao sistema federal de ensino, para o meio digital, autorizo a Universidade Federal do Piauí - UFPI, a disponibilizar gratuitamente sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral ou parcial da publicação supracitada, de minha autoria, em meio eletrônico, na base dados da biblioteca, no formato especificado* para fins de leitura, impressão e/ou *download* pela *internet*, a título de divulgação da produção científica gerada pela UFPI a partir desta data.

Local: Picos Piauí- PI Data: 10/07/2025



Documento assinado digitalmente

ROSEANA IZABEL DE BRITO

Data: 10/07/2025 12:34:10-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do(a) autor(a): _____

* **Texto** (PDF); **imagem** (JPG ou GIF); **som** (WAV, MPEG, MP3); **Vídeo** (AVI, QT).