

LICENCIANDOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE A ARTICULAÇÃO ENTRE TEORIA E PRÁTICA PEDAGÓGICA

UNDERGRADUATE TEACHER CANDIDATES IN SCIENCE EDUCATION: STUDENTS' PERCEPTIONS ON THE ARTICULATION BETWEEN PEDAGOGICAL THEORY AND PRACTICE

LICENCIANDOS EN LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS: LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA ARTICULACIÓN ENTRE TEORÍA Y PRÁCTICA PEDAGÓGICA

João Bezerra Neto¹
Johnatan dos Santos Silva²
Rafaella Gregório de Sousa³
Wesley Santos Santana⁴
Israel Gomes de Amorim Santos⁵

RESUMO: O presente estudo teve como objetivo analisar a eficácia de diferentes metodologias de ensino envolvendo teoria e prática pedagógica, bem como o impacto da atuação dos pibidianos no ensino de Ciências durante sua participação em turmas do 7º e 8º ano do ensino fundamental, anos finais, de uma escola pública do município de Santana do Ipanema, Alagoas. Os conteúdos foram desenvolvidos por meio de aulas teóricas e atividades lúdicas, utilizando metodologias didáticas diversificadas. Os resultados foram obtidos a partir da percepção dos alunos, por meio de questionário avaliativo, evidenciando os efeitos das metodologias aplicadas, além das atividades que foram mais significativas no processo de ensino-aprendizagem. Os dados ressaltam a importância das diversas estratégias metodológicas no ensino de Ciências e destacam a relevância do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na formação inicial de futuros professores.

1

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Metodologias Ativas. PIBID.

ABSTRACT: This study aimed to analyze the effectiveness of different teaching methodologies involving pedagogical theory and practice, as well as the impact of the participation of PIBID scholars in Science education during their practice with 7th and 8th-grade classes of middle school in a public school in Santana do Ipanema, Alagoas. The contents were developed through theoretical classes and playful activities using diversified teaching methodologies. The results were obtained through students' perceptions, collected via an evaluative questionnaire, highlighting the effects of the applied methodologies and identifying the most significant activities for the teaching-learning process. The data emphasize the importance of diverse methodological strategies in Science teaching and highlight the relevance of the Institutional Teaching Initiation Scholarship Program (PIBID) in the initial training of future teachers.

Keywords: Science teaching. Active methodologies. PIBID.

¹Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (Bolsista PIBID), Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) – Campus II (Santana do Ipanema, AL, Brasil).

²Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (Bolsista PIBID), Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) – Campus II (Santana do Ipanema, AL, Brasil).

³Docente, Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) – Campus II (Santana do Ipanema, AL, Brasil).

⁴Docente, coordenador / professor supervisor bolsista do PIBID Escola Estadual Ormino Barros / Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) (Santana do Ipanema, AL, Brasil).

⁵Docente, orientador e Coordenador de Área do PIBID, Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL) – Campus II (Santana do Ipanema, AL, Brasil).

RESUMEN: El presente estudio tuvo como objetivo analizar la eficacia de diferentes metodologías de enseñanza que involucran la teoría y la práctica pedagógica, así como el impacto de la actuación de los becarios del PIBID en la enseñanza de Ciencias durante su participación en grupos de 7º y 8º año de Educación Básica en una escuela pública del municipio de Santana do Ipanema, Alagoas. Los contenidos se desarrollaron mediante clases teóricas y actividades lúdicas, utilizando metodologías didácticas diversificadas. Los resultados se obtuvieron a partir de la percepción de los estudiantes, a través de un cuestionario evaluativo, evidenciando los efectos de las metodologías aplicadas, además de las actividades más significativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los datos resaltan la importancia de las diversas estrategias metodológicas en la enseñanza de Ciencias y destacan la relevancia del Programa Institucional de Becas de Iniciación a la Docencia (PIBID) en la formación inicial de futuros profesores.

Palabras clave: Enseñanza de Ciencias. Metodologías activas. PIBID.

1. INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) tem como principal objetivo antecipar o vínculo entre os futuros professores e as salas de aula da rede pública de educação básica no Brasil, unindo a formação teórica enquanto universitário à prática na realidade escolar (Brasil, 2018). Por meio dessa inserção na escola é possível que os licenciandos vivenciem além da teoria para desenvolverem atividades que auxiliem os alunos a compreenderem e a potencializar seu próprio conhecimento (Brasil, 2016).

A vivência formativa dos licenciandos nas escolas de educação básica configura-se como uma etapa fundamental na formação docente, sendo nesse período que ocorre a aprendizagem sobre sua área de formação, de maneira sistematizada e contextualizada, abordando não apenas o conteúdo, mas também como trabalhá-lo em diferentes perspectivas e realidades (Massena, 2016). Nesse processo inicial, precoce e dinâmico, o desenvolvimento da identidade docente vai se materializando por meio de elementos como a reflexão sobre a prática, interação coletiva e contextos diversos dos sujeitos que fazem o ambiente escolar, contribuindo em conjunto com o arcabouço teórico e as experiências vivenciadas para a formação de sua identidade profissional, como destacado nos estudos de Oliveira et al. (2006) e Nóvoa (1992).

Ademais, a experiência docente desde o início do curso é fundamental para a construção de uma identidade docente consolidada, pois por muito tempo acreditava-se que para ensinar bastava que o professor dominasse o conteúdo, e a didática era tida como algo que poderia ser modulado pelo educador conforme as necessidades da sala de aula, uma ideia que teve como base o ensino tradicional e é considerada utópica e defasada para o atual momento sócio-

histórico da educação (Oliveira, 2024).

No contexto do ensino de Ciências, o ensino tradicional é o modelo conhecido por supervalorizar a teoria. Apesar de ser visto como uma aprendizagem mecanizada frequentemente caracterizada pela transmissão de conteúdos e considerado um método limitado, defende-se que essa forma de ensino foi fundamental por proporcionar uma base lógica e formal do conhecimento, sendo essencial na apresentação de termos específicos no ensino de ciências, garantindo que o aluno tenha acesso à teoria necessária para o desenvolvimento de atividades mais complexas, que podem ser trabalhadas a partir da escolha de métodos que estimulem o raciocínio e recursos que auxiliem na compreensão do conteúdo (Rossi et al., 2024).

As transformações nas concepções de ensino ocorreram de forma gradual ao longo da história da educação brasileira. Essa perspectiva de ensino pautada na participação do discente teve início apenas em meados dos anos 1960 com a chegada das teorias cognitivas no Brasil, as quais consideravam o conhecimento como o resultado da interação do homem com seu mundo. Contudo, o ensino de ciências continuou focado apenas nas atividades científicas, fazendo com que o estudante tivesse uma visão neutra e objetiva da ciência. Isso ocorreu devido ao período econômico da época, que seguia um sistema educacional tecnicista focado em uma educação direcionada para o mercado de trabalho, onde o professor era considerado um transmissor, enquanto os alunos apenas replicavam o que lhes era apresentado. Dessa forma, apenas em 1980 essas teorias passaram a influenciar efetivamente o ensino de ciências no país (Nascimento; Fernandes; Mendonça, 2010).

Fatores como os apresentados anteriormente foram a base para a formulação da educação brasileira nos dias atuais, o que está refletido na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a qual aborda em seus escritos a influência do desenvolvimento científico e tecnológico na sociedade, preconizando um trabalho integrado entre teoria e prática que leve ao pleno desenvolvimento do letramento científico (Brasil, 2017). Por essa razão, torna-se necessário desenvolver metodologias que articulem teoria e prática no Ensino de Ciências. Nesse contexto, o aluno deixa de seguir um roteiro pré-definido e passa a racionalizar os fenômenos utilizando os termos científicos para compreender as observações realizadas (Souza; Rocha, 2018).

Ao conciliar teoria e prática sob a luz da teoria socio-histórica, a aprendizagem é compreendida como um fenômeno ativo e mediado socialmente, ocorrendo por meio de

interações entre o aluno e figuras mais experientes (Vygotsky, 2007). Nesse processo, a assimilação do conhecimento é impulsionada por atividades desafiadoras que geram conflitos cognitivos e descobertas, integrando novos esquemas mentais à construção do saber (Castañon, 2015). Assim, a teoria torna-se o alicerce essencial para a prática, permitindo que o docente supere o fazer mecânico e compreenda a profundidade de sua ação pedagógica na formação do estudante (Pimenta, 2012).

Neste sentido, busca-se, ao longo deste trabalho, realizar uma análise da percepção dos alunos acerca da inserção de licenciandos do curso de Ciências Biológicas em turmas do Ensino Fundamental (7º e 8º anos) de uma escola pública estadual do município de Santana do Ipanema, Alagoas. Pretende-se, ainda, compreender como as metodologias pedagógicas aplicadas impactaram o aprendizado dos estudantes e a construção da identidade docente dos próprios bolsistas do PIBID.

2. MÉTODOS

Tipo e população de estudo

Estudo quantitativo, de caráter analítico-exploratório, a abordagem quantitativa permitiu caracterizar a frequência das respostas dos estudantes, com um total de 79 alunos matriculados no Ensino Fundamental, anos finais (7º e 8º ano), de uma escola da rede estadual, situada no município de Santana do Ipanema, no estado de Alagoas, como participantes desta pesquisa foram selecionados os estudantes que estavam presentes no dia da aplicação do questionário, e que tanto os pais quanto os alunos autorizaram o uso de suas respostas. Participaram do estudo 36 discentes do total de 43 matriculados na turma do 7º ano e 26 discentes do total de 36 matriculados do 8º ano, totalizando 62 participantes.

Coleta, procedimentos pedagógicos e análise dos dados

No 7º ano, a coleta de dados fundamentou-se nas atividades pedagógicas desenvolvidas pelos bolsistas do PIBID e abrangeram aulas teóricas sobre os reinos Monera, Protista, Fungi e Animalia (vertebrados e invertebrados) durante o período correspondente de março a julho de 2025, utilizando esquemas visuais e recursos audiovisuais, como estruturas tridimensionais, slides e vídeos relacionados à temática. Complementarmente, foram aplicadas atividades lúdicas onde os alunos puderam participar e contribuir durante sua execução, incluindo jogos de memória, quizzes e a roleta da sorte que consistia em sortear perguntas para a turma.

Quanto ao 8º ano, as unidades temáticas compreenderam a reprodução humana, métodos contraceptivos, infecções sexualmente transmissíveis (IST's) e o estudo de recursos energéticos e matrizes elétricas realizado de agosto a dezembro de 2025. Inicialmente, os conteúdos foram explorados por meio de aulas dialogadas com forte contextualização no cotidiano dos discentes. Posteriormente, adotaram-se metodologias ativas para a fixação do conhecimento, destacando-se o uso de recursos lúdicos como a corrida dos espermatozoides, o quebra-cabeça energético e a caça ao tesouro a qual contou com alguns materiais relacionados à eletricidade que foram espalhados no espaço escolar. Somadas a isso, realizaram-se atividades experimentais de circuitos elétricos, além de aferição da aprendizagem por meio de quizzes avaliativos, visando integrar a teoria à prática científica.

O instrumento de coleta de dados consistiu em um questionário estruturado, composto por 20 questões, elaborada pelos autores, sendo 17 delas objetivas e três delas abertas opcionais, para análise das seguintes temáticas: introdução dos PIBIDIANOS na sala de aula, sua participação e o impacto gerado no ensino de ciências por meio de atividades tanto lúdicas quanto teóricas. Essas temáticas foram divididas em cinco tópicos de discussão: 1) a participação dos PIBIDIANOS e sua contribuição nas aulas teóricas e práticas, avaliando se tornaram o ensino mais atrativo; 2) aulas teóricas com perguntas voltadas para a compreensão das aulas; 3) as aulas lúdicas e o seu impacto no ensino e aprendizagem dos alunos; 4) a discussão geral da temática e seu efeito na aprendizagem, ressaltando todos os tipos de abordagens metodológicas e, 5) questão aberta onde os alunos puderam colocar as atividades que mais gostaram e que mais contribuíram para sua aprendizagem.

Após a coleta dos dados de ambas as turmas, estes foram armazenados em planilhas do Microsoft Excel, em seguida analisados por meio de estatística descritiva e os resultados organizados em gráficos e tabelas para melhor compreensão e discussão das análises.

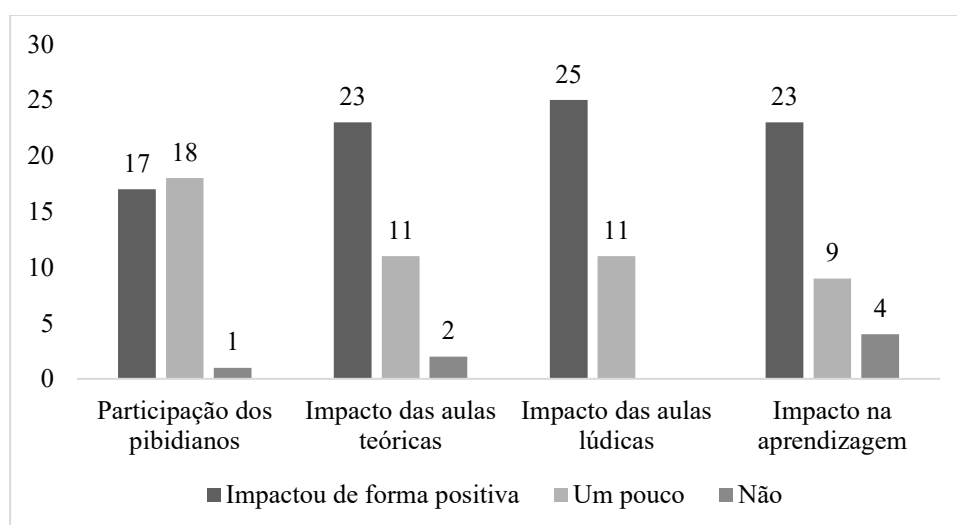
Em conformidade com as diretrizes da Resolução CNS nº 510/2016, que regulamenta pesquisas em Ciências Humanas e Sociais, o estudo assegurou os preceitos éticos por meio da aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos responsáveis e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) aos menores. O processo garantiu a voluntariedade, o anonimato e a proteção dos participantes, respeitando as especificidades metodológicas da área humana, que dispensa análises biológicas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Análise da turma do 7º ano

Quanto aos aspectos relacionados ao impacto da participação dos pibidianos no processo de ensino e aprendizagem, 17 alunos afirmaram que essa atuação impactou de forma positiva, enquanto 18 relataram que houve contribuição parcial durante o período de atuação (Figura 1). Embora o número de respostas parciais seja levemente maior que o impacto positivo, a soma dessas percepções corresponde à totalidade da turma, indicando que a participação e impacto realmente foram significativos, um resultado positivo que pode ser atribuído, principalmente, à diversidade de metodologias empregadas e à interação constante com os alunos, aspecto considerado fundamental para a construção da aprendizagem, conforme destaca Vygotsky (2007).

Figura 1 - Percepção de estudantes do 7º ano do ensino fundamental sobre o impacto da participação de pibidianos na turma sobre o processo de ensino e aprendizagem.



Fonte: Autores, 2026.

Os discentes em sua maioria afirmaram que as aulas expositivas com participação dos pibidianos foram impactadas de forma positiva, como pode ser visto na figura 1. Durante as aulas foram utilizados diferentes recursos didáticos para auxiliar na explicação dos conteúdos, entre eles, maquetes, esquemas em slides e estruturas ilustrativas, com o objetivo de facilitar a compreensão e a relação dos conceitos abordados, que corroboraram para a aceitação positiva dos alunos. Dessa forma, como destacado nos estudos de Vieira e Corrêa (2020), a utilização desses recursos em aulas teóricas é fundamental para sanar dúvidas e explicar de forma clara, além de trabalhar o raciocínio com base nas imagens e a interatividade com os discentes.

Desse modo, a utilização de diferentes estratégias metodológicas passa a contribuir para a inclusão de diferentes perfis cognitivos e estudantes neurodivergentes, além de promover diferentes práticas pedagógicas. Com isso, torna-se crucial não apenas a necessidade de diferentes metodologias, mas também a capacidade do docente de reconhecer a diversidade como elemento construtivo do processo educativo (Pereira et al., 2025).

Quanto ao uso do lúdico nas aulas, Freire (1996) destaca que a aprendizagem ocorre de forma significativa quando teoria e prática estão articuladas, formando a práxis como resultado da reflexão e a transformação da realidade. Essa fundamentação dialoga com o maior número de respostas com impacto positivo (Figura 1). Nesse sentido, 25 alunos indicaram que a introdução de metodologias ativas, como jogos e atividades lúdicas contribuiu significativamente para a aprendizagem, enquanto 11 apontaram que o impacto foi pouco significativo, mas que houve contribuição. Tais dados demonstram semelhança com os resultados obtidos por Costa e Silva (2023), nos quais aproximadamente 90% dos alunos afirmaram aprender melhor o conteúdo por meio de aulas que promovem interatividade e participação.

Por fim, no tópico referente ao impacto na aprendizagem, 23 estudantes afirmaram que as aulas contribuíram significativamente para a construção do conhecimento, enquanto 9 consideraram esse impacto parcial e 4 relataram não ter percebido mudanças após a inserção dos pibidianos (Figura 1). Apesar dos resultados consideráveis em relação às práticas adotadas, nota-se que estas não abrangeram a totalidade da turma. Tal limitação, conforme apontado por Interaminense (2019) e Rocha (2016), pode estar relacionada tanto a questões comportamentais dos alunos quanto à capacitação dos professores em adaptar seus métodos de ensino. Nesse sentido, os dados reforçam a importância da inserção de licenciandos no ambiente escolar ainda durante sua formação, permitindo o desenvolvimento antecipado dessas competências pedagógicas.

Na questão aberta, as aulas lúdicas destacaram-se por apresentar o maior quantitativo de respostas, totalizando 12 menções, seguidas pelas aulas teóricas com 8 respostas. As demais menções relacionam-se a aulas específicas desenvolvidas na turma, como quiz, jogos e jogo da memória, caracterizadas pela utilização de metodologias ativas. No que se refere às aulas teóricas conduzidas pelos pibidianos, apenas a aula sobre bactérias foi citada de forma específica pelos estudantes conforme destacado na tabela 1.

Tabela 1 - Aulas que mais contribuíram e aspectos não apreciados pelos alunos do 7º ano de uma escola pública estadual do município de Santana do Ipanema, Alagoas.

Categoria	Atividade / Aspecto	Frequência
Aulas que mais contribuíram	Aulas lúdicas	12
	Aulas teóricas	8
	Quiz	4
	Jogos	4
	Jogo da memória	3
	Bactérias	1
Aspectos não apreciados	Quando precisa escrever	6
	Quando os pibidianos não participam	4
	Quando a atividade não é em grupo	2

Fonte: Autores, 2026.

Quando questionados sobre os aspectos negativos das aulas, os alunos destacaram a necessidade de escrita frequente, o qual obteve 6 respostas, a condução de aulas exclusivamente pelo professor sem a participação dos pibidianos e a predominância de atividades individuais. Essas queixas revelam uma clara preferência por metodologias interativas e coletivas, as quais buscam, por meio da colaboração do grupo, atingir uma meta comum. Esse processo caracteriza o que Flores e González (2001) denominam como aprendizagem colaborativa.

Figura 2 - Atividades desenvolvidas durante a intervenção dos pibidianos e citadas pelos alunos do 7º ano de uma escola pública estadual da cidade de Santana do Ipanema, Alagoas.



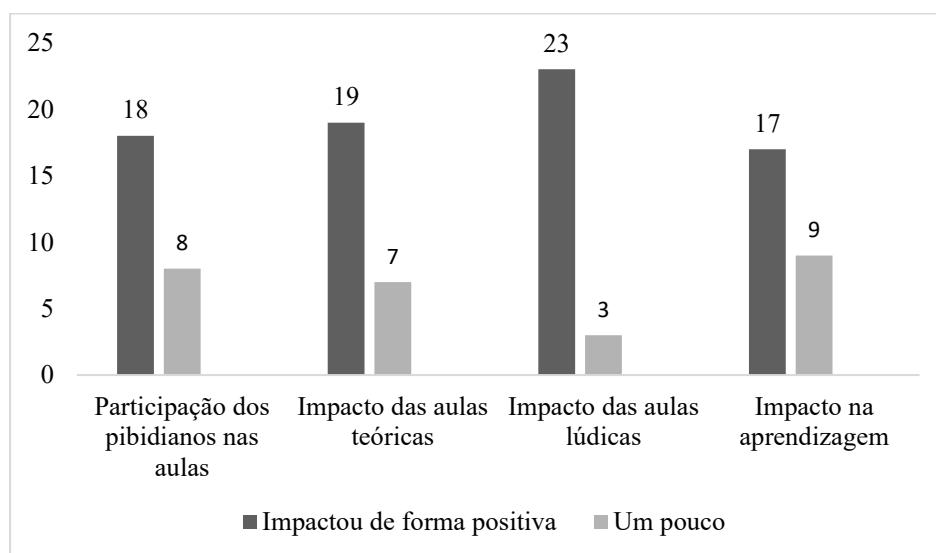
Figura (A) aula teórica com uso de estruturas tridimensionais sobre bactérias; (B) aplicação do quiz animais invertebrados e o meio ambiente; (C) jogo da memória animais invertebrados; (D) aula teórica animais invertebrados.

Fonte: Autores, 2026.

Análise da turma do 8º ano

Abordando as questões sobre a participação dos bolsistas do (PIBID), de acordo com a figura 3, 18 alunos indicaram que essa atuação impactou de forma positiva e 8 relataram que houve mudanças, porém pouco expressivas. Embora o quantitativo de alunos seja um pouco menor que o da turma anterior, os dados obtidos reiteram a importância do programa na educação básica (PIBID, 2018), mas não se restringindo apenas a ela, sendo fundamental na aquisição de experiências na formação docente (Quirino; Pereira, 2020).

Figura 3 - Percepção de estudantes do 8º ano do ensino fundamental sobre o impacto da participação de pibidianos na turma sobre o processo de ensino e aprendizagem.



Fonte: Autores, 2026.

Nos tópicos seguintes, referentes às aulas teóricas e lúdicas, é possível observar um quantitativo maior de aceitação em relação às atividades que possui uma maior interação. Segundo Moran (2018), essa diferenciação está diretamente ligada à metodologia aplicada, pois nas aulas teóricas os alunos geralmente assumem um papel passivo, enquanto quando associados a metodologias ativas eles constroem o próprio conhecimento, deixando de apenas ouvir para participar e fazer.

Ao analisar as respostas dos discentes quanto ao impacto na aprendizagem, 17 alunos responderam que houve melhora após a inserção dos bolsistas do PIBID, enquanto uma parcela considerou que ocorreram mudanças, porém de maneira pouco expressiva. Este fenômeno é corroborado pelo estudo de Freeman et al. (2014), o qual realizou uma metanálise de 225 estudos que comparava aulas expositivas e aulas práticas. Os resultados indicaram que os métodos que

incluíam atividades práticas e interativas tiveram um aumento de 6% na nota em relação às aulas teóricas, enquanto alunos em aulas apenas expositivas tem 1,5 vez mais chance de serem reprovados. Assim, a percepção positiva dos alunos da educação básica investigados reflete uma tendência global de que a prática pedagógica quando mediada, por programas como o PIBID, potencializa os resultados na aprendizagem.

Os dados apresentados na Figura 3 ressaltam não apenas o impacto positivo proporcionado pela inserção de metodologias ativas, mas também a importância de conciliar diferentes estratégias. A abordagem teórica mostra-se necessária para a apresentação inicial do conteúdo, contando com a ampla participação da turma, enquanto a prática-lúdica atua como meio de consolidar e racionalizar o conhecimento apresentado anteriormente. Essa integração favorece uma busca ativa pelo saber, motivada pelo interesse e pela vontade de aprender (Libâneo, 2017).

Na Tabela 2 são apresentadas as respostas obtidas sobre as aulas e atividades que mais contribuíram para a aprendizagem, abrangendo as unidades temáticas sobre reprodução humana, métodos contraceptivos, Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) e o estudo de recursos energéticos e matrizes elétricas. As aulas lúdicas que envolvia a participação dos alunos apresentaram o maior quantitativo de indicações, totalizando 7 respostas. Em seguida, as atividades de caça ao tesouro sobre o conteúdo de matrizes elétricas e a dinâmica com maquetes também se destacaram, com 7 e 4 respostas, respectivamente.

10

Tabela 2 - Aulas que mais contribuíram e aspectos não apreciados pelos alunos do 8º ano de uma escola pública estadual do município de Santana do Ipanema, Alagoas.

Categoria	Atividade/ Aspecto	Frequência
Aulas que mais contribuíram	Aulas lúdicas	7
	Caça ao tesouro	7
	Maquetes	4
	Circuito elétrico	4
	Aulas teóricas	1
	Slides	1
Aspectos não apreciados	Escrever	4
	Não compreender o conteúdo	1

Fonte: Autores, 2026.

Uma característica da aula com temática de caça ao tesouro que obteve um número expressivo de respostas, foi sua realização fora da sala de aula, com a distribuição de diversos

materiais que representaram a eletricidade em nosso cotidiano, após a coleta desses materiais os alunos puderam desbloquear as diferentes fases atribuídas aos materiais e suas respectivas perguntas voltadas ao conteúdo. Desse modo, deixando de limitar o conteúdo apenas a sala de aula e fazendo com que todo o ambiente ali presente fosse utilizado para a construção do conhecimento (Freire, 1996).

As aulas teóricas e aquelas que utilizaram predominantemente slides obtiveram menor destaque, com apenas uma indicação cada (Tabela 2). Esse dado demonstra uma preferência maior dos alunos por aulas que possuam maior interação da turma e nas quais eles sejam atuantes (De Lima et al., 2016). Quanto aos aspectos que os alunos relataram não gostar ou que consideram pouco contributivos para a aprendizagem, obtiveram-se respostas relacionadas à necessidade de escrever com frequência e às dificuldades de compreensão em conteúdos mais complexos apresentados em sala de aula.

Figura 4 - Atividades desenvolvidas durante a intervenção dos PIBIDIANOS e citadas pelos alunos do 8º ano de uma escola pública estadual da cidade de Santana do Ipanema, Alagoas.



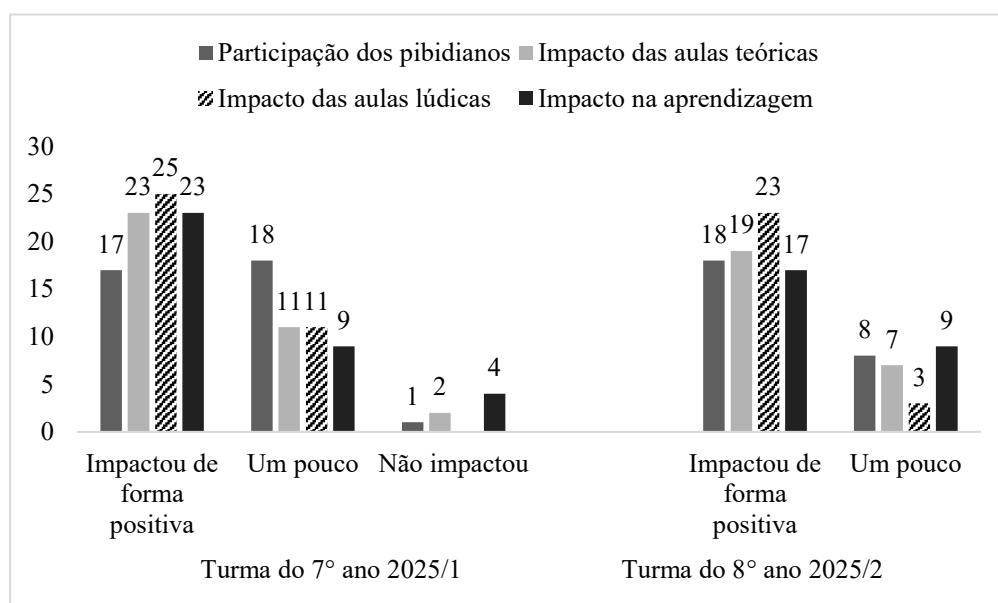
(A) maquete circuito elétrico para aula teórica e prática; (B) aula circuito elétrico com participação da turma, aparelhos resistivos e receptores; (C) Aula fora da sala com o tema caça ao tesouro; (D) aula teórica doenças sexualmente transmissíveis com uso de recursos audiovisuais.

Fonte: Autores, 2026.

Análise comparativa entre as turmas do 7º ano e 8º ano.

Ao comparar o quantitativo de respostas entre as turmas do 7º e 8º ano (Figura 5), observa-se uma diferença no volume de menções a fatores negativos. Essa variação destaca os distintos períodos de tempo, enquanto no início havia pouca experiência em sala de aula, no segundo momento já existia certa bagagem, o que refletiu diretamente em como abordar o conteúdo e na aplicação das atividades, e consequentemente nos dados. Dessa forma, evidenciando a importância da vivência prática proporcionada pelo programa de iniciação à docência para a formação de futuros professores e para a educação (Brasil, 2019).

Figura 5 - Dados comparativos entre a turma do 7º e 8º ano.



Fonte: Autores, 2026.

A análise dos dados permite observar que, embora as atividades tenham sido realizadas em turmas e ambientes distintos, os resultados totais, ilustrados na figura 5, indicam uma diferença significativa na percepção da participação dos pibidianos. Nota-se um grau de satisfação superior na turma do 8º ano, característica que associa-se ao desenvolvimento da experiência didática construída ao longo do processo e que refletiu positivamente na segunda turma (Martins; Dias; Silva, 2016).

Quanto ao número de respostas sobre as aulas teóricas e atividades que envolvem a participação ativa dos alunos, em ambas as turmas, nota-se o predomínio de avaliações positivas, com um índice reduzido de menções negativas. De modo semelhante, a questão relativa ao impacto na aprendizagem obteve-se resultados acima da média. Os dados reforçam

que, quando o ensino foca na participação ativa e no desenvolvimento do estudante, cabe ao professor mediar esse processo, possibilitando o diálogo entre o aluno e o mundo ao seu redor (Bartzik, 2016). Além disso, ressalta-se a relevância de metodologias e abordagens diversificadas no espaço escolar, as quais devem estar conectadas ao cotidiano e ao meio social do estudante para viabilizar a construção do conhecimento, conforme defende Pagel (2015).

Assim, essas intervenções práticas proporcionadas pelo PIBID tornam-se o principal meio para o desenvolvimento profissional dos bolsistas, suprimindo a lacuna presente na graduação, ao relacionarem as teorias no meio acadêmico com a prática vivenciada no programa, resultando em um processo de resignificação e aprimoramento em sua formação prática. Essa inserção precoce é fundamental para o desenvolvimento da identidade docente, permitindo que o discente universitário passe a ser um agente transformador antes da conclusão da graduação (Nóvoa, 1992; Pimenta, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como propósito central analisar a inserção de pibidianos de um curso de licenciatura de Ciências Biológicas em turmas de 7º e 8º ano do ensino fundamental de uma escola pública estadual em Santana do Ipanema, Alagoas, e o seu impacto e desenvolvimento durante o período de atuação por meio da visão dos alunos. O alcance desse objetivo se deu por meio da análise das respostas obtidas através de questionários aplicados a turma, os quais demonstraram o efeito das atividades no espaço escolar tanto para os alunos quanto para a formação dos bolsistas.

A partir dos resultados obtidos, confirma-se que a inserção dos licenciandos foi fundamental para o processo de ensino e aprendizagem. A utilização de diferentes metodologias e recursos didáticos contribuiu positivamente para a construção do conhecimento, reiterando a importância das metodologias ativas e da indissociabilidade entre teoria e prática no cotidiano escolar. Embora as atividades não tenham alcançado a totalidade dos alunos, os dados reforçam a necessidade contínua de diversificar as estratégias de ensino.

Sob a ótica dos discentes, tanto as atividades teóricas quanto as intervenções pedagógicas apresentaram destaque, especialmente quando associadas a materiais de apoio que conectam o conteúdo a elementos do cotidiano e que permitem a racionalização através das diferentes formas de interação. Essa abordagem permitiu o compartilhamento de vivências, favorecendo uma aprendizagem significativa.

O presente estudo contribui para a literatura ao discutir a aplicação de metodologias no ensino de ciências e a relevância de programas que potencializam a capacitação de futuros docentes, evidenciando que, embora tais práticas sejam amplamente difundidas na teoria, ainda existe um abismo entre o discurso acadêmico e a prática inclusiva. A principal contribuição deste artigo reside em revelar a relevância dessas práticas pedagógicas e a necessidade de diversificar as estratégias de ensino para atender aos diferentes perfis de alunos e suas habilidades. Por fim, apesar da pesquisa se limitar a duas turmas específicas, a convergência nos resultados reitera a relevância dessa introdução inicial dos graduandos, bem como, de que modo sua inserção e atuação puderam contribuir para a realidade escolar.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com o apoio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES). Agradecemos à Universidade e à equipe diretiva, professores e estudantes da escola campo parceira do programa pelo suporte na realização das atividades.

REFERÊNCIAS

BARTZIK, Franciele; ZANDER, Leiza Daniele. **A importância das aulas práticas de ciências no ensino fundamental**. Arquivo Brasileiro de Educação, v. 4, n. 8, p. 31-38, 2016.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID**. Brasília, DF: CAPES, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 29 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica. Brasília, DF: MEC, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **PIBID: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. Brasília, DF: MEC, [s.d.]. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/pibid>. Acesso em: 18 fev. 2026.

CASTAÑÓN, Gustavo Arja. **O que é construtivismo?** Juiz de Fora: Departamento de Filosofia, Universidade Federal de Juiz de Fora, [s.d.].

COSTA, Edson Rodrigues; SILVA, Mikelly Gomes da. Inovações educacionais e ensino de biologia: impacto de aulas práticas no ensino médio. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9., 2023, Campina Grande. **Anais [...]**. Campina Grande: Realize Editora, 2023.

DE LIMA, Gabriel Henrique et al. **O uso de atividades práticas no ensino de ciências em escolas públicas do município de Vitória de Santo Antão-PE**. Revista Ciência em Extensão, v. 12, n. 1, p. 19-27, 2016.

FLORES, M.; GONZÁLEZ, S. **Medios ambientes de aprendizaje colaborativo en educación a distancia: una experiencia en proceso**. EGE, Escuela de Graduados en Educación, n. 5, p. 4-12, 2001.

FREEMAN, Scott et al. **Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics**. Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 111, n. 23, p. 8410-8415, 2014.

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

INTERAMINENSE, Bruna de Kássia Santana. **A importância das aulas práticas no ensino da Biologia: uma metodologia interativa**. Id on Line: Revista de Psicologia, v. 13, n. 45, p. 342-354, 2019. Suplemento 1. DOI: <https://doi.org/10.14295/online.v13i45.1842>.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2017.

MARTINS, Cairo Amarildo Batista; DIAS, Renata Flávia Nobre Canela; SILVA, Erika Pereira. **A importância da didática na prática educativa e na formação docente**. Revista Triângulo, Uberaba, v. 9, n. 2, p. 118-129, maio/ago. 2016.

MASSENA, Elisa Prestes; SIQUEIRA, Maxwell Roger da Purificação. **Contribuições do PIBID à formação inicial de professores de ciências na perspectiva dos licenciandos**. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, v. 16, n. 1, p. 17-34, 2016.

MORAN, José. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2018.

NASCIMENTO, Fabrício do; FERNANDES, Hylío Laganá; MENDONÇA, Viviane Melo de. **O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais**. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, v. 10, n. 39, p. 225-249, set. 2010.

NÓVOA, António. **Formação de professores e profissão docente**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, Alena Karine Andrade; MARTINS, Marcela Tarciana Cunha Silva. **Teoria x prática: disparidade na formação do professor no processo de ensino e aprendizagem**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, São Paulo, v. 10, n. 7, p. 2055-2070, jul. 2024.

OLIVEIRA, Zilma de Moraes Ramos de et al. **Construção da identidade docente: relatos de educadores de educação infantil**. Cadernos de Pesquisa, v. 36, n. 129, p. 547-571, set./dez. 2006.

PAGEL, Ualas Raasch; CAMPOS, Luana Morati; BATITUCCI, Maria do Carmo Pimentel. **Metodologias e práticas docentes: uma reflexão acerca da contribuição das aulas práticas no processo de ensino-aprendizagem de biologia.** *Experiências em Ensino de Ciências*, v. 10, n. 2, p. 14-25, 2015.

PEREIRA, Adilson Lima et al. Estratégias para melhorar a motivação e a engajamento de estudantes. **Lumen et Virtus**, v. 16, n. 46, p. 2766-2779, 2025.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio e a docência.** 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

QUIRINO, Ismael Smylle da Silva; PEREIRA, Darlan Douglas Barros. A importância do PIBID na formação docente no ensino da Matemática: um relato de experiência em uma escola pública no estado do Pará. In: VARELA, Márcio de Oliveira (org.). **Série Educar: Matemática.** Belo Horizonte: Poisson, 2020. v. 1, p. 175-181.

ROCHA, Luciana Bellé. **A importância das práticas de ciências para o processo ensino-aprendizagem.** *Revista Científica Intelletto*, v. 1, n. 3, p. 41-51, 2016.

ROSSI, Mayara et al. **Refletindo sobre o ensino tradicional: uma revisão.** *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar*, [s. l.], v. 5, n. 3, p. e534990, 2024.

SOUZA, Ana Silvia; ROCHA, Marcelo Borges. **A experimentação no ensino de ciências: reflexões e práticas.** *REnCiMa - Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 94-111, 2018.

VIEIRA, Valdecir Junior da Costa; CORRÊA, Maria José Pinheiro. **O uso de recursos didáticos como alternativa no ensino de Botânica.** *Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio*, v. 13, n. 2, p. 309-327, 2020.

VILLANI, Alberto; PACCA, Jesuína Lopes de Almeida. **Construtivismo, conhecimento científico e habilidade didática no ensino de ciências.** *Revista da Faculdade de Educação*, v. 23, n. 1-2, p. 196-214, 1997.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.