

PROJETO PIBID EM UMA JORNADA DE APRENDIZADO DOS ALUNOS NAS OLIMPÍADAS OBA: DO INÍCIO AO AVANÇO

Brenda Moraes Costa ¹
Claudia Almeida de Sousa Santana ²
Isabelle Dayane Lopes de Oliveira ³
Andreza Souza Jorge ⁴
Ederson Carlos Gomes ⁵
Sheila Maysa da Cunha Gordo ⁶

RESUMO

O projeto Pibid foi iniciado na Escola Municipal Josineide da Silva Tavares, no município de Marabá-PA, final de 2024. Seu foco está no planejamento e realização de práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Fundamental II em escolas públicas. O subprojeto de Ciências Naturais tem como objetivo possibilitar a inserção contínua dos(as) alunos(as) na escola básica, incentivando sua participação ativa na rotina escolar, especialmente por meio de atividades no contraturno. Essas ações visam proporcionar que os estudantes do Ensino Fundamental II e as licenciandas vivenciem a escola como um ambiente de socialização, aprendizagem, criatividade e inclusão, por meio da alfabetização científica, com foco na participação em Olimpíadas do Conhecimento. Para isso, desenvolvemos estratégias para motivar, despertar o interesse e atrair os alunos para o aprendizado e a participação em olimpíadas externas — especificamente na OBA. Essa proposta tem se destacado, especialmente após a aplicação de práticas pedagógicas mais atrativas e interativas, tais como, metodologias ativas como a construção de um planetário, exibição de filmes, jogos, quizzes e a construção de foguetes. Como resultado, observamos um significativo aumento nas notas dos alunos em comparação ao ano anterior (2024), que pode ser comprovado por meio de dados qualitativos, confirmando os avanços obtidos, bem como a eficácia do projeto Pibid. Essas práticas têm nos permitido acompanhar o progresso dos alunos ao longo do tempo, destacando suas conquistas, desafios e o desenvolvimento de habilidades científicas, além disso, a participação nas olimpíadas tem incentivado o interesse pela Ciência, mostrando que os alunos podem alcançar grandes conquistas e crescimento pessoal, além de contribuir para a formação inicial de professores de Ciências.

Palavras-chave: Olimpíadas externas; Metodologias ativas; Alunos protagonistas.

INTRODUÇÃO

¹Graduanda em Ciências Naturais da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará-Unifesspa, brendamoraescosta16@gmail.com;

²Graduanda em Ciências Naturais da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará-Unifesspa, claudiajose@unifesspa.edu.br;

³Graduanda em Ciências Naturais da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará-Unifesspa, isabelle.oliveira@unifesspa.edu.br;

⁴Especialista em Biologia da Educação na Faculdade De Ciências De Wenceslau Braz-Facibra, andrezasouzapa@gmail.com;

⁵Doutor em Educação para Ciências e o Ensino de Matemática, Universidade Estadual de Maringá - UEM, edersoncgomes@unifesspa.edu.br;

⁶Doutora em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Pará - UFPA, sheilamaysa@unifesspa.edu.br.



O ensino de Ciências no contexto da escola pública brasileira apresenta-se como um

IX Seminário Nacional do PIBID

espaço de desafios e possibilidades, especialmente quando ocorrem projetos que despertem o interesse dos alunos, como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). Essa política pública tem como finalidade aproximar os licenciandos da realidade escolar, promovendo práticas inovadoras que contribuam para a melhoria da qualidade do ensino e para a formação docente (Brasil, 2018). Segundo Nóvoa (2019), a formação docente precisa estar mais vinculada a práticas, propondo um triângulo de articulação entre universidade, escolas e profissão docente para integrá-los na formação profissional, permitindo a reflexão sobre o fazer pedagógico e o desenvolvimento de experiências significativas que impactem o processo de aprendizagem dos estudantes.

Neste contexto, o presente trabalho relata a experiência desenvolvida no âmbito do Pibid de Ciências Naturais, na Escola Municipal Josineide da Silva Tavares, no município de Marabá-PA, com foco no incentivo à participação dos estudantes na Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA). A proposta surgiu da necessidade de tornar as aulas de Ciências mais atrativas, promovendo o protagonismo discente e o desenvolvimento da alfabetização científica, conforme defende Sasseron (2015), ao destacar que a educação científica vá além da simples transmissão de conteúdos e promova a formação crítica e participativa dos estudantes.

A relevância deste estudo está implícita na busca por estratégias que superem o ensino tradicional, muitas vezes pautado na memorização, resolução de atividade do livro didático, o que tornam as aulas pouco atrativas, com isso promovam práticas mais interativas e contextualizadas. Nesse sentido, as metodologias ativas se mostraram fundamentais, uma vez que colocam o aluno como protagonista do processo de aprendizagem (Sasseron, 2015). A utilização de recursos como construção de planetários, jogos didáticos, quizzes e lançamento de foguetes ampliou o interesse dos alunos pelas Ciências.

O presente trabalho tem como objetivo analisar como as ações do Pibid, aliadas às metodologias ativas, contribuíram para o aumento significativo das notas e o aprendizado dos alunos na OBA. Especificamente, buscou-se desenvolver atividades lúdicas e experimentais, incentivando o protagonismo estudantil e acompanhamento o processo de desenvolvimento dos alunos ao longo das etapas do projeto.

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, com apoio de dados quantitativos, desenvolvida por meio da observação participante, registro de práticas pedagógicas e análise comparativa de desempenho dos estudantes antes e após a implementação das ações. Essa

abordagem, conforme Creswell (2010), permite que o pesquisador corrobore resultados, complemente interpretações e amplie o alcance das conclusões, nesse caso possibilitando a análise da transformação das práticas educativas e dos resultados alcançados.

Os resultados apontaram avanços significativos no desempenho dos alunos e maior envolvimento nas atividades escolares, evidenciando o impacto positivo do Pibid como espaço formativo tanto para licenciandos quanto para estudantes da Educação Básica. Além disso, a experiência contribuiu para fortalecer o vínculo entre teoria e prática na formação inicial docente, reafirmando o potencial das metodologias ativas para tornar o ensino de Ciências mais dinâmico e inclusivo.

Portanto, a inserção dos alunos em projetos como o Pibid e nas olimpíadas científicas representa uma via eficaz de ampliação do acesso ao conhecimento científico e de valorização da escola pública. Essa trajetória de aprendizado e superação demonstra que, quando a educação é pautada em práticas significativas, ela transforma não apenas o aluno, mas toda a comunidade escolar.

REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino de Ciências na Educação Básica deve ir além da mera transmissão de conteúdos, promovendo a construção ativa do conhecimento e o desenvolvimento do pensamento crítico e científico. De acordo com Chassot (2001), a alfabetização científica possibilita que o indivíduo compreenda o mundo de forma crítica, interpretando fenômenos naturais e tecnológicos. Nesse sentido, o ensino de Ciências precisa ser contextualizado, procurando um ensino fora da sala de aula, problematizado e direcionado ao aluno como protagonista no processo de aprendizagem.

A utilização de programas como o Pibid representa um avanço significativo na articulação entre teoria e prática na formação inicial de professores. Nessa perspectiva, as metodologias ativas surgem como ferramentas pedagógicas capazes de transformar a sala de aula em um espaço de protagonismo discente. Para Berbel (2011), essas metodologias promovem o envolvimento direto dos estudantes no processo de construção do conhecimento, estimulando a autonomia, o pensamento crítico e a resolução de problemas. A aprendizagem baseada em projetos, os jogos educativos e os experimentos são exemplos de estratégias que ampliam o interesse e a motivação dos alunos.

Além disso, a participação dos alunos em Olimpíadas do Conhecimento, como a OBA, reforça o engajamento com o saber científico. Conforme Almeida *et al.* (2022), as olimpíadas



científicas funcionam como ferramentas que incentivam o aprendizado, despertam o interesse pela Ciência e contribuem para as ^{melhorias do ensino na} Educação Básica. A vivência dessas experiências desperta nos alunos a percepção de que o aprendizado pode ser prazeroso e desafiador, fortalecendo sua autoestima e seu pertencimento ao ambiente escolar.

METODOLOGIA

Este trabalho caracteriza-se como um relato de experiência e possui natureza qualitativa com apoio de dados quantitativos, desenvolvida no âmbito do Pibid, subprojeto de Ciências Naturais, na Escola Municipal Josineide da Silva Tavares, localizada no município de Marabá – PA, durante o ano letivo de 2024 a 2025. Neste sentido, por ser de natureza qualiquantitativa busca compreender por meio do rigor numérico e interpretativo das questões, oferecendo uma visão mais completa e contextualizada do trabalho (Creswell, 2010).

O público participante foi composto por alunos do Ensino Fundamental II, distribuídos entre os 7º, 8º e 9º anos. A constituição dos dados ocorreu de forma contínua, por meio de observação participante, análise de registros escolares (notas das provas nas olimpíadas de 2024 e 2025) e diários construídos pelas licenciandas.

As atividades foram planejadas com base em metodologias ativas, priorizando práticas interativas e experimentais, como: construção de um planetário escolar; lançamento de foguetes com garrafas PET; exibição de filmes documentários e vídeo-aulas sobre Astronomia; Jogos e *quizzes* científicos; oficinas práticas de alfabetização científica voltadas à OBA.

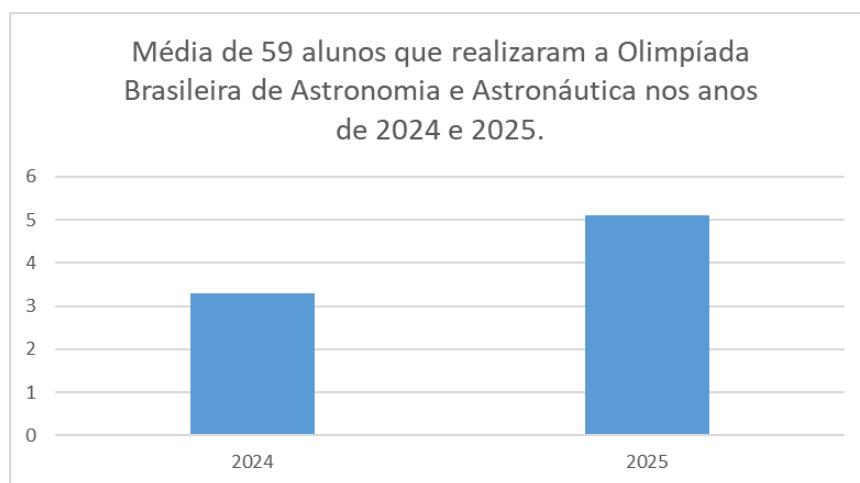
O estudo comparou o desempenho dos alunos antes e após a implementação das ações do Pibid, analisando as notas médias de nas provas e o índice de participação nas atividades. A tabulação e comparação dos dados quantitativos foram realizadas com auxílio do Microsoft Excel, permitindo a construção de gráficos e análise visual dos avanços.

Os dados qualitativos foram tratados por análise de conteúdo, conforme Bardin (2011), possibilitando identificar categorias como engajamento estudantil, protagonismo discente e desenvolvimento da alfabetização científica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados constituídos ao longo do desenvolvimento das atividades do Pibid, aliadas às metodologias ativas voltadas para a preparação dos estudantes para a OBA, evidenciam um avanço significativo no processo de aprendizagem. A comparação entre os anos de 2024 e 2025 demonstra que as estratégias utilizadas contribuíram diretamente para o aumento do desempenho e da participação dos alunos. No ano de 2024, a média geral obtida pelos estudantes foi de **3.3**, enquanto em 2025 essa média subiu para **5.1**, conforme representado no gráfico 1 abaixo, demonstrando o impacto positivo das práticas pedagógicas adotadas.

Gráfico 1: Comparação de resultados na OBA entre 2024 e 2025.



Fonte: Autoras, 2025.

Esse crescimento nas notas pode ser associado ao conjunto de ações desenvolvidas no âmbito do Pibid, fundamentadas nas metodologias ativas e práticas experimentais que foram utilizadas. Elas mostraram-se capazes de despertar o interesse dos alunos pela Astronomia, fazendo com que os alunos da escola básica fossem mais participativos nas aulas e dispostos a realizar as atividades propostas.

Segundo Ausubel (2000), a aprendizagem ocorre de forma mais efetiva quando o material e o mecanismo de aprendizagem são ofertados de forma significativa para o aluno, relacionando-se com os conhecimentos que o aluno já possui, bem como, o aluno também esteja disposto a aprender. Essa perspectiva foi observada ao longo do projeto, uma vez que as atividades práticas facilitaram a compreensão dos conteúdos e favoreceram maior envolvimento e permanência dos estudantes nas atividades propostas.

Além do aspecto metodológico utilizado, o envolvimento contínuo das licenciandas do Pibid desempenhou um papel fundamental no acompanhamento individual dos estudantes. As observações realizadas durante as aulas, mostraram aumento significativo na participação dos



alunos nas aulas, nas oficinas e nas atividades preparatórias para a OBA. Muitos dos alunos que, inicialmente, apresentavam ~~desafios ou dificuldades~~ ou receio de participar de atividades científicas e apresentações em público de projetos e outros, passaram a demonstrar maior segurança e interesse, indicando que as ações contribuíram para o fortalecimento da autoestima acadêmica.

Outro ponto relevante diz respeito à alfabetização científica. As práticas contextualizadas possibilitaram que os alunos compreendessem conteúdos complexos de forma acessível e significativa. Nas oficinas e atividades práticas, os alunos puderam experimentar, questionar e discutir os resultados, o que contribuiu para a evolução observada no desempenho final.

A comparação entre os anos avaliados também revela a importância da continuidade do projeto, pois no ano de 2024 ele ainda se encontrava em fase inicial, com adaptação dos estudantes às novas metodologias. Já neste ano, em 2025 observa-se maior maturidade pedagógica tanto por parte dos alunos quanto por parte das licenciandas pibidianas, que aprimoraram suas estratégias de ensino, criaram mais projetos e enfatizaram o aluno como protagonista no processo de aprendizagem. Esse amadurecimento tem impactado diretamente o aumento da média geral, indicando que ações educativas contínuas e bem planejadas tendem a gerar resultados positivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do projeto Pibid no contexto da Escola Municipal Josineide da Silva Tavares evidenciou o potencial transformador das práticas pedagógicas inovadoras aliadas às metodologias ativas na aprendizagem dos discentes do Ensino Fundamental II. As ações realizadas demonstraram que, quando os alunos são envolvidos em experiências significativas, lúdicas e contextualizadas, que se adaptam a realidade deles, seu interesse pela Ciência aumenta, assim como sua participação e desempenho acadêmico.

Os resultados alcançados, especialmente o aumento expressivo da média geral dos estudantes entre os anos de 2024 e 2025, revelam que o trabalho contínuo, planejado e fundamentado em práticas diversificadas contribui efetivamente para o desenvolvimento da alfabetização científica e para o fortalecimento do protagonismo discente.

Além dos avanços observados entre os estudantes da escola, o projeto também cumpriu de forma essencial seu papel formativo para as licenciandas envolvidas, aproximando-as da realidade escolar e proporcionando-lhes a oportunidade de refletir e inovar



sobre suas práticas pedagógicas. A vivência no ambiente escolar tem proporcionado o desenvolvimento de habilidades, sensibilidade pedagógica e maior compreensão sobre os desafios e possibilidades do ensino de Ciências na educação pública.

Assim, o Pibid demonstrou ser um espaço de formação enriquecedor, que beneficia não apenas os estudantes da escola, mas também futuras professoras, fortalecendo a articulação entre teoria e prática e contribuindo para a construção de uma educação científica mais crítica, inclusiva e significativa.

AGRADECIMENTOS

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Brasília: CAPES, 2024.

PIBID. Licenciatura em Ciências Naturais. Marabá: Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, 2024.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Andréa Cristina de; SAMUSSONE, Lainesse Benjamim; BRUNOZI JÚNIOR, Antônio Carlos; EMMENDOERFER, Magnus Luiz. Políticas educacionais: um estudo bibliométrico sobre o papel das olimpíadas científicas sob uma análise multinível. **Revista Brasileira de Educação**, v. 27, e270021, 2022. DOI: 10.1590/S1413-2478202270021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/xMBy9RnHnzzycxh4GjXkBcC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2025.

Ausubel, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos:** uma perspectiva cognitiva. Tradução de Vitor Duarte Teodoro e Lígia Teopisto. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2000.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011, 229 p.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. 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. DOI: 10.5433/1679-0359.2011v32n1p25. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/10999>. Acesso em: 20 out. 2025.

BRASIL. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília: CAPES, 2018.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica:** questões e desafios para a educação. Ijuí: Unijuí, 2^a ed. 2001, 438 p.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.



NÓVOA, António. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Educação & Realidade**, v. 44, n. 3, e84910, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-623684910>. Acesso em: 18 out. 2025.

SASSERON, Lúcia Helena. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 17, ed. especial, p. 49-67, novembro 2015. DOI <https://doi.org/10.1590/1983-2117201517s04>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/K556Lc5V7Lnh8QcckBTTMcq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 out. 2025.

