



## **PIBID de Licenciatura em Física - UFNT: impactos da Formação Inicial e Continuada de Professor, no Colégio Rui Barbosa.**

(Luiz Augusto Machado da Silva) [machado.luiz@uft.edu.br](mailto:machado.luiz@uft.edu.br), (Luana de Alencar Dourado), [luana.alencar@mail.uft.edu.br](mailto:luana.alencar@mail.uft.edu.br), (Cynthia Stephane Resende Vieira) [cynthia.stephane@mail.uft.edu.br](mailto:cynthia.stephane@mail.uft.edu.br); (Thiago Valadão Costa) [thvaladao@gmail.com](mailto:thvaladao@gmail.com), (Jaime José Zanolla) [jjzanolla@uft.edu.br](mailto:jjzanolla@uft.edu.br)

**Área Temática: Ciências Exatas da Terra**

### **RESUMO**

Objetivamos avaliar como a participação dos bolsistas do PIBID contribui para o aprimoramento da formação dos futuros educadores e para o fortalecimento da prática educacional no Colégio Rui Barbosa. Em nossa metodologia estamos analisando os impactos na Formação Inicial e Continuada de Professor, no Colégio Rui Barbosa. Entre os resultados, identificamos o fortalecimento da formação de professores e, por consequência, a necessidade de aprimorar a qualidade do ensino da Física na U.E, além de contribuir para uma abordagem mais dinâmica e eficaz no processo educacional.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Docente; Ensino de física; Prática Educacional; Impactos educacional.

## **1. INTRODUÇÃO**

O programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência -PIBID é um programa coordenado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) contribui para o aperfeiçoamento da formação de docentes, por meio da inserção no cotidiano do cenário escolar para o aperfeiçoamento da formação dos alunos de Licenciatura. Para isso, uma Unidade de Ensino (UE) é escolhida para o contato com a rotina escolar sob uma nova perspectiva.

O Colégio Estadual Rui Barbosa é uma escola pública em Araguaína/TO, no bairro JK. Oferece educação especial e ensino médio, atendendo a 238 alunos em 2021 de vários bairros que são aglomerados subnormais (é um termo utilizado em urbanismo e geografia

urbana para descrever áreas urbanas que possuem características de precariedade habitacional, infraestrutura deficiente e condições socioeconômicas desfavoráveis), da cidade segundo o Projeto Político Pedagógico da escola (PPP, 2021).

Para a metodologia de ensino, em um primeiro momento durante os encontros sob orientação do professor supervisor, foram realizadas leituras e discussão do Projeto Político Pedagógico-PPP da escola, matriz pedagógica da Secretaria Estadual de Educação e Cultura- SEDUC e BNCC - Base Nacional Comum Curricular, com o objetivo de servir de fundamento para o desenvolvimento de Planos de Aula.

Em seguida, fizemos o estudo de metodologias ( Autores: Luiz Augusto Machado da Silva, Luana de Alencar Dourado, Laiza Aparecida Pereira Silva, Cynthia Stephane Resende Vieira, Emilly Vitória Moura Paiva), ativas para complementar o processo de ensino aprendizagem nas plataformas digitais Kahoot e Phet colorado. Também foram realizadas na sala de educação inclusiva localizada na própria UE, onde foram demonstradas maneiras de adaptar atividades para alunos PCD- Pessoa Com Deficiência e uma apresentação sobre linguagens de sinais Libras.

Paralelo ao encontros da UE, tivemos orientação em reunião coletivas, para discutir sobre as teses sobre Ensino de Física e Formação de Professores de Física, que foram estudadas, como exemplo, de pesquisas desenvolvidas e para a elaboração de planos de aulas, intercalando assuntos do Grupo de reavaliação do Ensino de Física.

As abordagens feitas por meio de metodologias ativas proporcionam uma alternativa cativante à educação convencional, focalizando predominantemente no aprendizado do aluno em vez do ensino do professor. Isso culmina em um aprimorado nível de compreensão, motivação e envolvimento por parte do aluno no decorrer do processo educacional.

## **2. METODOLOGIA**

Para analisar a eficácia das atividades desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) da UFNT, adotamos uma abordagem qualitativa. Nossos encontros semanais no Pibid seguem uma rotina consistente, ocorrendo todas as segundas-feiras com a supervisão na U.E. e nas quartas-feiras com a coordenação de área, na UFNT. Durante esses encontros com professor supervisor Thiago Valadão Costa, participamos de diversas atividades, destacadas a seguir:

Atividade 01: Estudo dos Documentos de Ciências da Natureza. Foi designada a leitura do caderno 2 sobre Ciências da Natureza, proporcionando uma base teórica.

Atividade 02: Leitura do PPP. Realizamos a leitura do Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola, conhecendo a estrutura e valores da instituição.

Atividade 03: Leitura das Matrizes Preliminares. O professor Thiago Valadão Costa introduziu a leitura das matrizes preliminares como ponto de partida para nossas atividades.

Atividade 04: Estudo das eletivas. Dada a reforma na escola, exploramos o documento para compreender o funcionamento das disciplinas eletivas.

Atividade 05: Energias Renováveis. Investigamos as trilhas de energias renováveis, aprofundando nosso conhecimento sobre o tema.

Atividade 06: Livro "Multiversos Ciências da Natureza". Iniciamos os planejamentos e planos de aula com a leitura deste livro.

Atividade 07: Socializar Planos de Aula. Observamos os requisitos para os planos de aula a serem apresentados.

Atividade 08: Entrega dos Planos de Aula. Realizamos a entrega dos planos de aula, preparando-nos para as reuniões.

Atividade 09: Estudo pelo Grupo de Reelaboração do Ensino de Física (Autores: Anna Cecília Copelli Carlos Toscano Dorival Rodrigues Teixeira Isilda Sampaio Silva Jairo Alves Pereira João Martins Luís Carlos de Menezes (coordenador) Luís Paulo de Carvalho Piassi Suely Baldin Pelaes Wilton da Silva Dias Yassuko Hosoume (coordenadora),(GREF).  
Recebemos material para embasar a elaboração de planos de aula referentes a esse grupo.

Atividade 10: Material de Estudo Experimental. Exploramos um material experimental, visando a elaboração de planos de aula experimentais relacionados à física.

Atividade 11: Elaborar um plano de aula com aporte teórico do GREF. Desenvolvemos planos de aula utilizando as apostilas do (GREF).

Atividade 12: Elaborar um Plano de Aula sobre Aplicações da Física em Equipamentos. Criamos planos de aula relacionados à física em diversos equipamentos, utilizando como referência a bibliografia do GREF.

Atividade 13: Estudo do PhET Colorado. Aprofundamos nosso conhecimento na plataforma para melhor utilização em atividades futuras.

Atividade 14: Estudo da Plataforma Kahoot. incluindo a criação de um quiz sobre temas de física.

Atividade 15: Estudo sobre Adaptação de Atividades para Alunos PCD. Abordamos estratégias e adaptações de atividades para alunos com deficiência, visando inclusão e acessibilidade.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO/**

Com base nas atividades desenvolvidas e na metodologia empregada, os resultados esperados deste estudo sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na UFNT abrangem uma formação inicial enriquecida para os bolsistas, refletindo-se em uma sólida base teórica e prática. Espera-se também uma melhoria nas práticas pedagógicas dos professores do Colégio Rui Barbosa, com a implementação de abordagens mais inovadoras no ensino de Física. A valorização da formação inicial e continuada e a busca constante por aprimoramento podem se destacar como tendências positivas. Por outro lado, a identificação de desafios, como a integração entre a formação inicial e continuada, bem como a adaptação de práticas pedagógicas, pode fornecer benefícios valiosos para orientar melhorias futuras. Além disso, a ênfase na inclusão e acessibilidade reflete um compromisso com a educação, que pode resultar em benefícios significativos para todos os alunos do Colégio Rui Barbosa. Autores e linhas pedagógicas que incentivam a formação continuada dos professores podem incluir nomes como Paulo Freire, que defendia a importância da reflexão constante sobre a prática educativa, e as abordagens construtivistas, que enfatizam o papel ativo do aluno no processo de aprendizagem. Além disso, teóricos contemporâneos como Michael Fullan e Andy Hargreaves destacam a importância da colaboração entre professores e o desenvolvimento profissional contínuo como elementos-chave para a melhoria da educação. Os benefícios para os alunos Pibidianos incluem uma formação mais completa, que combina teoria e prática, além da oportunidade de aplicar seus conhecimentos em contextos reais de ensino. Para os professores da escola, a presença dos Pibidianos pode proporcionar uma renovação das práticas pedagógicas, introduzindo abordagens inovadoras e estimulando a reflexão sobre métodos de ensino. É possível que os professores da escola percebam a importância da formação continuada, especialmente ao se depararem com os desafios da prática docente.

### **4. CONCLUSÕES**

Este estudo destaca a relevância do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) como uma iniciativa eficaz na formação inicial e continuada de professores de Física na U.E. As atividades do programa têm demonstrado impactos positivos na preparação dos bolsistas, na melhoria das práticas pedagógicas e na promoção da formação continuada. No entanto, a identificação de desafios também ressalta a necessidade de ajustes e aprimoramentos. A ênfase na inclusão e acessibilidade reflete o compromisso com uma educação mais equitativa e inclusiva. À medida que a pesquisa avança, os resultados fornecerão uma base sólida para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes na formação de professores e no ensino de Física, visando aprimorar a qualidade da educação. A relação entre os professores supervisores e os Pibidianos é caracterizada por uma interação

colaborativa e de aprendizado mútuo.

Os professores supervisionam as atividades dos bolsistas, oferecem orientação e feedback, enquanto os Pibidianos contribuem com novas perspectivas, ideias e energia para o ambiente educacional. A presença dos Pibidianos no processo de formação continuada é geralmente vista como muito positiva pelos professores supervisores. Eles reconhecem o valor da participação dos bolsistas na troca de experiências e na renovação das práticas pedagógicas. A presença dos Pibidianos altera as perspectivas dos professores supervisores ao trazer novas abordagens, metodologias e tecnologias para o ensino de Física. Isso incentiva os supervisores a refletirem sobre suas próprias práticas e a considerarem diferentes maneiras de abordar os desafios educacionais. A colaboração com os bolsistas também fortalece o senso de comunidade dentro da instituição, promovendo uma cultura de compartilhamento e aprendizado contínuo entre professores e alunos. As trocas em relação ao processo de ensino e aprendizagem entre os professores supervisores e os Pibidianos são frequentes e enriquecedores.

Os bolsistas trazem consigo conhecimentos atualizados, pesquisas recentes e experiências práticas que enriquecem as discussões sobre estratégias de ensino e abordagens pedagógicas. Ao mesmo tempo, os supervisores oferecem sua experiência profissional e expertise na área, auxiliando os Pibidianos no desenvolvimento de suas habilidades pedagógicas e na compreensão mais profunda dos conceitos de Física. Essa troca dinâmica contribui para o aprimoramento mútuo e para a melhoria contínua da qualidade do ensino de Física na instituição.

## 5. FINANCIAMENTOS

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES

## 6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fabrício Viana de. **Aprendizagem histórica ambiental: a relação entre história local e o território ambiental do rio lontra como estratégia de ensino de História no Colégio Estadual Rui Barbosa -Araguaína-TO.** 2020.142f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Ensino de História, Araguaína, 2020.

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

GRAF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Leituras de Física. Física. 4. ed. São Paulo: Edusp, 1998. v. 2. HEWITT, P. G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

GRAF, **Grupo de Reelaboração do Ensino de Física.** Leituras de Física. Para ler, fazer e pensar. Vol. 1. São Paulo, 2006.

GODOY, Leandro Pereira de. **Multiversos: ciências da natureza: matéria, energia e a vida: ensino médio.** 1 Edição. São Paulo: Editora FTD, 2020.

**PALUDO, L. Uma proposta para a introdução ao uso de tecnologias no ensino de física experimental dirigida a licenciandos de Física.** Porto Alegre: UFRGS, 2014.

**SANTOS, André. Atividades Multissensoriais para o Ensino de Física.** Universidade de São Paulo/SP, 2016.

**TOCANTINS. Secretaria de Educação, Juventude e Esporte.** Projeto Político Pedagógico-CERB. Araguaína, 2022.

**TOCANTINS. Secretaria de Educação, Juventude e Esporte.** Projeto Político Pedagógico-CERB. Araguaína, 2023.