

## A integração de licenciandos na experimentação de física no ensino médio: experiência do PIBID no CAp-COLUNI

Kaio Alvear-Castillo das Chagas e Mateus Brunelli Nogueira

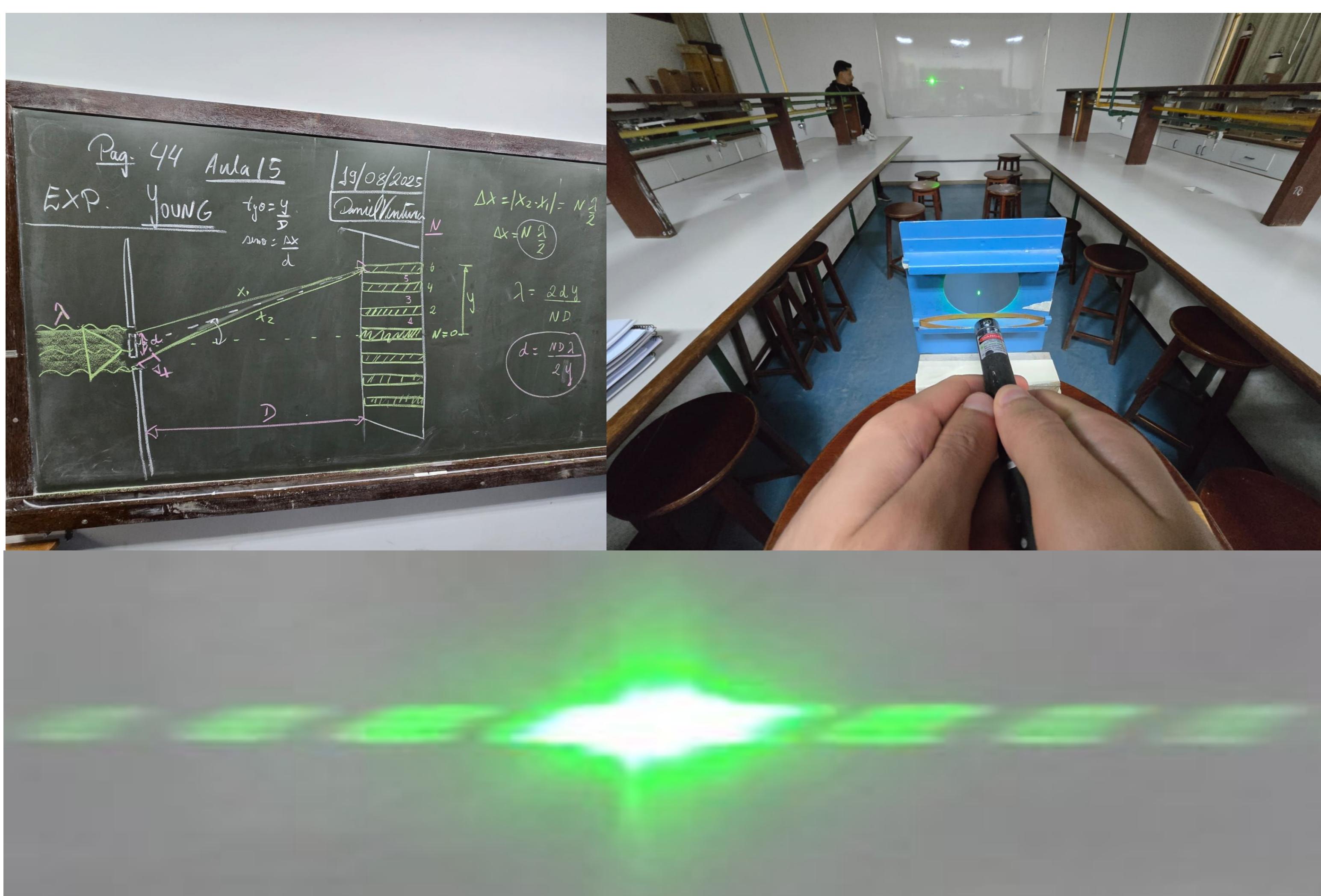
### Introdução

O trabalho relata a experiência no Programa de Iniciação à Docência (PIBID) desenvolvido no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Viçosa (CAp-Coluni), cujo eixo central consistiu na integração de licenciandos em física em atividades de experimentação do Ensino Médio. A problemática que fundamenta a iniciativa reside na predominância de abordagens excessivamente teóricas e descontextualizadas no ensino da disciplina, as quais frequentemente resultam em desinteresse, dificuldade de aprendizagem significativa e uma percepção da Física como um conjunto de fórmulas desvinculadas da realidade. Nesse contexto, a experimentação é proposta como um eixo transformador, visando superar essas lacunas. A iniciativa alinha-se com as diretrizes do PIBID, que promove a inserção precoce e qualificada dos licenciandos no cotidiano escolar, um desafio comum na formação docente.

### Objetivos

1. Implementar e executar atividades experimentais contextualizadas, utilizando materiais de baixo custo.
2. Desenvolver e aprimorar materiais didáticos e roteiros experimentais criativos.
3. Promover a formação inicial e a capacitação pedagógica dos licenciados participantes.
4. Avaliar os impactos da inserção da experimentação no engajamento discente e na compreensão conceitual.
5. Investigar a percepção dos licenciados sobre o processo de inserção na docência por meio desta experiência prática.

### Material



### Resultados

Verificou-se elevado engajamento e motivação durante as atividades práticas, como também, uma consolidação mais efetivas de conceitos físicos abstratos, concomitantemente ao desenvolvimento de habilidades investigativas e de trabalho colaborativo. Ademais, os futuros docentes relataram ganhos substanciais em confiança pedagógica e no domínio de estratégias didáticas baseadas na experimentação. A vivência permitiu-lhes compreender nuances da prática docente que transcendem o método expositivo tradicional, contribuindo para a construção de um repertório profissional para situações futuras.

### Conclusões

Conclui-se que a integração da experimentação de baixo custo, mediada pela inserção de licenciandos no ambiente escolar, mostrou-se uma estratégia pedagógica fundamental para a promoção de uma aprendizagem significativa em Física. A experiência atuou como um catalisador para despertar o interesse científico, articular de forma concreta a teoria e a prática e contribuir para formação de cidadãos com um olhar mais crítico sobre fenômenos naturais e tecnológicos. O projeto reforça a relevância e a efetividade de políticas públicas como o PIBID na transformação qualitativa do Ensino Médio, recomendando a expansão de iniciativas que viabilizem a criação de "laboratórios criativos" e a formação docente continua e contextualizada. A triangulação entre universidade, escola de educação básica e futuro professor demonstrou ser um modelo fértil para a melhoria do ensino.

### Bibliografia

- MOREIRA, M. A. *Teorias de Aprendizagem*. Editora Pedagógica e Universitária, São Paulo, 1999.  
 PIMENTEL, F. R. *A linguagem e o ensino conceitual da dualidade onda-partícula no Ensino Médio*. 2022. 112 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Física) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2022.

### Apoio Financeiro

