

# VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - SEMID

PESQUISAS, INTERVENÇÕES E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Universidade e escola: espaços dialógicos de investigação e socialização da produção de conhecimentos sobre formação docente

## RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PIBID: Colégio Universitário - UFMA<sup>1</sup>

**BARROS**, Kevin Collier Lavra<sup>2</sup>

**SANTOS**, Thamylli Mykaelli Ribeiro<sup>3</sup>

**SANTOS**, João Pedro Andrade dos<sup>4</sup>

**ROSA**, Raabe Rodrigues<sup>5</sup>

**SILVA**, Josenildo Pires<sup>6</sup>

**SILVA**, Luís Romulo<sup>7</sup>

**PINHEIRO**, Eduarda de Oliveira<sup>8</sup>

**FIGUEIREDO**, Stefany de Oliveira<sup>9</sup>

**ARAUJO**, Gustavo Pinheiro<sup>10</sup>

**REIS**, Luzia da Conceição Azevedo<sup>11</sup>

<sup>1</sup> Resultado de atividades elaboradas no Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID)

<sup>2</sup> Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de PIBID no Centro COLUN\UFMA; E-mail: kevin.collier@discente.ufma.br.

<sup>3</sup> Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de PIBID no Centro COLUN\UFMA; E-mail: thamylli.mrs@discente.ufma.br.

<sup>4</sup> Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de PIBID no Centro COLUN\UFMA; E-mail: joao.pas@discente.ufma.br.

<sup>5</sup> Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de PIBID no Centro COLUN\UFMA; E-mail: raabe.rodrigues@discente.ufma.br.

<sup>6</sup> Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de PIBID no Centro COLUN\UFMA; E-mail: josenildo.pires@discente.ufma.br.

<sup>7</sup> Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de PIBID no Centro COLUN\UFMA; E-mail: luis.romulo@discente.ufma.br.

<sup>8</sup> Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de PIBID no Centro COLUN\UFMA; E-mail: eduarda.pinheiro@discente.ufma.br.

<sup>9</sup> Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de PIBID no Centro COLUN\UFMA; E-mail: stefany.figueiredo@discente.ufma.br.

<sup>10</sup> Licenciando em Matemática pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA), sob o subprojeto de PIBID no Centro COLUN\UFMA; E-mail: pinheiro.gustavo@discente.ufma.br.

<sup>11</sup> Professora Dra. que atua como Supervisora Docente Orientadora de Área no subprojeto de PIBID da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), campus Bacanga; E-mail: luzia.azevedo@ufma.br.

# VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - SEMID

## PESQUISAS, INTERVENÇÕES E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Universidade e escola: espaços dialógicos de investigação e socialização da produção de conhecimentos sobre formação docente

### INTRODUÇÃO

O PIBID, programa voltado para o aperfeiçoamento da formação acadêmica do graduando em Licenciatura possibilita a inserção do bolsista no ambiente escolar, antes mesmo dos estágios supervisionados obrigatórios da grade curricular. Além disso, possui abertura para estratégias pedagógicas diversas, podendo-se levar em consideração o ambiente escolar como um todo, para o desenvolvimento das atividades.

Este resumo tem o objetivo de descrever os trabalhos do grupo PIBID de Matemática da UFMA no COLUN (Colégio Universitário), composto por 10 discentes do curso de licenciatura em matemática.

O Colun é uma escola pública, vinculada ao Governo Federal, que é formada por níveis de ensino: Anos iniciais e Anos finais do Ensino Fundamental, Ensino Médio regular, Ensino Médio Técnico Integrado e Técnico Subsequente. Além disso, a escola também oferta a Educação Especial desde o início da escolarização (Universidade Federal do Maranhão, 2023).

### METODOLOGIA

O grupo do Pibid atuante no Colégio Universitário (Colun), da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), formado por 10 discentes do curso de Matemática, está envolvido em atividades com turmas do 6º e 7º ano. A metodologia de atuação do grupo engloba desde o acompanhamento das aulas ministradas pela professora supervisora até a realização de aulas experimentais, seminários e o fornecimento de apoio tanto aos professores quanto aos alunos. Durante esse período, destacaram-se algumas experiências que tiveram um impacto significativo.

Os discentes iniciaram o trabalho com uma atividade interdisciplinar, em conjunto com a professora de ciências, na turma do 7º ano C. A aula consistia no estudo e na construção de gráficos envolvendo as características de plantas cultivadas em diferentes condições e serviu como uma avaliação inicial do conhecimento dos alunos em relação a alguns conhecimentos matemáticos.

# VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - SEMID

## PESQUISAS, INTERVENÇÕES E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Universidade e escola: espaços dialógicos de investigação e socialização da produção de conhecimentos sobre formação docente

Além disso, foram ministradas aulas no Laboratório de Ensino de Matemática (LEMA). Trabalhou-se com o ábaco para revisar o algoritmo e conceitos das operações básicas com os números naturais. Também foi trabalhado o plano cartesiano, através do uso do jogo de batalha naval, onde se trabalhou a representação dos pontos nos eixos coordenados.

No Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNEE) e no Atendimento Educacional Especializado (AEE), foram promovidas rodas de conversa com professores da área para explicar as atividades realizadas nesses ambientes, e abordou-se tópicos sobre a educação inclusiva e especial. Além disso, alguns pibidianos realizaram monitorias com alunos no AEE.

Foi realizada a divisão de grupos entre os discentes, para que fossem ministradas aulas com os temas transversais propostos no Projeto Político-Pedagógico (PPP) do Colun. As aulas envolveram temas como a Educação Financeira em que foi explicado alguns conceitos básicos relacionados à matemática financeira, e o uso da mesma em situações do cotidiano dos alunos. Outro tema trabalhado foi a relação da Arte Visual e Matemática onde foi abordado a relação das transformações geométricas e simetria, na obra de artistas visuais ao longo da história. Também foram trabalhados os Jogos no ensino de frações onde foi utilizado o Kahoot como uma forma de se fixar o conteúdo. Matemática e música, foi outro tema proposto, em que foi trabalhado a construção das escalas musicais, através da soma, subtração e frações, e futuramente será realizada uma aula com o tema “Sólidos Geométricos”.

Além disso, há diversas reuniões com a professora supervisora, em que é discutido estratégias e ações que possam melhorar o ambiente escolar e enriquecer a formação dos futuros docentes. Participar do Pibid tem sido uma experiência bastante motivadora para a docência, além de oferecer uma importante reflexão sobre a realidade escolar, despertando no licenciando o anseio por educar, entendendo que a educação deve contribuir para a construção do conhecimento e formação humana dos discentes.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

# VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - SEMID

## PESQUISAS, INTERVENÇÕES E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Universidade e escola: espaços dialógicos de investigação e socialização da produção de conhecimentos sobre formação docente

A realização de atividades interdisciplinares, como essa envolvendo a colaboração entre professores de Matemática e Ciências, é fundamental para proporcionar aos alunos uma abordagem holística e prática do conhecimento. Nesse contexto, a utilização de gráficos derivados de dados científicos reais não apenas torna a aprendizagem mais concreta e contextualizada, mas também revela a interconexão entre diferentes disciplinas.

A atividade interdisciplinar realizada com os estudantes do 7º ano C mostrou-se bastante eficaz na avaliação inicial dos conhecimentos matemáticos dos alunos. A análise dos gráficos construídos com base nas características das plantas cultivadas em diferentes condições permitiu identificar o nível de compreensão dos alunos em relação a conceitos matemáticos essenciais, como interpretação de dados, representação gráfica e análise estatística básica. Os resultados obtidos serão úteis para direcionar o planejamento futuro das aulas, adaptando o conteúdo às necessidades específicas dos alunos e explorando estratégias para fortalecer suas habilidades matemáticas.

Durante as aulas ministradas no Laboratório de Ensino de Matemática (LEMA), os alunos participaram de atividades interativas e envolventes para fortalecer seus conhecimentos matemáticos. O uso do ábaco ajudou a revisar algoritmos e conceitos das operações básicas com números naturais, oferecendo uma abordagem prática e visual. Além disso, o plano cartesiano foi explorado através do jogo de batalha naval, proporcionando aos alunos uma maneira divertida de aprender sobre a representação de pontos em um sistema de coordenadas, essa abordagem combina elementos tradicionais e lúdicos para promover a aprendizagem eficaz da matemática. Ao envolver os alunos em atividades práticas e estimulantes no Laboratório de Ensino de Matemática, os educadores podem criar experiências de aprendizado que não apenas ensinam conceitos, mas também inspiram interesse e curiosidade pelos fundamentos matemáticos.

A inclusão da Educação Financeira é crucial para preparar os alunos para lidar com questões financeiras básicas e tomar decisões informadas no futuro. Ao explicar conceitos matemáticos relacionados à matemática financeira e sua aplicação prática no cotidiano, os alunos podem desenvolver habilidades essenciais de planejamento financeiro desde cedo. A conexão entre Arte Visual e Matemática é uma abordagem interessante para destacar os

# VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - SEMID

## PESQUISAS, INTERVENÇÕES E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Universidade e escola: espaços dialógicos de investigação e socialização da produção de conhecimentos sobre formação docente

princípios matemáticos subjacentes às obras de arte e enfatizar a presença da matemática em campos aparentemente não relacionados. Isso pode despertar uma apreciação mais profunda da matemática e da arte entre os alunos. A utilização de jogos, como o Kahoot, no ensino de frações, é uma estratégia envolvente para reforçar o aprendizado. Os jogos podem tornar o processo educacional mais divertido e interativo, ao mesmo tempo em que oferecem oportunidades para os alunos aplicarem e testarem seus conhecimentos de forma prática.

a importância das reuniões entre os participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) e a supervisora. Nessas reuniões, são discutidas estratégias para melhorar o ambiente escolar e enriquecer a formação dos futuros professores. Participar do Pibid é descrito como uma experiência motivadora para a carreira docente, proporcionando uma reflexão profunda sobre a realidade escolar e despertando nos licenciandos um desejo de educar de forma significativa, com foco na construção do conhecimento e na formação humana dos alunos.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Participar do Pibid não apenas oferece uma experiência motivadora para os licenciandos, mas também os desafia a repensar o papel e a responsabilidade do professor na sociedade. A ênfase na construção do conhecimento e na formação humana dos alunos reflete uma abordagem educacional mais ampla, que vai além da transmissão de conteúdos, buscando promover o desenvolvimento integral dos estudantes.

É notável como o Pibid desperta nos participantes um anseio genuíno por educar de maneira significativa e transformadora. A reflexão sobre a realidade escolar e o compromisso em melhorá-la demonstram o impacto positivo desse programa não apenas na formação acadêmica, mas também na construção de profissionais mais conscientes e engajados com os desafios da educação contemporânea.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

# VI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA - SEMID

## PESQUISAS, INTERVENÇÕES E PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO

Universidade e escola: espaços dialógicos de investigação e socialização da produção de conhecimentos sobre formação docente

GIOVANNI JÚNIOR, J.R.; CASTRUCCI, B. **A conquista da matemática: 7º ano: ensino fundamental**. 4. ed. São Paulo: FTD, 2018.

LORENZATO, S. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: Lorenzato, Sérgio (Org.). **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. P. 3-37.

MENDES, I.A. Ensino de Conceitos Geométricos, Medidas e Simetria: Por uma Educação (Etno)Matemática com Arte. **Revista Cocar**, Belém, v. 2, n. 4, p. 35-48, 2008. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/105/83>

**Palavras-chave:** ensino, jogos, ciências, arte, interdisciplinar.