

II SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO VII SIMPÓSIO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UFPA CAMPUS CASTANHAL

Inclusão, desenvolvimento socioambiental e produção de conhecimento na Amazônia

05 A 07
NOVEMBRO
2024



UFPA
CASTANHAL



II SINEPEX
VII SIEPEX

Apoio:

PROEX
Pró-Reitoria de Extensão | UFPA

PROEG
Pró-Reitoria de Ensino
e Graduação | UFPA

PROPESP
Pró-Reitoria de Pesquisa
e Pós-Graduação | UFPA

UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DA ATUAÇÃO NO PROGRAMA DE TUTORIA DISCENTE NO EIXO DE MATEMÁTICA BÁSICA

EXPERIENCE'S REPORT OF THE STUDENT TUTORING PROGRAM IN THE BASIC MATHEMATICS

RELATO DE EXPERIENCIA DEL PROGRAMA DE TUTORÍA ESTUDIANTIL EN EL EJE DE MATEMÁTICAS BÁSICAS

Manuela Nunes Simião¹

Aline Yamagishi da Silva²

Patrícia Rodrigues de Oliveira Kimura³

PALAVRAS-CHAVE: Tutoria. Matemática Básica. Atendimento Individual. Metodologias Ativas.

INTRODUÇÃO

Este trabalho é um relato de experiência da atuação no Programa de Tutoria Discente (PTD), o qual objetiva fornecer suporte e aprimorar habilidades acadêmicas de discentes da Universidade Federal do Pará (UFPA), Campus Universitário de Castanhal. O Eixo de Matemática Básica do programa teve enfoque em alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática, Sistemas de Informação e Engenharia de Computação. Este relato, que abrange o período de janeiro a agosto de 2024, aborda as atividades desenvolvidas, a participação dos alunos e os impactos das ações de tutoria na superação das dificuldades acadêmicas, organizando-se em seções que tratam dos minicursos, oficinas, atendimentos individuais e uma análise do engajamento e das preferências dos discentes para futuras atividades do programa.

¹ Graduanda do Curso Engenharia de Computação da Universidade Federal do Pará, manuela.zero6@gmail.com

² Graduanda do Curso Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará, alineyamagishi@gmail.com

³ Professora Doutora, Técnica em Assuntos Educacionais, Coordenadora de Ensino do Campus Castanhal – UFPA, prdok@ufpa.br

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A tutoria no ensino superior se mostra uma prática essencial para apoiar os estudantes em suas trajetórias acadêmicas, principalmente, em momentos de transição e adaptação ao ambiente universitário. Esta modalidade contribui não só para a integração do aluno, mas também para o desenvolvimento de competências fundamentais e, assim, promove autonomia e aprendizagem colaborativa. O conceito de tutoria entre pares refere-se à prática em que estudantes mais experientes, no papel de tutores, orientam colegas em estágios iniciais de sua formação acadêmica, essa prática tem sido importante para gerar engajamento estudantil (Simão *et al.*, 2008). Os tutores proporcionam apoio acadêmico aos discentes, além de auxiliarem na superação das dificuldades e na construção de estratégias de aprendizado eficazes, essa interação fomenta a criação de uma comunidade de aprendizagem, na qual o compartilhamento de experiências e o suporte mútuo são elementos chave. Esta modalidade dentro das universidades brasileiras é relativamente nova, porém, já apresentam resultados positivos para a permanência dos alunos dentro das Instituições de Ensino Superior (IES) (Alpes; Wolf, 2018). Nesse sentido, a tutoria auxilia na superação de lacunas educacionais além de promover um ambiente colaborativo, em que tutores e tutorados constroem juntos um espaço de aprendizagem mútua e contínua.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo trata-se de um relato de experiência desenvolvido pelos alunos vinculados ao Programa de Tutoria Discente no Eixo de Matemática Básica, as experiências apresentadas estão relacionadas às atividades ofertadas aos discentes da UFPA Campus Castanhal que foram cuidadosamente planejadas para atender diferentes perfis e suas necessidades específicas. A estrutura do programa incluiu minicursos, oficinas e atendimentos individuais, a fim de gerar uma combinação eficaz de aprendizado teórico e prático.

O minicurso "Matemática Básica com Metodologias Ativas", objetivou revisar e fortalecer conceitos fundamentais de matemática e ocorreu entre 10 a 13 de junho de 2024. Cada dia foi dedicado a um tema: Tabuada, Múltiplos e Divisores, Frações e Expressões Numéricas. A metodologia adotada combinou aulas teóricas com desafios práticos, com incentivo a aplicar o conteúdo aprendido através de dinâmicas competitivas.

As oficinas foram realizadas em 18 de janeiro e incluíram os temas Probabilidade e Estatística que foram direcionadas para alunos de Licenciatura em Matemática e teve como foco a resolução de exercícios práticos, para prepará-los para as disciplinas regulares do curso. A Oficina de Pré-Cálculo, foi direcionada aos alunos de Matemática, Sistemas de Informação e Engenharia de Computação, com revisão de operações algébricas, funções e trigonometria. A Oficina de Matemática Financeira abordou os conceitos de juros simples e compostos, valor presente e amortização; e proporcionou uma compreensão ampla da aplicação desses conceitos no cotidiano e no mercado financeiro.

Os atendimentos individuais foram realizados semanalmente para alunos que necessitavam de acompanhamento mais específico em disciplinas como Álgebra e Matemática Financeira. Essas sessões tinham uma

abordagem personalizada, com foco nas principais dificuldades de cada discente, e foram desenvolvidos materiais didáticos adaptados para atender essas demandas, para garantir aprendizado direcionado às suas necessidades. A avaliação do impacto das atividades de tutoria foi realizada baseada na participação e no *feedback* dos discentes coletados ao final de cada atividade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das atividades realizadas e nas respostas dos tutorados, os resultados das ações desenvolvidas demonstraram a eficácia das intervenções promovidas por meio da tutoria. No minicurso "Matemática Básica com Metodologias Ativas", que teve a participação integral de três discentes durante os quatro dias de atividade, os participantes destacaram as dinâmicas competitivas e os desafios práticos como elementos positivos que facilitaram a compreensão dos conteúdos abordados. Os alunos relataram maior segurança na aplicação dos conceitos trabalhados, especialmente em expressões numéricas e operações fundamentais.

Figura 1: Gameficação aplicada no minicurso de Matemática básica.



Fonte: os autores, 2024.

As oficinas também apresentaram resultados significativos. A Oficina de Probabilidade e Estatística, que contou com 14 inscritos, obteve uma participação ativa, na qual os discentes expressaram compreensão mais clara dos conceitos abordados. A Oficina de Pré-Cálculo, com 19 participantes, foi considerada essencial para a preparação para disciplinas de Cálculo, ao revisar conteúdos de ensino médio, fundamentais para o aprendizado de Cálculo Diferencial e Integral (Figura 2). Por sua vez, a Oficina de Matemática Financeira, que atraiu 16 alunos, proporcionou melhor compreensão das aplicações práticas de conceitos financeiros, e foi pelos participantes.

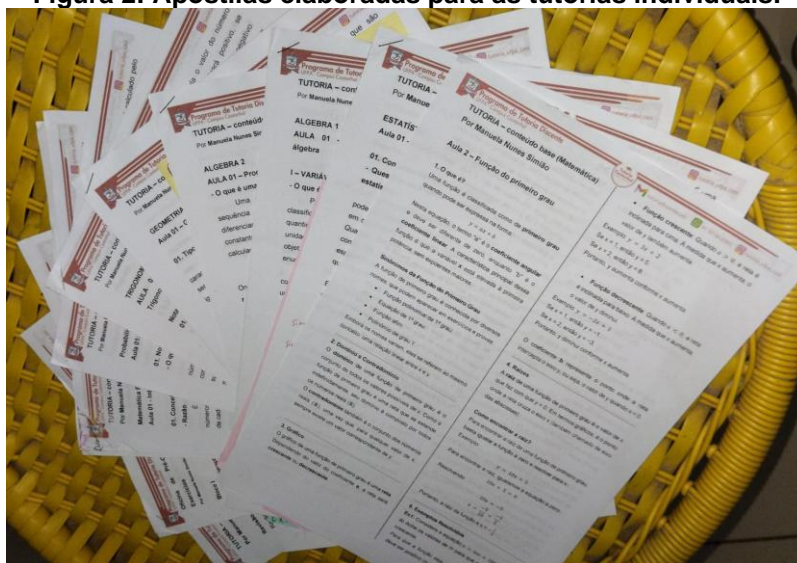
Figura 2: Encerramento da oficina de Pré-Cálculo.



Fonte: os autores, 2024.

Os atendimentos individuais também se mostraram eficazes, com dois discentes — um da Engenharia de Computação e outro da Pedagogia —, os quais relataram melhorias significativas em seu desempenho acadêmico. A abordagem personalizada permitiu que cada aluno avançasse em seu próprio ritmo, e proporcionar uma experiência de aprendizado mais focada e eficaz, o que ressalta a importância de estratégias adaptadas às necessidades individuais dos estudantes.

Figura 2: Apostilas elaboradas para as tutorias individuais.



Fonte: os autores, 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa de Tutoria atingiu com êxito seu objetivo de fortalecer as habilidades matemáticas dos discentes, através de metodologias ativas e personalização nos atendimentos, que se mostraram eficazes para promover uma aprendizagem participativa e alinhada às necessidades individuais. As oficinas e o minicurso foram instrumentos valiosos para a revisão de conteúdos essenciais, com impacto positivo na preparação dos alunos para disciplinas

avançadas, enquanto o uso de ferramentas tecnológicas, como o DESMOS, facilitou a compreensão de conceitos mais abstratos.

Os atendimentos individuais ofereceram uma atenção exclusiva, essencial para que os alunos superassem dificuldades específicas. Esse acompanhamento personalizado permitiu que estes progredissem de modo consistente, aumentando sua confiança para disciplinas mais complexas. A combinação dessas abordagens reforçou a importância da tutoria como suporte ao aprendizado.

A partir disso, recomenda-se a ampliação do programa, além da oferta de atividades online para atingir maior público, visto que a criação de um ambiente virtual para compartilhamento de conteúdo e interação com tutores pode beneficiar discentes que enfrentam dificuldades para comparecer presencialmente. Desse modo, evidenciou-se que a continuidade das ações de tutoria no Eixo de Matemática Básica é crucial para assegurar que os alunos recebam o suporte necessário em sua trajetória acadêmica, especialmente nas áreas que exigem um sólido entendimento de conceitos matemáticos.

REFERÊNCIAS

ALPES, M. F.; WOLF, A. E. Tutoria acadêmica (“mentoring”): relato de experiência de um tutorado a tutor. **Revista extensão em foco**, v. 16, p. 90-8, 2018.

Simão A. M. V., Flores M. A., Fernandes S., Figueira C. Tutoria no ensino superior: concepções e práticas. **Sísifo: Revista de Ciências da Educação**, p. 75-88, n. 7, set/dez, 2008.