



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB AS POTENCIALIDADES DO USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ATUAÇÃO DA MONITORIA DE MATEMÁTICA PARA O ENSINO BÁSICO II.

Clayton José Aquino de Souza;
José Elias dos Santos Filho

Programa de Monitoria

CCAIE - Centro de Ciências Aplicadas e Educação - Unidade Rio Tinto Campus IV - Rio Tinto e Mamanguape

INTRODUÇÃO

A disciplina de Matemática Para o Ensino Básico II (MEB II) é um componente curricular essencial para os alunos do primeiro semestre do curso de Licenciatura em Matemática, localizado no Campus IV da UFPB, situado em Rio Tinto, Paraíba. Essa disciplina busca proporcionar aos estudantes uma compreensão sólida dos conceitos matemáticos e das metodologias de ensino adequadas, capacitando-os a aplicar esses conhecimentos de forma eficaz nas práticas pedagógicas.

A disciplina busca desenvolver habilidades que capacitem os estudantes a articular o conhecimento matemático com práticas pedagógicas eficazes, preparando-os para o ensino na educação básica, ao longo de um período de 60 horas.

Desse modo, a disciplina de MEB II visa promover um ambiente de aprendizado que valorize a diversidade de metodologias de ensino e aprendizagem, preparando os futuros educadores para enfrentarem os desafios do ensino da Matemática nas escolas. Essa abordagem é crucial para que os professores em formação consigam engajar seus alunos e promover uma Educação Matemática relevante e prática, especialmente no que se refere ao uso crítico e significativo das tecnologias digitais, conforme destacado na BNC-Formação (Brasil, 2019).

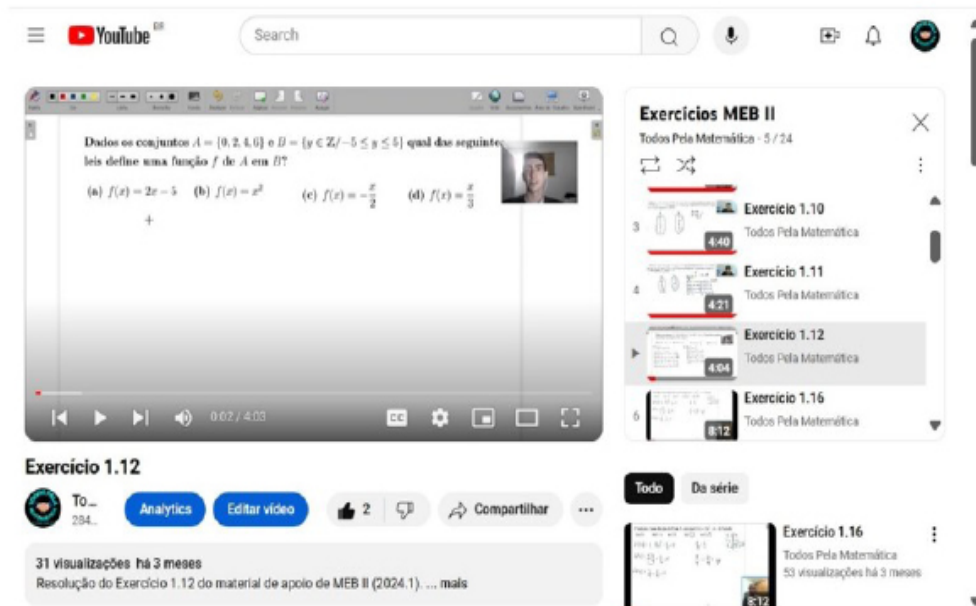
METODOLOGIA

Nos períodos letivos 2023.2 e 2024.1, todas as atividades síncronas referentes à disciplina foram realizadas de forma virtual. Foram realizados plantões de dúvidas conduzidos pelo monitor, com o apoio dos tutores e do educador orientador. Cada encontro virtual teve, em média, uma duração de cerca de duas horas. Vale ressaltar que todos os exercícios e materiais resolvidos com os alunos presentes nos encontros virtuais foram disponibilizados em PDF no grupo do WhatsApp da disciplina. Além disso, foram realizados encontros semanais com o professor orientador, com o objetivo de aprimorar a eficiência do Projeto de Monitoria.

Sob esse viés, as sessões virtuais foram organizadas de forma flexível, levando em consideração a realidade dos estudantes, muitos dos quais trabalham durante o dia e não residem na cidade de Rio Tinto. Assim, as sessões de atendimento foram realizadas em horários variados, tanto durante a semana quanto nos finais de semana, com suporte online por meio de videoconferências no Google Meet e interações pelo WhatsApp.

Com uma abordagem inovadora, foi criado um canal no YouTube intitulado “Todos Pela Matemática” (www.youtube.com/@todospelamatematica). Este canal tem como objetivo fornecer videoaulas que apresentam soluções para os exercícios propostos da apostila de apoio ao estudante da disciplina MEB II em conjunto com a de CDI II (conforme ilustrado na Figura 1).

Figura 1: Vídeo contendo a resolução de exercícios no Canal Todos Pela Matemática.



Fonte: Produzido pelo autor.

Além de funcionar como um recurso auxiliar para os estudantes dessa disciplina, o canal se mostrou útil, uma vez que oferece um suporte adicional e eficaz para o aprendizado dos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nos períodos de 2023.2 e 2024.1, a disciplina de Matemática para o Ensino Básico II (MEB II) adaptou-se ao ensino virtual utilizando ferramentas como Google Meet e Moodle. Essa transição permitiu que os alunos, em sua maioria trabalhadores durante o dia e estudantes à noite, tivessem acesso flexível às aulas gravadas, disponibilizadas de forma online ou remota, conforme sugerido por Lima e Sauer (2005), possibilitando a revisão e o aprofundamento do conteúdo conforme suas necessidades.

Plantões de dúvidas foram oferecidos em horários alternativos, utilizando ferramentas como WhatsApp, Google Meet e Open Board, garantindo suporte adaptado às condições dos discentes. Além disso, o canal no YouTube “Todos pela Matemática” forneceu videoaulas complementares, enquanto o material de apoio em PDF, elaborado com o auxílio do LATEX e com recursos de GeoGebra, conforme orienta Lucas (2010), reforçou o ensino dos principais tópicos da disciplina.

A flexibilidade no acesso ao material e às aulas gravadas, aliada ao suporte personalizado do monitor, não apenas atendeu às necessidades de um corpo discente diversificado, mas também capacitou os futuros educadores a se tornarem mais sensíveis às realidades de seus alunos. Essas práticas inovadoras destacam a importância de incluir a competência digital como um componente essencial na formação docente. Assim, a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) transcende a mera adaptação às exigências contemporâneas; ela se configura como uma oportunidade valiosa para redefinir e enriquecer o processo de ensino-aprendizagem em MEB II. Essa abordagem prepara os licenciandos para utilizar tecnologias de maneira crítica e pedagógica em suas futuras salas de aula, promovendo uma educação mais conectada e pertinente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa de Monitoria da disciplina Matemática para o Ensino Básico II (MEB II) revelou-se um apoio indispensável para os estudantes, ao mesmo tempo em que se destacou como uma experiência enriquecedora na formação dos monitores. A adoção das TDIC, associada à flexibilidade nos horários dos plantões de dúvidas, favoreceu um ambiente de aprendizagem mais acessível e dinâmico. Os impactos foram notáveis, com a realização de mais de dez plantões mensais e o desenvolvimento de um canal no YouTube para complementar o ensino, ampliando o alcance da Monitoria. Esse programa não apenas expandiu o suporte acadêmico, mas também proporcionou aos monitores a oportunidade de adquirir e aprimorar habilidades pedagógicas e tecnológicas, preparando-os de maneira eficaz para os desafios do ensino contemporâneo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: MEC, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em 19 out. 2024.

LIMA, I. G. de; SAUER, L. Z. Estratégias e intervenções pedagógicas para aprendizagem de matemática em educação a distância. Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v.3,n.2,2005. DOI:10.22456/1679-1916.14031. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/14031>. Acesso em: 19 out. 2024.

LUCAS, R. D. Geogebra e moodle no ensino de geometria analítica. 2010. Disponível em: GeoGebra e moodle no ensino de geometria analítica. Acesso em: 19 out. 2024.