



## RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROGRAMA DE TUTORIA DAS DISCIPLINAS DE MEB II E CDI II: FORMAÇÃO DE LICENCIANDOS E AMPLIAÇÃO DO ACESSO AO APRENDIZADO

João Vitor da Silva Pereira Campos (bolsista);  
Luiz Justino da Silva (bolsista);  
Higor Emmanuel de Lima Rodrigues (bolsista);  
Pedro Junior Marques de Oliveira (bolsista);  
Elenilson Justino de Oliveira (bolsista);  
José Elias dos Santos Filho

### **Programa de Tutoria de Apoio às Disciplinas Básicas - ProTut**

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

### **INTRODUÇÃO**

No cenário atual, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) estão transformando a educação, despertando diferentes reações entre os professores. Enquanto alguns veem o potencial dessas ferramentas, outros ainda enfrentam dificuldades para incorporá-las em suas práticas pedagógicas. Ponte (2000) observa que, apesar de alguns educadores demonstrarem entusiasmo com as TDIC, muitos não sabem como utilizá-las de forma eficaz no ensino.

Essa realidade destaca a necessidade de atualização contínua dos profissionais da educação, especialmente à luz das mudanças nas bases curriculares da educação básica e na formação docente. A Base Nacional Comum para Formação de Professores (BNC - Formação), revisada em 2024, reforça a importância do uso crítico e significativo das tecnologias digitais no processo educativo (Brasil, 2019, 2024).

Nesse contexto, o Programa de Tutoria de Apoio às Disciplinas Básicas (PROTUT) da Campus IV/ UFPB das disciplinas de Matemática Para o Ensino Básico II (MEB II) e Cálculo Diferencial e Integral II (CDI II), do curso de Licenciatura em Matemática, desempenhou um papel crucial no ensino e aprendizado das referidas disciplinas, ao inserir os discentes em atividades de ensino, utilizando ferramentas digitais. Entre as ações promovidas, destacam-se atendimentos online por meio de diferentes plataformas e a criação de materiais de apoio como uma apostila digital em PDF e um canal no Youtube intitulado "Todos Pela Matemática", que visa ampliar o acesso ao aprendizado, especialmente para alunos com dificuldades na resolução de exercícios devido ao conhecimento sólido da matemática básica.

### **METODOLOGIA**

As ações desenvolvidas no Programa de Apoio às Disciplinas Básicas- PROTUT, direcionadas às disciplinas de MEB II e CDI II, buscou atender às necessidades dos estudantes de forma flexível. Cada tutor desempenhou uma carga horária semanal de 12 horas, sendo quatro horas dedicada diretamente ao atendimento dos alunos e oito horas, destinadas às demais atividades do programa de forma a atender os

objetivos do projeto. Os plantões de dúvidas foram oferecidos ao longo da semana e aos sábados. Além disso, os tutores desempenharam uma função de mentoria como acompanhamento individual aos discentes que apresentavam maiores dificuldades em seu aprendizado referentes aos temas abordados em sala de aula.

Os atendimentos ocorreram de forma remota, via Google Meet e WhatsApp, facilitando o acesso dos estudantes que, em sua maioria, trabalham durante o dia. Durante esses encontros, o software Open Board foi utilizado como ferramenta tecnológica essencial, permitindo a explicação de conceitos matemáticos em um quadro branco interativo, promovendo um aprendizado dinâmico e engajador.

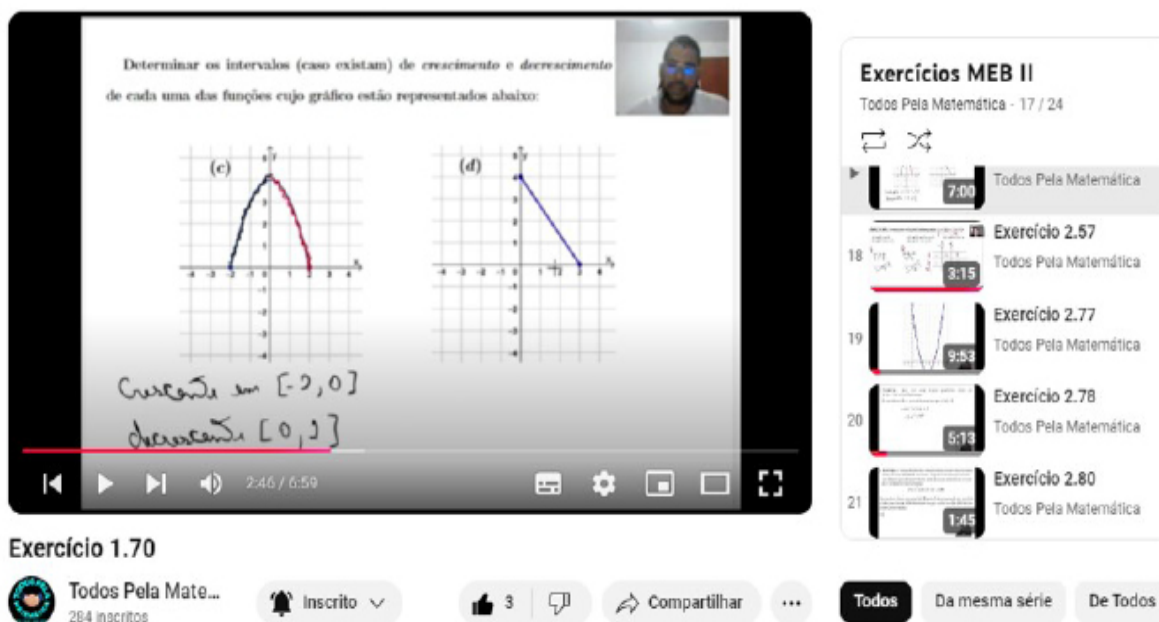
Os tutores, além dos atendimentos, produziram vídeos contendo a resolução de exercícios proposto no material de apoio ao estudante, que nada mais é do que uma apostila digital em PDF, construído pelo orientador com a colaboração dos tutores, e que foi disponibilizado aos discentes. Todos os vídeos produzidos pelos tutores, foram disponibilizados no canal do YouTube, denominado "Todos Pela Matemática", permitindo que os alunos revisassem conteúdos e esclarecessem dúvidas de forma autônoma, fora dos plantões.

### RESULTADOS E DISCUSSÕES

As ações realizadas no PROTUT de MEB II e CDI II, foram voltadas à criação de materiais de apoio ao estudante, com o uso das TDIC. A elaboração de uma apostila digital em PDF para as disciplinas de MEB II e CDI II, garantiu a acessibilidade dos conteúdos da disciplina aos alunos, permitindo que o material fosse consultado a qualquer momento. Além dos conteúdos programáticos das referidas disciplinas, o material de apoio ao estudante continha, exemplos práticos, exercícios resolvidos, propostas de atividades promovendo uma aprendizagem mais organizada e estruturada.

Além do material escrito, os tutores gravaram vídeos explicativos fazendo uso de ferramentas digitais como o OBS Studio, Open Board e mesas digitalizadoras, o que facilitou a visualização dos processos matemáticos. Esses vídeos eram editados pelo orientador e disponibilizados no canal "Todos Pela Matemática" no YouTube, proporcionando um acervo acessível para os estudantes tirarem dúvidas e revisarem os conteúdos das disciplinas. A Figura 1 ilustra um dos vídeos de resolução postado no canal, que contém explicações detalhadas sobre os exercícios propostos na apostila, reforçando o aprendizado de maneira prática e visual.

Figura 1 – vídeo disponibilizado no canal Todos Pela Matemática no YouTube.



Fonte: produzida pelos autores (2024).

Essas iniciativas mostraram-se extremamente eficazes tanto para os alunos quanto para os tutores, que desenvolveram competências digitais importantes para a prática docente. O uso das TDIC facilitou o acesso ao conhecimento, promoveu um ambiente de ensino mais interativo e adaptado às realidades dos estudantes, contribuindo diretamente para o desenvolvimento de habilidades que serão essenciais para os futuros professores.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As ações da tutoria, além de oferecerem suporte direto aos estudantes, estão alinhadas com as diretrizes normativas, como a BNC-Formação (Brasil, 2019) e a Resolução CNE/CP N° 4 (Brasil, 2024), que destacam a importância da integração de tecnologias digitais na formação inicial dos docentes. Isso garante que, ao final de suas formações, os licenciandos e os tutores estejam mais preparados para lidar com as demandas tecnológicas do cenário educacional contemporâneo.

A utilização de ferramentas digitais, como mesas digitalizadoras e plataformas como YouTube e Google Meet, proporcionou uma experiência prática inovadora, adaptada à realidade dos discentes. Conclui-se que a integração das TDIC no Programa de Tutoria contribuiu não apenas para o desempenho acadêmico, mas também para o desenvolvimento de competências essenciais para os futuros docentes, preparando-os para os desafios da educação digitalizada.

## **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 18 ago. 2024.

BRASIL. Resolução CNE/CP N° 4, de 29 de maio de 2024. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 maio. 2024.

PONTE, João Pedro da. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? Revista Iberoamericana de educación. Lisboa, 2000. p. 63-90.