XXVII Encontro de Iniciação à Docência

https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/enid/index

Pró-reitoria de graduação – ENID – 2025

ARTIGO SUBMETIDO AO XXVII ENID - 2025 - UFPB
UMA ANÁLISE DA MULTIMODALIDADE DE CANAIS DE COMUNICAÇÃO PARA APLICAÇÃO DA TUTORIA DE CÁLCULO I PARA INGRESSANTES DA UFPB.

Arthur Hudson de Azevedo Ribeiro;
José Etimógenes Duarte Vieira Segundo;
Adriano Alves de Medeiros

Programa de Monitoria – PROTUT
CT - Centro de Tecnologia, Campus I - João Pessoa - PB

INTRODUÇÃO

Cada vez mais torna-se inegável a contínua ascensão e o advento do uso de diferentes tipos de tecnologia por parte dos alunos de diferentes níveis educacionais, seja do fundamental ao universitário. Os discentes veem nas aplicações de dispositivos móveis e computacionais, sistemas de auxílio ao estudo, independente de hora ou local. A cultura de utilizar aplicativos de troca de mensagens instantâneas para tirar dúvida em tempo real, seja entre seus pares, com monitores e tutores (quando disponíveis) e, até mesmo, com os seus professores; o uso de instrumentos de resolução de problemas ou de criação de conteúdo autônomo; a busca de plataformas que disponibilizam videoaulas, podcasts e outros tipos de conteúdo para o auxílio de aprendizado; o uso de inteligência artificial; todos estes, quando utilizados de maneira consciente pelo discente, tende a potencializar a sua produtividade e compreensão de temas que, para ele, em algum momento, percebe-se complexo.

Baseando-se neste tipo de dinâmica educativa, na elaboração do planejamento deste projeto de tutoria, ofereceu-se não só a opção de aulas presenciais em horários pré-definidos, de acordo com a disponibilidade do tutor, como também se ofertou a possibilidade de encontros on-line, como videoaula ao vivo e a opção de comunicação direta via mensageiro eletrônico. Tomou-se, assim, como objetivo geral deste trabalho, avaliar o grau de procura dos discentes do projeto de tutoria, como também avaliar quais os tipos de mídias seriam escolhidas para contato com o tutor, dentre as possibilidades e cenários descritos anteriormente.

METODOLOGIA

Este projeto se deu na forma de relato da experiência, abordando de maneira descritiva e qualitativa, através da observação e análise da dinâmica da aplicação de tutoria para a disciplina de Cálculo Diferencial e Integral 1, apresentada aos cursos de Engenharia Química e Química Industrial ofertados pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). O público-alvo consistiu nos discentes ingressantes (primeiro período) dos cursos supracitados. Sendo as atividades desenvolvidas ao longo de oito meses de projeto, com início em março de 2025 e término em outubro de 2025, abrangendo os períodos letivos de 2024.2 e 2025.1.

Para a execução, como pensado inicialmente, estruturou-se um modelo de ensino e suporte híbrido, combinando ações síncronas e assíncronas, presenciais e digitais, de forma a atender os

estudantes de acordo com suas necessidades e disponibilidades. Dentre as ações desenvolvidas, citam-se:

1. Atendimentos Presenciais Síncronos: disponibilizou-se horários fixos e a possibilidade de horários flexíveis para encontros em sala de aula para sessões de dúvidas, resolução de exercícios e explicações teóricas.
2. Atendimentos Digitais Síncronos: ofertou-se horários para encontros on-line via plataformas de videochamada, como Google Meet, seguindo a mesma proposta dos encontros presenciais.
3. Suporte Digital Assíncrono: disponibilizou-se também, de maneira contínua, a opção de comunicação através de mensageiro eletrônico, como um dos principais canais de comunicação. Este meio foi empregado por sua rapidez, onde, através de mensagens de texto, fotos, áudios e vídeos sob demanda, explicações e exercícios eram resolvidos passo a passo, esclarecendo tópicos específicos.

O procedimento de coleta de dados baseou-se no acompanhamento da frequência de procura por cada modalidade de atendimento e no arquivamento de interações e feedbacks qualitativos recebidos dos discentes, majoritariamente pelo canal assíncrono. Buscou-se, assim, analisar como as tecnologias digitais, em particular as de comunicação instantânea, impactaram os padrões de busca por apoio acadêmico, refletindo sobre a redução da procura presencial.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O que foi observado ao longo do projeto foi uma clara disparidade na procura dos tipos de atendimento. De maneira geral, houve uma maior preferência pelo suporte digital assíncrono. Os encontros presenciais ou síncronos on-line, embora também tenham ocorrido e servido como importantes pontos de contato, foram procurados com uma frequência consideravelmente menor.

Esta preferência pela interação digital parece estar diretamente ligada a dois principais fatores: a eficiência e a rotina dos discentes. Conforme relatado pelos discentes participantes, a grade curricular extensa e a adaptação à universidade tornam suas rotinas cansativas, com poucas janelas de tempo disponíveis para deslocamentos ou encontros fixos, isto devido também aos horários do tutor.

O suporte digital oferece uma solução flexível, permitindo que o aluno envie sua dúvida no momento em que ela surge e receba a resposta em um curto espaço de tempo, tendo seu próprio tempo para compreensão. Como apontam Pinto e Leite (2020), o uso de tecnologias digitais "não oficiais" (como o WhatsApp), geridas pelos próprios estudantes e tutores, torna-se um suporte crucial à autonomia do estudante na gestão e flexibilidade do tempo e locais dedicados ao estudo.

A eficácia desta abordagem foi notável. Uma única dúvida respondida a um aluno, frequentemente era compartilhada por ele entre outros alunos da turma, disseminando o conhecimento e sanando a questão de diversos alunos simultaneamente. Isso otimizou o tempo do tutor e potencializou o alcance da tutoria.

Contudo, as discussões, realizadas nos poucos encontros presenciais, revelaram que a tutoria é muito mais que sanar dúvidas matemáticas. As interações evidenciaram uma profunda dissonância entre o conhecimento prévio dos alunos, que vem de um ensino médio focado em exames de ingresso, e a realidade do ensino superior. Notou-se uma defasagem em conceitos matemáticos ditos básicos (gráficos de funções, trigonometria, classificação de funções) que, por serem pré-requisitos, comumente não são revisados a fundo pelos docentes da disciplina.

Em relatos verbais, os discentes expressaram frustração com métodos de ensino que consideram não mais compatíveis com a atualidade, o que é corroborado por Soares et al., 2021, e apontaram as disciplinas de Cálculo, tanto o Diferencial e Integral I, quanto o vetorial, como uma forte fonte de retenção que contribui para a evasão e desistência já no primeiro período do curso.

Neste cenário, a tutoria foi além de seu papel instrutivo. A dinâmica de diálogo "aluno para aluno" (tutor-tutorando), mediada por uma linguagem mais próxima e pelo uso de ferramentas digitais familiares (Sossai et al., 2024), tornou a compreensão mais simples. Os encontros tornaram-se um espaço seguro para manifestação de insatisfações e aconselhamento. O projeto serviu como um ponto de apoio não apenas acadêmico, mas motivacional, fortalecendo a vontade dos discentes de continuar no curso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto atingiu seus objetivos evidenciando que a procura pela tutoria, seja ela por meios presenciais ou digitais, não só existe, como também se mostra eficaz no que diz respeito à nova rotina do ingressante. Mais importante, a experiência revelou que o desafio central não é a complexidade do Cálculo I, mas sim a constante defasagem observada em matemática básica que os alunos trazem do ensino médio. O suporte online se mostrou uma ferramenta ágil para sanar, tanto as lacunas de base, como às do próprio Cálculo. Conclui-se que o papel da tutoria, facilitada pela tecnologia, foi além do acadêmico, firmando-se como um essencial espaço de acolhimento e apoio motivacional, fundamental para a permanência discente neste período crítico de transição.

REFERÊNCIAS

A IMPORTÂNCIA DO USO DAS MÍDIAS DIGITAIS NO ENSINO. RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar - ISSN 2675-6218, [S. l.], v. 4, n. 12, p. e4124372, 2023. DOI: 10.47820/recima21.v4i12.4372. Disponível em: https://recima21.com.br/recima21/article/view/4372. Acesso em: 24 out. 2025.

PINTO, M.; LEITE, C. As tecnologias digitais nos percursos de sucesso acadêmico de estudantes não tradicionais do Ensino Superior. Educação e Pesquisa, v. 46, p. e216818, 2020.

SOSSAI, Rosiany Aguiar Coswosck; PORTES, Cristiani Soeiro Vieira; DEMUNER, Jocelino Antonio; FERNANDES, Marcelle Dutra França; SANTOS, Maria Pricila Miranda dos; MACIEL, Rosnele Córdova Armstrong; SANTOS, Silvana Maria Aparecida Viana; SOUSA, Vivianne de. APRENDIZAGEM ONLINE: VANTAGENS DAS MÍDIAS DIGITAIS SEGUNDO EDUCADORES E ALUNOS. Revista Políticas Públicas & Cidades, [S. l.], v. 13, n. 2, p. e1240, 2024. DOI: 10.23900/2359-1552v13n2-235-2024. Disponível em: https://journalppc.com/RPPC/article/view/1240. Acesso em: 24 out. 2025.

SOARES, Aline Paim; LIMANA, Elisandra; FERREIRA, Thaís Flores; DIAS, Valéria da Veiga. Influências do uso das mídias digitais no ensino superior: percepções de acadêmicos do curso de administração. Informática na educação: teoria & prática, Porto Alegre, v. 24, n. 2, 2021. DOI: 10.22456/1982-1654.106395. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/InfEducTeoriaPratica/article/view/106395. Acesso em: 24 out. 2025.