

Resumo da experiência de monitoria nas disciplinas de Cálculo no semestre 2024.1.

Monitores: Thulio Aleixo Bezerra Brito, Keisy Lizandra Silva Vasconcelos, Allan Miller Silva Lima

Profa. Orientadora: Mirele Moutinho Lima

Curso de Sistemas de Informação
Universidade de Pernambuco (UPE) – Caruaru – PE - Brasil

{thulio.aleixo,keisy.lizandra,allan.miller, mirele.moutinho}@upe.br

Resumo: A monitoria acadêmica é uma atividade complementar oferecida em diversas disciplinas universitárias com o objetivo de auxiliar os alunos em suas jornadas de aprendizado. Geralmente, essa prática é realizada por estudantes mais experientes ou que já tenham obtido um bom desempenho na disciplina, sob a supervisão de um professor. A monitoria permite, além de um possível suporte durante a execução das aulas ordinárias, ministradas pela professora orientadora, oferece principalmente suporte adicional, num horário diferente do regular de aulas, proporcionando aos alunos um espaço para esclarecer dúvidas, praticar o conteúdo e desenvolver suas habilidades de forma colaborativa. No caso do componente curricular *Introdução ao Cálculo*, no semestre 2024.1, a monitoria desempenhou um papel fundamental ao fornecer uma estrutura de apoio contínuo, para garantir que os alunos pudessem superar os desafios do conteúdo de cálculo de maneira eficaz. A monitoria apoiou os alunos na compreensão dos conteúdos usando a metodologia de fornecer explicações detalhadas a resolução de listas de exercícios, proporcionando um ambiente de aprendizado colaborativo, tanto no formato presencial quanto online, para ser mais inclusivo e amplo, auxiliando e esclarecendo dúvidas. Na metodologia utilizada, foram adotadas aulas tanto no formato presencial, que ocorreram às segundas-feiras, das 13h às 15h, enquanto as sessões online foram realizadas às quartas-feiras, das 15h às 17h. Os monitores, atuando sob a coordenação da professora orientadora, utilizaram plataformas digitais, como Jamboard e Mimo, para facilitar a interação e promover feedback instantâneo nas atividades, ajustando-se às necessidades dos alunos e às exigências do ensino remoto, e incentivando à prática constante e desenvolvimento de estratégias pedagógicas que pudessem atender aos diferentes ritmos de aprendizado. Concluiu-se que a monitoria foi uma oportunidade valiosa, tanto para o desenvolvimento dos alunos, quanto dos monitores, enriquecendo suas competências em ensino e aprendizagem e preparando-os para desafios futuros no contexto acadêmico e profissional. Desafios como a gestão do tempo, a diversidade de estilos de aprendizagem e a baixa participação dos alunos foram superados por meio de inovações tecnológicas e abordagens flexíveis, participativas, com construção colaborativa, onde o aluno atua na construção da resolução. Possibilitou-se assim que o conteúdo transmitido de maneira eficiente fosse assimilado. Por fim, apesar das dificuldades, 80% dos alunos que

participaram das monitorias foram aprovados por média, enquanto 83% dos que não participaram foram reprovados, evidenciando o impacto positivo da monitoria no desempenho acadêmico. A experiência nessa primeira etapa do projeto contribuiu para o crescimento acadêmico e profissional dos monitores, aprimorando suas habilidades interpessoais e pedagógicas, como paciência, empatia e comunicação clara, além de destacar a importância da flexibilidade e da inovação no ensino remoto e presencial. Dessa forma, na continuação do projeto, no semestre 2024.2, a monitoria de Cálculo Diferencial e Integral, que já está em execução, estão sendo novamente implementadas essas técnicas de ensino e aprendizagem com encontros semanais nos mesmos dias e horários anteriormente estipulados. Assim, espera-se que os alunos participantes consigam um resultado similar ou superior ao obtido anteriormente, para que o impacto positivo da monitoria se perpetue mais uma vez durante o semestre.

Palavras-chave: monitoria, aprendizado, cálculo diferencial e integral.