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

UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS COMO FACILITADOR DE APRENDIZAGEM NA DISCIPLINA DE MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL

Maria Luiza Moreira da Silva
José Lucas Seabra
Ana Flávia Santos Coelho

Programa de Monitoria
CT - Centro de Tecnologia, Campus I-João Pessoa - Paraíba.

INTRODUÇÃO

O Ensino Superior depara-se, cada vez mais, com acadêmicos que apresentam dificuldades para atingir objetivos curricularmente prescritos, impostos pela necessidade do aluno desenvolver competências e habilidades demandadas pelo mundo contemporâneo (Frison, 2016). A disciplina de Microbiologia Industrial (60 horas), vinculada ao Departamento de Engenharia Química, exige dos discentes dedicação, autonomia e comprometimento, em virtude da complexidade dos conteúdos abordados. Nesse contexto, as ferramentas das metodologias ativas e facilitadoras atuam como aliados auxiliando na aprendizagem dos discentes.

A aprendizagem ativa para Barbosa e Moura (2013) ocorre quando o estudante assume um papel participativo no processo educacional, envolvendo-se em atividades que favorecem a reflexão e a construção do próprio conhecimento, em oposição à postura passiva diante das informações transmitidas pelo professor. A monitoria utilizou metodologias ativas e facilitadoras de aprendizagem, como mapas mentais, quizzes, Kahoot e flashcards, para tornar o ensino de Microbiologia Industrial mais dinâmico e participativo. Este trabalho relata essa experiência e suas contribuições para o aprendizado e o desenvolvimento crítico dos estudantes.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido por meio de reuniões de planejamento entre orientadora e monitores, além de encontros presenciais e híbridos com os discentes para esclarecimento de dúvidas e aplicação de metodologias ativas e facilitadoras. Foram utilizados quizzes, Kahoot, mapas mentais, flashcards e revisões de exercícios, bem como a correção de relatórios práticos. Também foi utilizado um perfil no Instagram para divulgação de conteúdos e aulas práticas. Para avaliar o impacto dessas estratégias, aplicou-se um questionário online aos estudantes dos semestres 2024.2 e 2025.1.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nas turmas 2024.2 e 2025.1, 100% dos estudantes que responderam ao questionário avaliaram positivamente a monitoria. Os principais aspectos destacados foram a dedicação dos monitores, o suporte oferecido nas aulas práticas, a clareza das explicações e a utilização de metodologias ativas e facilitadoras, como quizzes, Kahoot, mapas mentais e flashcards. Os resultados evidenciam que essas estratégias contribuíram para maior engajamento, participação e compreensão dos conteúdos, favorecendo o processo de aprendizagem. As sugestões apresentadas

concentraram-se na ampliação das revisões e listas de exercícios. Na turma 2025.1, oito dos 20 alunos matriculados responderam ao questionário e, novamente, 100% avaliaram positivamente a monitoria, ressaltando o acompanhamento nas aulas práticas, o apoio nas provas e relatórios e a didática interativa como diferenciais. As poucas sugestões envolveram revisões antes de todas as provas e explicações mais detalhadas. As respostas de ambas as turmas confirmam a eficácia das metodologias ativas e facilitadoras em promover um aprendizado mais dinâmico e colaborativo.

A participação ativa dos alunos foi estimulada por meio da elaboração de mapas mentais em substituição aos relatórios tradicionais das aulas práticas, configurando uma abordagem diferenciada para o registro e a consolidação dos conteúdos (Figura 1). Essa estratégia favoreceu uma aprendizagem mais significativa, uma vez que o aprendizado ativo tem sido apontado como um importante paradigma para uma educação de qualidade, mais envolvente e motivadora (Misseyanni et al., 2018). Além disso, os quizzes (Figura 2) foram utilizados como ferramenta de revisão antes das avaliações, auxiliando na fixação de termos e conceitos fundamentais da disciplina. Observou-se elevado engajamento dos estudantes, e os feedbacks coletados ao longo do semestre indicaram ampla aceitação da metodologia. Complementando essa estratégia, foram disponibilizados flashcards contendo conceitos-chave, os quais também receberam avaliações positivas dos alunos, que destacaram a praticidade do recurso para a memorização de conteúdos frequentemente negligenciados devido à extensa carga de assuntos abordados na disciplina.

Imagem - 1: Exemplo de mapas mentais elaborados pelos discentes como avaliação e como ferramenta de estudo.



Fonte: Acervo da monitoria, 2025.

Imagem - 2: Uso de quizzes como ferramentas de aprendizagem.



Fonte: Acervo da monitoria, 2025.

Imagem - 3: Uso de flashcards e postagens no Instagram elaborados pelos monitores como ferramentas de aprendizagem.



Fonte: Acervo da monitoria, 2025

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência da monitoria na disciplina de Microbiologia Industrial evidenciou que a aplicação de técnicas de aprendizagem ativa e facilitadora contribui de forma significativa para tornar o processo de ensino mais dinâmico. As atividades desenvolvidas promoveram maior participação dos discentes e facilitaram a compreensão dos conteúdos teóricos e as aulas práticas. O Instagram do Laboratório de Microbiologia Industrial (@lami_ufpb01) atuou como aliado para aproximar os alunos, utilizando uma rede social popular para promover o aprendizado de microbiologia de forma leve e integrada à sua rotina. A página apresentou um engajamento significativo, evidenciando o interesse do público com as ações desenvolvidas. Apesar dos desafios relacionados ao tempo de aplicação das ferramentas e à participação dos estudantes, a experiência mostrou-se positiva e com potencial de continuidade. Recomenda-se a continuação e o aperfeiçoamento das metodologias ativas e facilitadoras nas próximas edições da disciplina, incentivando a integração entre teoria, prática e tecnologias educacionais.

REFERÊNCIAS

DE VALES, Juliana ferreira; SANTOS, Nilton de Vales. METODOLOGIA ATIVA COMO FERRAMENTA DE ENSINO E APREENDIZAGEM NO CURSO TÉCNICO DE LOGÍSTICA. South American Development Society Journal, *[S. l.]*, v. 4, n. 10, p. 146–155, 2018. DOI: 10.24325/issn.2446-5763.v4i10p146-155. Disponível em: https://www.sadsj.org/index.php/revista/article/view/128. Acesso em: 10 jun. 2026.

FERNANDES BARBOSA, Eduardo; GUIMARÃES DE MOURA, Dácio. Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. Boletim Técnico do Senac, *[S. l.]*, v. 39, n. 2, p. 48–67, 2013. DOI: 10.26849/bts.v39i2.349. Disponível em: https://www.bts.senac.br/bts/article/view/349.

FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Faculdade de Educação, Pelotas, RS, Brasil https://doi.org/10.1590/0103-7307201607908

MARQUES, Humberto Rodrigues *et al*. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Avaliação Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), v. 26, n. 3, p. 718–741, 2021.

MISSEYANNI, A. et al. Histórias de aprendizagem ativa no ensino superior : lições aprendidas e boas práticas na educação STEM. Em : MISSEYANNI, A. (ed.). Estratégias de aprendizagem ativa em Ensino superior: ensinando para liderança, inovação e criatividade. Bingley: Esmeralda Publicação, 2018. p. 75-105