



SEPEX – Seminário de ensino, pesquisa e extensão da Uneal
12 a 14 de agosto de 2025

MICROBIOLOGIA EM JOGO: UMA ESTRATÉGIA LÚDICA PARA O ENSINO DE MICRORGANISMOS

Letícia Gama FERREIRA¹, Bruno Kayky Barbosa de JESUS², Fabiana Farias de SANTANA³, Esmeralda Aparecida Porto LOPES⁴

¹Aluna do Curso de Ciências Biológicas na Universidade Estadual de Alagoas, e-mail: leticia.ferreira.2023@alunos.uneal.edu.br

²Aluno do Curso de Ciências Biológicas na Universidade Estadual de Alagoas, e-mail: bruno.jesus.2023@alunos.uneal.edu.br

³Aluna do Curso de Ciências Biológicas na Universidade Estadual de Alagoas, e-mail: fabiana.santana.2023@alunos.uneal.edu.br

⁴ Professora do curso de Ciências Biológicas na Universidade Estadual de Alagoas, e-mail: esmeralda.porto@uneal.edu.br

E-mail do autor correspondente: leticia.ferreira.2023@alunos.uneal.edu.br

RESUMO - O objetivo desta atividade foi desenvolver e aplicar uma sequência didática utilizando uma abordagem lúdica para o ensino de conceitos fundamentais da microbiologia, buscando promover a aprendizagem significativa por meio de metodologias ativas, com foco na fixação do conteúdo e no estímulo ao interesse pela ciência. A microbiologia é uma área das Ciências Biológicas que estuda os microrganismos e sua relação com os seres vivos e o ambiente. No entanto, devido à sua natureza invisível aos olhos humanos, seu ensino pode apresentar desafios em contextos escolares. Diante disso, elaborou-se uma sequência didática utilizando uma abordagem lúdica, como estratégia de ensino-aprendizagem para tornar os conteúdos mais acessíveis, dinâmicos e atrativos aos estudantes. Essa proposta foi elaborada por discentes do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), no âmbito da disciplina de Microbiologia, e aplicada no Instituto Federal de Alagoas (IFAL) – *Campus* Arapiraca, em uma turma do 3º ano do ensino médio, com 25 alunos. A atividade contou com três etapas: pré-teste, aula expositiva e dinâmica, seguidas de um pós-teste. Inicialmente, foi aplicado um pré-teste contendo 15 questões objetivas, para diagnosticar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre os microrganismos. Os alunos tiveram 10 minutos para responder. Em seguida, realizou-se uma aula teórica expositiva, com auxílio de slides, ministrada pelos três integrantes do grupo. O conteúdo abordado incluiu temas como tipos de



SEPEX – Seminário de ensino, pesquisa e extensão da Uneal
12 a 14 de agosto de 2025

microrganismos, suas funções ecológicas, reprodução, patogenicidade, entre outros aspectos relevantes. Após a explicação teórica, os estudantes participaram de uma dinâmica lúdica intitulada “O Mundo Invisível”, baseada em um jogo da memória com 16 cartas por conjunto. A turma foi dividida em três grupos, com cerca de oito alunos cada. O objetivo era relacionar corretamente imagens de microrganismos às suas respectivas descrições, promovendo a fixação do conteúdo de maneira interativa e colaborativa. Para estimular ainda mais o engajamento dos participantes, foi oferecida uma premiação ao grupo que realizasse a atividade no menor tempo possível e com mais acertos. Por fim, aplicou-se um pós-teste, também com 15 questões, para verificar se houve avanço no aprendizado após a sequência didática. Os resultados do pré-teste indicaram um índice de 75% de acertos, com média de 11,25 acertos por questionário. Destaca-se que alguns alunos acertaram todas as questões, enquanto outros acertaram apenas duas. No pós-teste, observou-se um aumento para 79% de acertos, com média de 11,75 questões corretas. Nesse caso, alguns alunos mantiveram o desempenho máximo, enquanto o menor número de acertos foi cinco. Constatou-se que a diferença de desempenho entre os testes foi pouco expressiva. Isso pode ser atribuído ao fato de a turma ser composta por alunos do 3º ano do ensino médio, que já haviam tido contato prévio com o conteúdo abordado, o que limita avanços significativos após a intervenção com a microaula e o jogo didático. Conclui-se que, embora os jogos didáticos favoreçam o engajamento e contribuam para a fixação do conteúdo, sua eficácia tende a ser mais perceptível em turmas sem conhecimento prévio do tema ou quando utilizados de forma mais aprofundada e estratégica.

Palavras-chave: Percurso didático. Gamificação. Avaliação diagnóstica. Ludicidade.