

SHARK TANK NA SALA DE AULA: UMA ESTRATÉGIA INOVADORA DE APRENDIZAGEM EM BIOTECNOLOGIA

Vanessa Leiria Campo¹

Mário Henrique Paziani²

A formação em Biotecnologia demanda estratégias educacionais que promovam a integração entre conhecimentos científicos, inovação tecnológica e habilidades empreendedoras. Neste contexto, metodologias ativas de aprendizagem têm sido amplamente utilizadas para estimular o protagonismo do aluno, a resolução de problemas e a aplicação prática dos conteúdos abordados em sala de aula. A aproximação entre a formação científica e os princípios do empreendedorismo torna-se especialmente relevante na área de biofármacos, em que o desenvolvimento de novos produtos depende não apenas do domínio de ferramentas biotecnológicas, mas também da compreensão de aspectos relacionados à inovação e à viabilidade de mercado. O objetivo deste trabalho é relatar a experiência de adaptação da dinâmica do programa de empreendedorismo “Shark Tank” como estratégia de aprendizagem para promover a integração dos conhecimentos de genômica e proteômica aplicados à produção de biofármacos com potencial terapêutico. A atividade foi desenvolvida na disciplina de Enzimologia e Biotecnologia Farmacêutica do curso de Farmácia do Centro Universitário Barão de Mauá, envolvendo alunos organizados em grupos de até cinco integrantes. Cada grupo recebeu o desafio de conceber um produto biotecnológico inovador, fundamentado na aplicação de ferramentas de genética, genômica e proteômica para fins terapêuticos. Os estudantes realizaram pesquisas sobre o desenvolvimento científico do produto, seus mecanismos de ação, potenciais aplicações clínicas e possíveis estratégias de inserção no mercado. Como etapa final, os grupos apresentaram suas propostas por meio de um “pitch” com duração de até dez minutos para uma banca avaliadora composta pelos docentes da disciplina, simulando a dinâmica do programa “Shark Tank”. Durante a apresentação, os estudantes deveriam demonstrar a integração dos conceitos biotecnológicos envolvidos no desenvolvimento do produto, bem como aspectos básicos relacionados ao empreendedorismo e ao modelo de negócios proposto. A atividade favoreceu a aplicação prática dos conceitos trabalhados ao longo da disciplina, permitindo que os estudantes relacionassem ferramentas de genômica e proteômica ao desenvolvimento de biofármacos inovadores. Observou-se o fortalecimento de competências como trabalho em equipe, comunicação científica, criatividade, pensamento crítico e capacidade de síntese. Além disso, os participantes tiveram a oportunidade de desenvolver noções básicas de empreendedorismo, incluindo a elaboração de propostas de valor, identificação de público-alvo e apresentação de projetos em formato de “pitch”, amplamente utilizado por startups e empresas de base tecnológica. Na avaliação da atividade, todos os estudantes relataram que a experiência contribuiu significativamente para a compreensão das ferramentas biotecnológicas aplicáveis à criação de novos produtos, bem como para o aprendizado de conceitos fundamentais relacionados à inovação e ao

¹ Pós-doutorado pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, FCFRP-USP. Docente do Centro Universitário Barão de Mauá. E-mail: vanessa.campo@baraodemaua.br.

² Doutor em Biociências e Biotecnologia pela Universidade de São Paulo, USP. Docente do Centro Universitário Barão de Mauá. E-mail: mario.henrique@baraodemaua.br.

empreendedorismo. A adaptação do modelo “Shark Tank” mostrou-se uma estratégia inovadora e eficaz para o ensino de Biotecnologia, promovendo a articulação entre conhecimentos científicos e competências empreendedoras. A atividade estimulou o protagonismo estudantil e proporcionou uma aprendizagem significativa, aproximando os estudantes dos desafios reais enfrentados no desenvolvimento de produtos biotecnológicos. Dessa forma, a metodologia apresenta potencial para ser incorporada a diferentes contextos de formação em saúde, biotecnologia e inovação.

Palavras-chave: Biotecnologia. Aprendizagem Ativa. Empreendedorismo.