

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

- Prof. Dra Vanessa Leiria Campo*
(vanessa.campo@baraodemaua.br)
- Prof. Dr. Mário Henrique Paziani
(mario.henrique@baraodemaua.br)

BIOTECNOLOGIA: ÁREA AMPLA E DESAFIADORA

- Está na fronteira de diversos campos de atuação incluindo a saúde, a agricultura, o meio ambiente e a indústria.



BIOTECNOLOGIA X INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO

- Aproximação entre a formação científica e o desenvolvimento de novos produtos é uma necessidade.
- Metodologias ativas capazes de conectar as ferramentas biotecnológicas ao mercado são muito relevantes.

OBJETIVO

- Relatar a experiência de adaptação da dinâmica do programa de empreendedorismo **SHARK TANK** como estratégia de aprendizagem para promover a integração dos conhecimentos de Biotecnologia ao desenvolvimento de produtos inovadores.

O QUE É O PROGRAMA **SHARK TANK**?



- O **Shark Tank** é um programa de empreendedorismo no qual empreendedores apresentam seus negócios a investidores experientes (**sharks**) em busca de investimento, mentoria e oportunidades de crescimento.

O QUE É O PROGRAMA *SHARK TANK*?



- Apresentação de um *pitch* para demonstração de um novo produto ou serviço, seguido da arguição dos investidores (*sharks*).



METODOLOGIA

- Atividade foi aplicada na disciplina de **Enzimologia e Biotecnologia Farmacêutica** do curso de Farmácia do CBM.
- Os alunos foram organizados em **grupos** de até cinco integrantes, e cada grupo recebeu o desafio de conceber um produto biotecnológico inovador.
- Os estudantes realizaram pesquisas sobre o **desenvolvimento científico** do produto e 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 (*sharks*).
- 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.



DOCENTES **SHARKS**



Turma do 6º período da disciplina de Enzimologia e Biotecnologia Farmacêutica do curso de Farmácia



RESULTADOS

■ PRODUTOS BIOTECNOLÓGICOS APRESENTADOS



Descrição do Produto

- Funcional
- Probiótico
- Cafeína Natural
- Sabor Tropical e Refrescante



IDEAL PARA TODOS OS TIPOS
E TONS DE PELE

Tecnologia DNA Recombinante +
Microalga Haematococcus pluvialis

Ação antioxidante
Previne danos pelo
envelhecimento

RESULTADOS

■ PRODUTOS BIOTECNOLÓGICOS APRESENTADOS

SOLUÇÃO INTEGRADA PARA MUCOSITE E DISGEUSIA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS



Aquoralis® – Gel Bioadesivo Reequilibrador e Regenerador Oral

Gel bioadesivo bifásico desenvolvido para pacientes em quimioterapia, que acelera a cicatrização da mucosa oral e neutraliza o gosto metálico persistente.

Composição inovadora:

- Fase regeneradora (EGF recombinante): estimula a proliferação celular e a cicatrização.
- Fase reguladora (Metalotioneína recombinante): reduz o gosto metálico por quelação de íons e protege contra o estresse oxidativo.

Diferenciais tecnológicos:

- Biotecnologia de DNA recombinante
- Liberação controlada em duas fases
- Aplicação tópica segura e de alta adesão

Resultados esperados:

- Redução significativa da mucosite e disgeusia
- Melhora do conforto alimentar e qualidade de vida



RESULTADOS

■ PRODUTOS BIOTECNOLÓGICOS APRESENTADOS



RejuveVax™

Renove. Rejuvenesça. Viva.

Criado por Bianca Trindade e Vitor Pereira

Adicionar, excluir ou
específico

APLICAÇÃO E VALOR

- Administrada como uma vacina comum (intramuscular)
- Esquema recomendado: 2 doses iniciais e 1 reforço anual
- Custo sugerido: R\$4999,00 por dose

PÚBLICO-ALVO E MERCADO

- Pessoas que buscam envelhecer com saúde e vitalidade
- Mercado de longevidade em forte crescimento
- Primeira vacina global focada em rejuvenescimento celular



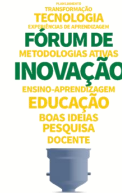
RESULTADOS

■ PRODUTOS BIOTECNOLÓGICOS APRESENTADOS



- SynoviCAR-Treg™
- Primeira terapia celular de precisão para articulação inflamada.
- Local. Segura. Inteligente. Sem corticoide. Sem imunossupressão.
- Para o paciente melhora a vida.
- Para o atleta, **salva a carreira.**
- Para o clube, **economiza milhões.**

RESULTADOS



- A atividade favoreceu a aplicação prática dos conceitos da disciplina ao desenvolvimento de **biofármacos inovadores**.
- Observou-se o fortalecimento de competências como trabalho em equipe, comunicação científica, criatividade, pensamento crítico e capacidade de síntese.
- Houve 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 .
- 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 relacionados à inovação e ao empreendedorismo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



- **Adaptação do modelo *Shark Tank*** - estratégia inovadora e eficaz para o ensino de Biotecnologia, promovendo a articulação entre conhecimentos científicos e competências empreendedoras.
- Proporcionou uma aprendizagem significativa, aproximando os estudantes dos desafios reais enfrentados no desenvolvimento de produtos biotecnológicos.
- Metodologia apresenta potencial para ser incorporada a diferentes contextos de formação em saúde, biotecnologia e inovação.



UNIDADE CENTRAL

Rua Ramos de Azevedo, 423
Jd. Paulista - Ribeirão Preto/SP

UNIDADE ITARARÉ

Rua Itararé, 94 - Jd. Paulista
Ribeirão Preto/SP

UNIDADE ITATIAIA

Av. Itatiaia, 1.176 - Jd. Sumaré
Ribeirão Preto/SP

UNIDADE INDEPENDÊNCIA

Rua José Curvelo da Silveira Jr., 110
Jd. Califórnia - Ribeirão Preto/SP

UNIDADE CAMILO

Rua Camilo de Mattos, 2211
Jd. Paulista - Ribeirão Preto/SP

0800 18 35 66

www.baraodemaui.br