

MICROWAR: UM JOGO DIDÁTICO PARA INOVAR O ENSINO DE MICROBIOLOGIA

Valéria Cristina da Silva

INTRODUÇÃO



Conteúdos de Microbiologia são frequentemente abstratos para estudantes da Educação Básica.



Por que inovar no ensino de Microbiologia?



Formação docente deve estimular criatividade e metodologias ativas.



Predomínio de aulas expositivas reduz o engajamento.



PROPOSTA



Prática como Componente Curricular (PCC)



Desenvolvimento de jogos educativos como estratégia de gamificação na disciplina de Microbiologia Básica do curso de Ciências Biológicas.



Os alunos foram desafiados a transformar conteúdos de Microbiologia em recursos didáticos lúdicos e cientificamente fundamentados, destinados ao Ensino Fundamental e Médio, integrando conhecimento científico, criatividade e planejamento pedagógico.

OBJETIVO

Desenvolver competências docentes por meio da elaboração de jogos educativos sobre bactérias, fungos e vírus, promovendo:

 trabalho em equipe;

 criatividade e inovação;

 planejamento pedagógico;

 comunicação científica;

 uso de metodologias ativas na Educação Básica.

METODOLOGIA

Tipo de estudo



Relato de experiência.



Produção realizada em grupos durante disciplina de Microbiologia

Etapas da atividade

1. Definição dos conceitos científicos.
2. Adaptação da linguagem.
3. Construção dos jogos.
4. Apresentação e Aplicação simulada.

PRODUTOS DESENVOLVIDOS

Os grupos produziram diferentes jogos:

- tabuleiro;
- cartas;
- trilhas;
- uno.

Destaque desta apresentação:

MicroWar – Guerra Microbiana

Inspirado no clássico jogo WAR.



PRODUTOS DESENVOLVIDOS



PRODUTOS DESENVOLVIDOS



MICROWAR - GUERRA MICROBIANA



O JOGO MICROWAR

Objetivo

Dominar territórios do corpo humano utilizando conhecimentos de Microbiologia.

Conteúdos abordados



Bactérias, fungos e vírus;



estrutura celular e morfologia;



transmissão;



resistência microbiana;



importância ambiental e médica;



relação com o organismo humano.

COMO FUNCIONA O JOGO

O jogador assume o papel de um microrganismo e simula uma invasão ao organismo humano, buscando conquistar os órgãos representados no tabuleiro.

Para avançar no jogo, o participante:

-  responde perguntas de Microbiologia;
-  ganha tropas ao acertar as questões;
-  invade e conquista territórios que representam diferentes órgãos do corpo humano;
-  utiliza cartas especiais para obter vantagens estratégicas;
-  desenvolve estratégias para cumprir seu objetivo e vencer a partida.

O avanço no jogo depende tanto do conhecimento científico quanto da tomada de decisão estratégica, integrando conceitos microbiológicos à simulação do processo de invasão e disseminação de microrganismos no organismo humano.

COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS

Nos graduandos

-  planejamento didático;
-  adaptação da linguagem científica;
-  criatividade;
-  comunicação científica;
-  trabalho colaborativo.

Nos futuros alunos da Educação Básica

-  aprendizagem significativa;
-  participação ativa;
-  raciocínio lógico;
-  resolução de problemas.

RESULTADOS



Diversos jogos educativos produzidos.



Elevado envolvimento dos estudantes.



Integração entre teoria e prática.



Desenvolvimento de recursos didáticos aplicáveis à Educação Básica.



✓ MicroWar se destacou pelo elevado potencial de engajamento e pela integração entre estratégia e aprendizagem

CONSIDERAÇÕES FINAIS



A gamificação favorece o protagonismo discente.



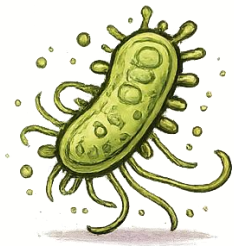
O desenvolvimento de jogos fortalece a formação inicial docente.



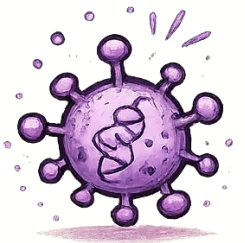
O MicroWar demonstrou potencial para facilitar a aprendizagem de conceitos microbiológicos complexos.



A experiência evidencia que metodologias ativas podem transformar conteúdos científicos em práticas acessíveis, lúdicas e significativas.



*Aprender microbiologia pode ser tão estratégico
quanto conquistar territórios!!*





OBRIGADA!!



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