

ACERVO MICROMUSEU

Área Temática

Meio ambiente e educação

Coordenadorda atividade: Prof. Dr. Marcos PILEGGI

Heloisa BATISTA CAETANO PINTO[1]; Marcos PILEGGI; Mariana VALENTIM

Nome do Programa ou Projeto de Extensão

MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS DA UEPG: AÇÕES EDUCATIVAS E VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO CIENTÍFICO-CULTURAL

Resumo: As bactérias estão presentes em praticamente todos os ecossistemas, desempenhando funções importantes no meio ambiente e na saúde humana. Apesar disso, ainda são vistas de forma negativa, frequentemente associadas apenas a doenças. **Objetivo**: Este projeto busca ampliar o entendimento público sobre esses microrganismos, divulgando o universo microbiológico e desmistificando essa visão por meio de exposições, materiais educativos e recursos digitais. **Metodologia**: Foi montado o Acervo MicroMuseu, composto por placas resinadas com culturas bacterianas, além de um livro sobre princípios microbiológicos, escrito em linguagem acessível. Também foi elaborado um site para divulgar os principais achados dos projetos orientados pelo Prof. Dr. Marcos Pileggi, vinculados ao Laboratório de Microbiologia da UEPG. As ações foram planejadas para atingir tanto o público acadêmico quanto o leigo, com foco na educação científica. **Resultados**: A exposição no Museu de Ciências Naturais da UEPG tem despertado grande interesse dos visitantes. Embora o livro e o site estejam em fase de finalização, serão ferramentas acessíveis para estimular a curiosidade científica. **Considerações**: A iniciativa contribui para a popularização da ciência, discussão crítica sobre percepções populares sobre informações científicas, e valoriza a microbiologia, reforçando o papel dos museus universitários como espaços de educação, cultura e divulgação científica.

Palavras-chave: Microbiologia. Educação ambiental. Divulgação científica.

INTRODUÇÃO

O projeto do MicroMuseu surge da importância de ampliar o entendimento público sobre o papel das bactérias nos ecossistemas e na saúde humana, que está vinculada à percepção negativa que as associa apenas a doenças. Como aponta Pileggi (2020), essa visão limitada é reflexo de uma desinformação sobre os microrganismos, o que dificulta seu reconhecimento. O

projeto busca promover o diálogo entre a ciência e sociedade por meio da criação do Acervo MicroMuseu, de materiais educativos e recursos digitais.

A relevância deste projeto está na valorização da microbiologia como área importante do conhecimento, contribuindo para a formação científica e cultural de diferentes públicos. Os trabalhos que compõem este projeto foram planejados para atender estudantes, professores, pesquisadores e, principalmente, o público leigo.

Ao unir os registros do projeto ao patrimônio educativo da UEPG, a iniciativa reforça o papel social da universidade e dos museus universitários como espaços de educação e divulgação científica. Sua justificativa é promover a ciência como ferramenta de transformação social, despertando a curiosidade e o pensamento crítico por meio de experiências acessíveis.

OBJETIVOS

Divulgar o universo microbiológico e desmistificar a visão negativa sobre as bactérias, motivando a valorização do patrimônio científico-cultural da UEPG.

METODOLOGIA

A metodologia do projeto envolve a criação do Acervo MicroMuseu, composto por placas bacterianas resinadas destinadas à exposição permanente no Museu de Ciências Naturais da UEPG.

Inicialmente, foram coletadas amostras de bactérias em diferentes ambientes, e cada cepa foi cultivada em meio de cultura específico, conforme suas características. Após o crescimento adequado das colônias, as placas foram resinadas para preservação e exposição.

Cada peça recebe uma legenda informativa com o nome da bactéria e o local de coleta, facilitando a compreensão do público visitante. Paralelamente à exposição física, as placas são catalogadas e disponibilizadas em um site, que reúne a coleção em formato digital e apresenta informações sobre o Laboratório de Microbiologia da UEPG e os projetos vinculados. Estas etapas citadas estão em planejamento.

Além disso, está em desenvolvimento um livro com linguagem acessível que, além de apresentar detalhadamente as etapas de criação do acervo, aborda conceitos importantes da microbiologia, ampliando o entendimento sobre o universo dos microrganismos e suas aplicações.

RESULTADOS

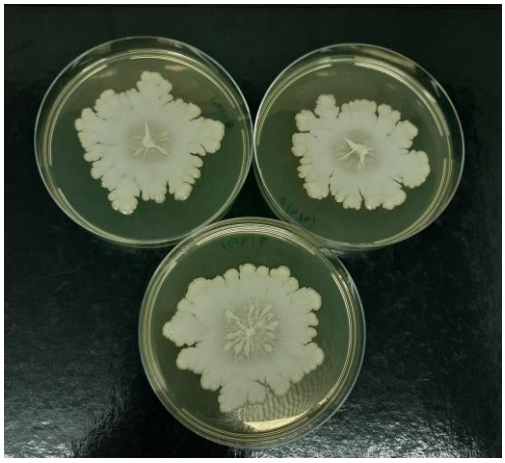
A ação extensionista surgiu com o objetivo de aproximar os conceitos em microbiologia do público de forma acessível. A exposição do MicroMuseu foi o ponto de encontro entre estudantes, professores e visitantes, criando um ambiente de troca. Todo o processo de criação do acervo foi construído a partir de experiências práticas em laboratório, pesquisas acadêmicas e ações educativas, evidenciando, na prática, como ensino, pesquisa e extensão caminham juntos.

Entre os principais resultados obtidos, destaca-se a realização da exposição interativa do MicroMuseu sobre microbiologia, que funcionou como espaço de aprendizagem, sensibilização e diálogo. Foram desenvolvidos materiais educativos e recursos visuais, além da realização de visitas ao Museu de Ciências Naturais da UEPG. Embora o livro e o site ainda estejam em fase de desenvolvimento, a exposição já representa um marco importante na concretização dos objetivos propostos.

Apesar de não ter havido uma coleta formal de dados, foi possível identificar elementos relevantes para refletir sobre o impacto da iniciativa, como o interesse demonstrado pelo público.

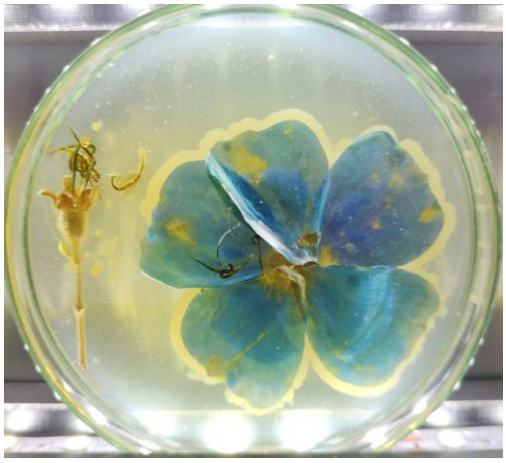
Essas observações estão sendo organizadas para compor os materiais complementares do projeto, como o livro e o site, que contribuirão para ampliar a visibilidade e a continuidade dos resultados.

Fotografia 1 – Placas *Bacillus* sp.



Fonte: Marcos Pileggi e MarianaValentim

Fotografia 2 – Flor liberando bactérias em meiode cultura



Fonte: Marcos Pileggi e Mariana Valentim

Fotografia 3 – Estante de placas bacterianas



Fonte: Marcos Pileggi e Mariana Valentim

CONSIDERAÇÕES FINAIS A proposta de tornar mais compreensível os conceitos em microbiologia para a sociedade se mostrou relevante e necessária, especialmente diante da curiosidade despertada pela exposição do MicroMuseu na estrutura do Museu de Ciências Naturais da UEPG.

No entanto, o processo tem exigido tempo, dedicação e enfrentamento de diversos desafios. A preparação de placas contendo microrganismos, por exemplo, demanda cuidados específicos com os meios de cultura e, nem sempre, o crescimento das bactérias ocorre como esperado, o que exige refazer etapas e lidar com perdas.

Do mesmo modo, parte do acervo depende da colaboração de outros projetos, o que requer disponibilidade de terceiros. O livro e o site, ainda em desenvolvimento, também enfrentam limitações de tempo e de materiais que precisam ser organizados.

Apesar dessas dificuldades, a equipe do Museu de Ciências Naturais da UEPG reconhece o potencial do projeto MicroMuseu e acredita em seu avanço. A experiência até aqui reforça a importância da extensão como ponte entre universidade e sociedade.



APOIO

Agradecemos ao apoio da Fundação Araucária, pela concessão de bolsas, ao CNPq, pela bolsa de produtividade concedida ao Prof. Dr. Marcos Pileggi, processo 307602/2025-7, e ao suporte da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), por meio da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Culturais (PROEX), bem como a colaboração de todos os envolvidos na realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

PILEGGI, M. **A sociedade secreta das bactérias.** São Carlos: RiMa Editora, 2020.