



Educação ambiental no Ensino Secundário na Região Centro de Portugal como resposta aos desafios sociais em saúde: O caso do projeto “MicroMundo@euvg” Eduarda Silveira ¹ Matilde Azenha ^{2,3}

¹Escola Universitária Vasco da Gama, Centro de Investigação Vasco da Gama, Coimbra, Portugal; E-mail: eduardasilveira@euvg.pt; ²Docente do Agrupamento de Escolas de Condeixa a Nova. E-mail: matildeoliveiraazinha@gmail.com; ³Centro de Investigação da Terra e do Espaço da UC. Coimbra.

Introdução

Em Portugal uma das competências a desenvolver na escolaridade obrigatória é a cidadania participativa no Bem-estar, Saúde e Ambiente. O Projeto MicroMundo surge como uma mais-valia para o desenvolvimento dessas competências. Este projeto teve a sua origem nos EUA (Small World Initiative® e Tiny Earth), disseminando-se para a Europa. Combina metodologia de aprendizagem de serviço com atividades experimentais focadas na cidadania (Davis *et al.*, 2017; Maiacas *et al.*, 2020) através de ações de transferência de conhecimento entre Ensino Superior (ES) e Ensinos Básico e Secundário (EBS).

Objetivos

i) Promover a literacia em saúde, através da correta utilização dos antibacterianos e a proteção do ambiente contra o seus resíduos; ii) dar resposta ao problema global de saúde pública da Resistência aos Antimicrobianos (RAM) (WHO, 2024) através da pesquisa de novos antibióticos eficazes produzidos por bactérias do sol ; iii) preservar a biodiversidade da microbiota dos solos.

Metodologia

Desde 2021 que a Escola Fernando Namora estabeleceu uma parceria com a Escola Universitária Vasco da Gama, Coimbra, Portugal permitindo aos seus estudantes participar em atividades experimentais (descritas em objetivos).

Trabalho experimental: i) Colheita de amostra de solo não urbano; ii) Processamento da amostra e pré-enriquecimento; iii) Diluições seriadas da amostra, técnica de espalhamento em meio de cultura enriquecido, incubação; iv) Análise da biodiversidade dos microrganismos obtidos; v) Ensaios de antibiose (Hernandez *et al.*, 2021).

Resultados e discussão

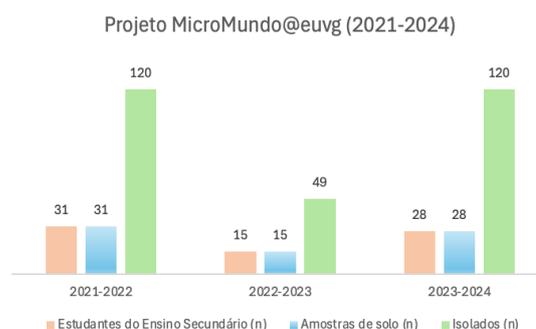


Figura 1. Estudantes envolvidos e resultados experimentais (Arquivo pessoal; 2025)

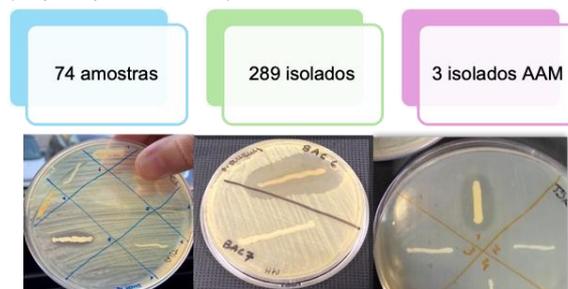


Figura 2. Isolados portadores de atividade antimicrobiana (AAM).

Considerações Finais

O Projeto MicroMundo contribuiu para o desenvolvimento de competências pessoais, sociais e científicas, despertando o interesse dos estudantes pela ciência e incentivando comportamentos responsáveis e uma maior literacia em saúde, nomeadamente quanto ao uso responsável dos antimicrobianos.

Referências

<https://doi.org/10.1002/mbo3.435>; <https://doi.org/10.1002/mb03.435>; WHO. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/77376/?jsessionid=0C947CA333F9F82CF7708F537AE6FB85?sequence=1>; Hernandez, S.; Tsang, T.; Handelsma, J. (2015). Small World Initiative: Research Protocols. Yale University, Connecticut, 2015.



Organização



Apoio

