

## Produção de fungos microscópicos em estruturas 3D para práticas de ensino-aprendizagem do Ensino Fundamental nas Escolas Municipais de Imperatriz – MA

João Vítor Carvalho Mesquita<sup>1</sup>  
Laiara Carneiro de Sousa<sup>2</sup>  
Tauanny Reis Costa Cantuaria<sup>3</sup>  
Sheila Elke Araujo Nunes<sup>4</sup>  
Ivaneide de Oliveira Nascimento<sup>5</sup>

### RESUMO

O presente projeto visa a construção de estruturas 3D fúngicas, utilizadas como material didático para aulas no ensino de microbiologia em instituições de ensino do município de Imperatriz que apresentam carência de equipamento, oferecendo recursos aos alunos do ensino básico para instigar o interesse sobre os conteúdos de microbiologia, aprimorar o ensino-aprendizagem da disciplina de ciências com aquisição de competências e habilidades cognitivas. Devido à dependência significativa de equipamentos laboratoriais, como microscópios, a microbiologia enfrenta desafios consideráveis no ensino básico, onde a escassez dessas ferramentas é particularmente impactante. As estruturas 3D de fungos produzidas em laboratório serão levadas para escolas do município, com alunos do 7º ao 9º ano do Ensino Fundamental como alvo, efetuando aulas e medindo o nível de conhecimento sobre fungos, tanto antes da implantação da aula quanto depois. Pelo custo de manutenção e compra de materiais e instrumentos necessários para as práticas em laboratório, faz-se necessário a implantação e uso de materiais e metodologias alternativas de aulas práticas como desenvolvimento de maquetes e materiais 3D, que possibilitam uma melhoria na assimilação do conteúdo científico por meio da representação visual mais concreta. Ao contrário da perspectiva adquirida somente com a leitura dos textos em livros didáticos ou na visualização de imagens 2D, a percepção e contato com o material permitem a construção do conhecimento e fixação do conteúdo de uma forma criativa. Como resultado, espera-se que os alunos do ensino fundamental consigam compreender melhor o que são fungos e conhecer suas estruturas, seu uso e importância, despertando também interesse pela área ao longo das aulas, bem como levantar dados do aprendizado atual sobre fungos na cidade por meio de questionários aplicados.

**Palavras-chave:** Fungos, Estruturas 3D, Microbiologia, Ensino fundamental, Questionários.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, [joao.mesquita@uemasul.edu.br](mailto:joao.mesquita@uemasul.edu.br);

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, [laiarasousa.20200009012@uemasul.edu.br](mailto:laiarasousa.20200009012@uemasul.edu.br);

Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, [tauanny.cantuaria@uemasul.edu.br](mailto:tauanny.cantuaria@uemasul.edu.br);

<sup>4</sup> Doutor pelo Curso Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, [sheilanunes@uemasul.edu.br](mailto:sheilanunes@uemasul.edu.br);

<sup>5</sup> Professora orientadora: Doutora, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, [Ivaneide@uemasul.edu.br](mailto:Ivaneide@uemasul.edu.br);