



Caroço de pêssego na germinação de sementes de pepino: uma proposta de ensino interdisciplinar

Felipe G. Nunes (IC)*, Gabriela X. Giacomini (IC), Matheus Z. Krolow (PQ)

Instituto Federal Sul-rio-grandense Câmpus Pelotas – Visconde da Graça

*felipegnxd97@gmail.com

Palavras-Chave: resíduo agroindustrial, experimentação, interdisciplinaridade.

Área Temática: Materiais Didáticos e TICs

INTRODUÇÃO

O estado do Rio Grande do Sul é um dos maiores produtores nacionais de pêssego, sendo responsável por cerca de 50% da produção brasileira (IBGE, 2023). Como consequência, as indústrias geram uma grande quantidade de caroços de pêssego, que atualmente são descartados e depositados em aterros, originando problemas ao meio ambiente (SILVA et al., 2019). Dessa forma, o caroço de pêssego torna-se um resíduo agroindustrial relevante e pode ter potencial para utilização como material precursor de produtos agrícolas. Em virtude disso o objetivo do estudo foi avaliar o potencial do caroço de pêssego triturado na germinação de sementes de pepino e, a partir disso, criar uma proposta de ensino interdisciplinar.

METODOLOGIA

Na parte experimental, primeiramente os caroços de pêssego foram triturados e peneirados, utilizando-se uma granulometria maior que 500 μm , aqui chamado de CPT. Para o experimento de germinação, foram utilizadas três amostras (1 – CPT puro; 2 – CPT + Substrato comercial 1:1 p/p; e 3 – Substrato comercial puro), que foram testadas sobre a germinação de sementes de pepino marca Eagle. As sementes foram dispostas em copos plásticos contendo 6 g de cada tratamento, acondicionados em bandejas, contendo 3 mL de água destilada. Foram realizadas cinco repetições para cada tratamento. Os tratamentos foram armazenados em bancada com temperatura de 26 °C, até a germinação total das sementes. As avaliações foram efetuadas após 48h com base na ocorrência ou não da germinação das sementes e posterior estimativa da porcentagem de germinação em cada tratamento.

A partir dos resultados de germinação, foi construída uma proposta de ensino interdisciplinar, voltada para as áreas de Física, Química e Biologia. Foram registrados em foto e vídeo todos os momentos da experimentação e, com esse material, foi desenvolvido um recurso didático para auxílio na reprodução e/ou adaptação da experimentação para a realidade escolar, ancorada nas concepções dos três momentos pedagógicos propostos por Delizoicov e Angotti (1991).



RESULTADOS

Os resultados de germinação para sementes de pepino evidenciaram que os melhores tratamentos foram os tratamentos 1 e 3 na ordem de 60% de germinação, mostrando que o CPT tem potencial para utilização como material precursor de produtos agrícolas, visto que apresentou o mesmo nível de germinação do substrato comercial puro. Em nenhum tratamento obteve-se 100% de germinação o que pode estar relacionada às características do caroço de pêssego triturado, que em alguns casos, pode reduzir a capacidade de retenção de água do meio (MIETH, 2016).

Acerca do recurso didático produzido, ainda não aplicado no ambiente escolar, espera-se que possa estimular a realização de atividades interdisciplinares, especialmente por se tratar de uma experimentação de simples execução e sobre a qual podem ser abordados temas da Química, da Física e da Biologia. Para além dos temas tipicamente abordados pelas disciplinas formais do currículo, a proposta traz à discussão a geração de resíduos, os problemas ambientais oriundos deles e as possibilidades de aproveitamento.

CONCLUSÕES

Os resultados já obtidos e os ainda esperados mostram como a realidade local de cada comunidade é capaz de permitir o desenvolvimento de materiais e estratégias didáticas únicas e significativas para os seus cidadãos, principalmente porque permite uma abordagem de ensino e aprendizagem que busca a observação da realidade do estudante e a análise de questões complexas a partir das perspectivas de cada componente curricular estudado pelo educando.

REFERÊNCIAS

- IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Perfil da Fruticultura 2019. Disponível em <[http://www.reformaagraria.mg.gov.br/images/documentos/Perfil_fruticultura_2019\[1\].pdf](http://www.reformaagraria.mg.gov.br/images/documentos/Perfil_fruticultura_2019[1].pdf)>. Acesso em abril de 2023.
- MIETH, Patrícia. **Caroço de pêssego triturado: alternativa de substrato para produção de mudas**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Universidade Federal de Santa Maria – RS, 2016.
- SILVA, G. S. P.; DE LIMA, L. S.; QUINAIA, S. P. Remoção dos compostos MIB e Geosmina de água de abastecimento usando carvão ativado de caroço de pêssego. **Revista Virtual Química**, Niterói, RJ, v. 11, n. 3, p. 673-685, 2019.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Física**: formação geral. São Paulo: Cortez, 1991.