Título:	**BIOCONVERSÃO ENTOMOLÓGICA**		
Autores:	Autor 1 Bibiana Machado Sena Autor 2 Bruno Engel Autor X Adriane Lawisch Rodriguez		
Área	[ ] Humanas [ ] Sociais Aplicadas [ ] Biológicas e da Saúde [x] Exatas, da Terra e Engenharias	Dimensão:	[ ] Ensino [x] Pesquisa [ ] Extensão [ ] Inovação

A contaminação de corpos hídricos por corantes presentes em águas residuárias tem impulsionado a busca por materiais adsorventes alternativos, de baixo custo e potencialmente sustentáveis. Nesse contexto, este trabalho avaliou a capacidade de adsorção de biochar derivado de Frass e Pupa frente a soluções contendo o corante azul de metileno, buscando identificar as condições mais favoráveis para sua utilização no tratamento de águas residuárias. Foram realizados ensaios envolvendo o preparo das soluções, aplicação dos adsorventes e monitoramento da absorbância ao longo do tempo, avaliou-se a remoção do azul de metileno por Pupa e Frass nas dosagens de 1 e 2 g/L, partindo de absorbância inicial de 0,471, com leituras ao longo de 48 horas, o ensaio também foi repetido nas mesmas condições para verificar a consistência e a reprodutibilidade dos resultados. Os dados foram organizados em planilhas e analisados pela variação percentual da absorbância entre início e fim de cada ensaio, na medição original, a Pupa apresentou a maior queda de absorbância, especialmente a Pupa 2g/L, que caiu de 0,471 para 0,022, redução de 95,3%, um forte sinal de capacidade de adsorção do corante. A Pupa 1g/L também teve bons resultados, terminando em 0,085 (redução de 82,0%). Já o Frass, nas mesmas dosagens, teve resultados inferiores, estabilizando em 0,390 (Frass 1g/L) e 0,351 (Frass 2g/L), reduções de apenas 17,2% e 25,5%, indicando capacidade de adsorção bem inferior à da Pupa. Na repetição, os resultados confirmaram a tendência anterior: a Pupa 2g/L novamente apresentou a maior redução, de 0,471 para 0,010 (97,9%), seguida da Pupa 1g/L, com redução de 88,5% (para 0,054), já o Frass se manteve próximo aos da primeira medição, ainda que melhores, com o Frass 1g/L terminando em 0,359 (redução de 23,8%) e o Frass 2g/L em 0,271 (redução de 42,5%). Com isso foi possível concluir que os materiais avaliados apresentam potenciais distintos como adsorventes, destacando a Pupa como o material mais promissor para a remoção do azul de metileno, com

reduções de absorbância entre 82% e 98% nas duas medições, esses resultados demonstram a possibilidade de utilização desses materiais como alternativas para estudos de tratamento de águas residuárias, a organização de dados, elaboração de gráficos e interpretação de resultados, ampliou a compreensão sobre processos de adsorção e sobre a aplicação de materiais alternativos em soluções voltadas à sustentabilidade ambiental.

Link do Vídeo: https://drive.google.com/file/d/1vaQCgPLw2XF5any6Fv-OKr2FL19FBk9a/view?usp=sharing