

09, 10 e 11
SETEMBRO
2024



MOSTRA DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA - IFRS Campus Osório

Ciência, Tecnologia e Sustentabilidade



ISSN: 2526-3250

A PRODUÇÃO DE PLÁSTICO A PARTIR DO BAGAÇO DA CANA-DE-AÇÚCAR: ALTERNATIVAS SUSTENTÁVEIS PARA A INDÚSTRIA DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

Integrantes:

- Pietra Santos de Matos (Autor)
- Maria Luiza Ramos Abreu (Coautor)
- Thais Matos Pereira Ferreira (Orientador)
- Mateus Santos de Carvalho (Coorientador)

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Pesquisa - Ciências Exatas e da Terra

Resumo:

O projeto de pesquisa apresenta-se com o objetivo principal de analisar os impactos negativos do uso excessivo de plásticos descartáveis e propor a criação de plástico biodegradável a partir do bagaço de cana-de-açúcar como uma alternativa sustentável, visando reduzir os efeitos adversos dos plásticos convencionais no meio ambiente, além de analisar os malefícios do plástico convencional sintético e taxas de reciclagem, plicar educação ambiental aos envolvidos no projeto, desde os canaviais à comunidade escolar e oferecer Oficinas de Sustentabilidade para produção do bioplástico do bagaço de cana-de-açúcar aos alunos da Escola Estadual de Ensino Médio Patruhense. Para isso, as pesquisadoras tomam como contexto de pesquisa o município de Santo Antônio da Patrulha, muito conhecido pela produção relevante de cana-de-açúcar e produtos derivados. Tendo como base teórica estudos que incluem os de Gorni (2003), Onofre (2016) e Gouveia (2019), consideram-se os prejuízos significativos que os plásticos convencionais causam ao meio ambiente e a consequente necessidade de alternativas sustentáveis para suprir demandas ambientais cada vez mais agravadas. Assim, pretende-se, com a coleta de matéria-prima em propriedades de agricultura familiar do municípios e a construção de protótipos e testagem de resistência desses para que se alcance um produto de considerável usabilidade e praticidade em sua produção, atuando como uma alternativa viável economicamente e ambientalmente. Para isso, realizaram-se visitas a propriedades como as supracitadas em que se realizaram entrevistas com os agricultores para entender as suas demandas e capacidades de produção e as possibilidades de aplicabilidade do projeto. Como resultados parciais, foi possível alcançar um produto de consistência e propriedades satisfatórias para serem utilizadas na produção de embalagens. Por fim, sugere-se o uso do bagaço de cana, que seria descartado pelos produtores de derivados dela, como matéria para produzir embalagens para esses produtos, possibilitando, assim, um recurso mais econômico e sustentável para esses empreendimentos.

Referências:

GOUVEIA, Ester Ribeiro. Validação de metodologia para a caracterização química de bagaço de cana-de-açúcar. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/G8GfHjXzcR9ZrS6hGTMf9HK/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 1 ago. 2024. GORNI, Antonio Augusto. Introdução aos plásticos. 2003. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=do+que+são+feitos+os+plástico+&btnG=#d=gs_qabs&t=1723586251133&u=%23p%3DPxaDE38YHRwJ. Acesso em: 13 ago. 2024. ONOFRE, Sideney Becker. Avaliação de diferentes tipos de embalagens biodegradáveis. 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Sideney-Onofre/publication/322875281_Plaster_Layout_Process_in_Civil_Works_with_a_Focus_on_Clean_Production/links/5b51cca845851507a7b297c3/Plaster-Layout-Process-in-Civil-Works-with-a-Focus-on-Clean-Production.pdf. Acesso em: 2 ago. 2024.

Disponível em https://moexp-2024.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2024/Anais_MoExp_2024.2462.pdf

Anais da Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório - MoExp.
<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais>