ISSN: 2526-3250

PLASBIO: Produção de Plástico Biodegradável com a associação de polímeros naturais de Livistona chinensis e amido de mandioca

Autor(es):

- Kátia Guilardi Airoldi
- Helen da Silva
- Juliana Hogetop
- Vitor Tupinambá da Silva Marques

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Pesquisa - Ciências Biológicas

Resumo:
Os plásticos convencionais são produzidos a partir de matérias-primas provenientes do petróleo, um recurso natural não renovável, e por possuir grande resistência, o mesmo tem se propagado de forma acelerada, pois está presente em inúmeros produtos de diversos setores. Inserido no contexto atual de preocupação crescente com o meio ambiente, tem-se o bioplástico, um material produzido a partir de matéria-prima que deriva de fontes renováveis. O trabalho tem como objetivo principal a produção de um plástico biodegradável a partir da reutilização da matéria-prima óleo de cozinha usado, obtevese a glicerina e o biodiesel. A seguir agregou-se solução de própolis como agente bioativo, Manihot esculenta (mandioca) como polímeros de amido e fibras de Livistona chinensis (Palmeira Leque) adquirindo resistência ao produto. Com este biopolímero elaboramos uma embalagem (saco ou baceta) para cultivo de plantas, sendo analisada em laboratório sua eficiência, resistência e qualidade. Posteriormente, as embalagens foram levadas a estufa da floricultura da Escola Rural, em uma bancada destinada ao desenvolvimento das plântulas alvo para a análise do tempo de biodegradação. Com estes resultados, conclui-se que a testemunha 4 é a mais indicada para a produção do bioplástico, uma vez que as quantidades indicadas na tabela 6, agregaram maior resistência e qualidade ao material. Palavras chaves: Palmeira Leque. Amido de mandioca. Plástico.

Disponível em https://moexp-2018.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2018/Anais MoExP 2018.1467.pdf