



7ª Feira Mineira de Iniciação Científica



De 11 de novembro a 01 de dezembro de 2023

Ciências Biológicas
FEMIC JOVEM

Ana Catharina Evaldt Prietsch

Ana Júlia Silveira Couto

Prof. Dr. Igor Daniel Martins Pereira

Prof. Ma. Thaís Ruas Viegas

Escola SESI Eraldo Giacobbe

Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

Caju Eco



contatocajueco@gmail.com

Apresentação



- CaJu Eco se dá origem pelo nome das integrantes, “Ca” de Catharina e “Ju” de Júlia, já que as duas possuem “Ana” como primeiro nome, e o “Eco” de ecológico.
- No ano de 2022, com o objetivo de demonstrar como diminuir os impactos ambientais e de reutilizar materiais descartados de modo inadequado, como o plástico e a borracha, bolsas foram produzidas.
- No presente momento, do projeto, temos nos debruçado em extrair do pseudocaule da bananeira, fibras com potencial têxtil. Até o momento, as fibras foram extraídas e o tecido está em fase de produção. Ademais, buscamos a conscientização, a preservação ambiental e qualidade de vida da população.

Objetivos



A criação e análise de resistência de um tecido sustentável através de resíduos orgânicos, como a fibra da banana, priorizando a reutilização, que contribui para reduzir os custos de produção e os impactos ambientais causados tanto pelo extrativismo como pela produção em larga escala.

- Objetivos específicos

- Criar uma nova alternativa para criação de tecido têxtil;
- Utilizar partes da bananeira que não seriam utilizadas.

Metodologia



- O primeiro teste, começamos coletando os pseudocaules da bananeira, em seguida, cortamos um pedaço de 15 centímetros do pseudocaulo, cortamos ao meio e partimos em camadas. Em seguida, lavamos cada uma com água destilada. Dispomos as camadas em uma travessa retangular e prensamos levemente com folhas de papel toalha para retirar o excesso de água. Após, levamos as camadas para uma estufa, inicialmente com 30° por uma hora e depois em 50° por mais uma hora. Depois de secas, as camadas foram separadas e as fibras foram delicadamente extraídas com pinças de inox.
- O segundo teste usamos o mesmo processo de corte, separação e lavagem, porém, secamos as camadas da bananeira ao ar livre, com temperatura ambiente. Em seguida, realizamos o mesmo modelo de extração de fibras do primeiro teste. Assim, conseguindo extrair as fibras, que ficaram semelhantes a fios de tecido comum.

Metodologia



7ª Feira Mineira de Iniciação Científica

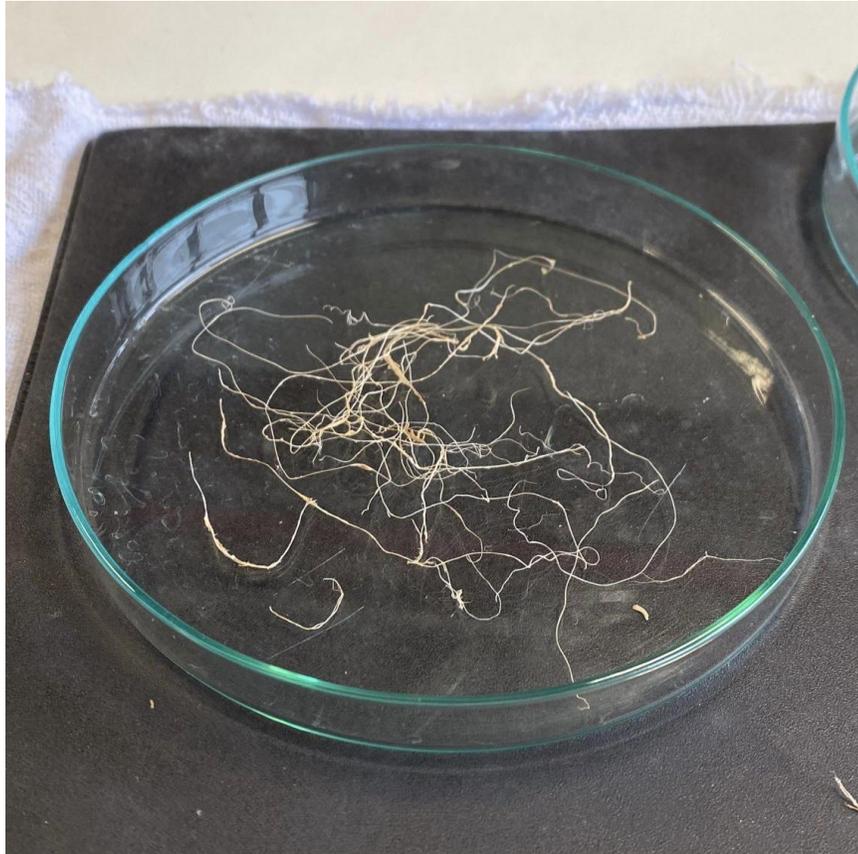


Resultados alcançados



- Após o desdobramento da primeira etapa do projeto de 2022 finalizada com sucesso, que buscou a reutilização de materiais como: a borracha e plástico, com alto índice de descarte inaproveitável, a fibra têxtil produzida a partir do pseudocaule da bananeira teve um ótimo resultado, através dela conseguimos concluir a elaboração do projeto, refletindo que é possível criar uma fibra têxtil com recursos de alcance da comunidade.

Resultados alcançados



Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



- Escola SESI Eraldo Giacobbe Pelotas
- Busca-se com as bolsas produzidas e com a criação da fibra têxtil, gerar uma alternativa possível para as indústrias da moda, onde possam desenvolver novas tecnologias de criação, tornando assim, uma possibilidade inovadora para dar fim a resíduos que seriam utilizados apenas para o adubo.
- Com isso, além de estimular o reaproveitamento, desejamos contribuir para a preservação ambiental e para a melhoria na qualidade de vida da população. Visando a verdadeira sustentabilidade, que está conectada em soluções mais baratas e atemporais.

Criatividade e inovação



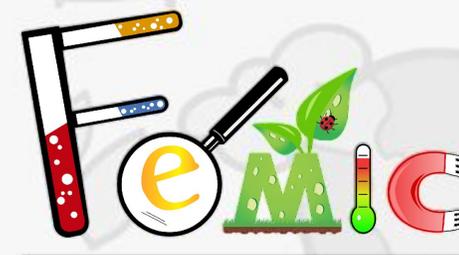
- A CaJu Eco ao longo das pesquisas conseguiu de forma simples e inovadora, transformar um pseudocaule da bananeira em um fibra têxtil, de forma que contribuiu não só com uma alternativa, mas também possibilitou pensarmos em diferentes formas de contribuir com a sociedade.
- As bolsas produzidas no ano anterior também evidenciam uma nova maneira de produzir outras opções sustentáveis para então minimizar os efeitos causados por descartes inconvenientes.

Considerações finais



- A realização deste projeto desde o início foi um grande desafio. No entanto, procedeu de forma natural e clara junto de nossos orientadores, que foram essenciais em todo o processo. Ampliamos nossos conhecimentos na área, e conseguimos espalhar nosso objetivo, a criação de novas formas de crescimento sustentável. Ademais, traz a importância de como projetos como este precisam de visibilidade, já que apresentam uma forte reflexão sobre o grande impacto que o planeta enfrenta diariamente. Outrossim, inspirar as pessoas a terem um cuidado a mais com seus hábitos, pesquisando sempre sobre a origem de seus pertences, priorizando produtos que menos afetam o meio em que vivemos.

Agradecemos grandiosamente a Escola SESI Eraldo Giacobbe Pelotas pela oportunidade de realização do nosso projeto, assim como nossos orientadores Igor e Thaís, pelo acompanhamento e cuidado durante todo o trabalho!



7ª Feira Mineira de Iniciação Científica

De 11 de novembro a 01 de dezembro de 2023

Realização



Associação Mineira de
Pesquisa e Iniciação Científica



Apoiadores

UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS | UEMG
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

