

*CARDOSO, Livia Bianca da Costa; COSTA, Lorrany Gabriely da Silva; PEREIRA, Luanderson Gabriel Gomes
Orientador(a) Antônio Domingos, Sílvia Zilmara*

SITUAÇÃO PROBLEMA

Será que é possível construir um canudo a partir da cera de abelha?

HÍPÓTESES

Sim, é possível, a cera de abelha é um material maleável e impermeável.

INTRODUÇÃO

O trabalho visa combater o descarte incorreto de canudos plásticos, que afeta tanto o meio ambiente quanto a fauna, com cerca de 72.000 canudos sendo descartados inadequadamente anualmente. Em resposta, desenvolvemos o EcoBee, um canudo biodegradável feito de cera de abelha e sementes do semiárido nordestino, como uma alternativa sustentável. Inspirados pela ideia de Aristóteles sobre a responsabilidade social e a preservação ambiental, buscamos reduzir o impacto ambiental e promover a educação ambiental. O EcoBee pretende substituir os canudos plásticos, minimizando os problemas causados pelas grandes ilhas de lixo plástico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Utilizamos os seguinte materiais para a confecção do canudo: 500g de cera de abelha, papel manteiga, recipiente com água, tubo de cola quente, pincel e saquinhos de tecido. Derretemos a cera de abelha e enrolamos o tubo de cola quente com o papel manteiga pra não grudar depois pegamos o pincel e pincelamos ao redor do molde e colocamos as sementes de chia ao redor, ainda com o molde quente desenformamos e colocamos num recipiente em água fria para endurecer, depois reforçamos as pontas do canudo para melhor uso e por fim colocamos em um saquinho de tecido.



Molde do canudo.



Como ficou o 1º canudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos resultados iniciais, descobrimos que a cera de abelha é maleável quando purificada, mas se torna frágil ao endurecer. Ao aplicar a cera em moldes, ela se adere ao papel manteiga e, ao endurecer, forma um material frágil e fino. Precisamos aplicar a cera várias vezes para obter a rigidez desejada. Nosso primeiro protótipo não conseguiu fertilizar sementes de chia como esperado devido à falta de tempo para observar a germinação. A principal dificuldade foi a falta de experiência com a cera e o tempo limitado para testar o projeto adequadamente.

CONCLUSÃO

Nosso projeto visa reduzir o descarte incorreto de canudos plásticos, propondo o EcoBee, um canudo biodegradável feito de cera de abelha e sementes de chia. Enquanto o plástico demora cerca de 450 anos para se decompor, o EcoBee se degrada rapidamente e, ao ser enterrado e regado, as sementes de chia germinam. O principal objetivo é diminuir o impacto ambiental dos plásticos, mas o projeto não foi concluído a tempo devido a limitações de prazo.

REFERÊNCIAS

ESTUDANTES. Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais e de Saneamento - Cursos. 8 ago. 2023. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/>. Acesso em: 7 ago. 2024. CRUZ, Oswaldo. casos de desmatamento. 28 jun. 2022. Disponível em: <https://www.fiocruz.br/>. Acesso em: 7 ago. 2024. FREIRE, marcos. como o clima estar em constante mudança no mundo atual. 17 março. 2023. Disponível em: <https://climainfo.org.br/>. Acesso em: 7 ago. 2024. SOUZA, Alfredo. informações chocantes sobre o plástico no meio ambiente. 23 abr. 2022. Disponível em: <https://www.google.com/url?q=https://www.sp.senac.br/blog/artigo/plastic-o-no-meio-ambiente&sa=U&sqi=2&ved=2ahUKEwizl4uq6-OHAXVcrpUCHbJCJtsQFnoECCAQBQ&usg=AOvVaw1fAgf-YFpSJ4IzqX4yb7c7>. Acesso em: 7 ago. 2024. VENTURA, ROBERTO. euclides da cunha e canudos. 27 jan. 2020. Disponível em: <https://albertolinscaldas.unir.br/mar.html>. Acesso em: 8 ago. 2024.