MÉRITO CIENTÍFICO

ALPHA TBR

15 VIDA TERRESTRE

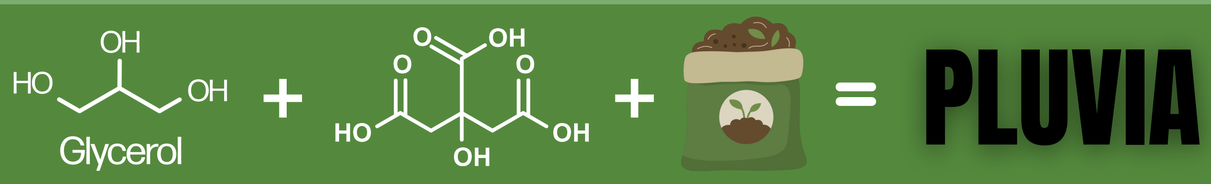
O ODS proposto nessa temporada é o **15** que aborda sobre a **Vida terrestre**, onde os principais intuitos são contribuir no **combate a desertificação**, restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela **desertificação, secas e inundações** nos biomas brasileiros.

O PROBLEMA SOCIOAMBIENTAL

- Seca prejudicial para a **biodiversidade**;
- Perda de **nutrientes** e **umidade** do solo em decorrência das secas;
- Consequencias do **excesso de radiação solar** no solo.
- Interferência de **pragas** e **insetos** no processo de **restauração do solo**.
- **Altos custos** para restauração de regiões secas e degradadas.



PLUVIA HIDROGEL FEITO DE GLICERINA E SUBPRODUTOS



- Feito de glicerina, ácido cítrico e subprodutos fertilizantes;
- Retêm e prolonga a umidade no solo;
- Age de acordo com a necessidade do solo;
- Baixo custo de produção;
- Utilização de recursos de fácil acesso.









CASCA DO MILHO COMO MANTA

O nome PLUVIA, que em latim significa "chuva", reflete o propósito central do projeto: prolongar a umidade do solo e restaurar sua fertilidade. Assim como a chuva renova a terra, o Pluvia simboliza uma solução natural e acessível para combater a seca e a desertificação.

ESCOLA FIRJAN SENAI SESI JACAREPAGUÁ

MÉRITO CIENTÍFICO

ALPHA TBR





VALIDAÇÃO DO PROJETO





JUSTIFICATIVA

O Pluvia surgiu como uma solução sustentável e acessível para combater a desertificação e a degradação dos solos. Inspirado em pesquisas do estado do Piauí, o hidrogel desenvolvido traz umidade e nutrientes de forma contínua, promovendo a hidratação da vegetação e melhorando a qualidade dele. Além disso, criamos uma manta biodegradável feita de casca de milho, que protege o solo da radiação solar e retém a umidade, favorecendo a germinação de espécies nativas. Utilizando subprodutos orgânicos, nosso projeto promove a economia circular, reduz custos e viabiliza a aplicação em larga escala, contribuindo assim para a preservação da vida terrestre.



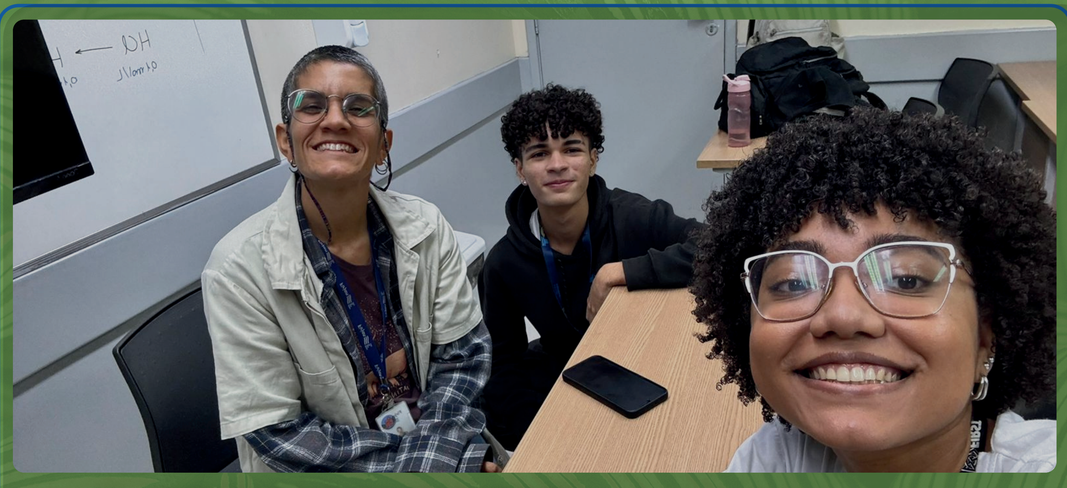
De acordo com uma pesquisa de campo feita pela equipe em nossa comunidade escolar

MAIS DE 65% Das pessoas afirmam que já perceberam impactos da seca em sua região!

100% Das pessoas já perceberam mudanças na biodiversidade local devido a seca!

MAIS DE 67% Não tem os problemas ambientais como pauta frequentemente discutida fora do ambiente acadêmico.

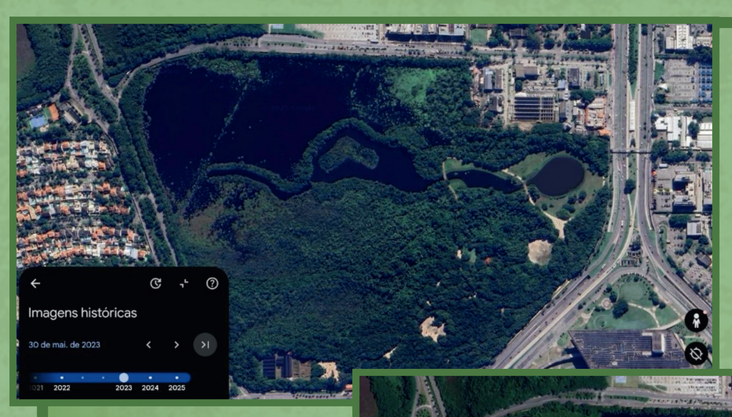
PLUVIA – O PODER DA ÁGUA EM CADA GRÃO DE SOLO.



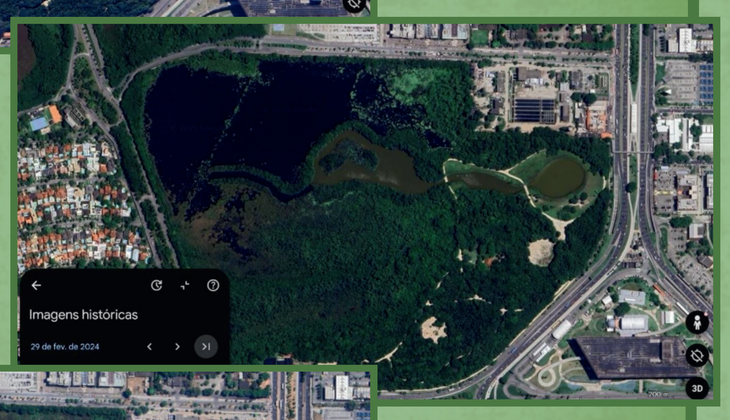
9 PROFISSIONAIS ENGAJADOS



BOSQUE DA BARRA AO PASSAR DOS ANOS



2023



2024



2025

POR QUE O MILHO? ENTENDA:

A casca do milho é um material natural e biodegradável que ajuda a reter a umidade do solo e reduzir a evaporação da água. Sua estrutura fibrosa protege o solo, mantendo a temperatura estável e evitando o impacto direto da chuva, além de ser uma opção sustentável e de baixo custo para o projeto.

