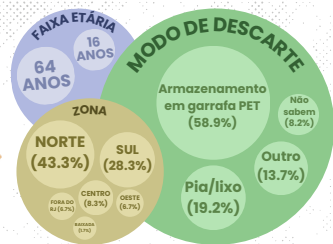


AZEVEDO, Maria Luiza Lanna; FREIRE, Ana Carolina Marques; MEDEIROS, Júlia Gomes da Silva
ARRUDA, Tamires da N. Custódio (Orientadora); DOS SANTOS, Alexsander Cordeiro (Coorientador)

INTRODUÇÃO

Anualmente, o Brasil descarta cerca de 700 milhões de litros de óleo e sabe-se que 1 litro de óleo pode poluir até 25 mil litros de água. O filtro TyphaLAR é uma alternativa inovadora, sustentável e acessível que propõe retirar até 99% dos óleos de corpos hídricos. Para isso, utiliza-se a planta *Typha domingensis*, popularmente conhecida como TABOA, capaz de biosorver rejeitos apolares como o óleo.

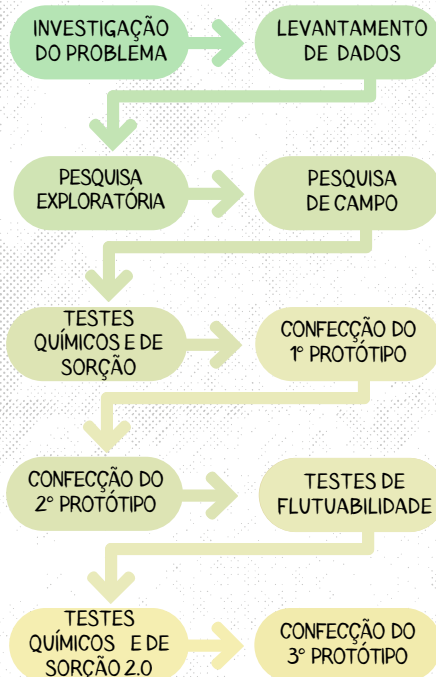
O Produto final formado entre a inflorescência da TABOA e o óleo é uma biomassa em potencial. O óleo que antes poderia causar a morte dos Peixes, em rios ou lagos, é transformado em uma fonte de energia inovadora.



Pesquisa com 74 moradores do Rio de Janeiro

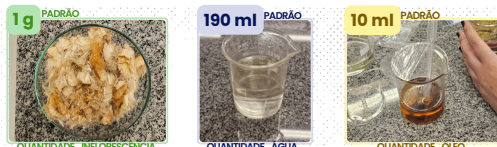
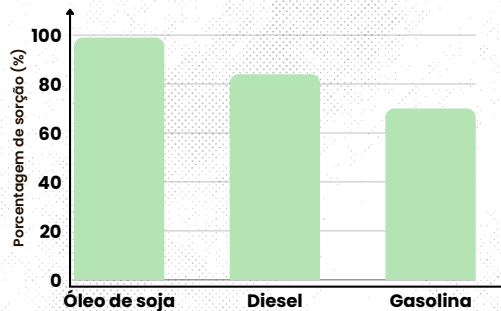
FONTE: Elaborado pelas autoras

MATERIAIS E MÉTODOS



RESULTADOS E DISCUSSÕES

• TESTE DE SORÇÃO:



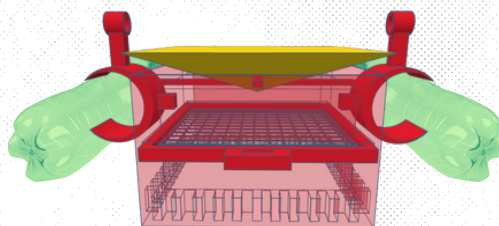
FONTE: Elaborado pelas autoras

• TESTES QUÍMICOS:

| | ÁGUA DA TORNEIRA (CONTROLE) | ÁGUA DA LAGOA RODRIGO DE FREITAS | ÁGUA DA LAGOA TRATADA |
|-----------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| pH | 7.2 | 6.3 | 6.5 |
| CONDUTIVIDADE (µS/cm) | 0.26 | 0.82 | 0.72 |
| TURBIDEZ (NTU) | 2,160 | 1,068 | 1,166 |

FONTE: Elaborado pelas autoras

• PROTÓTIPO:



CONSIDERAÇÕES FINAIS



AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos nossos orientadores por estarem presente e nos auxiliarem em cada etapa do projeto, a escola Firjan Sesi Laranjeiras por apoiarem em cada etapa, assim como a Casa Firjan na produção dos protótipos e o divulgar. Expressamos gratidão para Valéria Martins, a responsável do Parque Nacional Municipal Chico Mendes e ao senhor Oseas Arruda pelas amostras de Taboa.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS ESTADUAIS DE SANEAMENTO (AESBE). **O prejuízo do óleo de cozinha no meio ambiente**. 2020. Disponível em: <https://aesbe.org.br/novo/o-prejuizo-do-oleo-de-cozinha-no-meio-ambiente/>. Acesso em: 30/05/2024.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução CONAMA N° 357**. 2005. Disponível em: https://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=450. Acesso em: 6 maio 2024.

CUSTÓDIO, Tamires da N. **Caracterização e aplicação de Biocarvão produzido a partir de macrófita Typha Domingues sp. no tratamento de rejeitos aquosos oleosos**. 2016. 70f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Química Industrial) - Universidade Federal Fluminense, Niterói.

EMBRAPA TABULEIROS COSTEIROS. **Boletim técnico**. Aracaju. SE: Embrapa Tabuleiros Costeiros. Dezembro, 2015. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/142260/1/Doc-206.pdf>. Acesso em: 30/05/2024. ISSN 1678-1953. Pág. 3

MARAFON, A. C.; SANTIAGO, A. D.; AMARAL, A. F. C.; BIERHALS, A. N.; PAIVA, H. L.; GUIMARAES, V. dos S. **Uso da Biomassa para a geração de energia**. 2016. 30f. Folheto. Embrapa Tabuleiros Costeiros.