

Implantação de usina de reciclagem de óleo de cozinha saturado:

Sustentabilidade ambiental com inclusão social e valor econômico



DESTAQUE Nacional e Regional

Óleo Sustentável
é premiado em maior
congresso de saneamento
do país



**1º lugar na categoria
Meio Ambiente –
FAMURS**



Problema ambiental

**CONSUMO DE ÓLEO VEGETAL NO
BRASIL É 3 BILHÕES LITRO/ANO**



**SENDO QUE 1,5 BILHÃO É
DESCARTADO INCORRETAMENTE.**



CONTAMINA 30 TRILHÕES LITROS DE ÁGUA/ANO

Problema ambiental



- ➔ **1** litro de óleo de cozinha descartado incorretamente
é igual a
- ➔ **20 mil** litros de água contaminados*
- ➔ **30 trilhões** resultando em de litros de água contaminados/ano

- ✗ contaminação do solo e da água
- ✗ morte de espécies aquáticas
- ✗ contribuição para efeito estufa
- ✗ obstrução das redes de esgoto



- ✓ descarte correto do resíduo poluente
- ✓ inclusão social
- ✓ economia de recursos públicos
- ✓ geração de emprego e renda



Pioneirismo



Usina de Processamento de Óleo Saturado instalada em Pelotas, em 2019 - **a primeira do Rio Grande do Sul**



Cooperativa de Catadores Nova Esperança, conveniada à prefeitura, é quem **opera** a usina. Geração de **renda** para famílias cooperadas



R\$ 320 mil foram investidos para estruturar o projeto e adquirir o maquinário que tem capacidade para processar **1.000 litros de óleo** por dia

Pontos de entrega de óleo saturado



Graças ao projeto, mais de **55 mil litros de óleo** foram destinados corretamente



1 bilhão de litros de água que deixaram de ser contaminados



Descarte de óleo **diretamente** no recipiente de armazenamento

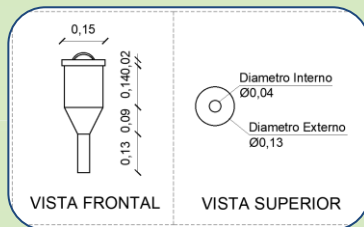
Coleta do Óleo Saturado



➔ **Caminhão e equipe específicos** fazem a coleta e o transporte do óleo até a usina

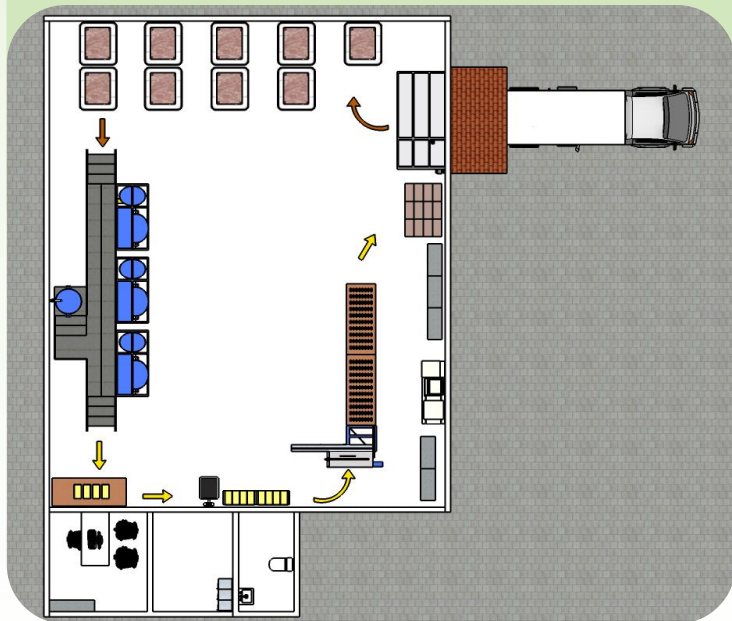


➔ **23 pontos de coleta** espalhados pela cidade em pontos estratégicos, como Mercado Central e postos de gasolina



Layout da Usina

Layout geral



Recepção



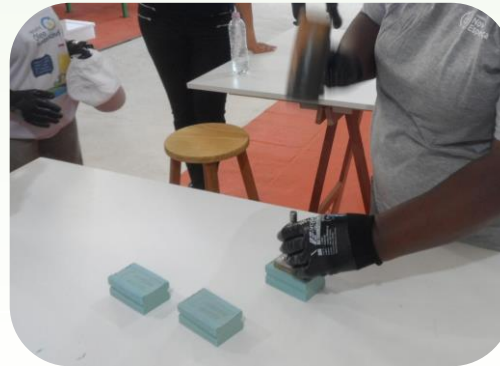
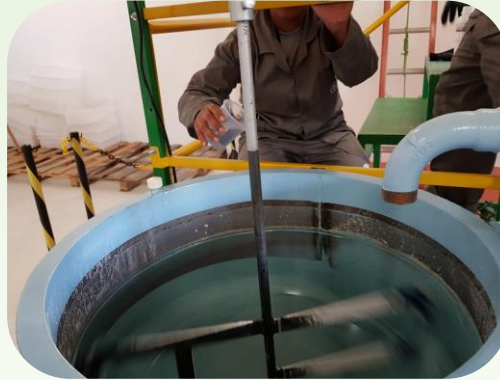
Processamento



Corte e embalagem



Processo industrial



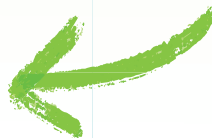
Retorno à comunidade: um ciclo de solidariedade



20 instituições assistenciais recebem mensalmente kits com produtos de limpeza.



Mais de **9 mil barras** de sabão e **1,7 mil litros** de detergente destinados a **hospitais**, pronto socorro e Samu.



Custo de produção

Custos com produtos para fabricação de sabão (Kg) e detergente (L):



Planilha de Custo (exemplo para 200 quilos de sabão em barra)						
Matéria-prima	Óleo reciclado	Soda 99%	Dolomita 325	Corante	Essência	Água
Quantidade	100 l	20 kg	40 kg	80 g	600 ml	40 l
R\$ Kg	x	17,00	1,30	100,00	110,00	x
R\$ Total	x	340,00	52,00	8,00	66,00	x
Custo por quilo de sabão pronto: R\$ 2,33						



Planilha de Custo (exemplo para 200 litros de detergente líquido concentrado)									
Matéria-prima	Óleo Reciclado	Soda 99%	Potássio 99%	Barrilha Leve	Álcool Comum	Corante	Ácido Sulfônico	Essência	Água
Quantidade	40 l	3 kg	3 kg	2 kg	25 l	40 g	600 ml	400 g	126 l
R\$/Kg	x	17,00	9,80	5,00	6,00	100,00	15,00	120,00	x
R\$ Total	x	51,00	29,40	10,00	150,00	4,00	9,00	48,00	x
Custo por litro de detergente: R\$ 1,51									

Resultados



Sabão em barra (Kg): R\$ 2,30
Detergente líquido (L): R\$ 1,50

Viabilidade econômica,
comparando os custos de produtos,
fabricados pela cooperativa, com
similares aos produtos
comercializados industrialmente.

Comparativo de custos



Sabão em barra (Kg): R\$ 15,00
Detergente líquido (L): R\$ 5,80

Óleo Sustentável em números



3

anos de projeto



55 mil

litros retirados do
meio ambiente



45

toneladas
de sabão



20

instituições
cadastradas
para doações



3,1 mil

litros de
detergente



23

pontos
de coleta



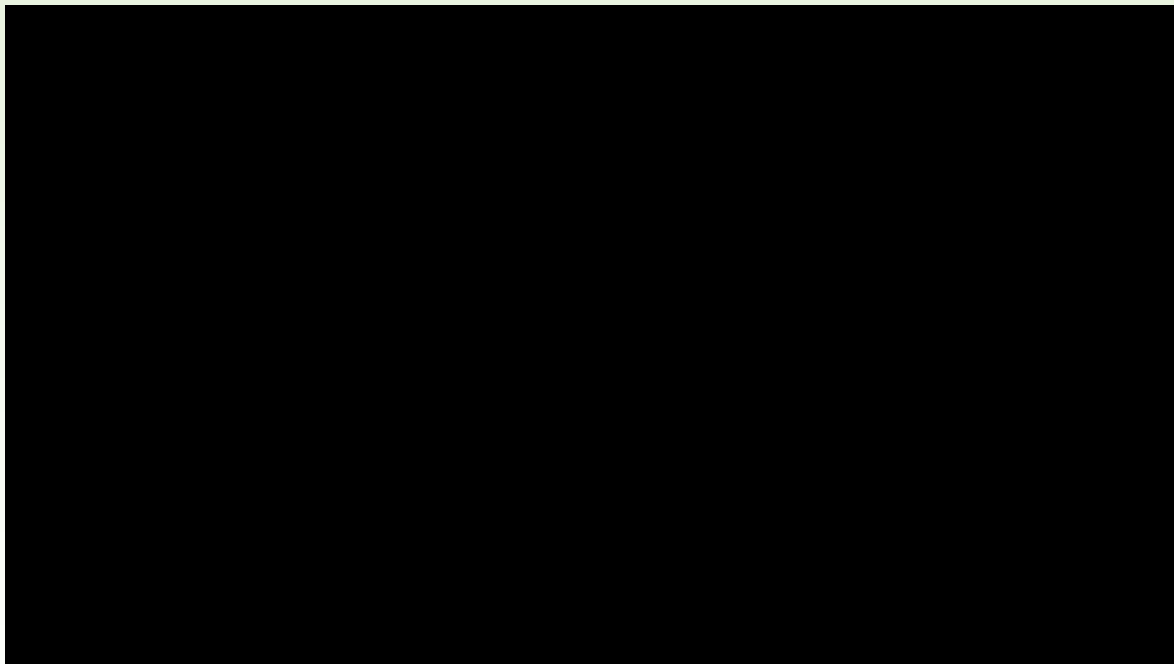
100%

da demanda
interna atendida



100%

da produção
reaproveitada ou
comercializada



Scaneie para assistir!

<https://www.youtube.com/watch?v=aE83elt04pQ&t=8s>

Edson Plá Monterosso

SANEP – Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas

DERS - Departamento de Resíduos Sólidos

Pelotas - RS

Contatos:



@sanepPelotas



sanep.drs@gmail.com



(53) 99166-4561