# ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE SUMARÉ TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

ELAINE FERREIRA
GILMAR JUNIOR
NICOLLY HONORATO
ROSINALVA VIANA

O Descarte Correto de Óleo de Cozinha: Impactos Ambientais e Alternativas Sustentáveis.

#### **RESUMO**

Do ponto de vista estrutural, o resumo segue a composição básica de boa parte dos gêneros textuais. Em outras palavras, ele possui introdução, com a apresentação do tema; desenvolvimento, com as principais ideias; e conclusão, com o fechamento do texto. Este estudo demonstra a importância do Controle de Estoque e a relativa dificuldade encontrada em organizar e manter os estoques saudáveis em um ambiente competitivo. Ele baseia-se na premissa de que os recursos dos controles é um grande problema que assola diversas empresas dos mais variados tamanhos é a má avaliação dos níveis de estocagem, que por fim, resulta em perda de eficiência com agravantes em redução da competitividade e possíveis problemas financeiros. O estudo procura apresentar um modelo de procedimentos a serem adotados pela organização para evitar a falência nos primeiros anos devido a falhas na administração. Têm como fator primordial explicar e ensinar as concessionárias a administrarem (controlar) melhor o seu estoque, evitando assim possíveis furtos, perdas de peças de automóvel e até mesmo a falência.

Palavras-chave: Planejamento, Organização, Controle

#### INTRODUÇÃO

No arquivo em questão nota-se que o descarte inadequado do óleo de cozinha é uma preocupação ambiental crescente, pois representa um grande risco para o equilíbrio dos ecossistemas. O fato é que óleo, quando descartado de forma incorreta, pode contaminar os corpos d'água, afetando a fauna e flora aquáticas e causando sérios danos à qualidade da água. Diante disso, é fundamental a compreensão dos impactos ambientais gerados por esse resíduo e a busca por alternativas sustentáveis para o seu descarte ou reutilização. Este trabalho visa discutir os impactos ambientais do descarte inadequado do óleo de cozinha e apresentar alternativas sustentáveis que possam minimizar seus danos ao meio ambiente.

#### 2. DESENVOLVIMENTO

Impactos ambientais do descarte inadequado de óleo de cozinha: O descarte inadequado de óleo de cozinha é uma das principais causas da poluição da água. O óleo forma uma película oleosa na superfície da água, o que dificulta a troca gasosa e afeta a oxigenação da água. Esse processo tem efeitos devastadores sobre a fauna aquática, matando peixes e outros organismos aquáticos. Além disso, o óleo é um poluente persistente, ou seja, pode levar anos para se decompor completamente, o que intensifica a poluição de rios, lagos e solos.

Processos de reciclagem e reutilização de óleo de cozinha: A reciclagem do óleo de cozinha envolve a purificação do resíduo e sua transformação em novos produtos, como sabões e biodiesel. A purificação pode envolver processos como filtração e desodorização. Além disso, a reutilização do óleo para produção de biodiesel é uma alternativa viável, pois o biodiesel é um combustível renovável e menos poluente. A produção de biodiesel a partir de óleo de cozinha usado contribui para a economia circular e para a redução da dependência de fontes de energia não renováveis.

Benefícios econômicos e sociais da reciclagem do óleo de cozinha: A reciclagem do óleo de cozinha não apenas ajuda a mitigar os impactos ambientais, mas também gera benefícios econômicos e sociais. Empresas que processam o óleo reciclado em biodiesel geram empregos e promovem o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis. Além disso, a reciclagem reduz a necessidade de extrair novos recursos naturais, o que pode gerar uma economia significativa tanto para os consumidores quanto para as indústrias. Ao promover a economia circular, essas práticas também incentivam a redução de resíduos e a criação de novos negócios relacionados à reciclagem e reutilização de óleos. Receita de sabão caseiro utilizando óleo de cozinha usado:

#### Ingredientes:

- 1. 1 litro de óleo de cozinha usado (coado)
- 2. 130 g de soda cáustica (em escamas)
- 3. 200 ml de água

#### Modo de preparo:

- Dissolva a soda: Com cuidado, coloque a água na soda (nunca o contrário!)
  e mexa até dissolver completamente. Faça isso em local ventilado e use
  luvas.
- 2. **Misture com o óleo**: Quando a solução estiver morna, despeje no óleo coado e morno. Mexa por 20 a 30 minutos até engrossar.
- 3. **Despeje em formas**: Coloque a mistura em formas (pode ser caixa de leite cortada) e deixe secar por 24 a 48 horas.
- Cure o sabão: Após desenformar, deixe secar em local ventilado por 15 dias antes de usar.

Esta receita rende cerca de 11 barras de sabão e custa entorno de R\$ 2,10.

Pontos de coleta e educação ambiental: A conscientização da população sobre os impactos do descarte inadequado do óleo de cozinha é fundamental para reduzir a poluição ambiental. A criação de pontos de coleta e campanhas de educação ambiental ajudam a engajar a população e a promover comportamentos sustentáveis. A facilidade de acesso aos pontos de coleta é crucial para garantir a adesão das pessoas à prática de descarte correto, como evidenciado em estudos sobre comportamento ambiental e políticas públicas para o gerenciamento de resíduos.

#### 3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Impactos ambientais do descarte inadequado de óleo de cozinha: O descarte inadequado de óleo de cozinha é uma das principais causas da poluição da água. O óleo forma uma película oleosa na superfície da água, o que dificulta a troca gasosa e afeta a oxigenação da água. Esse processo tem efeitos devastadores sobre a fauna aquática, matando peixes e outros organismos aquáticos, pois "A presença do óleo na água reduz drasticamente os níveis de oxigênio dissolvido, impactando negativamente os ecossistemas aquáticos" (Sampaio et al., 2017). Além disso, o óleo é um poluente persistente, ou seja, "Ele pode levar décadas para se decompor completamente, o que contribui para a acumulação de resíduos no ambiente" (Silva et al., 2019). Imagem ilustrativa do processo de produção do sabão caseiro encontra-se no apêndice 1 (A).

Processos de reciclagem e reutilização de óleo de cozinha: A reciclagem do óleo de cozinha envolve a purificação do resíduo e sua transformação em novos produtos, como sabões e biodiesel. A purificação pode envolver processos como filtração e desodorização, "O que melhora a qualidade do óleo e torna-o adequado para diversas aplicações industriais e comerciais" (Alves & Ferreira, 2018). Além disso, a reutilização do óleo para produção de biodiesel é uma alternativa viável, pois "O biodiesel gerado a partir do óleo de cozinha não apenas reduz a dependência de combustíveis fósseis, mas também emite menos gases poluentes" (Almeida et al., 2020). A produção de biodiesel a partir de óleo de cozinha usado contribui para a economia circular, "Pois transforma resíduos em uma fonte renovável de energia" (Mendes et al., 2021). Imagem de uma garrafa com óleo de cozinha usado encontra-se no **apêndice 1 (B)** 

Benefícios econômicos e sociais da reciclagem do óleo de cozinha: A reciclagem do óleo de cozinha não apenas ajuda a mitigar os impactos ambientais, mas também gera benefícios econômicos e sociais. "O setor de reciclagem de óleo tem se mostrado uma importante fonte de geração de emprego, especialmente em regiões com forte atividade industrial" (Costa & Lima, 2022). Além disso, a reciclagem reduz a necessidade de extrair novos recursos naturais, "O que, por sua vez, contribui para a redução dos custos de produção e protege os ecossistemas" (Santos et al., 2018).

Ao promover a economia circular, essas práticas também incentivam a redução de resíduos e a criação de novos negócios, pois "A reciclagem do óleo de cozinha tem potencial para impulsionar novos mercados e estimular a inovação sustentável" (Cardoso et al., 2020).

Pontos de coleta e educação ambiental: A conscientização da população sobre os impactos do descarte inadequado do óleo de cozinha é fundamental para reduzir a poluição ambiental. "Estudos indicam que a criação de pontos de coleta acessíveis pode aumentar significativamente a taxa de adesão das pessoas ao descarte correto" (Ribeiro & Silva, 2021). A facilidade de acesso aos pontos de coleta é crucial para garantir a adesão das pessoas à prática de descarte correto, "Pois muitos consumidores não têm consciência dos danos causados pelo descarte inadequado" (Souza & Pinto, 2019). "Campanhas educativas sobre o impacto ambiental do óleo de cozinha têm mostrado resultados positivos na alteração de comportamentos e na promoção de práticas mais sustentáveis" (Ribeiro & Silva, 2021).

#### 2.3 METODOLOGIA

Para obter os dados e entender melhor a população da região alvo de nossos esforços, elaboramos uma pesquisa online que visa entender e interpretar costumes e conhecimentos da população. Com adesão total de 48 (quarenta e oito) pessoas com resposta validas pode-se interpretar como é o comportamento referente ao descarte de óleo de cozinha.

As perguntas escolhidas abrangem desde a idade até conhecimentos gerais e possibilidades de mudanças. Segue perguntas realizadas:

- 1 Idade
- 2 Cidade onde mora
- 3 Você sabia que o óleo de cozinha usado pode entupir canos e poluir a água se for jogado na pia?

4 – No seu bairro passa algum ambulante recolhendo óleo de cozinha?

5 – Onde costuma descartar o óleo de cozinha usado?

6 – Em sua cidade há quantos pontos de coleta de óleo usado?

7 – Se houvesse mais pontos de coleta para óleo usado, você os utilizaria com maior frequência?

8 – Você apoia a incrementarão de novos pontos de coleta de óleo de cozinha usado junto com uma campanha de conscientização para a população?

#### 2.4 SITUAÇÃO ATUAL

De acordo com a pesquisa realizada entre o dia 29 de Abril de 2025 até o dia 06 Maio de 2025, contatou-se que 33% das pessoas consultadas não sabiam onde descartar corretamente o óleo, e 8,3% dizem conhecer apenas um local de descarte correto. Assim como pode ser visto tabela do **apêndice 2 - (D)** 

#### 2.5 SITUAÇÃO PROPOSTA

Em muitas cidades brasileiras, o descarte inadequado de óleo de cozinha ainda é uma prática comum entre os moradores, que frequentemente despejam o resíduo diretamente em pias ou bueiros, sem consciência dos impactos ambientais dessa atitude. Esse comportamento, aliado à falta de políticas públicas eficazes de coleta e reciclagem, contribui significativamente para a poluição de rios e solos, afetando a biodiversidade e a qualidade de vida da população. No entanto, a pesquisa realizada pela equipe revelou que 91,67% das pessoas consultadas apoiam a criação e a divulgação de pontos de coleta específicos para o descarte correto do óleo, evidenciando o interesse social em soluções sustentáveis (Apêndice 2 - (F)). Diante disso, é urgente refletir sobre os danos causados por esse tipo de poluição, bem como sobre alternativas viáveis que envolvem a reciclagem do óleo de cozinha, seus benefícios econômicos e sociais, e a importância da educação ambiental na construção de uma sociedade mais consciente.

#### 2.6 RESULTADO

É esperado que com as ações propostas pelo grupo melhore a conscientização social, ambiental e econômico quanto ao descarte adequado do óleo evitando contaminação do meio ambiente (rios, solo, sistema de esgoto, etc.). Na questão econômica, o descarte correto contribui para a redução de gastos em manutenção, limpeza e equipamentos de saneamento. Além de contribuir socialmente gerando renda para pessoas que podem reutilizar o óleo para produzir sabão caseiro e outros produtos como velas e pasta limpa alumínio.

#### 3 CONCLUSÃO

Contudo, a pode-se concluir que é de suma importância uma intervenção nessa área para que haja uma melhora não só no que se refere a conscientização, mas também, uma significativa melhora ambiental, social e econômica. Espera-se que a partir das orientações propostas por este artigo, venham a acontecer mudanças tanto regionais, em Sumaré, quanto de maneira mais expandida como no estado de São Paulo.

Lembrando que de acordo com o resultado das pesquisas realizadas, o grupo concluiu que existe uma deficiência de informações e divulgações que podem contribuir para o descarte irregular de agentes nocivos para a natureza podendo encarretar em prejuízos ambientais e econômicos, visto que, esgoto e lençóis freáticos contaminados exigem mais recursos de tratamento o que custa mais ao município do que direcionar e orientar os cidadãos locais.

A partir do momento que forem introduzidas as propostas do grupo, como a divulgação de locais de coleta, orientação em escolas, palestras informativas e propagandas na mídia voltadas para promover melhora na conscientização em massa, podemos esperar uma mudança no comportamento coletivo e regional, gerando economia e melhoras quanto aos recursos hídricos da cidade.

#### **REFERÊNCIAS**

- ☑ ALMEIDA, A. F., et al. (2020). *Biodiesel a partir de óleo de cozinha usado: Aspectos tecnológicos e ambientais*. Journal of Environmental Engineering.
- ALVES, A. L., & FERREIRA, M. R. (2018). Reciclagem de óleo de cozinha: Processos e aplicações.
  Revista Brasileira de Química, 31(4), 56-63.
- ☑ CARDOSO, R. A., et al. (2020). *Economia circular e o papel da reciclagem de óleo de cozinha na redução de resíduos*. Sustainable Development Review, 22(2), 134-140.
- ☑ COSTA, F. M., & LIMA, L. M. (2022). A reciclagem de óleos e a geração de empregos sustentáveis. Business and Sustainability Journal, 18(1), 45-50.
- ☑ MENDES, J. P., et al. (2021). *Impactos ambientais e econômicos da produção de biodiesel a partir de óleo de cozinha*. Energy and Environmental Science, 15(3), 45-59.
- ☑ RIBEIRO, D. S., & SILVA, G. T. (2021). *Conscientização ambiental sobre o descarte de óleo de cozinha: O papel das campanhas educativas*. Environmental Education Journal, 9(2), 75-82.
- ☑ SAMPAIO, E. P., et al. (2017). *Impactos do descarte inadequado de óleo de cozinha nos ecossistemas aquáticos*. Aquatic Science Review, 19(1), 33-40.
- ☑ SILVA, J. R., et al. (2019). *Persistência e impacto do óleo de cozinha no meio ambiente*. Journal of Environmental Toxicology, 25(2), 115-121.
- SANTOS, T. C., et al. (2018). *Economia de recursos naturais por meio da reciclagem de óleo de cozinha*. Journal of Green Economics, 14(1), 82-94.
- SOUZA, L. A., & PINTO, P. T. (2019). *Políticas públicas para o gerenciamento de resíduos e o impacto na adesão a práticas sustentáveis*. Public Policy Review, 23(4), 12-24.

# **APÊNDICE**

# 1 - (A)

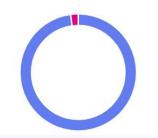


1 - (B)



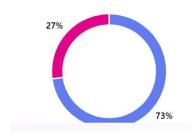
### 2 - (A)





# 2 - (B)



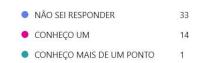


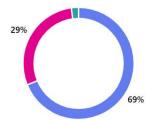
# 2 - (C)





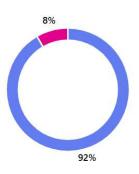
# 2 - (D)





# 2 - (E)





# 2 – (F)



