



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Reciclar para viver bem
Projeto de recolhimento do óleo de cozinha para fabricação de sabão

Ezidio André Basso – Secretário Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Fabricia Santana – Bióloga

Hiúry Capucho – Engenheiro Ambiental

Israela Bonono - Engenheira Ambiental

Jaira Pinheiro - Engenheira Ambiental

Gessica Monteiro – Engenheira Agrônoma

Jhiessyca Tonetto – Assistente administrativo

Jaguaré

2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

INTRODUÇÃO

O óleo utilizado em nossas cozinhas provém de substâncias oleaginosas, tais como o girassol, a soja, o dendê, entre outras. Essa substância quando transformada pela atividade industrial acaba se tornando muito consumida no cotidiano do lar. Esse fato acaba causando grande preocupação, pois uma vez em contato com a água o óleo de cozinha utilizado não se dissolve, pois é um resíduo insolúvel e acaba desta forma contaminando mananciais e causando o aumento das alterações de ecossistemas aquáticos. O óleo de cozinha acaba acarretando fatos como, a morte de peixes e demais animais aquáticos bem como a destruição de ecossistemas, tornando assim a água poluída e inapropriada para o consumo humano.

A legislação ambiental brasileira considera crime ambiental o descarte inadequado deste óleo nos ralos e pias domésticas, entretanto por falta de informação e até mesmo de aspectos como educação ambiental, e fiscalização, milhares de brasileiros jogam o óleo pelo ralo da pia, contribuindo assim para o aumento da poluição ambiental.

De acordo com a lei federal 9.605 de 12 de fevereiro de 1988: Na Seção III - Da Poluição e outros crimes ambientais, encontramos a seguinte colocação;

“Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que, resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora.
Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa”.

Ou seja, apesar do descarte do óleo em locais inadequados se configurar crime ambiental, infelizmente, muitas pessoas descartam o óleo de maneira inadequada e na maioria das vezes por falta de informação ou insensibilização ambiental, uma vez que muitos ainda não se reconhecem como agentes causadores da poluição dos recursos hídricos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

JUSTIFICATIVA

Visto que em muitos casos o óleo de cozinha entope as encanações domésticas, o que acaba levando a população a utilizar produtos químicos para o processo de desentupimento, elevando o nível poluição da água, onde esses produtos nos corpos hídricos pode causar aumento da temperatura da água, retirada de oxigênio, que é de suma importância para a manutenção das espécies aquáticas, impedimento da entrada de luz solar, que é fundamental para o processo de fotossíntese de algas e plantas aquáticas, além de tornar a água, inapropriada para consumo, a implementação deste projeto torna –se de caráter importantíssimo nas escolas para que desde pequeno a população tome ciência de tamanha a importância da reutilização deste material. Além disso serão acumulados vários benefícios gerados a partir da destinação correta desse material. Dentre eles destacam-se os benefícios ambientais, os benefícios econômicos e social.

OBJETIVO GERAL

Reduzir os impactos ambientais gerados a partir do descarte irregular do óleo vegetal.

OBJETIVO ESPECIFICO

Possibilitar a geração de renda para famílias em situação de vulnerabilidade social;

Beneficiar a comunidade escolar com parte da produção do produto final (sabão);

METODOLOGIA

O presente projeto será desenvolvido em parceria com as escolas municipais do Município de Jaguaré onde, os alunos serão ministrados inicialmente pelos próprios professores sobre a importância da preservação dos nossos rios, nascentes de modo geral e como o descarte irregular do óleo pode afetar não somente a natureza bem como também os seres humanos. Em seguida será iniciada a coleta do material, onde cada aluno deverá acomodar o material em garrafas pet para serem entregues em suas respectivas escolas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Para um melhor desenvolvimento das atividades dentro do projeto, a escola executante deverá as seguintes regras:

- A pontuação será por turma de cada escola;
- Será premiada apenas uma turma por escola participante, ou seja, vencerá a turma da escola que mais arrecadar o óleo;
- A escola ficará responsável por disponibilizar uma planilha com a quantidade materiais recolhidos por turma e a SEMMA fará a conferência da quantidade escola por escola;
- O material recolhido será acomodado na própria escola para que em seguida seja feita a oficina com as mães que manifestarem o desejo em participar;
- Após a confecção do sabão, parte da produção será doada à comunidade escolar, parte será disponibilizado aos estudantes como uma amostra do material produzido e juntamente deste a receita para que oportunize uma nova geração de renda as famílias vulneráveis.
- O material que sobrar ficará à disposição da SEMMA caso a escola não manifeste interesse para ser utilizado em outro projeto referente à implementação da coleta seletiva e auxílio a famílias de vulnerabilidade social vinculadas ao CAD Único e CRAS municipal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

ANEXOS

RECEITA DE SABÃO FEITO COM ÓLEO DE SOJA USADO

Sabão liquido

- 500 gramas de soda cáustica;
- 1 litro de água morna;
- 02 litros de óleo de soja (usar uma esponja de Bombril para e filtrar as impurezas;
- 02 litros de álcool;
- 500 ml de detergente de coco;
- 100 ml de essência – lavanda, eucalipto ou alfazema;
- 40/50 litros de água fria;
- Recipiente plástico com capacidade mínima para 80 litros;
- “colher” de madeira para mexer a receita;

OBS IMPORTANTE:

- 1ª - escolha um local aberto para a preparação do sabão – sugestão: pátio
- 2º - Utilize uma máscara para proteger a respiração do forte cheiro da soda,
- 3º - Posicione-se favorável ao vento para evitar inalar o cheiro forte da soda durante a preparação da receita.
- 4º - quando terminar o preparo e a embalagem do sabão, lave bem as mãos – para evitar que as mãos fiquem ressecadas após contato demorado com o produto, esfregue as mãos com uma porção de terra depois lave com água corrente.

PREPARO DA RECEITA

- 1º - providencie o recipiente plástico “balde” e a “colher” de madeira,
- 2º - adicione cuidadosamente 500 gramas de soda caustica no fundo do balde;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARÉ
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

3º - adicione 01 litro de água morna. Mexa com cuidado até dissolver a soda.

4º - adicione 02 litros de óleo de soja usado e coado;

5º - adicione 02 litros de álcool

6º - adicione 500 ml de detergente de coco. (Opcional)

7º - MEXA com a colher de pau até terminar a reação química – ela termina quando a mistura ficar com a consistência de uma polenta quando solta do fundo da panela.

8º - adicione aos poucos cerca de 3 a 5 litros de água fria, mexendo sempre para diluir a mistura endurecida. Deve ficar novamente líquida.

9º - se desejar, adicione essência de sua preferência: limão, lavanda, eucalipto.

10º - adicione água de 30 a 40 litros. (Para lavar roupa, a mistura pode ser mais forte, para lavar louça a mistura deve ser mais fraca/rala)

11º - armazene o sabão nas embalagens reutilizadas de amaciante e detergente, cloro;

(Obs: se armazenar em garrafas pet de refrigerante por muito tempo, elas não resistem e o produto vaza)

12º - cole os rótulos com a identificação do sabão e a receita na embalagem;

13º - indicação de uso: lavar piso, paredes, azulejos, usar na máquina para lavar roupa.