



União dos Escoteiros do Brasil
Região Escoteira do Rio Grande do Sul
Grupo Escoteiro Jacui – 033/RS
CNPJ 04.379.397/0001-25

PROJETO AMBIENTAL DE RECICLAGEM DE ÓLEO DE COZINHA

“ECÓLEO”



União dos Escoteiros do Brasil
Região Escoteira do Rio Grande do Sul
Grupo Escoteiro Jacuí – 033/RS
CNPJ 04.379.397/0001-25



Grupo Padrão

“Ouro”

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome da entidade: Grupo Escoteiro Jacuí 033/RS

1.1.1. Presidente: Bráulio Teixeira Bortoloto

1.2 Título do Projeto: ECÓLEO

1.3 Equipe técnica responsável pela elaboração do projeto:

Fernando Araújo Nunes - Geógrafo

Victor Braña Rivas Filho - Médico

Fernando Junior Cabral - Biólogo

Marta Jaqueline Lima de Moura - Tec. Em Química.

1.4 Coordenador responsável: Fernando Araújo Nunes

1.4.1 Email coordenador: fernandogeografo@gmail.com

1.5 Fone: 51 95824556

1.6 Data de elaboração: AGOSTO DE 2016

1.7 Endereço: Núcleo A 14 nº 168, Vila Aços Finos Piratini, Charqueadas/RS CEP 96745-000.

1.8 Site: www.jacuiescoteiros.com.br

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

O Projeto ECÓLEO tem como objetivo, arrecadar a maior quantidade de óleo usado, e dar a destinação correta, o transformado em sabão e seus derivados. Somente teremos êxito nesta empreitada se, a partir de palestras, folhetos, informativos e todo tipo de divulgação, conseguirmos o comprometimento de todos os escoteiros em colaborar com o nosso projeto, e tendo o propósito maior em prol do meio ambiente, e principalmente, a não poluição de nossas águas (Baseado na educação ambiental, Lei. n° 9.795/99).

2.2 Objetivos Específicos

2.2.1 Reiterar a contribuição do escotismo à formação integral de crianças e jovens de todo o mundo;

2.2.2 Sensibilizar as crianças e jovens do Grupo Escoteiro e Escolas de onde são oriundos para a problemática ambiental que é o óleo de cozinha quando jogado em local não apropriado e suas consequências;

2.2.3 Estimular a consciência ambiental dos escoteiros-estudantes e profissionais da educação, contribuindo para uma mudança de atitude para com o meio ambiente;

2.2.4 Propiciar atividades conjuntas com outros grupos sejam eles escoteiros ou não, visando aprendizado e o respeito pela diversidade dos seres, das ações, das condutas, das posturas, etc;

2.2.5 Fortalecer os valores como: ecologia, respeito, lealdade, civismo e respeito à natureza;

2.2.6 Valorizar o envolvimento da comunidade no desenvolvimento desta ação para que possam aprender e também reciclar óleo junto às escolas onde estão inseridas;

2.2.7 Promover uma maior integração do Grupo Escoteiro Jacuí com as escolas de Charqueadas.

3. APRESENTAÇÃO

O Grupo de Escoteiro Jacuí – 033/RS institui o Projeto ECÓLEO visando promover iniciativas, primeiramente nos jovens e crianças do Grupo Escoteiro Jacui, nas Escolas de Ensino Fundamental, buscando cada vez mais o respeito ambiental, a proteção à natureza e à biodiversidade, assim como atividades ligadas ao uso sustentado de recursos naturais. O Projeto ECÓLEO reitera a contribuição do escotismo à formação integral de crianças e jovens de toda a comunidade, que receberá **GRATUITAMENTE** o sabão produzido pelo Grupo Escoteiro Jacui.

4. JUSTIFICATIVA

O óleo vegetal é uma gordura obtida através das plantas, predominantemente das sementes. Os óleos vegetais são usados como óleo de cozinha, como lubrificantes, na fabricação de produtos, na pintura e como combustível. Os óleos vegetais são insolúveis em água, porém são solúveis em solventes orgânicos. Em relação ao fato de ser uma fonte de energia e por ser renovável, o óleo

vegetal apresenta enormes vantagens nos aspectos ambientais, sociais e econômicos, podendo ser considerado como um importante fator de viabilização do desenvolvimento sustentável.

O Brasil possui uma enorme diversidade de espécies vegetais oleaginosas, das quais, se podem extrair uma grande quantidade de óleos. Hoje, ao jogarmos apenas 1 litro de óleo usado na pia ou no vaso sanitário, contaminamos até um milhão de litros de água, este volume equivale ao que um ser humano utiliza em quatorze anos de sua vida. Além disso, ao descartar o óleo de cozinha na pia de casa, a tubulação é entupida, porque a substância ao esfriar se une a outros contaminantes e engrossa, e quando a quantidade de eliminação for muito alta em determinada rua, o óleo pode entupir a rede pública de esgoto.

Então, jogar esse resíduo na pia da cozinha, é um crime ambiental! Na Lei Federal 9.605 de 12 de fevereiro de 1.998, 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 a saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora.”

Logo, se imaginarmos o número de pessoas que ainda jogam seu óleo usado na pia, podemos considerar que, o volume gerado causará sim um grande dano ambiental aos animais a flora e a tudo que estiver em sua volta.

Assim, o destino do óleo usado será o reprocessamento ou a disposição em aterros sanitários, que já oferecem o tratamento para não contaminar o solo. Porém, não é isto que acontece na realidade, e a maior parte é descartada nas redes de esgoto. Também não devemos jogar o óleo no quintal, pois pode contaminar o solo e lençol freático.

E, por fim devemos procurar diminuir o consumo de óleo, pois em excesso, faz mal a saúde Então se observa que o principal problema envolvendo o óleo vegetal é o seu descarte, pois este óleo usado nas cozinhas de casas, restaurantes, lanchonetes, é destino na maioria das vezes, no lugar mais próximo, “a pia”.

Estatisticamente o Brasil recicla apenas 18 % do óleo usado no país, sendo que apenas 1% do óleo consumido no mundo é reciclado. Assim, o Projeto ECÓLEO tem por finalidade promover a consciência ambiental em todos os setores envolvidos, desde os seus idealizadores, até aqueles que, de alguma maneira possam contribuir, doando o óleo de cozinha usado, para que este tenha uma destinação, ecologicamente, correta. Pois, ao jogarmos o óleo usado na pia, inconscientemente, estamos causando um enorme impacto ao meio ambiente.

Então o Projeto ECÓLEO, além de conscientizar, educar e preservar os recursos naturais, é concebido para valorizar o método escoteiro de “aprender fazendo”, para divulgar ações ambientais desenvolvidas e para consolidar a participação do GEJ como agente ambiental e irradiador de boas

práticas, visando o preenchimento de uma grande lacuna existente não só na área educacional como também no que refere ao meio ambiente.

4. PÚBLICO ALVO

Crianças e Adolescentes regularmente registrados na União dos Escoteiros do Brasil, matriculados e frequentando Escolas de Ensino Fundamental de Charqueadas/RS para execução do projeto e instituições públicas e privadas que atuam na comunidade sejam educacionais, acolhedoras e ou associativas.

5. PARCERIAS E INTERFACES

Para execução do Projeto ECÓLEO, o Grupo Escoteiro Jacuí pretende formalizar parcerias com Escolas, Empresas, Restaurantes entre outras entidades que recolham óleo de cozinha, já confirmada a parceria está a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Charqueadas e o Conselho Municipal de Meio Ambiente de Charqueadas - COMUMA.

6. RECURSOS

6.1 Recursos Humanos:

O Grupo Escoteiro Jacuí dispõe dos recursos humanos necessários ao desenvolvimento do projeto ECÓLEO.

6.2 Recursos Materiais:

Os recursos materiais necessários são aqueles pertinentes a divulgação do projeto, recolhimento, transporte e armazenamento do óleo de cozinha, fabricação, embalagem e distribuição do produto final bem como equipamentos de proteção individual para nossos jovens, nesse tópico apresentamos no anexo I de forma detalhada os recursos materiais necessários para execução do Projeto ECÓLEO.

6.3 Recursos Financeiros:

Os recursos financeiros necessários para o desenvolvimento do projeto apresentado estão estimados em R\$ **4.811,00** (Quatro mil oitocentos e onze reais), conforme descrito no anexo II.

7. CRONOGRAMA

Etapas: MESES

-----01---02---03---04---05---06---07--*

1a -- X -----

2a -- X --- X --- X --- X ---

3a ----- X --- X --- X --- X --- X -----

4a ----- X --- X --- X --- X --- X --- X ---

5a -----X---X---

6a ----- X --- X --- X --- X --- X --- X ---

*Mês 01 setembro de 2016

Descrição das etapas:

- 1ª - Elaboração do Projeto e preparativos iniciais;
- 2ª - Estabelecimento de parcerias e divulgação;
- 3ª - Desenvolvimento das ações e atividades previstas no Projeto;
- 4ª - Divulgação dos resultados;
- 5ª - Publicação do Relatório de Avaliação e entrega distintivos; e
- 6ª - Avaliação do Projeto.

8. RESULTADOS ESPERADOS

- 8.1 Promoção da conscientização ambiental;
- 8.2 Trocas de experiência e informações;
- 8.3 Desenvolvimento de aptidões específicas, potenciais individuais;
- 8.4 Incentivo a construção do conhecimento;
- 8.5 Estímulo à mudança na postura de escoteiros/chefes na construção do conhecimento e das transformações da sociedade;
- 8.6 Compreensão do princípio “Pensar globalmente, agir localmente”;
- 8.7 Economia para instituições que receberem o sabão na forma líquida ou na forma sólida;
- 8.8 Mudança de comportamento tanto das crianças e jovens do Grupo e da própria chefia, profissionais da educação e familiares, que ao envolverem-se integralmente para o desenvolvimento do projeto, contribuam com seus conhecimentos, revejam conceitos, reformulem práticas, questionem atitudes e, conseqüentemente, melhorem muito sua ação e sua postura cotidiana em relação ao meio ambiente.

9. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O monitoramento do projeto ora proposto será feito contínua e sistematicamente, a fim de que possamos corrigir possíveis desvios. Haverá reuniões mensais para acompanhamento com todos os envolvidos. Serão utilizados como instrumentos para o acompanhamento, registro e avaliação do projeto.

Charqueadas, 22 de agosto de 2016.

Bráulio Teixeira Bortoloto

Presidente

10. BIBLIOGRAFIA

- AGÊNCIA BRASIL. 2010. Reciclar óleo de cozinha pode contribuir para diminuir aquecimento global. AMBIENTE BRASIL. 2010. Programas e Projetos. Disponível em: <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?Base=residuos/index>.
- ALBERECI, R. M.; PONTES, F. F. F.. Reciclagem de óleo comestível usado através da fabricação de sabão. Espírito Santo do Pinhal: Engenharia Ambiental - Centro Regional Universitário de Espírito Santo do Pinhal v.1, n.1, p.073-076, jan./dez., 2004.
- ALBUQUERQUE, E. Reciclagem de óleo comestível usado através da fabricação de sabão. 2009. 7f. Projeto da Secretaria de Educação do Estado do Acre, Rio Branco.
- BIODIESELBR. 2010. Reciclagem de óleo de cozinha. Disponível em: <http://www.biodieselbr.com/noticias/biodiesel/reciclagem-oleo-cozinha-10-07-07.htm>
- DIAS, M.A.R.; SALERA JÚNIOR, Giovanni. 2008. Coleta Seletiva. Jornal Mesa de Bar News, Gurupi - Estado do Tocantins, v. 271, p. 04, 01 ago. 2008. Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/ensaios/1080888>
- FUNDAÇÃO AMI – Assistência Médica Internacional. 2010. Reciclagem de óleos alimentares usados. Disponível em: <http://www.ami.org.pt/default.asp?id=p1p490p338>
- FUTURAMB. 2010. Sensibilização Ambiental. Disponível em: <http://www.futuramb.com/sensibilizacao-ambiental/>
- HOWSTUFFWORKS? COMO TUDO FUNCIONA. 2010. Como funciona a reciclagem do óleo de cozinha. Disponível em: <http://ambiente.hsw.uol.com.br/reciclagem-oleo-cozinha.htm>
- IDÉIAS AMBIENTAIS. 2010. Sensibilização Ambiental / Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.ideiasambientais.com.pt/index.php?pg=3>
- SALERA JÚNIOR, G. 2007. Educação Ambiental. Jornal Anotícia, Gurupi (TO), v. 214, p. 02, 01 nov. 2007. Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/ensaios/685801>
- SALERA JÚNIOR, G. 2008. Projeto Cidadania e Solidariedade. Gurupi (TO). Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/artigos/1148774>
- SALERA JUNIOR, G. 2008. Projeto de Educação Ambiental na Escola. Gurupi (TO). Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/artigos/1112201>
- SALERA JUNIOR, G. 2010. O que fazer com o óleo de cozinha usado ? Ilha de Marajó (PA). Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/ensaios/2089654>
- SALERA JUNIOR, G. 2010. Reciclagem de óleo de cozinha. Ilha de Marajó (PA). Disponível em: <http://www.recantodasletras.com.br/ensaios/2089657>
- SETORRECICLAGEM. 2010. Categoria “Coleta Seletiva”. Disponível em: <http://www.setorreciclagem.com.br/>
- WIKIPÉDIA – A Enciclopédia Livre. 2010. Coleta Seletiva. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Coleta_seletiva

ANEXO I

A seguir apresentamos 03 (três) receitas que serão usadas para preparo de sabão utilizando óleo de fritura usado.

1) SABÃO A PARTIR DE ÓLEO DE FRITURA (SEM SEBO)

MATERIAL UTILIZADO:

- 4 litros de óleo comestível usado;
- 2 litros de água;
- 1/2 copo de sabão em pó;
- 1 Kg de soda cáustica (NaOH);
- 5 mL de óleo essencial.

MODO DE PREPARO:

- Dissolver o sabão em pó em 1/2 litro de água quente;
- Dissolver a soda cáustica em 1 e 1/2 litro de água quente;
- Adicionar lentamente as duas soluções ao óleo;
- Mexer por 20 minutos;
- Adicionar a essência;
- Despejar em formas;
- Desinformar no dia seguinte.

2) SABÃO A PARTIR DE ÓLEO DE FRITURA USADO (COM SEBO)

MATERIAL UTILIZADO:

- 4 litros de óleo de fritura usado (filtrado);
- 2 litros de sebo de vaca (consegue-se no açougue);
- 1 Kg de soda cáustica em escamas;
- 4 litros de álcool combustível; e
- 2 litros de água.

MODO DE PREPARO:

- Aquecer o sebo juntamente com o óleo até que o sebo derreta (não deixar muito quente); em uma bacia plástica grande, despejar a mistura óleo mais sebo e adicionar o álcool;
- Em um balde de plástico, colocar a água e despejar a soda e mexer com um pedaço de pau ou plástico até a total dissolução;
- Despejar a soda diluída na outra bacia aos poucos, mexendo sem parar até que se obtenha um ponto tipo geleia;
- Despejar em bacias plásticas retangulares e deixar esfriar;
- Quando estiver quase duro, cortar com uma faca e retirar os pedaços de sabão. Após, deixá-los em uma bandejas de PVC revestida com saco plástico por 15 dias antes de utilizá-los.

3) SABÃO LIQUIDO A PARTIR DE ÓLEO DE FRITURA USADO

Material a ser utilizado

- 1 litro de óleo de cozinha usado;
- 130 gramas de soda cáustica (pureza mínima: 97%);
- 140 ml de água (para diluição da soda cáustica);
- 30 ml de vinagre;
- 100 ml de álcool;
- 4 litros de água.

Extras (opcional)

- 40 gramas de corante;
- 40 ml de óleos essenciais.

Modo de preparo

Em primeiro lugar, **coloque a máscara, as luvas e o óculos de proteção**. A soda cáustica é altamente corrosiva e deve ser manuseada com muito cuidado. Vamos ao passo a passo:

1. Esquente a água até que ela fique morna. Feito isso, despeje-a em um balde e coloque a soda cáustica no mesmo recipiente lentamente. Nunca adicione água sobre a soda! Pode provocar uma reação forte e causar acidentes;
2. Mexa com a colher de pau até diluir. Faça isso longe do fogo;
3. Depois de retirar as impurezas do óleo (é possível fazer isso com uma peneira), esquente-o um pouco (a uma temperatura próxima a 40°C) e adicione-o ao balde que será utilizado para colocar todos os demais ingredientes. Em seguida, insira a soda bem lentamente, em pequenas porções e misturando continuamente. Esse cuidado aumenta a sua segurança, pois a reação com a soda cáustica libera muito calor;
4. Misture por 20 minutos, e enquanto isso prepare uma panela com 4 litros de água fervendo. Quando a massa estiver homogênea e mais consistente, coloque-a na panela com água aos poucos e continue misturando. Desligue o fogo, adicione o álcool e o vinagre. Acenda o fogo novamente e mexa. Caso queira, nessa etapa, pode-se adicionar os ingredientes extras como corantes e os óleos essenciais;
5. Misture por mais cinco minutos e desligue o fogo. Deixe esfriar por um dia. Após esfriar, despeje no recipiente final.



ANEXO II

1) MATERIA PRIMA/CONSUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1	Óleo de cozinha	200	Litros	Doação
2	Soda Caustica	40	kg	R\$ 800,00
3	Álcool combustível	10	Litros	R\$ 32,00
4	Essência de Fragrância	100	ml	R\$ 55,00
5	Sebo de gado bovino	10	kg	R\$ 30,00
6	Vinagre de álcool	01	tb	R\$ 4,00
7	Sabão em Pó	05	Litros	R\$ 45,00
8	Folders e panfletos	20/1000	und	R\$ 450,00
9	Filme plástico de polietileno	01	Rolo	R\$ 45,00
			SUB TOTAL	R\$ 1.466,00

2) EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1	Luva de látex multiuso amarela	40	pares	R\$ 160,00
2	Mascara proteção individual	40	unid	R\$ 120,00
3	Avental de couro de raspa	10	und	R\$ 320,00
4	Óculos de proteção	10	unid	R\$ 50,00
			SUB TOTAL	R\$ 650,00

3) EQUIPAMENTOS PERMANENTES PARA CONFECÇÃO e EMBALAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1	Balde de plástico	04	und	R\$ 60,00
2	Bombona de plástico 50 Lt	04	und	R\$ 160,00
3	Bandejas de PVC branco 42,2cm x 34cm x 8,4cm	10	und	R\$ 200,00
4	Bacia de plástico alta Gr	04	und	R\$ 40,00
5	Colher de pau Gr	04	und	R\$ 40,00
6	Panela de alumínio 12,7 Lt	02	und	R\$ 150,00
7	Balde Graduado 20 Lt Polietileno Reforçado Com Escala	01	und	R\$ 45,00
8	Distintivos do Projeto "ECÓLEO"	50	und	R\$ 200,00
9	Camisetas do Projeto "ECÓLEO"	60	und	R\$ 1.800,00
SUBTOTAL				R\$ 2.695,00
TOTAL DO PROJETO ECÓLEO				4.811,00