

Ciência Atual

Revista Científica
Multidisciplinar das
Faculdades São José

2019

Volume 13 | Nº1



FACULDADES
SÃO JOSÉ

ISSN 2317-1499

PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DO COLÉGIO E CURSO APLICAÇÃO (VILA MILITAR) SOBRE O USO E DESCARTE DE ÓLEO RESIDUAL DE FRITURA

Perception of Students of Colégio e Curso Aplicação (Vila Militar) on the Use and Disposal of
Residual Frying Oil

Fernanda Avelino-Capistrano

Programa de Iniciação científica. Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar (Turma 2017).
Laboratório de Zoologia, Faculdades São José, Rio de Janeiro, Brasil.

**Autor para contato: fernandaacsilva@yahoo.com.br*

Rojans Coqueiro

Programa de Iniciação científica. Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar (Turma 2017).

Leandro S. Barbosa

Escola Municipal Operário Vicente Mariano (SME-RJ).

Aline Lima

Programa de Iniciação científica. Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar (Turma 2017).

Iara Arcanjo

Programa de Iniciação científica. Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar (Turma 2017).

Derek Pereira

Programa de Iniciação científica. Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar (Turma 2017).

Mayara Gonçalves

Programa de Iniciação científica. Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar (Turma 2017).

Milena Zanelli

Programa de Iniciação científica. Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar (Turma 2017).

Rachel Pilcsuk

Programa de Iniciação científica. Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar (Turma 2017).

Tobias Vicente

Programa de Iniciação científica. Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar (Turma 2017).

Yuri Araujo

Programa de Iniciação científica. Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar (Turma 2017).

RESUMO

Atualmente o Brasil consome 3,72 milhões de toneladas óleos comestível por ano, sendo a maior parte desse total, representado pelo óleo de soja. Entretanto, o uso desse óleo e seu descarte têm gerado um grande impacto não apenas na saúde de seus consumidores, mas também na saúde do meio ambiente. O simples uso do óleo gera colesterol oxidado, uma substância que atua como radical livre no corpo, podendo causar problemas cardíacos. Além disso, o descarte inadequado do óleo causa poluição da água e do solo, bem como o entupimento da rede de esgotos. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo verificar o nível de conhecimento dos alunos do Colégio Aplicação (Vila Militar) sobre o consumo e descarte do óleo vegetal alimentar. Para a compreensão do entendimento dos alunos sobre o uso e descarte do óleo vegetal alimentar, um questionário com 15 perguntas (quatro abertas, sete fechadas e quatro mistas) foi aplicado entre os alunos do Ensino Fundamental II e Médio. As perguntas objetivaram compreender o grau de conhecimento sobre o uso do óleo por suas famílias, a forma de descarte e a concepção dos mesmos sobre o impacto do uso desses óleos na saúde do corpo e do meio ambiente. Um total de 156 pessoas foi entrevistado, sendo 51% meninos e 48% meninas, com idade variando de 11 a 18 anos. Os entrevistados eram, em sua maioria, oriundos dos bairros de Guadalupe (22%), Vila Militar/Deodoro (20%), Ricardo de Albuquerque (15%) e Anchieta (14%) (Fig.C). Nesse total, 96% afirmaram utilizar óleo vegetal no preparo de alimentos, entretanto, a grande maioria (54%) não soube informar a média mensal que se utilizava em sua casa; dos que afirmaram saber, 36% disseram que usam entre 1 a 3 litros por mês. Em relação ao descarte do óleo, 58% disseram que descartam em garrafas pet, entretanto, o descarte em ralos, bueiros, esgoto, na caixa de gordura e no lixo ainda assim foram somaram 42% das respostas. A maioria dos entrevistados (68%) afirmou saber dos danos causados na rede de esgoto, mas ainda assim 60% dos entrevistados não souberam relacionar esse dano aos impactos sobre ao meio ambiente. Apenas 31% afirmaram conhecer formas de reciclar esse óleo, sendo citanda a fabricação de sabão a mais comum. Em relação ao uso do óleo na alimentação, 72% dos entrevistados afirmou que reutiliza o óleo mesmo após uma fritura e 57% afirmou não saber dos malefícios desta prática. Por fim, em relação ao descarte de óleo usado em pontos de recolhimento, 59% desconheciam esses pontos de recolhimento e, dos 41% que conheciam, apenas 14% afirmaram ter periodicidade nesta prática. Desta forma, podemos verificar que mesmo o óleo vegetal sendo um produto prejudicial à saúde humana e ambiental, o uso moderado deste produto bem como seu correto descarte, ainda são práticas distantes da nossa sociedade.

Palavra Chaves: conscientização ambiental; reciclagem; Zona Oeste.

ABSTRACT

Currently, Brazil consumes 3,72 millions tons of edible oils per year, where the majority is represented by soybean oil. However, the use of this oil and its disposal have generated a great impact not only on the health of its consumers, but also in the well being of the environment. The simple use of this oil generates oxidized cholesterol, a substance which acts as free radical in the body and can also cause cardiac problems. Apart from that, the inappropriate disposal of this oil causes water and soil pollution, as well as sewage system clogging. For that matter, this paper had the goal of verifying the level of knowledge of the students from Colégio de Aplicação (Vila Militar) about the consumption and the disposal of edible vegetable oil. In order to comprehend those students' understanding about the use and disposal of edible vegetable oil, a questionnaire with 15 questions (four open, seven closed and four mixed) was applied among Elementary and High School students. The questions sought to understand their knowledge degree about the use of it by their families, the disposal method and their understanding about the impact of the usage of those oils on the body health, just as the environment's. A total of 156 people were interviewed, where 51% were boys and 48% girls, whose age range from 11 to 18 years old. Most of which were from Guadalupe (22%), Vila Militar/Deodoro (20%), Ricardo de Albuquerque (15%) and Anchieta (14%) (Figure C). From this total, 96% declared that they use soybean oil while cooking food, however, most of them (54%) couldn't tell the monthly average that was used at their house; about those who claimed knowing the average, 36% said that it's used between 1 to 3 litre per month. Regarding the oil disposal, 58% claimed that they use pet bottles, however, the disposal in drains, manhole, sewer and fat box or alongside the garbage yet were sum up to 42% of the answers. Most of the study participants (68%) affirm knowing the damage caused on the sewage system, but yet 60% of them couldn't relate this impact to the ones over the environment. Only 31% claimed knowing different ways of recycling this oil, which the most frequent one was soap manufacturing. Concerning the use of this oil on food, 72% of the interviewed affirmed that they reuse the oil itself even after one frying, and 57% said they didn't know the hazards of this technique. Lastly, regarding the oil disposal used at gathering sites, 59% ignored them and, from the 41% who did know them, only 14% claimed having some frequency in that exercise. That way, we can verify that even the vegetable oil being harmful to both human and environmental health, its moderate use just as its rightful disposal are still distant goals.

Keywords: environmental conscientization; recycling; West Zone

INTRODUÇÃO

O descarte de resíduos tem sido um grande desafio nas cidades. Com o aumento da população, cresce o consumo e, conseqüentemente, cresce a quantidade de lixo gerada. Apesar das previsões sobre o aumento populacional ser antigo, poucas cidades se prepararam para lidar com as consequências desse crescimento e estima-se que dois bilhões de toneladas de resíduos sejam produzidas por ano no mundo (ONUBR, 2018; LIMA & AVELINO-CAPISTRANO, 2015).

Entre os muitos resíduos descartados, o óleo vegetal tem sido um dos grandes problemas enfrentados pelos gestores públicos, tendo em vista seu potencial poluidor, que contamina milhares de litros de água, bem como os problemas estruturais que o descarte incorreto acarreta (FERNANDES, 2008). Paralelo a tudo isso, o aumento no consumo de alimentos ricos em gorduras (frituras e derivados), desencadeou o crescimento de doenças associadas as gorduras, tais como a obesidade, AVC, infartos, esteatose hepática etc., o que também estimula a oferta e o uso desses óleos pelo comércio de alimentos (LANNES et al. 2018).

Estima-se que no Brasil seja produzido um total de nove bilhões de litros de óleos vegetais por ano e que menos de 1% desse óleo seja coletado para reciclagem (ECÓLEO, 2018). Ainda assim, essa pequena quantidade recolhida vem sendo reciclada na produção de sabão e óleo diesel (PITTA-JUNIOR et al. 2009; SEGATTO, 2013; GONÇALVES & CHAVES, 2014). A maior parte ainda é descartada de maneira incorreta junto ao esgoto doméstico, o que causa o entupimento das galerias de esgotos através da formação de grandes blocos de gordura nas tubulações. Mas os problemas vão ainda além dos estruturais. O óleo possui uma capacidade poluente muito elevada, especialmente nos ambientes aquáticos. Estima-se que um litro de óleo é capaz de poluir cerca de um milhão de litros de água, formando uma camada de gordura na superfície da água que impede a troca gasosa entre os cursos d'água e a atmosfera, e conseqüentemente matando a fauna aquática (FERNANDES et al. 2008).

Entretanto, esse material tem grande potencial de reciclagem, podendo ser convertido em ração animal, sabão, biodiesel, bem como tinta e vernizes (ECOLÉO, 2018). No Brasil, muitas ONGs vem recolhendo esse óleo através de cooperativas ou redes de reciclagem. Essas iniciativas tem estimulado a conscientização da população, gerado renda e conseqüentemente ajudado o meio ambiente (OLIVEIRA et al. 2014).

No Estado do Rio de Janeiro são produzidos cerca de 5,7 milhões de óleo residual de fritura (ORF) (BENASSULY & MURTA, 2015). Em 2004, através de uma iniciativa público-privada, foi criado um programa de recolhimento e reciclagem de ORF, o Programa de Reaproveitamento de Óleo Comestível do Rio de Janeiro (PROVE). O projeto, de foco socioambiental, busca através da coleta seletiva do óleo, estimular a formação de renda através da venda do óleo recolhido por cooperativas de catadores para a refinaria de Biomanguinhos. Apesar do avanço na criação do programa, de acordo com Benassuly & Murta (2015), o PROVE ainda está longe de cumprir com seus objetivos iniciais, que entre eles, está a conscientização da população.

No município do Rio de Janeiro, durante as obras para as olimpíadas de 2016, foi iniciado o programa de saneamento da região da Zona Oeste pela empresa Foz Águas 5. Com o intuito de conscientizar a população sobre o descarte incorreto de óleo e suas consequências para o meio ambiente e para a própria rede de recolhimento de esgotos, foi criado o Programa Olho Vivo, que estimulava e conscientizava o descarte correto do ORF.

O Colégio e Curso Aplicação (Vila Militar) (CAP-VM) é uma unidade escolar localizada próxima a Estação de Tratamento de Esgotos de Deodoro (ETE-Deodoro), que até o final de 2017 era gerenciada pela Foz Águas 5. Tendo em vista a proximidade a essa unidade, o programa Olho Vivo da Foz Águas 5 e a atual problemática do descarte de óleo, foi desenvolvido durante o ano de 2017, junto ao Programa de Iniciação Científica do CAP-VM, um projeto de conscientização e investigação sobre o uso e descarte de óleo vegetal usado. Sendo assim, o objetivo central desse trabalho foi realizar um diagnóstico sobre o uso e o descarte do óleo pela comunidade escolar, bem como compreender o entendimento dos entrevistados sobre os efeitos do uso desse produto na alimentação e os efeitos na natureza.

MATERIAL E MÉTODOS

Com o intuito de compreender o conhecimento dos alunos sobre o descarte de óleo, foi elaborado um questionário com perguntas (quatro abertas e uma fechada) abertas sobre o entrevistado, a fim de traçar um perfil dos mesmos; e outras dez perguntas, sendo sete fechadas e quatro mistas (fechadas, mas com opção de opinar) sobre os conhecimentos gerais do entrevistado sobre o consumo de óleo, descarte e principais danos à saúde e ao meio ambiente (Anexo 1).

As entrevistas foram realizadas com alunos de sete turmas, quatro do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) e três do Ensino Médio (1º ao 3º ano). Os questionários foram passados nas salas pelos autores durante as aulas de ciências e biologia das respectivas séries. Paralelo as entrevistas, foi solicitado aos alunos que levassem no dia da Mostra Cultural (um evento anual realizado na escola), o óleo usado recolhido em suas residências.

Os questionários recolhidos foram tabelados, contabilizados e analisados no programa Excel do Pacote Office da Microsoft (2007). Após a análise e conclusão dos dados, um banner com os resultados foi elaborado e exposto em uma tenda temática durante a Mostra Cultural. Nela, o visitante era apresentado aos resultados encontrados para a comunidade escolar, recebia orientações sobre o descarte correto de óleo bem como as alternativas de reciclagem do mesmo. Além disso, o visitante também podia trocar o óleo recolhido por brindes. Todo o óleo recolhido no evento foi recolhido pelo programa “Olho Vivo” da empresa Foz Águas 5 e encaminhado para uma cooperativa de reciclagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 156 alunos foi entrevistado, sendo 51% meninos e 48% meninas, com idade variando de 11 a 18 anos (Fig.1A), oriundos de famílias com em média três a quatro pessoas por residência (Fig.1B). A maioria era de residentes dos bairros de Guadalupe (22%), Vila Militar/Deodoro (20%), Ricardo de Albuquerque (15%) e Anchieta (14%) (Fig.1C).

Desse total, 96% afirmaram utilizar óleo vegetal no preparo de alimentos, entretanto, a grande maioria (54%) não soube informar a média mensal que se utilizava em sua casa (Fig.2). Os resultados mostram que apesar de saber que o produto é utilizado, a maioria dos entrevistados não tem noção da quantidade de óleo utilizado em suas residências. Tal fato pode ter duas explicações: 1. A falta de vivência culinária, tendo em vista a idade dos entrevistados, muitos não participam da preparação dos alimentos em casa; 2. O distanciamento do processo de consumo e geração de resíduos na própria residência. Sendo assim, muitas das vezes os alunos estão envolvidos no processo, compreendem o processo, mas não tem noção do impacto e de sua pegada ecológica.

Os dados do presente estudo mostram que 36% dos entrevistados utilizam entre 1 a 3 litros por mês nas atividades domésticas, sendo o consumo médio, per capita, nessas residências é de 0,4 litros mensais. Se comparado com a média brasileira, os valores encontrados estão bem abaixo do registrado pelos órgãos oficiais, onde o consumo médio per capita anual no Brasil é de 20 litros ao ano (1,7 litros mensais) (ECÓLEO, 2018). Costa et al. (2015) em um trabalho similar com alunos de EJA, em uma escola pública de Jaciara – MT, encontraram um consumo de 1-3 litros em 64% dos entrevistados. Segatto (2013), apesar de não perguntar diretamente a quantidade consumida e sim a quantidade descartada, encontrou uma média de produção desse resíduo (que deve ser gerado através do consumo) de 1 litro na maioria das residências (68,5%).

Em relação ao descarte do óleo, 65% disseram que descartam em garrafas pet ou descartavam junto ao lixo, entretanto, o descarte em ralos, bueiros, esgoto e na caixa de gordura ainda assim somaram 35% das respostas (Fig.3). Segatto (2013) em um diagnóstico sobre o descarte de óleo com alunos verificou que 40% dos entrevistados descartam incorretamente o óleo usado. Tomasi et al. (2014) também verificaram entre os moradores da cidade de Ijuí (RS) o descarte incorreto do óleo por cerca de 67% dos entrevistados.

No Rio de Janeiro, iniciativas como o PROVE tem o objetivo de reduzir a da poluição de rios e lagoas e contribuir para a diminuição da poluição atmosférica, através do recolhimento de óleo de fritura para a fabricação de biocombustível. Benassuly & Murta (2015) destacam a importância do PROVE no processo de educação ambiental e no recolhimento de óleo nas escolas estaduais do Rio de Janeiro. Entretanto, esse programa promove o recolhimento de óleo apenas em pontos localizados na rede estadual de educação, acaba por atingir apenas uma pequena parcela da população.

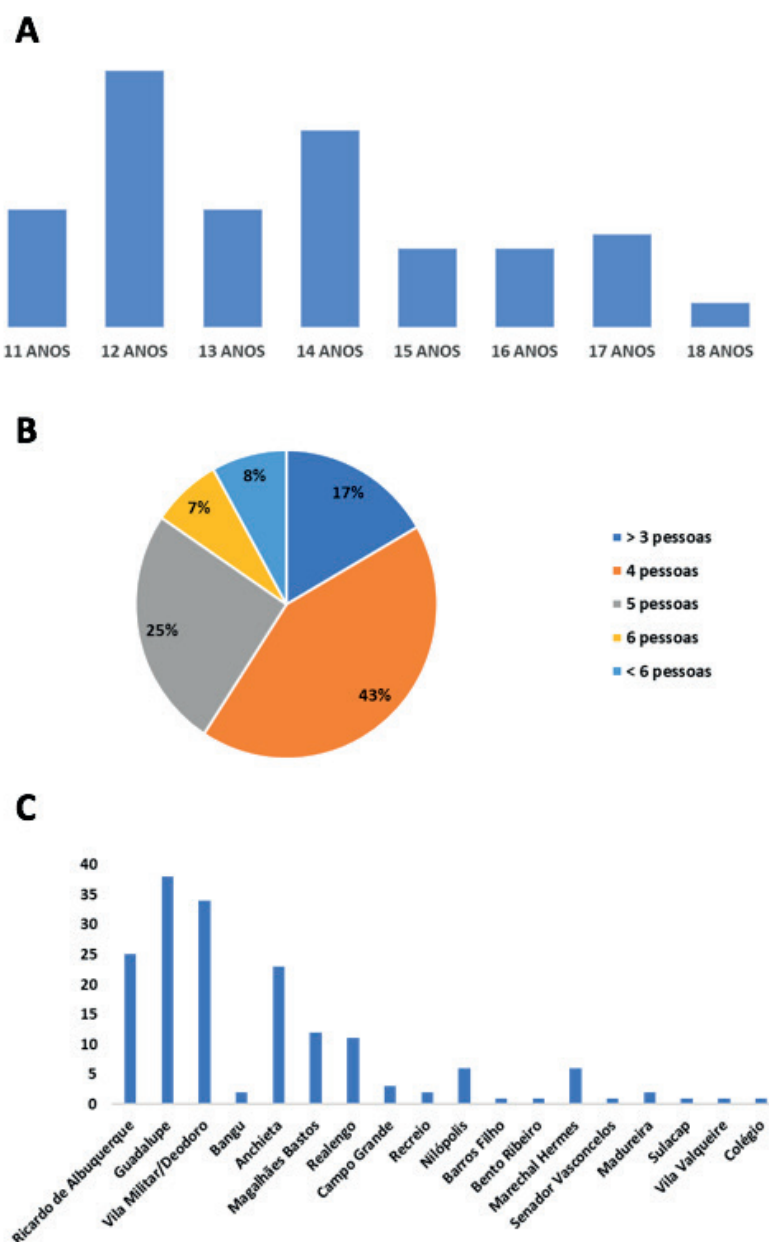


Figura 1A-C. Perfil dos alunos entrevistados, do Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar, Rio de Janeiro. A. Faixa etária. B. Número de pessoas por residência. C. Bairros onde residem os entrevistados.



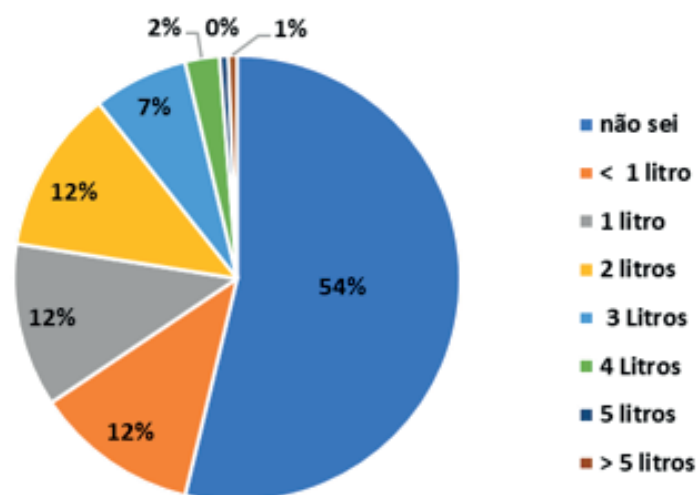


Figura 2. Estimativa da quantidade de óleo (litros) utilizada nas residências dos alunos entrevistados, do Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar, Rio de Janeiro.

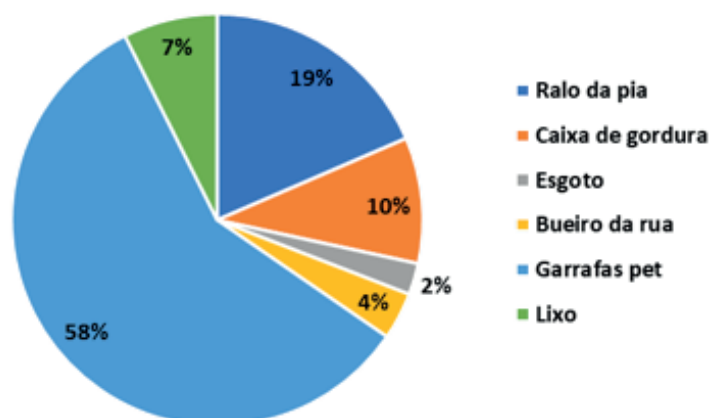


Figura 3. Forma de descarte do óleo de fritura, utilizada nas residências dos alunos entrevistados, do Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar, Rio de Janeiro.

Apesar de a maioria dos entrevistados (68%) afirmarem saber dos danos causados na rede de esgoto, 60% dos entrevistados não souberam relacionar esse impacto, aos impactos sobre o meio ambiente. Essa dissociação da causa e do efeito, pode ser um resultado da ausência da conscientização da população como causadora dos impactos sobre o meio ambiente. Essa dissociação faz com que mesmo conhecendo os impactos causados pelo descarte incorreto dos resíduos sólidos, ainda assim os entrevistados não consigam conectar os impactos do descarte incorreto ao próprio descarte incorreto feito nas suas próprias residências. Apenas 40% dos entrevistados afirmaram que o descarte incorreto polui rios ou mesmo causa 'queimadas'.

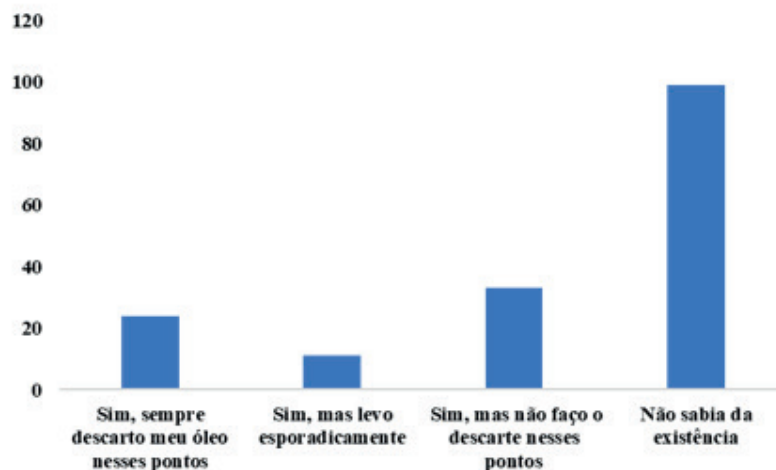


Figura 4. Conhecimento dos entrevistados sobre pontos de recolhimento de óleo de fritura nos bairros onde residem os alunos do Colégio e Curso Aplicação, Vila Militar, Rio de Janeiro.

Em relação ao descarte de óleo usado em pontos de recolhimento, 59% desconheciam esses pontos de recolhimento e, dos 41% que conheciam, apenas 14% afirmou ter periodicidade nesta prática. De fato, na região estudada, há poucos locais de recolhimento de óleo. No perímetro da escola, há apenas um ponto no CTA-Deodoro e na Faculdade São José. Em alguns casos, os entrevistados relataram que descartam o óleo dentro da garrafa pet junto ao lixo, mas que não sabem o destino posteriormente a coleta pela COMLURB.

Quanto às formas de reciclar o óleo, apenas 31% afirmou conhecer algum tipo, sendo a fabricação de sabão a mais comum. De fato, a transformação de óleo em sabão em pasta ou líquido é a forma mais popular de reciclagem, tendo em vista a facilidade do processo. A técnica de uso de gorduras em sabão é muito usada no interior do Brasil, onde a gordura animal ou sebo bovino resultante do abate para o consumo é utilizada como matéria prima (observações pessoais). O uso desse tipo do sebo bovino na fabricação de sabão também é realizada na indústria pela indústria. Aparentemente, essa técnica tradicional foi adaptada por famílias de baixa renda, que realizam esse tipo de reaproveitamento, como forma de produção de sabão a partir de óleo para consumo próprio ou para complementação de renda.

Em relação ao uso do óleo na alimentação, 72% dos entrevistados afirmou que reutiliza mesmo o óleo por mais de uma fritura e 57% afirmou não saber dos malefícios desta prática. A reutilização excessiva do óleo de cozinha para frituras produz elementos tóxicos que podem causar doenças degenerativas, cardiovasculares e envelhecimento precoce. De acordo com Tomasi et al. (2014), apesar de a reutilização do óleo libertar substâncias nocivas ao organismo dado o tempo de exposição ao calor e das substâncias que se desprendem dos alimentos, não há legislação no Brasil que regule a reutilização, dependendo apenas da consciência dos donos dos estabelecimentos.

CONCLUSÕES

Desta forma, podemos verificar que mesmo o óleo vegetal sendo um produto prejudicial à saúde humana e ambiental, o uso moderado deste produto bem como seu correto descarte, ainda são objetivos distantes. Os entrevistados demonstraram compreender a problemática ambiental envolvida no descarte incorreto, entretanto, reconheceram que não realizam o descarte em pontos próprios o mesmo descartam em local indevido. falta de pontos de recolhimento desse material. Apesar de iniciativas do governo para conscientização da população, o desconhecimento sobre o descarte correto e de pontos de recolhimento ainda podem ser apontados como os principais fatores de perpetuação desses maus hábitos.

AGRADECIMENTOS

Aos alunos que participaram do trabalho ao longo do ano. A todos que recolheram óleo e entregaram no dia da Mostra Cultural. Ao nosso coordenador, Prof. Djan Thimóteo de Souza, e nosso Diretor, Prof. José Antonio de Pádua Zaib por estimular atividades científicas na escola, permitindo a formação de uma consciência ambiental e cultura científica.

REFERÊNCIAS

Benassuly, M.S. & A.L.S. Murta, Política Pública para Produção de Biodiesel a partir da Coleta Seletiva do Óleo Residual de Fritura: Estudo de Caso do Programa de Reaproveitamento de Óleo Comestível do Estado do Rio de Janeiro. *Sustainable Business*, v. 54, p.1-28, 2015.

ECÓLEO. Consulta geral na homepage. Disponível em: <<http://www.ecoleo.org.br/>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

Fernandes, R.K.M.; Pinto, J.M.B.; Medeiros, O.M.; Pereira, C.A. Biodiesel a partir de óleo residual de fritura: alternativa energética e desenvolvimento sócio-ambiental. *Anais do XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, p.1-10, 2008.

Lannes, W.R.; Martins, R.B.; Nunes, A.S.A.; Vercillo, L.A.; Silva-Junior, G.O.; Lacerda-Miranda, G. Dieta com alto teor de gordura leva à esteatose hepática macro e microvesicular grave em ratos diabéticos induzidos por estrep-tozotocina. *Revista Ciência Atual*, v. 12, n. 2, p.2-19, 2018.

Lima, P.A.; Avelino-Capistrano, F. Percepção dos alunos do Curso de Ciências Biológicas sobre o uso de sacolas plásticas. *Revista Ciência Atual*, v.6, n.2, p.2-13, 2015.

Oliveira, R.B.; M.S. Ruiz; M.L.S. Gabriel; & A. Struffaldi. Sustentabilidade Ambiental e Logística Reversa: Análise das Redes de Reciclagem de Óleo de Cozinha na Região Metropolitana de São Paulo. *Revista ADM.MADE*, v.18, n.2, p.115-132, 2014.

ONUBR. Humanidade produz mais de 2 bilhões e toneladas de lixo por ano, diz ONU em dia mundial. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/humanidade-produz-mais-de-2-bilhoes-de-toneladas-de-lixo-por-ano-diz-onu-em-dia-mundial/>>.

Pitta-Junior, O.S.R., M. S. Nogueira Neto; J.B. Sacomano c, & J. L. A. Lima. Reciclagem do Óleo de Cozinha Usado: uma Contribuição para Aumentar a Produtividade do Processo. *Annals of 2nd International Workshop, Advances in Cleaner Production*, p.1-10, 2009.

Golçalves, M.F.S. & G.L.D. Chaves. Perspectivas do Óleo Residual de Cozinha (ORC) no Brasil e suas dimensões na Logística Reversa. *Espacios*. Vol. 35 (Nº 8) Año 2014. Pág. 16.

Segatto, F.B.B. conhecendo as formas de descartes do óleo saturado de cozinha para verificar a educação ambiental na escola. Revista Eletrônica em Gestão e Tecnologia Ambiental, vol. 10, p. 2122-2129, 2013.

Tomasi, K., Fernandes, S.B.V.; Luchese, O.A.; Uhde, L.T. & M.B. Busnello. Perfil de consumo e descarte de óleo comestível no Município de Ijuí-RR. Revista Contexto & Saúde, vol.14, nº 27, p. 54-64, 2014.

ANEXO 1

Benassuly, M.S. & A.L.S. Murta, Política Pública para Produção de Biodiesel a partir da Coleta Seletiva do Óleo Residual de Fritura: Estudo de Caso do Programa de Reaproveitamento de Óleo Comestível do Estado do Rio de Janeiro. Sustainable Business, v. 54, p.1-28, 2015.

Projeto Águas do Rio – Questionário descarte de óleo

Perfil do Entrevistado

Idade: _____ Turma: _____ Bairro que Reside:

Com quantas pessoas mora? _____ Sexo: () masculino ()
feminino

1. Você (ou sua família) utiliza óleo no preparo de alimentos?

() Sim () Não () Não, utilizamos outros (manteiga, banha)

Exemplos: _____

2. Qual a quantidade média de óleo que você (ou sua família) utiliza por mês?

() não sei () menos de 1 litro () 1 litro () 2 litros () 3 Litros () 4 Litros
() 5 litros () Mais de 5 litros

3. Após o uso, como é feito o descarte do óleo?

() no ralo da pia () na caixa de gordura () no esgoto () no bueiro da rua

() em garrafas pet () outros: _____

4. Você sabia que o descarte de óleo em pias, ralos, bueiros, etc. pode causar entupimento do sistema de esgotos?

() Sim, sabia, mas é o meio mais fácil de descartar

() Sim, sabia, mas não sei como descartar

() Não, sabia.

5. Você sabia que o descarte de óleo pode causar impactos ambientais graves?

() Não () Sim. Quais? _____

6. Você conhece outras formas de reciclar o óleo usado?

() Não () Sim, Exemplos: _____

7. Você (ou sua família) tem o hábito de reutilizar o óleo após a primeira fritura?

() Sim () Não

8. Você sabia que o óleo requeentado pode causar danos à saúde?

() Sim () Não

9. Você sabia que o excesso do consumo de gorduras pode causar problemas de saúde?

() Não () Sim

10. Você sabia que existem pontos de recolhimento de óleo usado (que deve ser armazenado em garrafas descartáveis) em pontos da Zona Oeste do Rio de Janeiro?

() Sim, sempre descarto meu óleo nesses pontos

() Sim, mas levo esporadicamente

() Sim, mas não faço o descarte nesses pontos

() Não sabia da existência



www.saojose.br | (21) 3107-8600

Av. Santa Cruz, 580 - Realengo - Rio de Janeiro