

# Conhecimento sobre o descarte de óleo de cozinha entre moradores da cidade de Guapó, GO

**KNOWLEDGE ABOUT THE DISPOSAL OF COOKING OIL AMONG RESIDENTS OF THE GUAPÓ - GO'S CITY**

**RESUMO:** **Objetivo:** Verificar o conhecimento da população da cidade de Guapó - GO acerca do descarte do óleo de cozinha após seu uso. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa do tipo descritivo transversal com abordagem quali-quantitativa, onde foram entrevistados 40 moradores acima de 18 anos. **Resultados:** Foi detectado que 60% dos indivíduos participantes desconhecia o local adequado para o descarte de óleo de cozinha. Todos os entrevistados afirmaram que a cidade de Guapó não possui local ou empresa que se responsabilize pela coleta do óleo usado e 95% dos participantes acredita que o descarte incorreto pode gerar danos ambientais. Também observou-se que 79% dos participantes reutiliza o óleo para fazer sabão. **Conclusão:** A realização de programas de educação ambiental na cidade de Guapó é importante para que os moradores obtenham mais conhecimento acerca dos danos gerados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha, bem como as possíveis formas de reaproveitar esse óleo.

**Palavras-chave:** Descarte. Meio ambiente. Óleo de cozinha. População.

**ABSTRACT:** **Aim:** To verify the knowledge of the population of Guapó - GO about the disposal of cooking oil after its use. **Methods:** A cross-sectional descriptive research with a qualitative and quantitative approach was conducted, in which 40 residents over 18 years old were interviewed. **Results:** It was found that 60% of the participants did not know the proper place for the disposal of cooking oil. All respondents stated that the city of Guapó has no place or company that is responsible for collecting used oil and 95% of respondents believe that incorrect disposal can lead to en-



<https://cdn4.ecycle.com.br/cache/images/materias/Nomundo/2013-05/50-750-garrafas.jpg>

Nayana Castro de Jesus<sup>1</sup>  
Renata Castro de Jesus<sup>2</sup>  
Susy Ricardo Lemes<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Acadêmica do curso de Biologia da Faculdade União de Goyazes, Trindade (GO).

<sup>3</sup> Bióloga. Especialista em Epidemiologia. Mestre em Genética. Doutora em Biotecnologia e Biodiversidade. Faculdade União de Goyazes, Trindade (GO).



Recebido: 19.04.2019 | Aprovado: 06.08.2019

*vironmental damage. It was also observed that 79% of participants reuse the oil to make soap.*

**Conclusion:** *Conducting environmental education programs in the city of Guapó is important for residents to gain more knowledge about the damage generated by the inappropriate disposal of cooking oil, as well as the possible ways to reuse it.*

**Keywords:** *Discard. Environment. Kitchen oil. Population.*

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos uma série de medidas tem sido adotada para minimizar os danos ambientais gerados por resíduos. Há vários fatores que levam o indivíduo a descartar inapropriadamente seus rejeitos, como a falta de políticas públicas e de conhecimento sobre como devem ser descartados determinados resíduos. Muitos indivíduos, por exemplo, não possuem acesso às informações sobre o descarte adequado do óleo de cozinha, bem como sobre suas formas de reutilização.<sup>1</sup>

Sendo uma substância insolúvel em água, o óleo de cozinha é formado por glicerídeos e inúmeros ácidos graxos e pode ter origem animal e vegetal, sendo extraído de inúmeras plantas como amendoim, girassol, milho, canola, mamona, algodão e soja.<sup>2</sup>

Dependendo do local onde o óleo de cozinha será descartado, diferentes impactos ambientais podem ser gerados. Se lançado no solo, por exemplo, o óleo pode impermeabilizá-lo, contribuindo para possíveis inundações, pois a água não penetrará no solo. Ocorrendo o descarte na pia ou vaso sanitário, pode haver o entupimento das canalizações domiciliares, causando vazão do esgoto. Por consequência, produtos tóxicos usados para o desentupimento de canalizações podem agravar ainda mais os problemas ambientais causados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha.<sup>3-5</sup>

Outro fator importante a citar é que a ausência de uma estação de tratamento de esgoto pode contribuir em danos ambientais. Um litro de óleo, por exemplo, pode contaminar um milhão de litros de água, visto que o óleo tem menor densidade em relação à água, não se misturando com ela, permanecendo deste modo na superfície. Se a água não for devidamente tratada, é então criada uma barreira que impede a entrada de luz, bloqueando a oxigenação da água, o que compromete a fauna e flora aquática, gerando desequilíbrios ambientais.<sup>1,6</sup>

Estudos mostram que parte significativa da população brasileira descarta o óleo de cozinha usado de forma inadequada, despejando-o na pia ou diretamente no solo. Em meio a isso, existem alguns programas de empresas privadas e governamentais brasileiras que visam conscientizar a população acerca de impactos causados pelo descarte inadequado de óleo de cozinha, bem como sobre suas formas de reutilização. Contudo, tais programas não atingem todos os municípios do país.<sup>7-10</sup>

Diante disso, este estudo objetivou verificar o conhecimento da população da cidade de Guapó - GO acerca do descarte do óleo de cozinha após seu uso, enfatizando as características da população de estudo, tais como idade, sexo e escolaridade, bem como o conhecimento sobre o modo correto descarte do óleo de cozinha.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo do tipo descritivo transversal com abordagem qualiquantitativa. Foram selecionados aleatoriamente 40 moradores da cidade de Guapó, maiores de 18 anos e residentes em zona urbana. Participaram da pesquisa apenas voluntários com idade a partir de 18 anos que aceitaram compartilhar suas percepções e concordaram com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Para a coleta de dados foi usado 1 questionário sobre o descarte de óleo de cozinha usado. O questionário apresentou questões relativas a idade, sexo, escolaridade e cor. Também foi abordado se o entrevistado utilizava óleo de cozinha, locais onde o descarte ocorria, conhecimento do local adequado para o descarte do óleo de cozinha usado, meios de reutilização do óleo usado, presença de empresa que se responsabiliza pela coleta do óleo na cidade, bem como o conhecimento dos entrevistados acerca dos impactos ambientais gerados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha usado.

Os dados quantitativos foram apresentados em percentuais e valores absolutos da frequência de resposta dentro de cada pergunta no tema proposto, utilizando o programa Microsoft Office Excel, versão 2016. Posteriormente, foi aplicado o teste estatístico de Correlação de

Pearson e teste T para testar a associação entre as variáveis independentes (escolaridade) com o descarte inadequado de óleo de cozinha. O nível de significância foi designado quando  $p < 0,05$ . Os dados foram analisados no programa estatístico STATA, versão 12.0.

Os elementos qualitativos foram avaliados de acordo com o método de Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) que organiza dados qualitativos de natureza verbal, obtidos através depoimentos. Este método se trata basicamente de analisar o material verbal coletado, de cada depoimento.<sup>11</sup>

**Tabela 1.** Indicadores sociais da população participante do estudo.

Idade	n	%
18 até 35	12	30
36 até 45	12	30
46 até 55	7	17,5
56 até 75	8	20
Acima de 75	1	2,5
<b>Sexo</b>		
Masculino	10	25
Feminino	30	75
<b>Escolaridade</b>		
Ensino Fundamental	11	27,5
Ensino Médio	12	30
Superior	9	22,5
Pós - graduação	8	20
<b>Cor</b>		
Branco	9	22,5
Amarelo	5	12,5
Pardo	24	60
Preta	2	5
Indígena	0	-

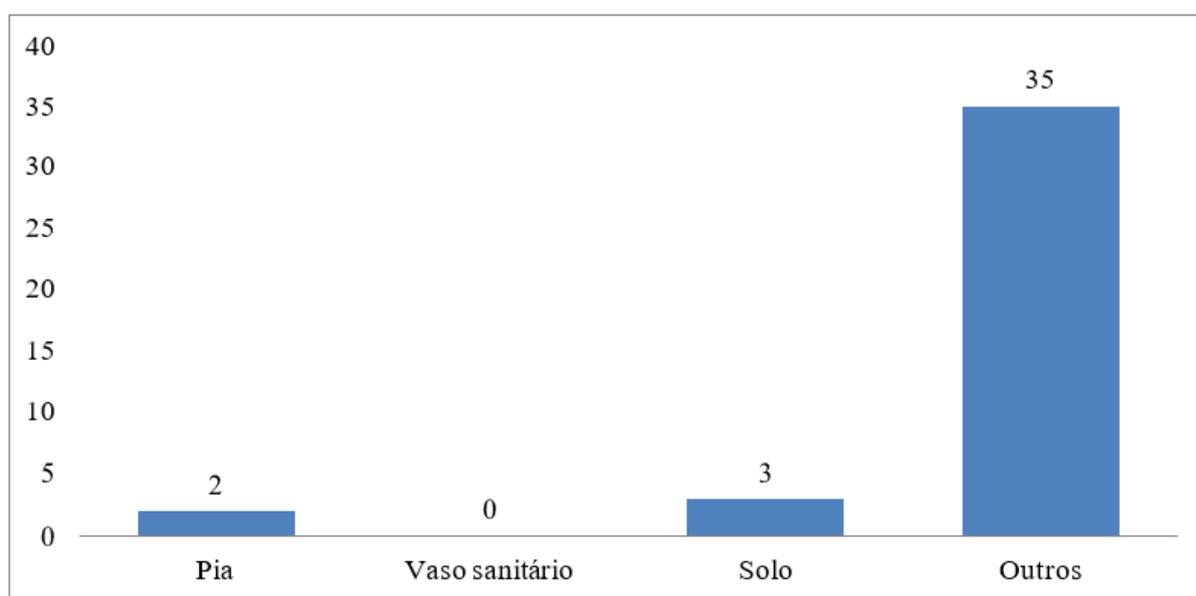
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 40 moradores da cidade do Guapó - GO participou do estudo. Através da aplicação dos questionários, observou-se que a maioria (60%,  $n = 24$ ) dos entrevistados tinham idades entre 18 e 45 anos, com predominância do sexo feminino (75%,  $n = 30$ ). Acerca da escolaridade, 30% ( $n = 12$ ) dos entrevistados tinham o ensino médio, seguido por 27,5% ( $n = 11$ ) com ensino fundamental. Além disso, 60% dos participantes se autodenominaram pardos (Tabela 1).

Próximo dos achados da presente pesquisa, um estudo sobre o descarte de óleo de cozinha pela população do município de Matelândia - PR apontou que houve diversidade de faixas etárias, onde a população mais expressiva foi de 21 a 30 anos correspondendo a 37% dos entrevistados.<sup>12</sup> Outro estudo conduzido em Maranguape I Paulista-PE com 340 pessoas detectou que a maioria (n= 204) era do sexo feminino.<sup>1</sup> Em outra pesquisa, também relativa ao tema deste estudo, realizada em Campos dos Goyatacazes - RJ, foi constatado que a maioria das pessoas entrevistadas era composta por indivíduos com ensino superior incompleto (31%) e completo (29%).<sup>13</sup>

Neste estudo, ao serem questionados acerca do descarte de óleo de cozinha, 35 indivíduos responderam que fazem o descarte em outros meios, como recipientes de lixo comum (Figura 1).

Em estudo na cidade de Formosa Oeste-PR, 30% da população entrevistada apontou fazer o descarte do óleo de cozinha na pia e 25% no vaso sanitário.<sup>14</sup> Em pesquisa realizada em Campos dos Goyatacazes - RJ foi observado que 36% da população fazia o acondicionamento do óleo usado em uma garrafa e descartava no lixo comum.<sup>15</sup>



**Figura 1.** Locais onde o óleo de cozinha usado é descartado pela população participante do estudo

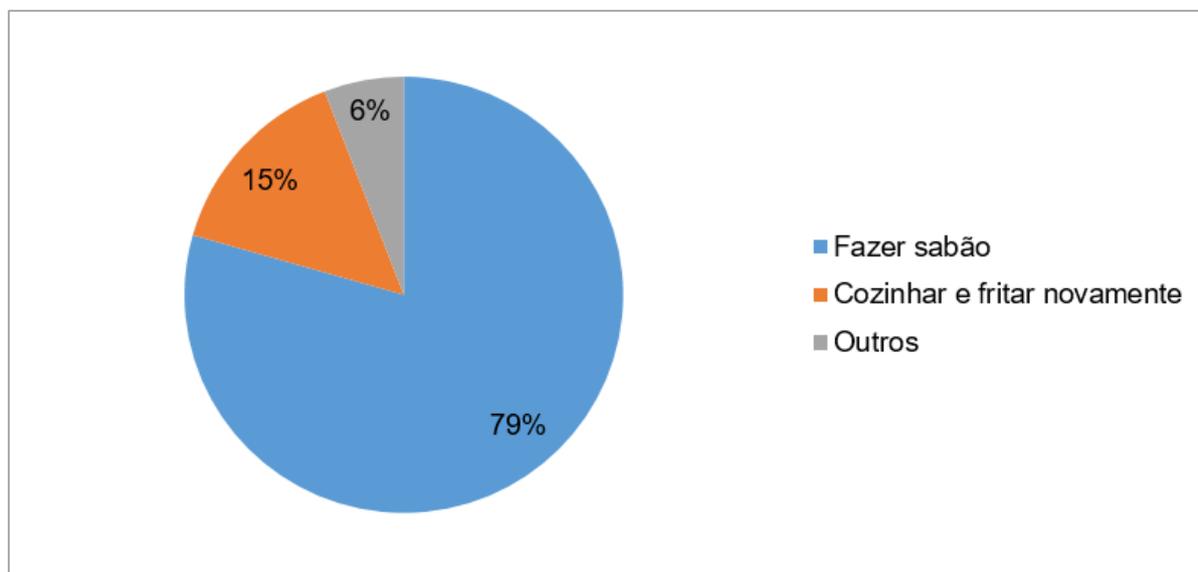
**Tabela 2.** Conhecimento da população participante do estudo sobre a forma adequada para realizar o descarte do óleo de cozinha usado e reutilização.

Conhece a forma adequada	n	%
Sim	16	40
Não	24	60
Reutiliza o óleo		
Sim	34	85
Não	6	15

Na presente pesquisa foi observado que 60% (n= 24) dos indivíduos participantes desconhecia a forma adequada para o descarte de óleo de cozinha. Enquanto 85% (n= 34) afirmou que reutiliza o óleo de cozinha usado, onde destes, 79% indicou que a reutilização se dá para fazer sabão (Tabela 2 e Figura 2).

Tais dados corroboram com estudo realizado em um bairro de Cuiabá - MT em que foi observado que a maioria da população entrevistada (90%) desconhecia o modo adequado para descarte do óleo de cozinha; além disso, o estudo

revelou que poucos participantes sabiam da presença de postos de coleta voluntária do óleo usado na cidade. Segundo o estudo, a forma ideal para o descarte do óleo usado deve ser pelo acondicionamento em garrafas plásticas.<sup>10</sup>



**Figura 2.** Meios de reutilização do óleo de cozinha usado pela população participante do estudo.

Em estudo conduzido em Matelândia - PR foram observados resultados próximos ao deste trabalho, onde a maioria dos entrevistados 77% disseram reutilizar o óleo usado para a confecção de sabão em barra ou líquido.<sup>12</sup>

Segundo estudos, a reutilização do óleo de cozinha é indispensável para a preservação do meio ambiente, pois se descartado incorretamente contribui para diversos impactos socioambientais. Para tanto, há diversas formas de reutilizá-lo como na fabricação de tintas, óleo para engrenagens, ração animal, massa de vidrarias, e principalmente na produção de sabão artesanal. Sendo assim, existem meios eficazes para pelo menos minimizar os inúmeros impactos ambientais.<sup>15-18</sup>

Observou-se neste estudo que todos os entrevistados (100%) afirmaram que a cidade de Guapó não possui local ou empresa que se responsabilize pela coleta do óleo usado e 95% dos participantes acredita que o descarte incorreto pode gerar danos ambientais (Tabela 3).

**Tabela 3.** Conhecimento da população participante do estudo sobre a coleta do óleo de cozinha e possíveis danos ao meio ambiente pelo descarte inadequado.

<b>Alguma empresa se responsabiliza pela coleta de óleo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sim	-	-
Não	40	100
<b>Acredita que o descarte inadequado pode gerar algum dano ao meio ambiente</b>		
Sim	38	95
Não	2	5

Semelhante a tais achados, Costa e colaboradores (2014)<sup>19</sup> detectaram que 95% dos moradores de um bairro do município de Santana de Parnaíba – SP sabiam que o descarte inadequado do óleo de cozinha poderia causar danos ao meio ambiente.

Segundo estudo, os indivíduos tendem a conhecer os danos ambientais gerados pelo óleo e descartá-lo inadequadamente devido à carência de postos de coleta do óleo usado e de programas de educação ambiental que explicitam os impactos ambientais gerados descarte incorreto e as formas de reutilização do óleo de cozinha.<sup>10</sup>

De acordo com a Companhia de Saneamento de Goiás (SANEAGO), é importante que o descarte correto do óleo de cozinha seja realizado para que sejam evitados problemas múltiplos como a contaminação de mananciais e entupimento de esgotos, uma vez que 25% dos entupimentos das redes de esgotos são provocados por óleo de cozinha que obstrui os canos.<sup>20</sup>

Em 2012, a Saneago lançou um programa intitulado “De olho no óleo”. A iniciativa teve como propósito trazer mais consciência a população sobre a importância de se descartar ou reutilizar óleo adequadamente e evitar que tais atitudes errôneas possam vir a trazer danos aos mananciais e esgotos. Atualmente, o programa abrange poucas cidades de Goiás, dentre elas estão Morrinhos, Goiânia, Anápolis e Itumbiara. No programa, os indivíduos necessitam colocar seus óleos utilizados em garrafas PET e levá-las até um ponto de coleta. Comércio que utilizam o óleo podem fazer um cadastro no número 0800 645 0115, para que um automóvel da Companhia passe no local e faça o recolhimento.<sup>20</sup>

Considerando que no Brasil nem todos os municípios são atendidos com programas que visam fazer a coleta do óleo de cozinha usado, a Comissão de Meio Ambiente (CMA) apresentou um projeto de lei (75/2017) que visa incluir o descarte consciente do óleo de cozinha na Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010. O principal motivo do projeto é que haja reciclagem do óleo usado para que seu descarte não ocorra incorretamente e consequentemente cause danos ao meio ambiente.<sup>21</sup>

Desta forma, com base nos dados deste estudo, há uma grande importância de existirem postos de coleta de óleo na cidade de Guapó para que não haja descarte incorreto.

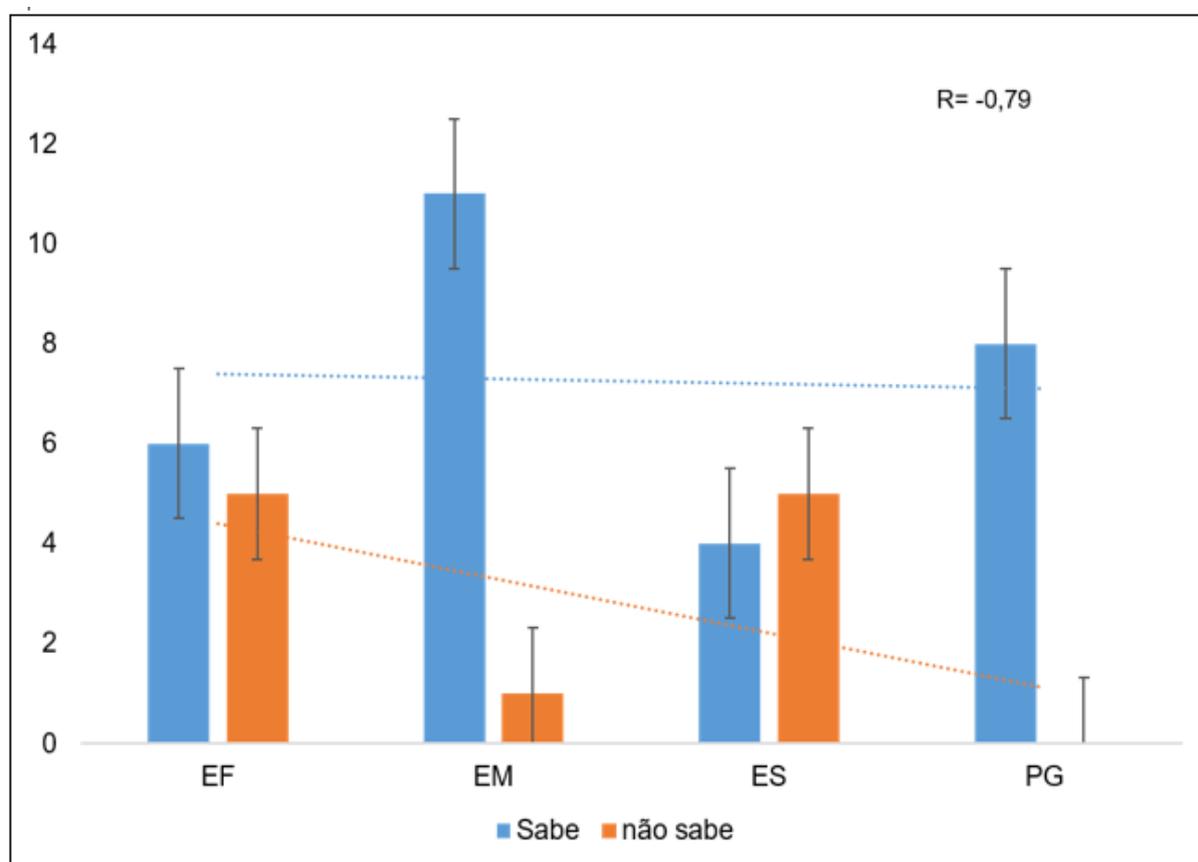
Quando os participantes de Guapó - GO foram questionados acerca de quais possíveis danos o descarte inadequado do óleo de cozinha pode gerar ao meio ambiente, foram observadas múltiplas respostas. Foram citados com maior frequência, respectivamente, poluição da água, contaminação do solo, prejuízos nas canalizações de esgotos e mortandade de peixes.

Em face às respostas verificadas, a aplicação do teste de correlação de Pearson revelou uma tendência negativa ( $r = -0,79$ ) indicando que as duas variáveis comparadas, escolaridade e conhecimento sobre danos ambientais causados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha, não possuem relação na população amostral deste estudo. Assim, infere-se que o nível de escolaridade dos participantes não interferiu de modo significativo ( $p > 0,05$ ) em seu conhecimento sobre os danos ambientais.

Apesar disso, é possível observar que os participantes com ensino médio e pós-graduação apontaram saber tais danos ambientais gerados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha (Figura 3).

Segundo um estudo realizado em um condomínio de Campos de Goyatacazes-RJ, os indivíduos entrevistados que possuíam ensino básico (2,2%) apresentaram mais conhecimento e

cuidado acerca do descarte de óleo de cozinha em relação aqueles que apresentavam ensino superior completo (8,9%), os quais responderam que descartavam o óleo usado na pia.<sup>13</sup> Tais dados se divergem da pesquisa realizada em Guapó em que a população de ensino médio e os pós-graduados souberam exemplificar os danos gerados ambientais causados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha.



**Figura 3.** Correlação entre escolaridade e conhecimento sobre danos ambientais que podem ser gerados ao meio ambiente pelo descarte inadequado do óleo de cozinha usado. EF: Ensino fundamental; EM: Ensino médio; ES: Ensino superior; PG: Pós graduados.

Desta forma, observa-se que nem todos os indivíduos, independente de seu nível de escolaridade, estão conscientes acerca dos danos ambientais que podem ser gerados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha.

É importante que haja a conscientização da população sobre o assunto para que sejam evitados hábitos incorretos sobre o descarte do óleo de cozinha e para que isso aconteça são indispensáveis práticas de educação ambiental para a população que enfatizem os danos ambientais causados pelo óleo de cozinha usado.<sup>10</sup>

## CONCLUSÃO

Conforme os objetivos propostos e os resultados detectados neste estudo, concluiu-se que a população entrevistada da cidade de Guapó - GO reutiliza o óleo de cozinha e a maior parte realiza seu despejo em um recipiente para fazer sabão. Não houve relação de idade acerca de

quem tinha mais conhecimento sobre os danos gerados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha.

Além disso, a escolaridade não interferiu significativamente sobre o conhecimento sobre o tema. Porém, os indivíduos que possuem ensino médio e os pós-graduados souberam discutir mais sobre os danos causados pelo óleo descartado incorretamente no meio ambiente.

Embora a maior parte dos entrevistados em Guapó reutilize o óleo, os dados deste estudo se assemelham com outros estudos, evidenciando que a maioria dos indivíduos desconhecem locais adequados para realizar o descarte do óleo de cozinha. Contudo, salienta-se que a ausência de pontos para coleta de óleo usado na cidade de Guapó contribui para o descarte inadequado do mesmo.

Apesar da maior parte dos indivíduos entrevistados conhecerem acerca dos danos ambientais que o descarte inadequado do óleo pode causar, alguns entrevistados não souberam citar com clareza quais seriam tais prejuízos, o que remete a importância da realização de programas de educação ambiental na cidade de Guapó para que todos obtenham mais conhecimento sobre os danos específicos gerados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha usado, bem como as possíveis formas de reaproveitar tal óleo. Tal medida poderia contribuir de forma significativa para a promoção de cidadãos conscientes e ativos quanto o reaproveitamento do óleo usado.

Além disso, salienta-se a imprescindibilidade da expansão de programas de coleta de óleo usado em Guapó e em outros municípios do estado de Goiás, uma vez que, os indivíduos por falta de conhecimento e de locais de coleta, descartam de modo errôneo o óleo de cozinha, o que gera danos severos ao meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

1. Monte EF, Fagundes TC, Ximenes AF, Moura FS, Costa ARS. Impacto Ambiental pelo Descarte do Óleo; Estudo de Caso da Percepção dos Moradores de Maranguape I. Paulista –PE. Rev GEAME. 2015; 1(2).
2. Carvalho ACO. Características Físico-Químicas de óleos vegetais comestíveis puros e adulterados [Monografia]. Campos dos Goyatacazes (RJ): Universidade Estadual do Norte Fluminense; 2017.
3. Godoy PO, Oliskovicz K, Bernardino VM, Chaves WR, Piva CD, Rigo ASN. Consciência limpa: Reciclando o óleo de cozinha. Anuário da produção de iniciação discente. 2010; 13(17).
4. Salles FSF. Impacto ambiental causado pelo óleo vegetal [Monografia]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade Candido Mendes; 2010.
5. Gomes AP, Chaves TF, Barbosa JN, Alves BE. A Questão do Descarte de Óleo e Gordura Vegetais Hidrogenada Residuais em Indústrias Alimentícias. XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Salvador; 2013.
6. Zucatto LC, Welle I, Silva TN. Cadeia Reversa do Óleo de Cozinha: Coordenação, Estrutura e Aspecto Relacionado. Rev RAE. 2013; 53(5).
7. Cunha ES, Trancoso MD. A importância da coleta do óleo usado para o meio ambiente. Educ Ambient Ação. 2013; 44.
8. Filho ST, Sena MFM, Loureiro MM, Sukva ER, Mattos UA, Silva LGB. Aspectos associados ao des-

- carte inadequado e ao reuso do óleo vegetal residual. Rev conhecimento online. 2014; 6(1).
9. 9. Tomasi K, Fernandes SBV, Luchese OA, Uhde LT, Busnello MB. Perfil de consumo e descarte de óleo comestível no município de Ijuí- RS. Rev contexto saúde. 2014; 14(27).
  10. 10. Weyer M, Nora GD. Resíduos sólidos domésticos: Estudos de caso do óleo vegetal residual no Bairro Morada da Serra Cuiabá-MT. Rev Geonorte. 2015; 6(24).
  11. 11. Lefèvre F, Lefèvre AMC, Teixeira JJV. O discurso do sujeito coletivo: uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa. Caxias do Sul: EDUCS; 2000.
  12. 12. Bósio P. Caracterização do descarte óleo de cozinha utilizado no município de Matelândia e seus impactos no meio ambiente [Monografia]. Medianeira (PR): Universidade Tecnológica Federal do Paraná; 2014.
  13. 13. Corrêa LP, Guimarães VN, Hespanhol LI, Silva JV. Impacto ambiental causado pelo descarte de óleo: Estudo do destino que é dado para o óleo de cozinha usado por moradores de um condomínio residencial em Campos dos Goyatacazes-RJ. 9 Fórum internacional de resíduos sólidos; 2018.
  14. 14. Gimenes PS, Rapchan ES. Descarte de óleo de cozinha no município de Formosa do Oeste: Diagnóstico e educação ambiental em ensino fundamental. Rev Valore. 2018; 3.
  15. 15. Costa MRF, Filho ASA, Santos HP, Pereira RHT. Um estudo sobre o descarte inadequado do óleo de cozinha no bairro Fernão Dias situado em Santana de Parnaíba, e sobre pessoas em situações de rua, ambos, na grande São Paulo – SP. Rev Pensar Gest Adm. 2012; 1(2): 1-28.
  16. 16. Dib FH. A Produção de Biodiesel a Partir de Óleo Residual Reciclado e Realização de Teste Comparativo com Outros Tipos de Biodiesel e Produção de Mistura em um Motor-Gerador [Dissertação]. Ilha Solteira (SP): Universidade Estadual Paulista; 2010.
  17. 17. Costa DA, Lopes GR, Lopes RJ. Reutilização do óleo de fritura como uma alternativa de amenizar a poluição do solo. Rev Remoa. 2015; 4.
  18. 18. Alves IW, Araujo LE. Reciclagem de Óleo de Cozinha na Transformação de Sabão Líquido e em Pedra. Cad PDE. 2016; 2.
  19. 19. Costa MRF, Filho ASAG, Santos HP, Pereira RHT. Um estudo sobre o descarte inadequado do óleo de cozinha no bairro Fernao Dias situado em Santana de Parnaiba, e sobre pessoas em situação de rua, ambos, na grande São Paulo – SP. Rev Pensar. 2014; 1.
  20. 20. AESBE. Saneago lança o programa de olho no óleo na cidade de Goiás (GO). Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento (Aesbe). Disponível em: <<https://aesb.org.br/sanea-go-lanca-programa-de-olho-no-oleo-na-cidade-de-Goiás-go>>. Acesso em 8 de novembro de 2019.
  21. 21. Brasil. Senado Federal. Projeto de lei do senado nº75, de 2017. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=5206553&ts=1567534354997&disposition=inline>>. Acesso em 6 de novembro de 2019.