



FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BACHARELADO

PRÁTICAS DE DESCARTE DE MEDICAMENTOS ENTRE MORADORES DO
MUNICÍPIO DE TRINDADE – GO

Lays Luiza de Queiroz

Orientadora: Profa. Dra. Susy Ricardo Lemes Pontes

Trindade – GO

2020

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – BACHARELADO

PRÁTICAS DE DESCARTE DE MEDICAMENTOS ENTRE MORADORES DO
MUNICÍPIO DE TRINDADE – GO

Lays Luiza de Queiroz

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito para obtenção
do título de bacharel em Ciências
Biológicas.

Orientadoras: Profa. Dra. Susy Ricardo Lemes Pontes

Trindade – GO

2020

Lays Luiza de Queiroz

**PRÁTICAS DE DESCARTE DE MEDICAMENTOS ENTRE MORADORES DO
MUNICÍPIO DE TRINDADE – GO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade União de
Goyazes como requisito para obtenção
do título de bacharel em Ciências
Biológicas, aprovada pela seguinte banca
examinadora:

Orientadora: Profa. Dra. Susy Ricardo Lemes Pontes

Faculdade União de Goyazes

Membro interno: Prof. Me. Gláucio Freitas Oliveira e Silva

Faculdade União de Goyazes

Membro externo: Me. Patrícia Lima D' Abadia

Universidade Estadual de Goiás

Trindade – GO

2020

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a “Deus, por ser essencial em minha vida, autor do meu destino, meu guia, e ao meu pai Iris Cândido e minha mãe Dinalva Luiza e a todos os meus professores” que me apoiaram e ajudaram nessa jornada acadêmica da minha vida.

PRÁTICAS DE DESCARTE DE MEDICAMENTOS ENTRE MORADORES DO MUNICÍPIO DE TRINDADE – GO

Lays Luiza de Queiroz¹
Susy Ricardo Lemes Pontes²

RESUMO

OBJETIVO: O presente trabalho se propôs a investigar o perfil de conduta da população de Trindade quanto ao descarte de medicamentos vencidos e em desuso. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo do tipo descritivo transversal, com caráter qualiquantitativo. Participaram deste estudo 100 moradores maiores de 18 anos do município de Trindade – GO. **RESULTADOS:** Através da aplicação dos questionários aos 100 participantes voluntários, observou-se que 75% (n= 75) pertenciam ao sexo feminino. A maioria dos participantes apresentavam idades entre 22 e 25 anos (26%). O principal nível de escolaridade verificado entre os participantes foi o superior, 43% (n= 43), seguido pelo ensino médio (41%). Ao serem questionados sobre o descarte de medicamentos, 72% dos participantes apontaram que descartam no lixo comum para coleta pública, 14% afirmaram lançar no vaso sanitário para descarga, enquanto 11% realizam a queima dos medicamentos. Além disso, observou-se que a maioria dos entrevistados (77%) afirmou nunca ter recebido instrução sobre como fazer o descarte correto de medicamentos. **CONCLUSÃO:** Através da metodologia empregada, concluiu-se que a maior parte da população entrevistada no município de Trindade- GO não tem conhecimento acerca dos procedimentos e locais para o devido descarte de medicamentos.

Palavras-Chave: Descarte de medicamentos. Meio ambiente. Poluição.

DRUG DISPOSAL PRACTICES AMONG RESIDENTS OF TRINDADE MUNICIPALITY – GO

ABSTRACT

OBJECTIVE: The present study aimed to investigate the behavior profile of the population of Trindade regarding the disposal of expired and disused drugs. **METHODOLOGY:** This is a descriptive cross-sectional study with a qualitative character. The study included 100 residents over 18 years of age in the municipality of Trindade - GO. **RESULTS:** By applying the questionnaires to the 100 volunteer participants, it was observed that 75% (n= 75) were female. Most participants were between 22 and 25 years old (26%). The main level of education among the participants was higher, 43% (n= 43), followed by high school (41%). When asked about the disposal of medicines, 72% of the participants pointed out that they dispose of the common garbage for public collection, 14% reported throwing them into the toilet for discharge, while 11% performed the burning of the drugs. In addition, it was observed that the majority of respondents (77%) said he had never received instruction on how to dispose of medicines correctly. **CONCLUSION:** Through the methodology employed, it was concluded that most of the population interviewed in the municipality of Trindade- GO is not aware of the procedures and places for the proper disposal of medicines.

Keywords: Drug disposal. Environment. Pollution.

¹ Acadêmica do curso Ciências Biológicas – Bacharelado, da Faculdade União de Goyazes

² Orientadora: Profa. Dra. da Faculdade União de Goyazes

INTRODUÇÃO

Com o avanço das pesquisas na área da saúde em especial a descoberta de novas drogas para o tratamento de doenças, muitos benefícios incontestáveis foram tragos à população, o que também proporcionou um aumento considerável na fabricação de novas fórmulas e na quantidade de medicamentos disponíveis para comercialização e consumo (PINTO *et al.* 2014).

O Brasil, por exemplo, é considerado um grande consumidor de medicamentos, sendo líder na automedicação e na maioria das residências eles acabam por ter seu prazo de validade vencido (FEBRAFARMA, 2020). Durante o tratamento urgente ou crônico, as pessoas adquirem medicamentos que muitas vezes não são consumidos por completo e os armazenam para um possível consumo posterior. Ou, na pior das hipóteses, esses medicamentos que sobejam são descartados de forma inadequada, em lixo doméstico ou esgoto comum (UEDA *et al.* 2009). A cultura brasileira de automedicação e a fácil aquisição desses produtos acabaram por gerar nas residências brasileiras um acúmulo de medicamentos (PINTO *et al.* 2014).

O descarte inadequado de medicamentos, principalmente no lixo comum ou na rede de esgoto, pode contaminar o solo, as águas superficiais, como por exemplo, os rios, lagos e oceanos e também as águas subterrâneas. Essas substâncias químicas, quando expostas as condições adversas de umidade, como temperatura e luz podem transformar-se em substâncias tóxicas, afetando o equilíbrio do meio ambiente e alterando os ciclos biogeoquímicos além de interferir nas teias e nas cadeias alimentares (SOTORIVA, 2009; SILVA *et al.* 2014).

A ser destacado é que, na maioria das cidades brasileiras, o lixo ainda é despejado em lixões, possibilitando que principalmente os catadores consumam inapropriadamente esses medicamentos ou os descartem diretamente no solo, para o reaproveitamento das embalagens (PEREIRA *et al.* 2014).

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária mediante sua Resolução da diretoria Colegiada - RDC N° 222, de 28 de março de 2018, dispõe sobre os requisitos de Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), também se definem como geradores de RSS, sendo todos os serviços cujas atividades estejam relacionadas com a atenção à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar; laboratórios analíticos de produtos para a saúde. Esta Resolução não se aplica às

indústrias de produtos sob vigilância sanitária, que devem observar as condições específicas do seu licenciamento ambiental (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

No estado de Goiás, a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) do município de Goiânia, por meio dos departamentos de Assistência Farmacêutica e Vigilância Sanitária, realiza desde o ano de 2009 uma campanha para recolhimento nas residências de medicamentos vencidos ou em desuso. Com postos de coleta distribuídos nas diversas unidades de saúde da SMS, o objetivo da campanha, que é uma ação contínua, é evitar a automedicação e reduzir a poluição ambiental. No primeiro ano da campanha foram arrecadados 1,47 toneladas de medicamentos vencidos, os medicamentos recolhidos são incinerados (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE GOIÂNIA, 2020).

No município de Trindade, postos específicos para a coleta de medicamentos vencidos e sobras inexistem, no entanto, algumas drogarias e farmácias do município fazem o recebimento desses medicamentos, encaminhando-os para empresas privadas que realizam a gestão de resíduos medicamentosos, para a incineração a fim de minimizar danos ao meio ambiente.

Desta forma, o presente trabalho se propôs a investigar o perfil de conduta da população de Trindade quanto ao descarte de medicamentos vencidos e em desuso, bem como o conhecimento da população sobre os possíveis impactos ambientais gerados pelo descarte inadequado de medicações.

METODOLOGIA

Delineamentos da pesquisa

O presente trabalho trata-se de um estudo do tipo descritivo transversal, com caráter qualitativo. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Faculdade União de Goyazes, sob protocolo de nº 4.207.128 (Anexo 1).

Local e População de estudo

Participaram deste estudo 100 moradores maiores de 18 anos do município de Trindade – GO.

Coleta de dados

Em razão da pandemia da COVID-19, a população de estudo foi inicialmente abordada por e-mail, onde foi convidada a participar da pesquisa através da leitura e concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada através da aplicação única de um questionário (Anexo 2) aos entrevistados, contendo 10 questões, sendo 6 objetivas e 4 discursivas. O questionário online foi elaborado e aplicado através da plataforma GOOGLE FORMS, e só pode ser preenchido pelo participante após a leitura e marcação da concordância com o TCLE.

Ressalta-se que a população amostral, selecionada aleatoriamente, recebeu por email um link para acesso ao questionário online. Para tanto, os emails da população amostral do município de Trindade-GO foram obtidos através do software Fox E-mail Extrator®, versão 2.2.8.

Critérios e inclusão e exclusão

Foram considerados participantes do estudo apenas indivíduos maiores de 18 anos, moradores do município de Trindade-GO, que concordaram com o TCLE, permitindo assim que os dados obtidos sejam publicados. Aqueles que não concordaram com o TCLE e/ou preencheram o questionário online parcialmente foram desconsiderados.

Análise de dados

Os dados quantitativos foram analisados na plataforma Google Forms e apresentados em gráficos e tabelas, através de percentuais e valores absolutos da frequência de resposta dentro de cada pergunta no tema proposto. Posteriormente, para identificação de fatores associados ao descarte inadequado, foi aplicado o teste do qui-quadrado e a prova exata de Fisher estabelecendo nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$). 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 (LEFÈVRE; LEFÈVRE, 2000).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da aplicação dos questionários aos 100 participantes voluntários, observou-se que 75% (n= 75) pertenciam ao sexo feminino. A maioria dos participantes apresentavam idades entre 22 e 25 anos (26%). O principal nível de escolaridade verificado entre os participantes foi o superior, 43% (n= 43), seguido pelo ensino médio (41%) (Tabela 1).

Tabela 1. Indicadores sociais da população participante do estudo, Trindade-GO, Brasil, 2020.

Sexo	N	%
Masculino	25	25
Feminino	75	75

Idade	N	%
18 até 21	15	15
22 até 25	26	26
26 até 29	15	15
30 até 35	16	16
36 até 41	10	10
42 até 48	11	11
49 até 68	7	7

Escolaridade	N	%
Ensino Fundamental	6	6
Ensino Médio	41	41
Superior	43	43
Pós- Graduação	10	10

Fonte: Acervo das autoras (2020).

Neste estudo, ao serem questionados sobre o descarte de medicamentos, 72% dos participantes apontaram que descartam no lixo comum para coleta pública, 14% afirmaram lançar no vaso sanitário para descarga, enquanto 11% realizam a queima dos medicamentos (Figura 1).

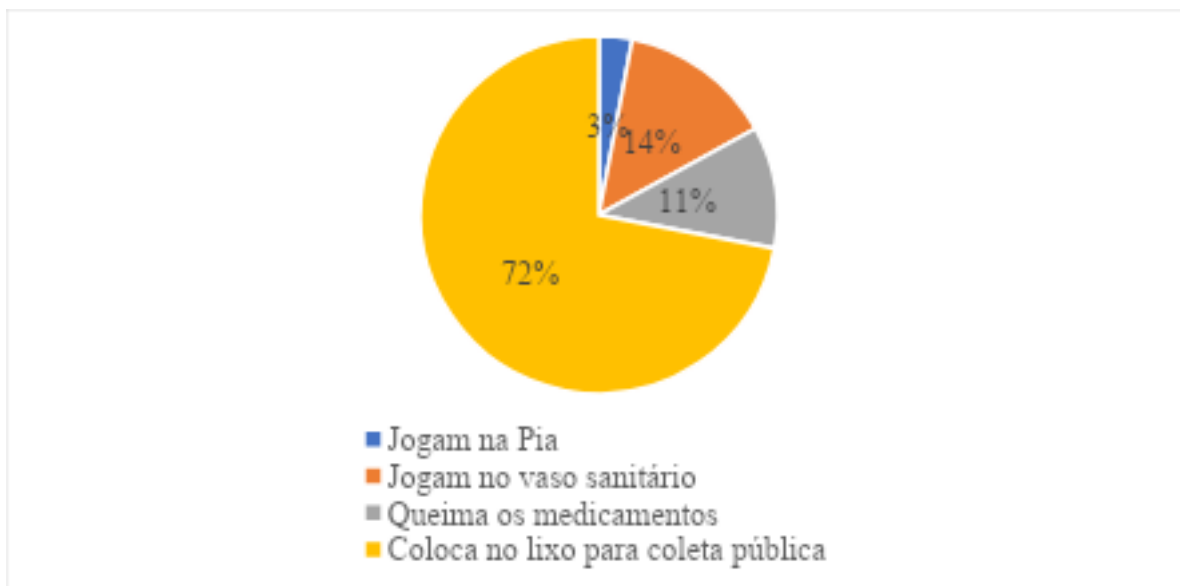


Figura 1. Locais onde os medicamentos em desuso são descartados pela população participante do estudo, Trindade-GO, Brasil, 2020.

Fonte: Acervo das autoras (2020).

Tais resultados se aproximam aos achados de um estudo realizado no município Rio Das Ostras, Rio de Janeiro, onde de 281 entrevistados, 88% afirmou descartar os medicamentos vencidos em lixo comum, enquanto aqueles que descartavam em lixo hospitalar, farmácias ou drogarias representaram apenas 7% do total de participantes (GUERRIERI *et al.* 2017). Os resultados obtidos revelam uma tendência comportamental da população em descartar os medicamentos de forma inadequada, embora tais dados não representem a totalidade da população de Trindade-GO.

Em estudo de Ramos e colaboradores (2017), os autores detectaram em entrevista com 393 participantes do Distrito Federal, que a maioria realizava o descarte dos medicamentos juntamente com resíduos comuns (73,6%). Outro estudo sobre o descarte de medicamentos realizado com 613 moradores da cidade de Paulínia, São Paulo, também revelou que a maioria deles (91%) fazia o descarte dos medicamentos vencidos de sua residência no lixo comum, no reciclável e na água corrente, sendo que somente 4% dos participantes destinavam os medicamentos em postos de saúde, farmácias ou centros comunitários (SILVA; COLLINS, 2011).

Silva e Collins (2011), lecionam que tais medicações podem ser encontradas disseminados no meio ambiente, mas não são usualmente monitorados, pois não possuem legislação regulatória correspondente, embora apresentem riscos ambientais e à saúde humana (SILVA; COLLINS, 2011).

Uma das alternativas para se evitar o descarte de medicamentos nos lixos comuns ou nas redes de esgoto é a criação de pontos de coleta dos medicamentos vencidos para que sejam encaminhados para o descarte adequado. Evitando assim, que esses produtos químicos sejam descartados em lixo doméstico e em rede de esgoto (GESTAO FARMACÊUTICA, 2010).

Uma nova legislação dispõe sobre a estruturação, a implementação e a operacionalização do sistema de logística reversa de resíduo decorrente de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso. Os procedimentos referentes ao acondicionamento, e à rastreabilidade dos resíduos descartados serão detalhados em ato editado posteriormente pelo Ministro de Estado do Meio Ambiente (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2020).

Neste estudo, ao correlacionar a faixa etária e o nível de escolaridade dos participantes com base nos locais os participantes fazem os descartes de medicamentos, não houve correlação e diferença estatística significativa ($p > 0,05$). Observou-se, portanto, que independentemente das idades e nível de escolaridade, os indivíduos tendem a descartar em qualquer uma das opções listadas, contudo, a maioria dos participantes descarta em lixo comum ($p < 0,05$) em relação a outras formas de descarte (pia, vaso sanitário e queima) (Figuras 2 e 3).

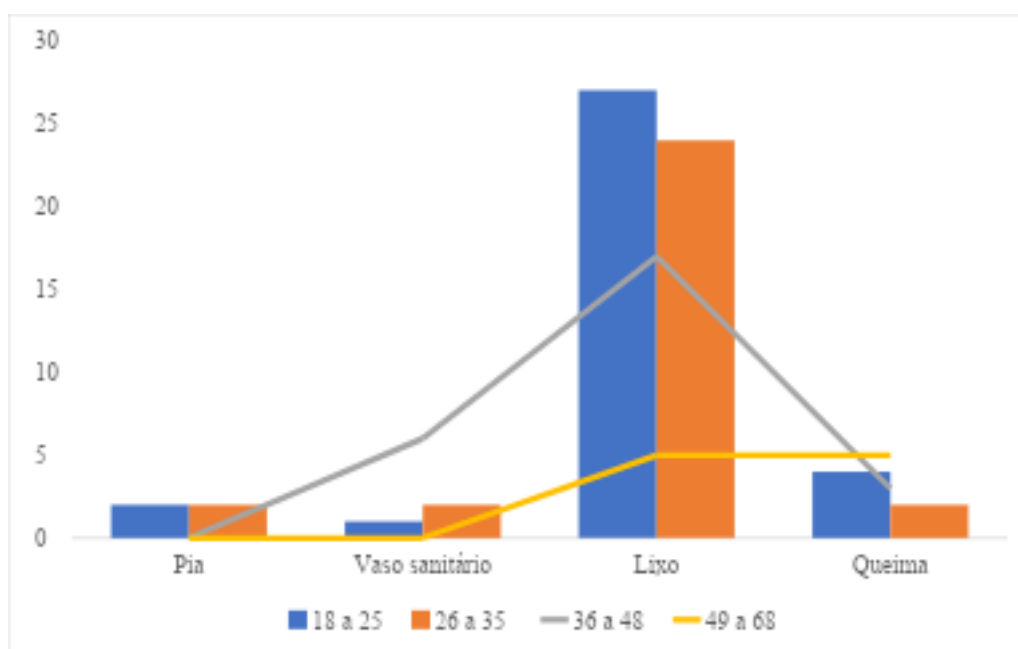


Figura 2. Relação entre faixa etária e local de descarte de medicamentos. Trindade-GO, Brasil, 2020.

Fonte: Acervo das autoras (2020).

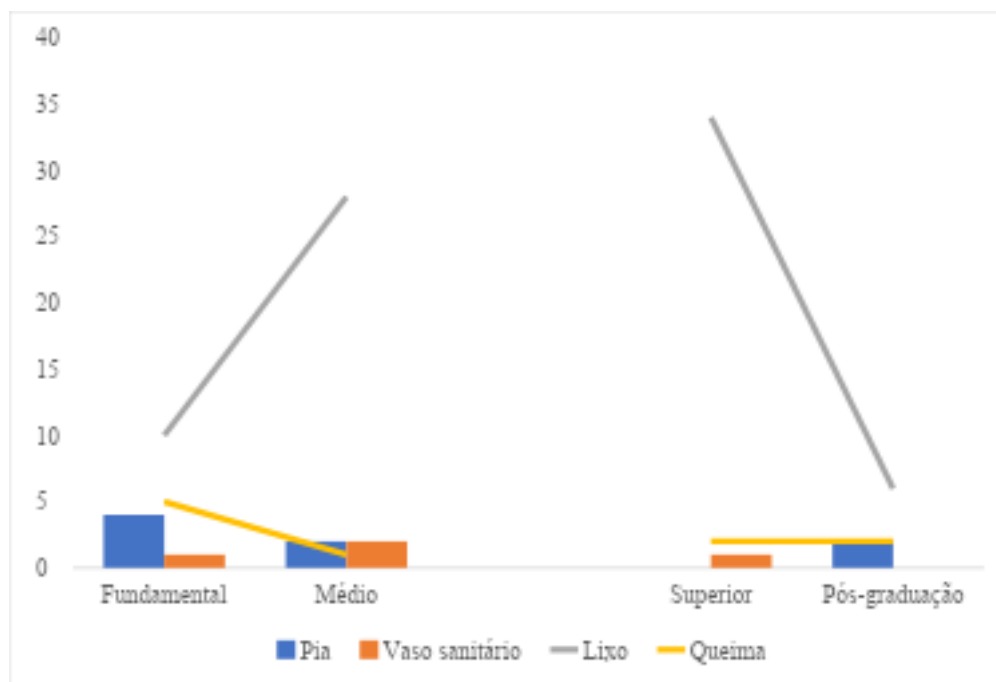


Figura 3. Relação entre escolaridade e local de descarte de medicamentos. Trindade-GO, Brasil, 2020.

Fonte: Acervo das autoras (2020).

Em estudo de Ramos *et al.* (2017), foi constatado que houve associação significativa entre o sexo (masculino), maior escolaridade (superior ou maior) e a maior classificação econômica sobre a forma adequada de descarte.

Em estudo realizado por Chaves (2015), também foi identificado que existe diferença significativa entre o nível de escolaridade com relação ao descarte inadequado de medicamentos, o que diverge dos dados do presente estudo, provavelmente em virtude do tamanho da população amostral. Essas associações exacerbam a importância de informar, educar e conscientizar a população sobre os riscos do descarte inadequado.

No presente estudo, na questão acerca do conhecimento dos participantes sobre como deve ser feito o descarte de medicamentos vencidos ou sobras, 71% disseram que não conhecer o procedimento. Além disso, foi observado que 19 pessoas (19%) afirmaram desconhecer algum local no município de Trindade-GO que realiza a coleta de medicamentos usados, 10 participantes disseram conhecer e o restante não respondeu a essa questão (Tabela 2).

Tabela 2. Conhecimento da população participante do estudo sobre a forma adequada para realizar o descarte de medicamentos, Trindade-GO, Brasil, 2020.

Conhece como é feito o descarte	N	%
---------------------------------	---	---

Não	71	71
Sim	29	29

Conhece algum local no município que coleta medicamentos usados		
	N	%
Sim	10	10
Não	19	19

Fonte: Acervo das autoras (2020).

Observou-se também neste estudo que a maioria dos entrevistados (77%) afirmou que não ter recebido nenhuma instrução sobre como fazer o descarte correto de medicamentos (Figura 4).

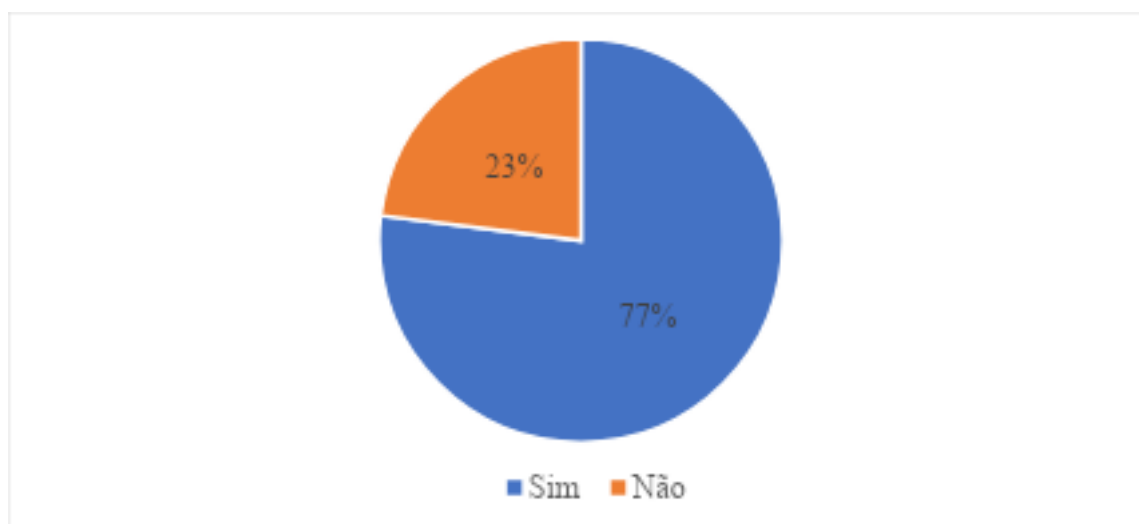


Figura 4. Percentual de participantes que receberam instrução sobre como fazer o descarte correto de medicamentos, Trindade-GO, Brasil, 2020.

Fonte: Acervo das autoras (2020).

Próximos a tais achados, Ramos e colaboradores (2017) detectaram em estudo com n° de 393 participantes do Distrito Federal, que a maioria (80,7%) declarou nunca ter recebido informações sobre como é o descarte adequado de medicamentos. Com relação à opção do local de descarte de medicamentos, 20,2% consideraram seu último descarte como sendo adequado, 34,8% relataram que a sua forma de descarte não é adequada e 45,0% nunca pensou sobre o assunto.

Sotoriva (2009) afirma que a falta de informação faz com que as pessoas descartem esses medicamentos no lixo comum ou em vasos sanitários, porém, o sistema de esgoto

brasileiro não está preparado para fazer o tratamento adequado de resíduos tóxicos provenientes de medicamentos que são atirados na pia ou no vaso sanitário. Neste sentido, infere-se que a população do município de Trindade realiza o descarte inadequado por falta de informação.

Como observado neste trabalho, por falta de locais específicos de coleta de medicações usadas ou vencidas na cidade e por falta de informação, a população de Trindade tende a realizar o descarte inadequado dos medicamentos.

Na presente pesquisa, 46% dos participantes apontou que o descarte inadequado pode contribuir na geração de danos ambientais, onde foram citados como exemplos de tais danos: contaminação do solo, da água, dos alimentos, além da intoxicação de animais (Tabela 3).

Tabela 3. Percepção de participantes sobre algum dano ao meio ambiente gerado pelo descarte inadequado de medicamentos, Trindade-GO, Brasil, 2020.

Sabe que pode contaminar o meio ambiente	N	%
Sim	46	46
Não	14	14

Fonte: Acervo das autoras (2020).

Nascimento (2008) relata que o descarte inadequado de medicamentos vencidos pode causar sérias intoxicações no ser humano e também ao meio ambiente, pois as medicações podem apresentar componentes resistentes, onde no tratamento inadequado de efluentes e água para consumo, tais componentes retornam para o indivíduo.

Além disso, de acordo com Bila e Dezotti (2003), o uso desenfreado de medicações como antibióticos e anticoncepcionais, pode acarretar problemas ambientais, como a contaminação dos recursos hídricos. Essas substâncias são frequentemente encontradas em efluentes de Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs).

Neste estudo foi observado no discurso dos participantes do município de Trindade, que os medicamentos mais citados foram: Anti-inflamatórios, anticoncepcionais, analgésicos e medicamentos reguladores de pressão arterial. Portanto, infere-se que existe uma possibilidade de riscos ambientais no município em virtude do descarte inadequado de tais medicações.

Em todo mundo, estudos conduzidos em amostras de esgoto doméstico, águas superficiais e solos captam com frequência fármacos como antibióticos, anestésicos, hormônios, anti-inflamatórios entre outros. Pesquisas acerca da ação de fármacos nos meios aquáticos revelam que os antineoplásicos, hormônios sexuais, antibióticos e outros são

bastante tóxicos para os seres vivos como algas e peixes, além de modula o desenvolvimento de vegetais (UEDA *et al.* 2009; ZAPPAROLI *et al.* 2011).

Segundo Eickhoff e colaboradores (2009), dentre os exemplos preocupantes relacionados aos medicamentos estão os antibióticos que quando descartados inadequadamente favorecem o surgimento de bactérias resistentes. Além disso, os hormônios utilizados para reposição no organismo ou presentes em anticoncepcionais também oferecem risco ao serem descartados, pois podem afetar o sistema reprodutivo de organismos aquáticos, causando, por exemplo, a feminização de peixes machos.

Além dos riscos ao meio ambiente causados pelo descarte inadequado de medicamentos, diferentes autores relatam que a exposição dos catadores de materiais recicláveis a esses medicamentos que são destinados como resíduos comuns (Grupo D), ou seja, são descartados sem nenhum tratamento prévio. Ueda *et al.* (2009), Pinto (2014) e Ramos *et al.* (2017), apontam que o descarte inadequado de medicamentos possibilita que os catadores de materiais recicláveis consumam de forma inapropriada esses resíduos ou que os descartem diretamente no solo para o reaproveitamento das embalagens, sendo este um problema negligenciado, pouco noticiado por órgãos de imprensa, governamentais ou entidades de terceiro setor.

Segundo estudo, apesar dos indivíduos terem uma ideia a respeito dos impactos ambientais e de saúde pública provocados com o descarte de medicamentos em lixo comum ou rede de esgoto sanitário, os mesmos ainda encontram dificuldades para fazê-lo de maneira adequada (GUERRIERI *et al.*, 2017).

Neste estudo, acerca da questão sobre o reaproveitamento de medicamentos usados, 17% dos participantes afirmaram realizar o reaproveitamento (Figura 5).

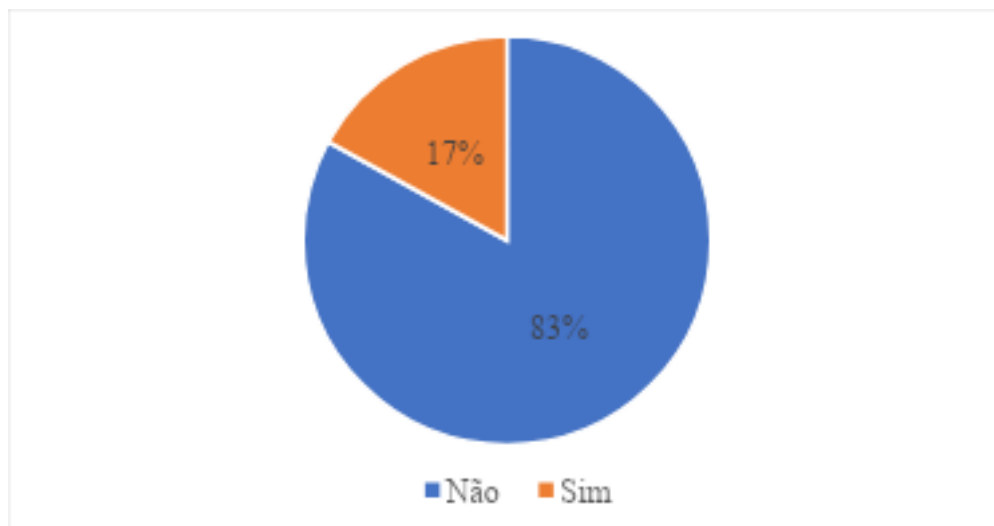


Figura 5. Percentual de participantes que fazem reaproveitamento de medicamentos vencidos, Trindade-GO, Brasil, 2020.

Fonte: Acervo das autoras (2020).

Ribeiro (2019) afirma a conscientização da população em relação ao descarte correto de medicamentos e dos riscos ocasionados é de grande necessidade, podendo ser feita através de campanhas de conscientização e de arrecadação destes medicamentos não utilizados ou vencidos.

Ao redor do mundo existem programas de conscientização para sensibilizar e auxiliar a população em relação ao destino final dos fármacos. No Brasil, inclusive, existe um programa chamado “Farmácia Solidária” que vigora há mais de 10 anos em alguns municípios de diferentes estados, e o objetivo, além da orientação, é incentivar a arrecadação para a doação de medicamentos em desuso. Os voluntários realizam o recolhimento das sobras, montam pequenas farmácias e junto com orientação farmacêutica, distribuem gratuitamente para pessoas carentes (SILVA *et al.* 2019).

De modo geral, conforme o exposto no trabalho, julga-se que o estabelecimento de campanhas e programas para recolhimento de medicamentos vencidos e ou sobras, auxiliem na conscientização e estabeleça maiores informações a população de Trindade-GO acerca dessa temática, o que podem ser procedimentos fundamentais para a diminuição de resíduos medicamentosos no meio ambiente.

CONCLUSÃO

Através da condução estudo, mediante a metodologia empregada, concluiu-se que a maior parte da população participante do estudo, moradoras do município de Trindade- GO, não tem conhecimento acerca dos procedimentos e locais para o devido descarte de medicamentos no município, onde mais de 70% realiza o descarte em lixo comum. Apesar de tal prática, a população entrevistada acredita que o descarte inadequado de medicamentos pode gerar danos ambientais.

O descarte incorreto de medicamentos é um assunto de grande relevância e que deve ser tratado com mais atenção, pois como os estudos evidenciam, tal descarte inadequado pode acarretar danos ao meio ambiente, aos animais e à saúde do ser humano, pois o princípio ativo das formulações é absorvido no solo onde pode entrar nos lençóis freáticos contaminando a água, os peixes e as plantações.

Uma importante forma de amenizar os riscos de contaminação ambiental pelo descarte incorreto de medicamentos é a minimização da geração destes resíduos, realizada através de ações que podem ser elaboradas no município de Trindade-GO, como a formação de programas de iniciativa pública ou privada para o recolhimento de medicamentos vencidos e em desuso em parceria com as drogarias locais, bem como diagnosticar o padrão de uso de medicamentos pelos usuários como forma de educá-los quanto o racional de medicamentos, adequação das embalagens aos tratamentos, dispensa adequada e cumprimento das prescrições por parte dos usuários.

REFERÊNCIAS

BILA, M.B.; DEZOTTI, M. **Fármacos no meio ambiente**. Química Nova, v.. 26, n. 4, 2003. p. 523-530.

DECRETO NORMATIZA DESTINAÇÃO DE MEDICAMENTOS VENCIDOS OU EM DESUSO - **Conselho Federal de Farmácia**, Notícias do CFF - 30/06/2020. Disponível: <https://www.cff.org.br/noticia.php?id=5858> Acesso em 22/11/2020.

CHAVES, G.L.D. Descarte de medicamentos vencidos e em desuso: um levantamento do comportamento dos consumidores em São Mateus/ES. **Revista eletrônica em gestão, educação e tecnologia ambiental**, v. 2, p.1083-1096, 2015.

EICKHOFF, P.; HEINECK, I.; SEIXAS, L.J. (2009). Gerenciamento e destinação final de medicamentos: uma discussão sobre o problema. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 90, n. 1, p. 64-68.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS FARMACÊUTICAS (FEBRAFARMA) - 2002. Disponível em: www.febrafarma.com.br . Acesso em 03/04/2020.

GUERRIERI, F.M; HENKES, J. A. Análise do descarte de medicamentos vencidos: um estudo de caso no município de Rio das Ostras (RJ). **Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental**. v. 6, n. 1, p. 566 - 608, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS - Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 222**, de 28 de março de 2018 (Publicada no DOU nº 61, de 29 de março de 2018).

NASCIMENTO, C. E . **Descarte de Remédios**: uma questão muito grave. 2008. Disponível em: http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/conteudo_296191.shtml Acesso em 13/10/2020.

PEREIRA, R. F. A. B.; SAMPAIO, S. I.; PINTO, G. M. F.; SILVA K. R. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. Study of residential expired medicines disposal in Paulínia (SP) area, Brazil. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v.19, n.3, p. 219-224, 2014.

PINTO, G. M. F.; SILVA K. R.; PEREIRA, R. F. A. B.; SAMPAIO, S. I. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. Study of residential expired medicines disposal in Paulínia (SP) area, Brazil. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v.19 n.3, p. 219-224, 2014.

RAMOS, H. M. P.; CRUVINEI, V. R. N.; MEINERS, M. M. M. A.; QUEIROZ, C. A E GALATO, D.; Descarte de medicamentos: uma reflexão sobre os possíveis riscos sanitários e ambientais. **Ambiente & Sociedade**, v. XX, n. 4, p. 149-174, 2017.

RESPONSABILIDADE SOCIAL E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL NAS ORGANIZAÇÕES FARMACÊUTICAS - DESCARTE DE REMÉDIOS: Uma Questão Muito Grave (GESTAO FARMACÊUTICA, 2010). Disponível em: <https://www.bing.com/search?q=Uma+das+alternativas+para+evitar+o+descarte+de+medicamentos+no+lixo+comum+e+na+rede+de+esgoto+e+a+cria%C3%A7%C3%A3o+de+pontos+para+a+coleta+dos+rem%C3%A9dios+vencidos+para+que+sejam+encaminhados+para+o+d+escarte+adequado.+Isso+pode+evitar+que+os+rem%C3%A9dios+fossem+descartados+no+lixo+dom%C3%A9stico+e+na+rede+de+esgoto.&PC=U316&FORM=CHROMN#> Acesso em 28/04/2020.

RIBEIRO, A. T.; SILVA, M. A.; MORAIS, V. F.; BÓRIO, G.V.; ARAUJO, N. A, EBRAM. P.; FERNANDES, S. W.; Avaliação do descarte adequado de medicamentos vencidos e não utilizados no município de Jacareí-SP. **Brazilian Journal of health Review Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 2, n. 5, p. 4876 -4882 sep./out. 2019. ISSN 2595 6825 4876.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE GOIÂNIA - SMS **Incentiva o descarte correto de medicamentos vencidos**. Disponível em: <https://www.bing.com/search?q=goiania+tem+postos+de+coleta+de+medicamentos&PC=U316&FORM=CHROMN#> Acesso em 28/04/2020.

SILVA, C.G.A.; COLLINS, C. H. Aplicações de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência para o Estudo de Poluentes Orgânicos Emergentes. **Química Nova**, v. 34, n. 4, 2011. p. 665-676.

SILVA, K. R.; PINTO, G. M. F.; PEREIRA, R. F. A. B.; SAMPAIO, S. I. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. Study of residential expired medicines disposal in Paulínia (SP) area, Brazil. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v.19 n.3 p. 219-224, 2014.

SILVA, M. A.; RIBEIRO, A. T.; MORAIS, V. F.; BÓRIO, G.V.; ARAUJO, N. A, EBRAM. P.; FERNANDES, S. W.; Avaliação do descarte adequado de medicamentos vencidos e não utilizados no município de Jacareí-SP. **Brazilian Journal of health Review Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 2, n. 5, p. 4876 -4882 sep./out. 2019. ISSN 2595 6825 4876.

SOTORIVA, P. **Descarte Incorreto de Medicamentos Ameaça o meio Ambiente**. 2009. Disponível em: <http://www.medicsupply.com.br/pacientes/blog/descarteincorreto-demedicamentosameaca-meioambiente/> Acesso em: 13/10/2020

UEDA, J.; TAVERNARO, R.; MAROSTEGA, V.; PAVAN, W. Impacto Ambiental do descarte de fármacos e estudo da conscientização da população a respeito do problema. **Revista Ciências do Ambiente (on-line)**, v. 5, n. 1, 2009.

ZAPPAROLI, I. D.; CAMARA, M. R. G.; BECK, C. Medidas Mitigadoras para a Indústria de Fármacos Comarca de Londrina – PR, Brasil: Impacto Ambiental do Despejo de Resíduos em Corpos Hídricos. Londrina. UEL, 2011.

ANEXOS

Anexo 1 - Aprovação do Comitê de ética em pesquisa

FACULDADE UNIÃO DE
GOYAZES



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Práticas de descarte de medicamentos entre moradores do município de Trindade-GO.

Pesquisador: SUSY RICARDO LEMES PONTES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 34506320.8.0000.9067

Instituição Proponente: Centro de Estudos Octávio Dias de Oliveira

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.207.128

Apresentação do Projeto:

O projeto foi reapresentado de forma clara e objetiva sobre a pesquisa dos métodos de descarte de medicamentos da população de Trindade/GO. Atendeu todas as pendências solicitadas pelo CEP.

Objetivo da Pesquisa:

Investigar o perfil de conduta de moradores do município de Trindade quanto ao descarte de medicamentos vencidos e em desuso e informá-los sobre os impactos ambientais gerados pelo descarte inadequado de medicações.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos foram avaliados e minimizados em razão da pandemia do COVID - 19 com a aplicação de formulários online distribuídos via e-mail a população.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é pertinente e importante atendendo todos os preceitos éticos da pesquisa científica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados de forma clara e objetiva respeitando os princípios éticos da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após reunião do colegiado, consideramos o protocolo de pesquisa aprovado s.m.j

Endereço: Rodovia GO 060, Km 19, nº 3184

Bairro: Setor Laguna Parque

UF: GO

Município: TRINDADE

Telefone: (62)3506-9300

CEP: 75.393-363

E-mail: cep@fug.edu.br

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES



Continuação do Parecer: 4.207.128

Considerações Finais a critério do CEP:

Informamos que a Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-FUG considera o presente protocolo APROVADO. Reiteramos a importância deste parecer e solicitamos aos pesquisadores que enviem o relatório parcial e final das atividades.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1581566.pdf	27/07/2020 11:54:41		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	27/07/2020 11:54:18	SUSY RICARDO LEMES PONTES	Aceito
Outros	Carta.docx	27/07/2020 11:52:28	SUSY RICARDO LEMES PONTES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhado.docx	27/07/2020 11:50:59	SUSY RICARDO LEMES PONTES	Aceito
Folha de Rosto	FolhaderostoSusy2.pdf	01/07/2020 18:20:58	SUSY RICARDO LEMES PONTES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TRINDADE, 11 de Agosto de 2020

Assinado por:
ALLISSON FILIPE LOPES MARTINS
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia GO 060, Km 19, nº 3184

Bairro: Setor Laguna Parque

UF: GO **Município:** TRINDADE

Telefone: (62)3506-9300

CEP: 75.393-363

E-mail: cep@fug.edu.br

Anexo 2 - Questionário ao participante

- 1- Idade: _____?
- 2- Sexo
- () Feminino () Masculino
- 3- Qual o nível de escolaridade
- () Ensino Fundamental
- () Ensino Médio
- () Superior
- () Pós- graduação
- 4- Você o alguém de sua residência utiliza algum medicamento?
Qual? _____
_____.
- 5- Conhece como é feito o descarte de medicamento vencidos?
- Sim () Não ()
- 6- Como faz seu descartes de medicamentos?
- A: No vaso sanitário
- B: Na pia
- C: Queima os medicamentos
- D: Lixo para coleta pública
- Outro lugar: _____.
- 7- Sabe que o descarte inadequado contribui para a contaminação do solo, da água, dos alimentos, também para a contaminação e intoxicação dos animais?
- Sim () Não ()
- 8- Já recebeu instrução sobre como fazer o descarte correto?
- Sim () Quem deu a instrução? _____.
- Não ()
- 9- Se não, já procurou saber como deve ser feito o descarte de medicamentos?
- Sim () Onde? _____.
- Não ()
- 10- Sabe de algum local no município que coleta medicamentos usados?
_____.