

Práticas de descarte de medicamentos entre moradores do município de Trindade - GO

Drug disposal practices among residents of Trindade municipality - GO

Lays Luiza de Queiroz, Susy Ricardo Lemes Pontes

Como citar este artigo:

QUEIROZ, LAYS L.; PONTES, SUSY, R. L.; Práticas de descarte de medicamentos entre moradores do município de Trindade - GO. Revista Saúde (Sta. Maria). 2021; 47 (1).

Autor correspondente:

Nome: Lays Luiza de Queiroz
E-mail: laysluizaqueiroz@gmail.com
Telefone: (62) 998037988
Formação Profissional: Formada em Biologia (licenciatura) pela Faculdade União de Goyazes (FUG) que fica na cidade de Trindade, GO, Brasil.

Filiação Institucional: FUG
Endereço para correspondência:
Rua: Rodovia GO-060, 3184 - Laguna Park
Bairro: Vila Emanuel
Cidade: Trindade
Estado: GO
CEP: 75380-000

Data de Submissão:

21/01/2021

Data de aceite:

13/05/2021

Conflito de Interesse: Não há conflito de interesse



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, bem como o conhecimento da população sobre os possíveis impactos ambientais gerados pelo descarte inadequado de medicações. **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. A coleta de dados foi realizada através da aplicação única de um questionário online, avaliando-se o conhecimento da população quanto ao descarte de medicamentos. **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. 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 sobras.

PALAVRAS-CHAVE: Descarte de medicamentos; Meio ambiente; Poluição.

ABSTRACT

The present study aimed to investigate the conduct profile of the population of Trindade regarding the disposal of expired and out-of-use drugs, as well as the population's knowledge about the possible environmental impacts generated by inadequate disposal of medications. **METHODOLOGY:** this is a cross-sectional descriptive study, with a qualitative and quantitative character. Participants in this study were 100 residents older than 18 years of the municipality of Trindade - GO. Data collection was performed through a single application of an online questionnaire, evaluating the population's knowledge regarding the disposal of medicines. **RESULTS:** Through the application of the questionnaires to 100 volunteer participants, it was observed that 75% (n = 75) were female. Most participants were aged between 22 and 25 years (26%). The main level of education found among the participants was higher, 43% (n = 43), followed by high school (41%). When asked about the disposal of medicines, 72% of the participants indicated that they dispose of them in the common garbage for public collection, 14% said they throw them in the toilet for flushing, while 11% carry out the burning of the medicines. In addition, it was observed that the majority of respondents (77%) stated that they had never received instruction on how to correctly dispose of medicines. **CONCLUSION:** Through the methodology used, it was concluded that the majority of the population interviewed in the municipality of Trindade-GO does not have knowledge about the procedures and places for the proper disposal of medicines. An important way to mitigate the risks of environmental contamination through the incorrect disposal of medicines is to minimize the generation of this waste, carried out through actions that can be developed in the municipality of Trindade-GO, such as the formation of public or private initiative programs for the collection of expired medicines and surplus.

KEYWORDS: Drug disposal; Environment; Pollution.

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 trazidos à população, o que também proporcionou um aumento considerável na fabricação de novas fórmulas e na quantidade de medicamentos disponíveis para comercialização e consumo¹.

O Brasil é considerado um grande consumidor de medicamentos, sendo líder na automedicação e, na maioria das residências, eles acabam por ter seu prazo de validade vencido². 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 comum³. A cultura brasileira de automedicação e a fácil aquisição desses produtos acabaram por gerar nas residências brasileiras um acúmulo de medicamentos¹.

O descarte inadequado de medicamentos, principalmente no lixo comum ou na rede de esgoto, pode contaminar o solo, as águas superficiais, como 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^{4,5}.

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 embalagens⁶.

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária mediante sua Resolução da diretoria Colegiada - RDC Nº 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 ambiental⁷.

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 incinerados⁸.

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.

MÉTODOS

Delineamentos da pesquisa

O presente trabalho trata-se de um estudo do tipo descritivo transversal, com caráter quali-quantitativo. 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

Inicialmente foi realizado o cálculo amostral, onde foi considerado o tamanho da amostra de indivíduos no nível de significância de 5% com intervalo de confiança de 95%. Visto que a população estimada de Trindade - GO em 2019 foi de 127.599 habitantes segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o tamanho calculado foi de 384 indivíduos. Participaram, por sua vez, deste estudo 100 moradores maiores de 18 anos do município de Trindade - GO (7%). O cálculo da amostra ocorreu no software Open Epi, versão 3.01.

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. Foi investigado o perfil dos participantes (idade, sexo, escolaridade), bem

como a forma de descarte das medicações.

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, χ^2 de Pearson 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. Descrição da população participante do estudo, Trindade - GO, Brasil, 2020.

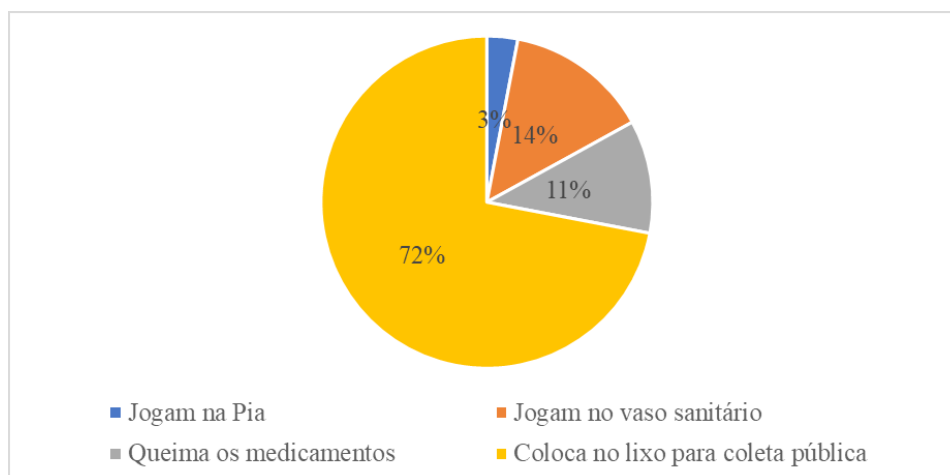
| Sexo | N | % |
|--------------|----------|----------|
| Masculino | 25 | 25 |
| Feminino | 75 | 75 |
| Idade | N | % |
| 18 até 21 | 15 | 15 |
| 22 até 25 | 26 | 26 |
| 26 até 29 | 15 | 15 |
| 30 até 35 | 16 | 16 |
| 36 até 41 | 10 | 10 |
| 42 até 48 | 11 | 11 |
| 49 até 68 | 7 | 7 |

| 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 participantes⁹. 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%)¹⁰. 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 comunitários¹⁰.

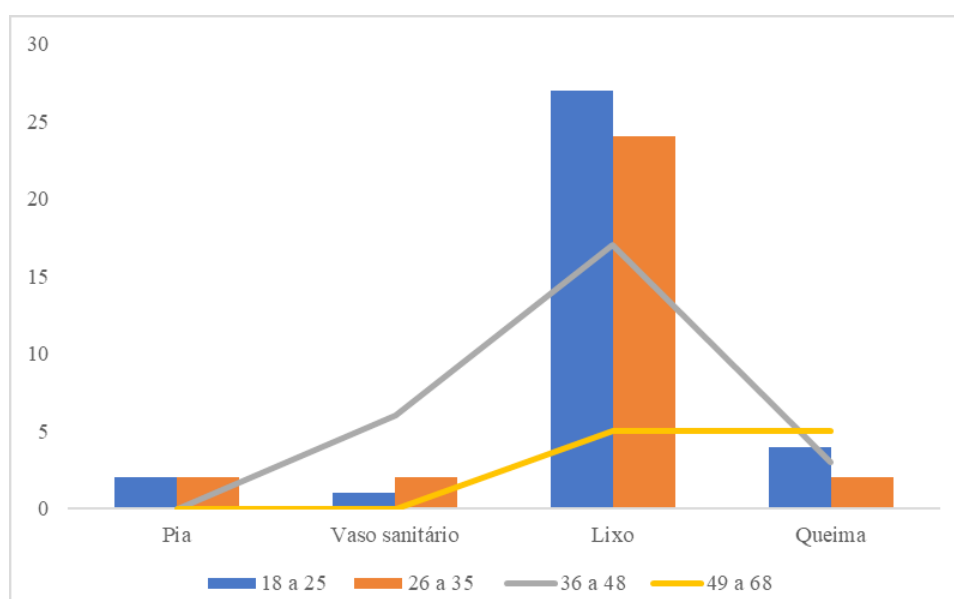
Silva e Collins (2011), lecionam que tais medicações podem ser encontradas disseminados no meio ambiente, mas não são usualmente monitorados, pois não possuem legislação regulatória correspondente, embora apresentem riscos ambientais e à saúde humana¹¹.

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 esgoto¹².

Um novo decreto (Decreto Federal nº 10.388, publicado no Diário Oficial da União no dia 05 de junho de 2020) 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 Ambiente¹³.

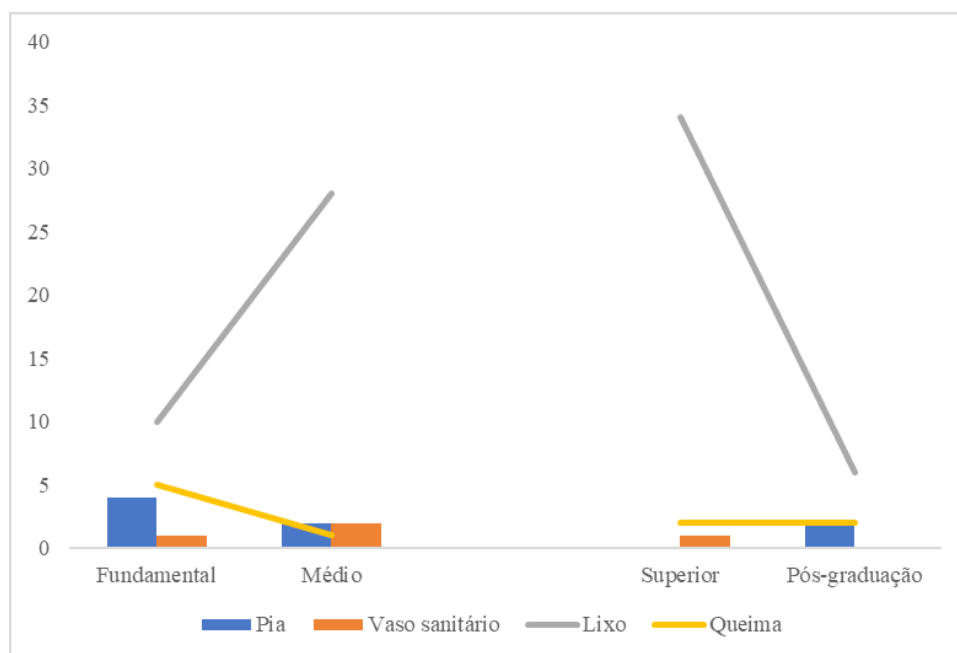
Neste estudo, ao correlacionar a faixa etária e o nível de escolaridade dos participantes com base nos locais os participantes fazem os descartes de medicamentos, não houve correlação e diferença estatística significativa ($p > 0,05$). Observou-se, portanto, que independentemente das idades e nível de 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. Correlação 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 descarte¹⁰.

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 inadequado¹⁴.

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).

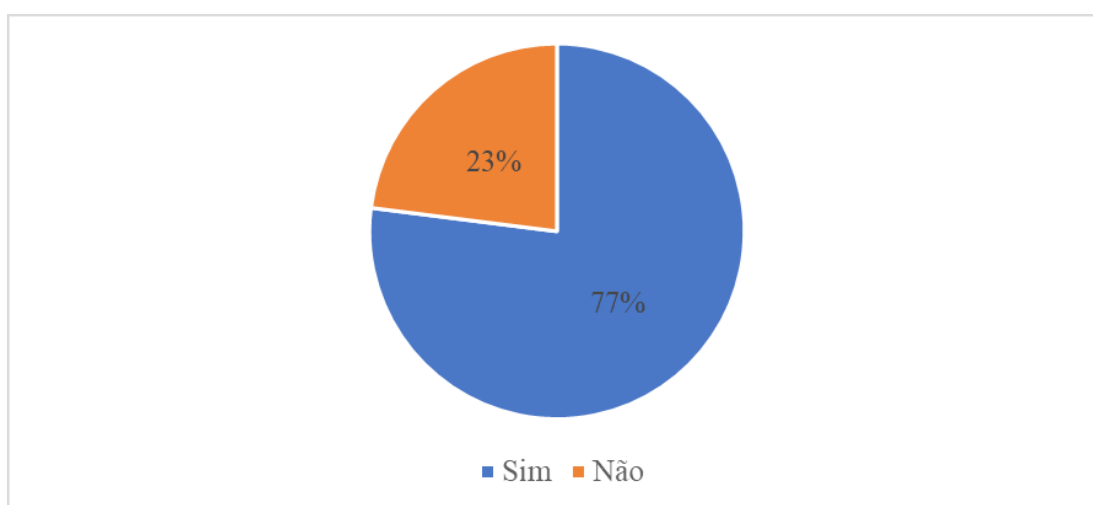
Tabela 2. Conhecimento da população participante do estudo sobre a forma adequada para realizar o descarte de medicamentos, Trindade-GO, Brasil, 2020.

| Conhece como é feito o descarte | N | % |
|---------------------------------|----|----|
| Não | 71 | 71 |
| Sim | 29 | 29 |

| <u>Conhece algum local no município que coleta medicamentos usados</u> | | |
|--|----|----|
| | N | % |
| Sim | 10 | 10 |
| Não | 19 | 19 |

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 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 assunto¹⁰.

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 sanitário⁴. 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 indivíduo¹⁵.

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)¹⁶.

Neste estudo foi observado no DSC dos participantes do município de Trindade, que os medicamentos mais citados foram: Anti-inflamatórios, anticoncepcionais, analgésicos e medicamentos reguladores de pressão arterial. Portanto, existe 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^{3,17}.

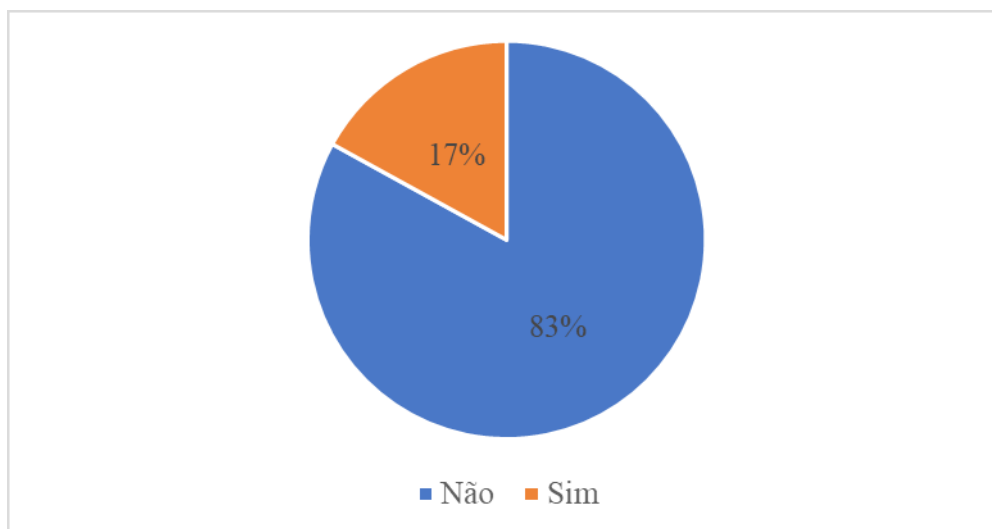
Segundo Eickhoff e colaboradores (2009), dentre os exemplos preocupantes relacionados aos medicamentos estão os antibióticos que quando descartados inadequadamente favorecem o surgimento de bactérias resistentes. Além disso, os hormônios utilizados para reposição no organismo ou presentes em anticoncepcionais também oferecem risco ao serem descartados, pois podem afetar o sistema reprodutivo de organismos aquáticos, causando, por exemplo, a feminização de peixes machos¹⁸.

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^{3,1,10}. 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 outro estudo, acerca da análise do descarte de medicamentos vencidos no município de Rio das Ostras (RJ), 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 adequada⁹.

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 vencidos¹⁹.

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 carentes²⁰.

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.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

1. Pinto GM F, Silva KR, Pereira RFAB, Sampaio SI. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP) Brasil. Eng Sanit Ambient. 2014. 19(3): 219-224.

2. Federação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas (FEBRAFARMA) - 2002. Disponível em: www.febrafarma.com.br . Acesso em 03/04/2020.

3. 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). 2009; 5(1): Disponível em: www.2.ib.unicamp.br/revista/be310/index.php/be310/article/viewFile/176/129 Acesso em: 04/04/2020.

4. 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

5. Silva KR, Pinto GM F, Pereira RFAB, Sampaio SI. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. Eng Sanit Ambient. 2014; 19(3): 219-224.

6. Pereira RFAB, Sampaio SI, Pinto GMF, Silva KR. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. Eng Sanit Ambient. 2014; 19(3) 219-224.

7. Ministério da Saúde – MS - Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC N° 222, de 28 de março de 2018 .

8. 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.

9. Guerrieri FM, Henkes JA. Análise do descarte de medicamentos vencidos: um estudo de caso no município de Rio das Ostras (RJ). R. gest. sust. ambient., Florianopolis. 2017; 6(1): 566 – 608. Disponível em: <file:///D:/Documentos%20Usuario/Downloads/4855-11817-2-PB.pdf> Acesso em 22/10/2020.

10. Ramos H.M P, Cruvinei VRN, Meiners MMMA, Queiroz CA, Galato D. Descarte de medicamentos: uma reflexão sobre os possíveis riscos sanitários e ambientais. Ambiente & Sociedade, São Paulo. 2017; 20(4): 149-174.

11. Silva CGA, Collins CH. Aplicações de Cromatografia Líquida de Alta Eficiência para o Estudo de Poluentes Orgânicos Emergentes. *Química Nova*. 2011; 34(4): 665-676.

12. Responsabilidade Social e Responsabilidade Ambiental nas Organizações Farmacêuticas - Descarte de Remédios: Uma Questão Muito Grave (Gestão 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+descarte+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.

13. 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.

14. Chaves GLD. 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*. 2015; 2. 1083-1096.

15. Nascimento CE. 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.

16. Bila MB, Dezotti M. Fármacos no meio ambiente. *Química Nova*. 2003; 26(4): 523-530.

17. Zapparoli I D, Camara MRG, 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.


18. Eickhoff P, Heineck I, Seixas LJ. Gerenciamento e destinação final de medicamentos: uma discussão sobre o problema. *Revista Brasileira de Farmácia*. 2009; 90(1): 64-68.

19. Ribeiro AT, Silva MA, Moraes VF, Bório GV, Araujo NA, Ebram P, Fernandes SW, Braz J. Curitiba, Avaliação do descarte adequado de medicamentos vencidos e não utilizados no município de Jacareí-SP. *Hea. Rev.* 2009; 2(5):4876-4882, ISSN 2595-6825.

20. Silva MA, Ribeiro AT, Morais VF, Bório GV, Araujo NA, Ebram P, Fernandes SW, Braz J. Avaliação do descarte adequado de medicamentos vencidos e não utilizados no município de Jacareí-SP. Hea. Rev. 2009; 2(5):4876-4882,ISSN 2595-6825.

ANEXOS

ANEXO 1

| | | |
|--|--|--|
| 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: BUSY RICARDO LEMES PONTES | | |
| Área Temática: | | |
| Versão: 2 | | |
| CAAE: 34596320.9.0000.9067 | | |
| Instituição Proponente: Centro de Estudos Odélio Dias de Oliveira | | |
| Patrocinador Principal: Financiamento Próprio | | |
| DADOS DO PARECER | | |
| Número do Parecer: 4.257.128 | | |
| Apresentação do Projeto: | | |
| O projeto foi apresentado 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 coleta 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 medicamentos. | | |
| 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, com consenso o protocolo da pesquisa aprovado sumi | | |
| Endereço: Rodovia GO 060, Km 19, nº 2164 | | |
| Bairro: Sotor Laguna Parque | | |
| UF: GO Município: TRINDADE | | |
| Telefone: (62)3326-1333 E-mail: cep@unioyazes.br | | |

Assinatura do CEP

ANEXO 1

FACULDADE UNIÃO DE
GOYAZES



Confirmação do Parecer 4.207.128

Considerações Finais a critério do CEP:

Informamos que a Comissão 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 a
final das atividades.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PE_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1501266.pdf | 27/07/2020 11:54:51 | | Aceito |
| TCE / Termo de Assentamento / Justificativa de Ausência | TCE.800x | 27/07/2020 11:54:18 | SUSY RICARDO LEMES PONTES | Aceito |
| Curtas | Carta nova | 27/07/2020 11:52:28 | SUSY RICARDO LEMES PONTES | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | projeto detalhado.docx | 27/07/2020 11:50:59 | SUSY RICARDO LEMES PONTES | Aceito |
| Folha de Rosto | FolhadecretoGuay2.pdf | 01/07/2020 18:25:00 | 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 360, Km 19, nº 0164
Bairro: Setor Laguna Parque CEP: 76.200-000
UF: GO Município: TRINDADE
Telefone: (63)3326-0000 E-mail: cepeg@fug.edu.br

Impressão em: 01

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? _____