



## ***Avaliação do conhecimento sobre descarte de medicamentos entre estudantes da área de saúde.***

*Maria Gabriela de Sá Souza <sup>1</sup>, Carlos Adriano Santos Souza <sup>2</sup>, Romildo Ferreira da Silva Rodrigues <sup>3</sup>, Edjane de Jesus Pastor <sup>4</sup>, Noemi Oliveira Silva <sup>5</sup>, Joyce Sandes Oliveira, <sup>1</sup> Alicia Tainara Santos Góis <sup>1</sup>, Ana Clara Silva Almeida <sup>6</sup>, Indiara da Silva Sousa <sup>7</sup>*

### **ARTIGO ORIGINAL**

#### **RESUMO**

O descarte de medicamentos de forma inadequada pode acarretar vários problemas ao meio ambiente, além da contaminação de rios, lagos e mares, provoca malefícios a saúde dos animais e dos seres humanos. O acúmulo de medicamentos nas residências, é o que chamamos de farmácia caseira, muitas vezes resultado das sobras de tratamentos anteriores e de medicamentos de venda livre, o que contribui para o descarte crescente desses insumos de maneira incorreta. Com base nessas informações a educação em saúde é imprescindível para que os futuros profissionais realizem o descarte desses insumos de maneira correta e possam instruir seus pacientes a fazer o mesmo. Assim sendo, o presente trabalho tem como objetivo a avaliação do conhecimento sobre descarte de medicamentos entre estudantes da área de saúde. Trata-se de um estudo baseado na aplicação de questionário semiestruturado e adaptado da literatura, com intuito de avaliar o conhecimento dos estudantes da área de saúde sobre descarte adequado de medicamentos. Após a observação do objeto de estudo pode-se verificar que 42% (n=126) dos alunos entrevistados afirmam que não sabem descartar de forma correta, 34% (n=102) afirmam realizar adequadamente o descarte, em contrapartida 73% (n=219) afirmam descartar os insumos no lixo comum. No que tange com relação ao armazenamento e as classes farmacológicas os medicamentos os mais utilizados são os analgésicos e antitérmicos 20% (n=187) seguidos dos antialérgicos 20% (n=185) e anti-inflamatórios 13% (n=124). Quando questionados sobre conhecimento dos problemas relacionados ao descarte inadequado, os principais itens descritos foram a contaminação do solo (37%). Diante do exposto, foi possível compreender que existe um déficit no conhecimento sobre o descarte correto de medicamentos por parte dos estudantes da área de saúde entrevistados. É necessário que sejam desenvolvidas capacitações para os estudantes e profissionais da área de saúde, e palestras que tenham o propósito de educar a população sobre descarte adequado de medicamentos acumulados em seus domicílios.

**Palavras-chave:** *Descarte de medicamentos, Farmácia caseira, Estoque de medicamentos, Meio ambiente.*

## **Assessment of knowledge about medication disposal among health students.**

### **ABSTRACT**

The improper disposal of medicines can cause several problems to the environment, such as the contamination of rivers, lakes, and seas, and it causes damage to animals' and humans' health. The medicine storage at home is what we call home storage of medication, often the result of leftovers from previous treatments and over-the-counter medicines (OTC), which contributes to increasing the disposal of these inputs incorrectly. Based on this information, health education is essential for future professionals to correctly dispose of these supplies and to be able to guide their patients to do the same. Therefore, the present work aims to evaluate the knowledge about drug disposal among students in the healthcare area. This is a study based on the application of a semi-structured questionnaire adapted from the literature, to evaluate the knowledge of students in the healthcare area about the correct disposal of medicines. After analyzing the object of study, it can be seen that 42% of the students interviewed say they do not know how to dispose of it correctly, 34% say that they discard it correctly, on the other hand, 74% say that they discard the inputs in common trash. Regarding the storage and pharmacological classes, the most used drugs are analgesics and antipyretics (20%), followed by antiallergics (20%) and anti-inflammatory drugs (13%). When asked about knowledge of problems related to improper disposal, the main items described were soil contamination (37%). As a result, it was possible to understand that there is a lack of knowledge about the disposal of medicines, among the students interviewed. It is necessary that training be developed for students and professionals in the health area, and lectures aimed at educating the population on the proper disposal of medicines accumulated in their homes.

**Keywords:** *Disposal of medicines, Home pharmacy, Stock of medicines, Environment.*

**Instituição afiliada** – <sup>1</sup> Mestranda em Biotecnologia Industrial pela Universidade Tiradentes (UNIT). <sup>2</sup> Docente do Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Campus Aracaju- SE. <sup>3</sup> Graduado em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Campus Aracaju- SE. <sup>4</sup> Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário AGES, Paripiranga- BA. <sup>5</sup> Graduada em Farmácia pelo pelo Centro Universitário AGES, Paripiranga- BA. Mestranda em Biotecnologia Industrial pela Universidade Tiradentes (UNIT). <sup>8</sup> Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário AGES, Paripiranga- BA. <sup>9</sup> Graduada em Farmácia pela Universidade Tiradentes (UNIT).

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 19 de Julho e publicado em 16 de Agosto de 2023.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p554-561>

**Autor correspondente:** Maria Gabriela de Sá Souza [mariagabrieladesasouza@gmail.com](mailto:mariagabrieladesasouza@gmail.com)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

## INTRODUÇÃO

O tema “descarte de medicamentos” é pouco abordado dentro da educação em saúde. Neste contexto, é notório que os profissionais e alunos de graduação da área desconhecem a maneira correta de descartar estes insumos. No Brasil existe uma cultura da automedicação, isso acontece pela fácil disponibilidade desses produtos, seja medicamentos tarjados e/ou isentos de prescrição. Fatores da sociedade capitalista, como o rápido crescimento do mercado farmacêutico, aliado a um modelo de atenção à saúde focado na doença, tornou o uso de drogas progressivo e abusivo, expondo as pessoas a riscos associados ao uso irracional (ALENCAR *et al.*, 2014; FERNANDES; PETROVICK, 2004).

As farmácias caseiras são resultantes do acúmulo de medicamentos, que ocorre pela sobra dos tratamentos anteriores, distribuição de amostras grátis, e a impossibilidade de fracionamento, o que leva a uma quantidade dispensada maior que a necessidade terapêutica. Logo, torna-se um risco para os adultos e principalmente para as crianças (EICKHOFF; HEINECK; SEIXAS, 2009; SILVA; GERON, 2018).

O descarte impróprio de medicamentos vencidos, parcialmente utilizados e alterados, especialmente em lixo comum ou sistema de esgoto polui o solo, a água, os rios, lagos, mares, visto que alguns metabólitos não são eliminados no tratamento de sistemas de esgoto (EICKHOFF; HEINECK; SEIXAS, 2009). Esses produtos químicos, quando expostos a condições adversas como a umidade, temperatura e luz podem se tornar substâncias tóxicas, com isso temos o desequilíbrio do meio ambiente (PARENTE; SILVA; CARVALHO, 2020).

Um exemplo que pode ser citado são os antibióticos, que quando descartados de forma inadequada, favorecem o surgimento de bactérias resistentes, além destes, os hormônios usados para substituição ou reposição como os anticoncepcionais, podem afetar o sistema reprodutivo dos organismos como a feminização dos peixes machos (PARENTE; SILVA; CARVALHO, 2020.)

Nesse contexto, este trabalho tem o propósito de avaliar o conhecimento sobre descarte de medicamentos entre estudantes da área de saúde. Tendo o intuito de caracterizar o perfil e conscientizar esse público, contribuindo com a diminuição de riscos à saúde pública e ambiental.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, observacional com delineamento transversal mediante a aplicação de um questionário semiestruturado adaptado de (TRINDADE *et al.*, 2013). Foi aplicado questionário de entrevista estruturada aos discentes das áreas de conhecimento das ciências da saúde, com o intuito de mensurar o conhecimento sobre descarte correto de medicamentos. O estudo foi realizado na UNINASSAU, situada na Av. Augusto Franco, 2340 - Siqueira Campos, Aracaju - SE, 49075-470. A instituição oferece à comunidade local e aos municípios circunvizinhos cursos em diversas áreas de conhecimento. A população estudada foi constituída de estudantes de ambos os gêneros, matriculados na UNINASSAU da área da saúde.

## RESULTADOS

A aplicação dos questionários teve um tempo médio de 6 minutos. Ao total foram realizadas 300 entrevistas com os estudantes dos cursos de biomedicina 8% (n=24), enfermagem 10,3% (n=31), farmácia 28,7% (n=86), fisioterapia 25,7% (n=77) e odontologia 25,3% (n=76). Com relação ao gênero, a maioria dos entrevistados são do sexo feminino 73% (n=219) e 27% (n=81) são do gênero masculino, com idade média de  $25,48 \pm 7,69$ .

**Tabela 1:** Distribuição das frequências variáveis: sexo, curso .

Variável	Frequência	%
Feminino	219	73
Masculino	81	27
Biomedicina	24	8
Enfermagem	31	10,3
Farmácia	86	28,7
Fisioterapia	77	25,7
Odontologia	76	25,3

**FONTE:** Autoria própria.

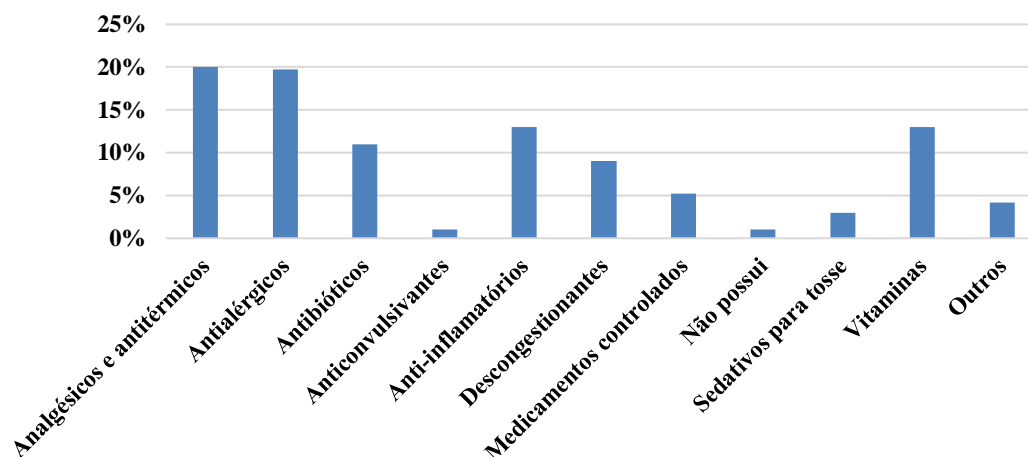
Com relação a posse de medicamentos na residência 97% (n=291), relatam ter essa prática e 3% (n=9) descrevem não verificar o prazo de validade. No que tange com relação ao armazenamento e as classes farmacológicas, os mais utilizados são os

analgésicos e antitérmicos 20% (n=187), seguido dos antialérgicos 20% (n=185), e anti-inflamatórios não esteroidais 13% (n=124) (FIGURA 1). Os resultados desta pesquisa, são semelhantes com o estudo de Santos *et al.* (2020), o qual 84% dos entrevistados armazenam medicamentos em residência, sendo as classes mais utilizadas os antitérmicos, anti-inflamatórios não esteroidais, seguido dos antialérgicos.

Ademais, os autores verificaram que a maioria dos entrevistados armazenavam em locais inadequados, falta de verificação da validade dos medicamentos, constituindo uma prática perigosa para o manejo dos problemas de saúde. Existem várias vertentes que podem explicar esse armazenamento excessivo de medicamentos nas residências, como compras desnecessárias, a grande quantidade de propagandas nas mídias e redes sociais, esquemas posológicos exacerbados, falta de adesão ao tratamento, a impossibilidade de fracionamento dos medicamentos comercializados, distribuição de amostras grátis, entre outros(EICKHOFF; HEINECK; SEIXAS, 2009; MENDES, 2017).

O armazenamento dessas classes está correlacionado ao fato desses medicamentos serem vendidos sem a prescrição médica. Além do exposto, apesar da prática da farmácia caseira estar associada da reutilização de medicamentos, os medicamentos em sua maioria são armazenados de maneira inadequada contribuindo para o uso irracional e riscos associados à estabilidade dos medicamentos (VALENTINI *et al.*, 2018).

**FIGURA 1:** Classe farmacológica dos medicamentos armazenados em residência. Aracaju, 2022.

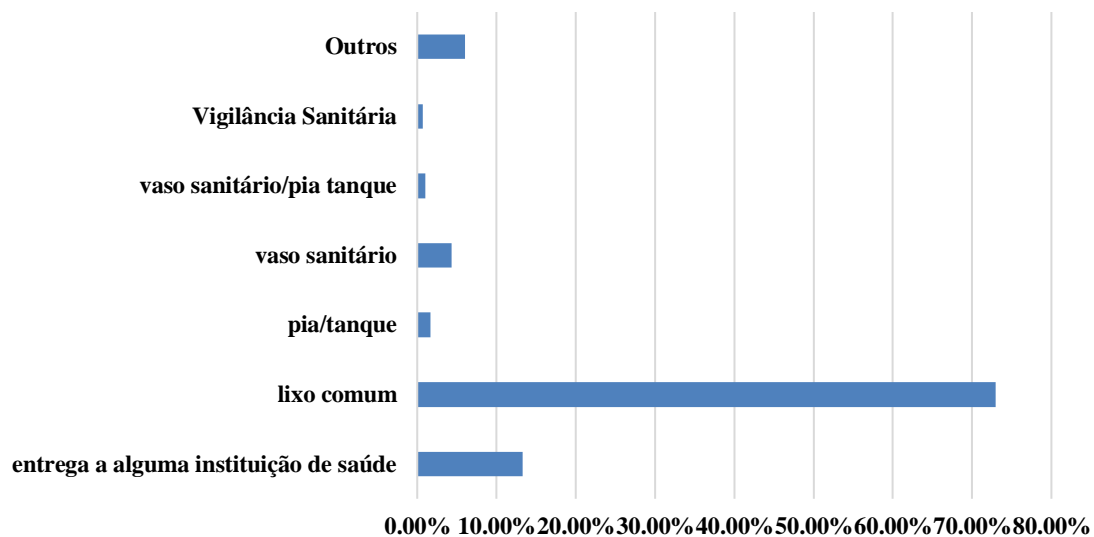


**FONTE:** Autoria própria.

Ao avaliar o descarte dos medicamentos vencidos ou que não são mais utilizados, 73% (n=219), descartam no lixo comum, sendo que 42% (n=126) não acreditam que realizam o descarte de forma adequada, 34% (n=102), nunca pensaram no assunto e 24%

(n=72) afirmam que realizam corretamente o procedimento. Ademais, 54,37% (n=163), afirmam conhecer as possíveis consequências do descarte de inadequado de medicamentos (FIGURA 2). Segundo a Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a Agência Brasileira de desenvolvimentos Industrial (ABDI), o Brasil gera mais de 10,3 mil toneladas anualmente de resíduos de medicamentos desprovidos de um sistema de descarte adequado, além disso mais de 20% dos medicamentos no Brasil são descartados nas redes de esgoto e no lixo comum (SILVA; LEÃO, 2019).

**FIGURA 2:** Locais de descarte de medicamentos.



**FONTE:** Autoria Própria.

O descarte desses insumos no lixo comum, pode contaminar o solo, e as águas, além disso a exposição a condições adversas como luz, umidade e temperatura, pode fazer com que esses produtos químicos se tornem tóxicos, afetando o equilíbrio ambiental e a saúde humana (EICKHOFF; HEINECK; SEIXAS, 2009; SANTOS, 2017). à falta de informação, a população desconhece que os medicamentos ao serem descartados inadequadamente liberam resíduos que contêm substâncias nocivas à saúde, o que leva ao descarte em qualquer lugar (SILVA; LEÃO, 2019).

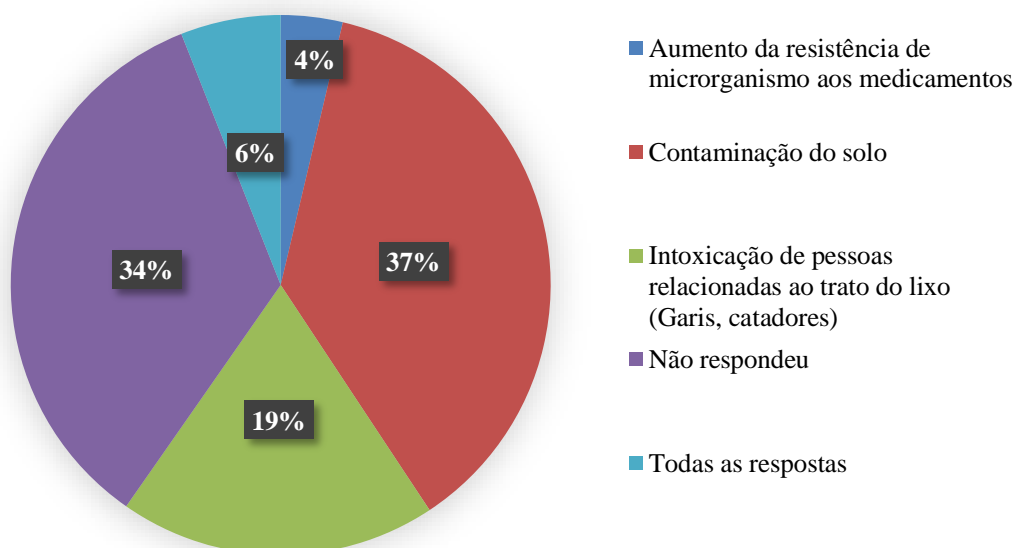
A falta de compreensão de como os medicamentos são armazenados, também é um grande problema de saúde pública, pois a maioria das pessoas não atendem às condições indicadas pelo fabricante para manter a integridade dos medicamentos. Não mantendo sua estabilidade, comprometendo assim seu potencial de uso, que poderá causar danos ao consumidor (SANTOS *et al.*; SILVA, LEÃO, 2019).

O abuso de drogas pode levar a reações adversas graves, envenenamento e outros problemas. Dados do Sistema Nacional de Informações sobre Toxicologia e Farmacologia (Sinitox) mostram que, desde 1996, os medicamentos ocupam o primeiro lugar entre as substâncias causadoras de intoxicações no Brasil (OLIVEIRA, 2014).

Os entrevistados que afirmaram ter conhecimento sobre os problemas relacionados, os principais itens descritos foram a contaminação do solo 37% (n=111) e a intoxicação de pessoas relacionadas ao trato do lixo 19% (n=57) (FIGURA 3). De acordo com Soares *et al.* (2015), o descarte inadequado é caracterizado como um problema de saúde pública, destacando o maior risco para catadores de lixo e moradores de rua que tem maior exposição a esses produtos químicos.

A ANVISA juntamente com as autoridades do Meio Ambiente, procuram gerar soluções para evitar o descarte incorreto de medicamentos, a fim de reduzir os riscos à saúde pública e ao meio ambiente, pois a finalidade desses insumos é curativa. Uma vez que medicamentos como antineoplásicos, imunossuppressores utilizados no tratamento de quimioterapia são descartados no solo e na água, eles podem gerar grandes riscos à saúde, por serem mutagênicos, podemos citar também os antibióticos, que ao serem descartados no solo podem gerar resistência bacteriana, além disso hormônios como os estrogênios podem alterar o sistema reprodutivo dos organismos aquáticos (SILVA; LEÃO 2019).

**FIGURA 3:** Conhecimento sobre as possíveis consequências do descarte inadequado.



**FONTE:** Autoria própria.

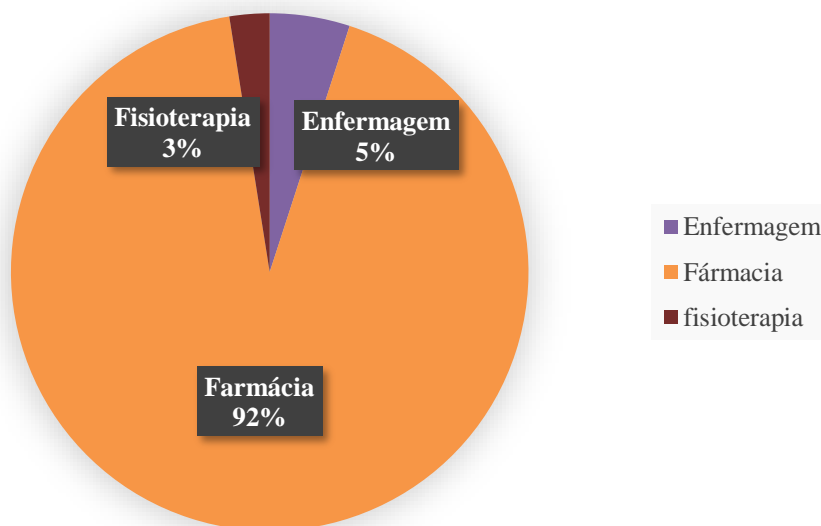
Analisando mais a fundo os dados da pesquisa, apenas 13% (n=40) relatam que



descartam de maneira correta seus medicamentos, entregando em alguma instituição de saúde. Conforme a figura 4 abaixo, podemos observar que o descarte adequado tem maior índice no curso de farmácia, que nos outros cursos, isso condiz com o fato deste curso de graduação focar no processo de fabricação, uso e destinação correta de descarte de medicamentos, diferentemente de outros cursos, embora a maioria seja da área da saúde.

É importante ressaltar que, ao considerar que outros profissionais de saúde como dentistas, enfermeiros, biomédicos e fisioterapeutas estão em contato direto com os pacientes e a utilização de medicamentos, estes devem abordar adequadamente as questões relativas à sua disposição. Os dados, portanto, reforçam a necessidade de maiores incentivos nas instituições de ensino e nos municípios sobre temas relacionados ao descarte de medicamentos, para que os profissionais de saúde que utilizam medicamentos como coadjuvante em sua área de atuação saibam administrá-los corretamente.

**FIGURA 4:** Porcentagem de descarte correto de medicamentos de cada curso.



**FONTE:** Autoria própria.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dos resultados expostos no presente estudo, mais da metade dos estudantes relatam descartar inadequadamente os medicamentos armazenados em suas residências. Desse modo, podemos inferir que os resultados expressam a falta de conhecimento sobre os locais adequados para fazer o descarte, o que evidencia a necessidade de que esse assunto seja mais abordado dentro da graduação de saúde. Nesse sentido, é necessário



que sejam desenvolvidas atividades como capacitações para os estudantes e profissionais de área de saúde, e palestras que tenham o propósito de educar a população sobre descarte adequado de medicamentos acumulados em seus domicílios, pois não há legislação específica. Os profissionais de saúde devem ser os propagadores dessas informações.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, T. O. S. *et al.* Descarte de medicamentos: uma análise da prática no Programa Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 2157-2166, 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. Resolução RDC Nº 44, de 17 de agosto de 2009. Dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia (CFF). Resolução 386, de 12 de novembro de 2002. Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no âmbito da assistência domiciliar em equipes multidisciplinares [internet]. Diário Oficial da União: Brasília (DF); Disponível em: <<http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/386.pdf>> Acesso em: 16 mar. de 2022

BRASIL. Lei nº 12305, de 02 de agosto de 2010, institui a Política nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)> Acesso em: 17 fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). RDC no306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da União 2007; 10 dez.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução no 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União 2005; 4 maio.

EICKHOFF, P.; HEINECK, I.; SEIXAS, L. J. Gerenciamento e Destinação Final de Medicamentos: uma discussão sobre o problema. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 90, p. 64-68, 2009.

FERNANDES, L. C.; PETROVICK, P. R. Os medicamentos na farmácia caseira. In: Schenkel EP. Cuidados com os medicamentos. 4. ed. rev. e amp. Porto Alegre: Editora da UFRGS; p. 39-42, 2004.



MENDES, Z. et al. Desperdício de medicamentos no ambulatório em Portugal. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 26 (1), p.12-20, 2010.

OLIVEIRA, C. E. N. Avaliação dos riscos associados ao descarte inadequado de medicamentos no Brasil. 2014. 58 f., il. Monografia (Bacharelado em Ciências Ambientais) - Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

PARENTE, G.C.; SILVA, M. M. P.; CARVALHO, C. R. O conhecimento da população sobre o descarte adequado de medicamento vencido. **REVISA**, v. 9 (4), p. 784-91, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.36239/revisa.v9.n4.p784a791>>. Acesso: 11 jan. 2022.

SANTOS, A. M. P. *et al.* Diagnóstico das ações das vigilâncias sanitárias municipais frente à devolução de medicamentos inseridos na Portaria 344/98. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 90, n. 2, p. 117-119, 2009.

SANTOS, R. C.; LOPES, M. L. A farmácia domiciliar e a utilização de medicamentos em residências da zona rural do município de Ubá (MG). **Revista Científica Faminas**, v. 12(2), p. 27-36, 2017.

SANTOS, S. L. *et al.* Aspectos toxicológicos do descarte de Medicamentos: uma questão de educação em saúde. **Revinter**. v. 9 (3), p. 7-20, 2016

SANTOS, S. L. F. S. *et al.* Armazenamento e descarte de medicamentos em residências de uma cidade do sertão central cearense. **Revista Expressão Católica Saúde**. Quixadá, v.5 (2), p. 17-26, 2020.

SILVA, A. R. F; LEÃO, V. G. Descarte de medicamentos e seus impactos à saúde e meio ambiente. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**. Ji-Paraná, v.28 (4), p. 92-96, 2019.

SILVA, J. M.; GERON, V. L. M.. Avaliação de armazenamento de medicamentos em domicílio em um bairro de Ariquemes/RO. **Revista Científica FAEMA**, v. 9, p. 491-499, 2018. Disponível em: <<http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/RevistaFAEMA/article/view/rcf.v9iedesp.609>> Acesso em: 11 jan. 2022.

SOARES, F. G. N. *et al.* Descarte de medicamentos: análise desta prática por moradores da cidade de cruz alta, estado do Rio Grande do Sul. **DI@ LOGUS**, v. 4, n. 1, 2015.

TRINDADE, M. S. Descarte final de medicamentos: a percepção dos alunos de uma escola pública de Sobradinho, RS. 2013.

VALENTINI, J. *et al.* Caracterização de medicamentos oriundos do estoque domiciliar em uma cidade do sul do Brasil. **Saúde e Meio Ambiente**. Mafra, v.7 (2), p. 31-46, 2018.