

RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA: relato da atuação no descarte consciente de medicamentos de um grupo de estudo na cidade de Campina Grande – Paraíba – Brasil

Larissa Alves Barros¹
Lara Maria de Farias Rodrigues²
Miriam Mirele de Sousa³
Teodomiro Ferreira dos Santos Filho⁴
Vanessa Matias Bezerra⁵
Daniela de Araújo Vilar⁶
Marina Suênia de Araújo Vilar⁷

RESUMO

O descarte inadequado de medicamentos vencidos ou não utilizados é uma preocupação com relação à saúde pública e ao meio ambiente. Os medicamentos são considerados resíduos químicos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o que ressalta a importância crítica de seu descarte apropriado. O descarte impróprio representa um risco significativo para a saúde humana, animal e ao ecossistema. A falta de informações adequadas entre a população é um dos principais impulsionadores desse comportamento inadequado. O Grupo de Estudos em Medicamentos tem como objetivo promover a conscientização sobre os perigos associados ao descarte inadequado de medicamentos em termos ambientais, de saúde e sociais. O grupo atua desde abril de 2017, desenvolvendo ações educativas em Campina Grande, Brasil, envolvendo escolas públicas e privadas, bem como locais de grande circulação. Durante a pandemia, as atividades se concentraram na Unifacisa, mas em 2023, foram retomadas com ações em escolas e locais públicos. Além de campanhas de conscientização, o grupo coleta medicamentos não utilizados e garante seu descarte apropriado. Também têm sido promovidas entrevistas em mídias locais para divulgar o projeto e sua importância. Uma ênfase especial foi dada à conscientização das crianças, reconhecendo que a construção de cidadãos conscientes começa na fase escolar. No geral, o projeto tem alcançado sucesso em sensibilizar a comunidade sobre o correto descarte de medicamentos, incentivando a prática responsável. Essa iniciativa é vital para proteger a saúde pública e o meio ambiente, demonstrando o impacto positivo que a educação e a conscientização em questões tão relevantes.

Palavras chave: resíduos sólidos, educação ambiental, descarte correto, medicações em desuso.

ABSTRACT

The improper disposal of expired or unused medications is a serious concern for public health and the environment. Medications are considered chemical waste by the National Health Surveillance Agency (ANVISA), emphasizing the critical importance of their proper disposal. Improper disposal poses a significant risk to human health, animals, and the ecosystem. Lack of adequate information among the population is one of the main drivers of this improper

¹ Graduanda em Farmácia do Centro Universitário UNIFACISA. E-mail: teodomiro.filho@maisunifacisa.com.br.

² Graduanda em Farmácia do Centro Universitário UNIFACISA. E-mail: larissa.barros@maisunifacisa.com.br

³ Graduanda em Farmácia do Centro Universitário UNIFACISA. E-mail: lara.rodrigues@maisunifacisa.com.br

⁴ Graduando em Farmácia do Centro Universitário UNIFACISA. E-mail: vanessa.bezerra@maisunifacisa.com.br

⁵ Graduanda em Farmácia do Centro Universitário UNIFACISA. E-mail: miriam.sousa@maisunifacisa.com.br

⁶ Orientadora. Doutora em Farmácia e docente do curso de Farmácia do Centro Universitário UNIFACISA. E-mail: daniela.vilar@maisunifacisa.com.br

⁷ Orientadora. Doutora em Farmácia e docente do curso de Farmácia do Centro Universitário UNIFACISA. E-mail: marina.soares@maisunifacisa.com.br

behavior. The Medications Study Group aims to raise awareness of the dangers associated with the improper disposal of medications in environmental, health, and social terms. The group has been active since April 2017, conducting educational activities in Campina Grande, Brazil, involving public and private schools, as well as high-traffic areas. During the pandemic, activities were concentrated at Unifacisa, but in 2023, they resumed with actions in schools and public places. In addition to awareness campaigns, the group collects unused medications and ensures their proper disposal. Interviews in local media have also been conducted to raise awareness of the project and its importance. Special emphasis has been placed on educating children, recognizing that building conscientious citizens begins in the school phase. Overall, the project has been successful in raising awareness among the community about the correct disposal of medications, promoting responsible practices. This initiative is essential to protect public health and the environment, demonstrating the positive impact that education and awareness can have on such relevant issues.

Keywords: solid waste, environmental education, proper disposal, unused medications.

1 INTRODUÇÃO

Os medicamentos desempenham um papel crucial na gestão da saúde e representam um componente vital no tratamento de várias condições médicas. No entanto, quando essas substâncias são empregadas de maneira inadequada, podem se transformar em uma fonte significativa de perigo, colocando em risco a saúde do paciente e, em alguns casos, resultando em danos irreparáveis à sua saúde (Lima; Guedes, 2021).

Embora os medicamentos devam ser prescritos com o intuito de ser totalmente consumido no tratamento, o que se observa na prática é o acúmulo de medicamentos nas residências. Um outro fator que contribui para esse acúmulo é o hábito que a população tem em manter um estoque domiciliar de medicamentos, conhecidos como “farmácias caseiras”, o que implica na automedicação e reforça o padrão de uso irracional de medicamentos. Assim, armazenar medicamentos no ambiente domiciliar por inúmeras vezes acarreta muito mais consequências graves à saúde do indivíduo do que uma forma de prevenção. O conjunto desses fatores leva mais tarde ao descarte inadequado destes fármacos devido ao término do seu prazo de validade (Constantino et al., 2020).

Outro fator predominante para a problemática do descarte de medicamentos inadequados é a questão ambiental, pois representa uma ação de impacto, devido a sua composição química, podendo acarretar danos irreversíveis a saúde e ao meio ambiente. Essa problemática está inteiramente ligada ao local de descarte, pois os medicamentos são depositados no lixo e em esgotos e logo contaminara o solo, rios, lençóis freáticos e entre outros, essa situação está relacionada a realidade de muitas cidades brasileiras (Lustosa; Silva, 2019).

Fernandes e colaboradores (2020), destacam que o acúmulo de resíduos farmacêuticos no meio ambiente vem resultando em danos aos ecossistemas aquáticos representam riscos para a saúde pública. O exemplo disso, é o aumento da resistência bacteriana e alterações genéticas em animais marinhos e até mesmo em humanos.

A resolução RDC nº 222/2018 da ANVISA desempenha um papel fundamental no Brasil ao regulamentar a logística reversa de medicamentos e outros resíduos de serviços de saúde. Ela é aplicável a uma ampla gama de estabelecimentos de saúde, incluindo hospitais, clínicas e farmácias, e se aplica igualmente a todos os geradores de resíduos desse tipo. Essa resolução estabelece diretrizes e normas técnicas abrangentes para o gerenciamento adequado desses resíduos, abordando aspectos que vão desde a coleta até a destinação final. O seu principal propósito é assegurar a segurança da saúde pública e a preservação do meio ambiente. Ela é aplicável a uma ampla gama de estabelecimentos de saúde, incluindo hospitais, clínicas e farmácias, e se aplica igualmente a todos os geradores de resíduos desse tipo (Brasil, 2018).

Contudo, essas ações ainda não são suficientes para resolver os impasses relacionados ao descarte dos medicamentos em desuso. Trabalhos recentes já apontam falhas na atuação da Vigilância Sanitária quanto a tais funções e a necessidade de qualificar procedimentos adotados para reentrada de medicamentos não utilizados de acordo com a legislação vigente, ou seja, para doação ou inutilização (Maciel et al, 2023).

Quando avaliado o impacto da logística reversa no padrão de descarte pelos consumidores de medicamentos, percebemos que os mesmos não foram contemplados diretamente nessa logística, e continuam a descartar de forma inadequada, uma vez que em sua grande maioria desconhecem a regulamentação vigente quanto à destinação adequada das medicações (Pereira et al 2021). Apesar dos profissionais da saúde estarem cientes dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de saúde aplicados nos ambientes de sua atuação, muitas vezes desvinculam sua responsabilidade sob os resíduos provenientes dos tratamentos domiciliares de seus pacientes e não os instruem adequadamente para realizarem os procedimentos corretos para o descarte de medicamentos que por ventura tenham em seus domicílios, conforme apontado por Silva e Colaboradores (2023).

A falta de conhecimento e de orientação por parte do poder público ocasionado pela falta de políticas educacionais voltadas para o descarte adequado de medicamentos, é a principal causa do descarte inadequado de medicamentos. Alguns estudos mostram que algumas pessoas têm consciência dos potenciais impactos ambientais resultantes do descarte inadequado dos seus medicamentos, mas muitas vezes não o fazem corretamente devido à falta de informações (Rausch, Agostinetto, Siegloch, 2023).

Estudo realizado por Faiola e colaboradores (2019) demonstra claramente a carência de conhecimento entre o público mais jovem em relação ao descarte de medicamentos. É crucial ressaltar que a falta de informação entre as gerações mais antigas pode ter um impacto negativo na disseminação de informações e práticas corretas entre os jovens, o que, por sua vez, contribui para o descarte ineficaz de medicamentos. Essa lacuna de conhecimento representa um desafio significativo que precisa ser abordado de maneira abrangente para garantir a segurança da saúde pública e a preservação do meio ambiente.

Fica evidente que a população necessita de instruções e educação em saúde que possam capacitar a identificação das práticas recomendadas quanto ao armazenamento e o descarte correto, dando importância as práticas que visam o descarte ecológico dos medicamentos (Constantino et al. 2020).

Portanto, torna-se imperativo fornecer orientação adequada à população, considerando que a carência de informação é o fator primordial por trás dessa prática inadequada. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é estimular e promover uma discussão mais ampla sobre os riscos associados ao descarte inadequado de medicamentos não utilizados ou vencidos, abrangendo as esferas ambientais, de saúde e sociais. Enfatizando a importância do descarte consciente de medicamentos e criando um espaço para a proposição de medidas resolutivas para essa problemática complexa.

2 METODOLOGIA

2.1 Cenário

As ações de conscientização e educação foram realizadas em escolas de ensino fundamental e médio, públicas e privadas da cidade de Campina Grande – PB, também foram realizadas abordagens com a população nas ruas da cidade, em locais de grande circulação de pessoas afim de conscientizar e sensibilizar quanto a importância do descarte consciente de medicamentos.

As ações foram realizadas em dias e locais diferentes ao longo de todo o período de duração do projeto. Agora para 2023, foi ampliado o público alvo do projeto, integrando também o universo infantil, considerando que as crianças são multiplicadoras em potencial junto as suas famílias e que a formação de um cidadão consciente e engajado com a promoção da saúde deva começar no início da sua vida escolar. O ambiente escolar é considerado um local ideal para compartilhar informações e conhecimentos sobre questões relevantes de natureza coletiva, como saúde pessoal e proteção ambiental. Segundo Angelim et al. (2017), trabalhar as

representações sociais de um determinado tema em um ambiente escolar, a partir da análise do conhecimento social compartilhado e na visão do senso comum dessa população, é indispensável na formação de cidadãos para a vida em sociedade, representando o engajamento com a promoção da saúde.

2.2 Método Aplicado

O processo de conscientização é realizado através de palestras ministradas por universitários do curso de farmácia, nutrição, fisioterapia e medicina do centro universitário da Unifacisa, sob supervisão das docentes responsáveis pelo projeto. São utilizados como materiais didáticos folders, cartazes, datashow e slides e exemplos de medicamentos vencidos. Durante a abordagem pedagógica também são realizados games como estratégia de fixação do tema abordado. São realizados quizzes com a utilização de plaquinhas mostrando o que é falso ou verdadeiro de acordo com as perguntas que são feitas ao público e usando plataformas online, como o Kahoot.

2.3 Processo de Captação de medicamentos vencidos ou em desuso

O grupo do Descarte Consciente de Medicamentos confeccionou recipientes para o descarte correto, os mesmos são de material resistente, devidamente identificados. Uma característica importante do coletor de medicamentos é a segurança, portando o recipiente apresenta um dispositivo que impede o resgate dos medicamentos depositados.

O coletor tem como objetivo disponibilizar um local seguro para que a comunidade estudantil que foram conscientizados e sensibilizados possam trazer seus medicamentos vencidos ou em desuso e fazer a destinação correta.

Durante as palestras a comunidade estudantil era informada como deveria fazer o descarte. Eles deveriam separar a embalagem secundária (caixa) e a bula (que deveriam ser descartados em lixo comum) e trazer apenas a embalagem primária (que fica diretamente o medicamento – vidros, frascos e blisters) para depositar no coletor que ficaria na escola durante uma semana.

Após o período definido para captação dos medicamentos a equipe do projeto volta a escola para recolher o coletor de medicamentos e providenciar o descarte adequado dos mesmos.

Além da captação nas escolas, os mesmos procedimentos são feitos durante ações sociais e locais de grande circulação onde o projeto realizar o trabalho educativo com a comunidade local.

2.4 Destinação correta dos medicamentos coletados

Os medicamentos captados nas escolas e durante ações sociais pela cidade são levados para o centro universitário da Unifacisa para serem catalogados, pesados e descartados nos coletores de resíduos sólidos de saúde dessa instituição, e serem destinados para incineração.

O processo de catalogação e pesagem são realizados com o intuito de conhecer o padrão de consumo de medicamentos da população de Campina Grande e a partir dessas informações traçar estratégias para o trabalhar o consumo racional de medicamentos. A pesagem também serve para nortear o grau de impacto ambiental e social da atuação do projeto para preservação da saúde da população e do meio ambiente.

2.5 Responsabilidade Compartilhada

O processo de descarte correto de medicamento incorre em custos, uma vez que se faz necessário a realização de um contrato com empresas responsáveis por destinação de resíduos sólidos de saúde. Sendo assim, esse trabalho só é possível de ser realizado porque os gestores do Centro Universitário da Unifacisa abraçaram mais esse desafio conosco, de promover mais uma ação de promoção da saúde da população de Campina Grande –PB, dentre tantas que já realização.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto iniciou em março de 2017, após aprovação do edital de pesquisa e extensão do Centro Universitário Unifacisa, sendo selecionado na modalidade de extensão voluntária. Foi realizada a seleção do grupo de alunos, dos diversos cursos de saúde da instituição, que desenvolveriam a atividade extensionista. Os mesmos passaram por um processo de formação e capacitação.

Para a realização das atividades de conscientização propostas pelo projeto foram confeccionadas caixas coletoras de medicamentos, panfletos informativos e material para divulgação na mídia digital, conforme figura 1.

Figura 1: Material confeccionado para a realização das atividades de conscientização.



As palestras de conscientização realizadas pelo grupo ocorreram nas dependências da Unifacisa, nas duas unidades da Clínica Escola Facisa, e em 07 escolas, sendo públicas e privadas da cidade de Campina Grande – PB. As palestras nas escolas ocorreram em vários dias, uma vez que cada visita contemplava turmas diferentes e em ambos os turnos de funcionamento das escolas (Tabela 1).

Tabela 1: Locais onde foram realizadas as palestras na cidade de Campina Grande-PB

PALESTRAS DE CONSCIENTIZAÇÃO DO DESCARTE DE MEDICAMENTOS
CENTRO UNIVERSITARIO UNIFACISA - ITARARÉ
CLINICA ESCOLA FACISA - ITARARÉ
CLINICA ESCOLA FACISA – SÃO JOSÉ
E.E.E.F.M DOM LUIZ GONZAGA FERNANDES – MALVINAS
E.E.E.F.M SENADOR ARGEMIRO DE FIGUEREIRO – POLIVALENTE
E.E.E.F.M FÉLIZ ARAÚJO - ESTADUAL DA LIBERDADE
E.E.E.F.M MARIA ÉMILIA DE OLIVEIRA DE ALMEIDA – PRES. MÉDICI
E.E.E.F.M. ADEMAR VELOSO DE SILVEIRA – BODOCONGÓ
COLÉGIO ROSA MÍSTICA - QUARENTA
PETRÔNIO COLEGIO E CURSO – LIBERDADE

Para a realização das atividades nas escolas inicialmente é efetivado um contato prévio com o coordenador da escola explicando o objetivo do trabalho e solicitando uma visita com os integrantes do projeto para conversar com os alunos e professores sobre o descarte consciente de medicamentos.

Os momentos são sempre descontraídos e com muita interação dos alunos, com questionamentos e compartilhamentos de como é feito o descarte nas residências deles. Após a conscientização convidamos os alunos a participar do descarte consciente, trazendo as medicações que eles tenham em casa, em desuso ou vencidas, para descartar no coletor que fica na escola durante uma semana (Figura 2).

Figura 2: Amostra das ações de conscientização realizadas pelo grupo.



As atividades de conscientização também ocorreram com abordagem de pessoas em locais de grande fluxo de transeuntes (praças públicas, grandes redes de supermercados, shopping), os quais eram abordados com planfetos e iniciava-se uma conversa acerca do descarte de seus medicamentos e informávamos sobre pontos fixos de coletas dos medicamentos. O projeto foi em várias ações sociais realizadas pela faculdade, onde levávamos a caixa coletora e fazíamos a abordagem da comunidade que iram realizar algum serviço durante a ação de saúde (Tabela 2 e Figura 3).

Tabela 2: Locais onde foram realizadas as panfletagens na cidade de Campina Grande-PB

Panfletagem no Colégio MOTIVA AMBIENTAL
Panfletagem no Colégio MOTIVA CENTRO
Panfletagem no Colégio DAMAS
Panfletagem no Colégio ALFREDO DANTAS
Panfletagem na PRAÇA DO CAFÉ SÃO BRAZ
Panfletagem no CENTRO DE CAMPINA GRANDE
Panfletagem na PRAÇA DA BANDEIRA
Panfletagem no TREM DO FORRÓ

Figura 3: Panfletagem nos locais de grande circulação da cidade de Campina Grande – PB.



Foi disponibilizado um espaço no maior shopping da cidade, onde montamos um stand durante uma semana e realizamos a conscientização do público que visitou o local durante os 7 dias. A caixa coletora ficou todo esse período no shopping para que a população trouxesse seus medicamentos para realização do descarte. Essa ação também foi divulgada pelas mídias sociais e pelas redes de TV locais para que pudéssemos alcançar o maior número de pessoas (Figura 4).

Figura 4: Ação realizada em um stand montado num shopping da cidade.



A primeira etapa do projeto teve uma boa aceitação pela comunidade acadêmica como também pelos meios de comunicação (rádio, TV, redes sociais). Foram vinculadas informações através de vários meios de comunicação, como rádio, entrevistas nas principais emissoras de TV do Estado, e também foram utilizadas as redes sociais (Instagram, Facebook) para disseminação de informações, como de ações realizadas pelo projeto, conforme Figura 5 e Tabela 3.

Figura 5: Emissoras de TV e Rádio onde foram concedidas entrevistas sobre o projeto.



Tabela 3: Emissoras de TV E Rádio onde foram concedidas entrevistas sobre o projeto.

EMISSIONA DE TV E RÁDIOS
Entrevista cedida a TV BORBOREMA
Entrevista cedida a PARAIBA
Entrevista cedida a ITARARÉ
Entrevista cedida a PANORÂMICA FM
Entrevista cedida a CORREIO FM 98.1

O processamento de descarte dos medicamentos coletados a cada ação realizada pelo projeto se inicia na separação e pesagem do material. É feita a verificação do material descartado, havendo bulas ou caixas dos medicamentos, essas são retiradas e descartadas em lixo comum se não tiver havido contaminação com resíduos de medicamentos. Depois de retirado qualquer outro interferente é feita a pesagem do material. Após a pesagem, o material é catalogado de acordo com o tipo de forma farmacêutica, classe terapêutica. E por fim é destinado para incineração, que é realizada por uma empresa terceirizada responsável pelo processamento de resíduos sólidos de saúde na Paraíba.

A partir da catalogação desse material pode-se conhecer o perfil de descarte junto à população de Campina Grande que faz uso do sistema de descarte consciente da Unifacisa, tendo em vista que se pode inferir quais os medicamentos mais utilizados por automedicação ou que não tiveram uma boa adesão terapêutica, ocasionando as sobras das mesmas.

Dos resultados obtidos com relação aos medicamentos descartados estima-se que já foram descartados próximo de mil quilos de medicamentos vencidos ou em desuso. Foram identificadas 22 classes terapêuticas diferentes, com ênfase nos Anti-inflamatórios (32%) e anti-hipertensivos-hipertensivos (19%) e ansiolíticos (12%), conforme tabela 4.

Tabela 4: Descrição dos medicamentos descartados quanto as classes farmacológicas.

CLASSES FARMACOLOGICAS	Percentual (%)
Anti-inflamatório	32%
Anti-hipertensivo	19%
Ansiolítico	12%
Antidepressivo	8%
Laxante	7%
Anti-histamínico	7%
Antibióticos	6%
Antidiabético	4%
OUTROS	5%

A quantidade de anti-inflamatórios descartados é preocupante, por serem isentos de prescrição, há facilidade de obtenção e com isso, a automedicação e o acúmulo dessas medicações nas residências. Ademais, os anti-hipertensivos também foram citados com grande incidência de descarte, o que compreende um fator bastante relevante, considerando que são medicamentos de uso contínuo. Machado et al (2021) enfatiza a importância do uso contínuo e correto desse tipo de medicamento, de modo que, grande parte dos hipertensos que não aderem ao tratamento, acabam acumulando em casa e como consequência, o problema crônico de hipertensão arterial pode ficar descontrolado e aumentar os níveis de pressão arterial sistêmica e os riscos de ocorrência de complicações vasculares importantes.

Quanto às formas farmacêuticas mais descartadas, as formas sólidas (60%) foram as mais prevalentes, seguida das formas líquidas (24%) e formas pastosas (cremes e pomadas) com 12%, conforme Tabela 5.

Tabela 5: Descrição dos medicamentos descartados quanto as formas farmacêuticas.

Formas farmacêuticas	Percentual (%)
Formas sólidas	60%
Formas líquida	24%

Formas pastosas	12%
Outras	4%

A forma farmacêutica de melhor adesão pelos pacientes é a forma sólida, em especial os comprimidos. Estudos realizados em Bagé-RS também analisando descarte de medicamentos, foi evidenciado que a forma farmacêutica mais presente foram os comprimidos (82,2%) (Soares, 2017).

Portanto, a combinação de fatores médicos, demográficos, culturais, econômicos e farmacêuticos pode explicar porque o padrão de descarte de medicamentos varia de uma população para outra. É importante considerar esses fatores ao desenvolver políticas e estratégias de gerenciamento de resíduos farmacêuticos para garantir a segurança pública e a proteção do meio ambiente.

4 CONCLUSÃO

É evidente que a conscientização da população de Campina Grande sobre os riscos do descarte inadequado de medicamentos e a implementação de medidas práticas para a coleta e destinação adequada desses medicamentos estão contribuindo para abordar essa preocupante questão de saúde pública e meio ambiente na região. É fundamental continuar a educação e o engajamento da comunidade para garantir uma solução sustentável para o problema do descarte inadequado de medicamentos.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. (2018, 28 de março). **Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - RDC nº 222, de 28 de março de 2018**. Diário Oficial da União, 1ª Seção, p. 114.

ANGELIM, R.; PEREIRA, V.; FREIRE, D.; BRANDÃO, B.; ABRÃO, F. Representações sociais de estudantes de escolas públicas sobre as pessoas que vivem com HIV/Aids. **Saúde em Debate**, v. 41, p. 221-229, 2017.

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Medicamentos. Descarte de Medicamentos: Responsabilidade Compartilhada**. Disponível em:<<http://pisast.saude.gov.br:8080/descartemedicamentos/apresentacao-1>>. Acesso em: 07 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. 2018 (2023, 2 de setembro). **Uso Racional de Medicamentos**. Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/uso-racional-demedicamentos>>. Acesso em 2 de setembro de 2023.

CONSTANTINO, V. M., FREGONEI, B.M., TONANI, K.A.A, ZAGUI,G.S, TONINATO,A.P.C., NONOSE,E.R.S., FABRIZ,L.A., SEGURA-MUÑOZ, S.I. Estoque e descarte de medicamentos no domicílio: **uma revisão sistemática. Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 585–594, fev. 2020.

FAIOLLA, F. P.; ALTIERI RIBEIRO, A. A.; BRENER, C. E. S.; VEIT, H.; BAYER, V. M. L.;ROCHA, V. M. P.; & RIES, E. F. Atividades educativas sobre armazenamento e descarte correto de medicamentos: relato de experiência com público infantil. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 276–286, 6 maio 2019.

FERNANDES, M. R., FIGUEREDO, R. C.F., SILVA, L.G.R., Rocha,R.S., Baldoni,A.O. **Storage and disposal of expired medicines in home pharmacies: emerging public health problems**. EINSTEIN (São Paulo), v. 18, p. eAO5066, 2020.

LIMA, D. S.; GUEDES, J. P. M. . Attributions of the pharmacist in the rational use of medicines and self-medication. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 15, p. e263101522827, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i15.22827.

LUSTOSA, João Heitor Nogueira Castro; SILVA, Marcília Martins da. Gerenciamento de resíduos farmacêuticos, medicamentos vencidos, no município de Corrente - Piauí (Brasil). **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, [S. l.], p. 1-10, 1 nov. 2019.

MACHADO, LARA COQUI et al. Critérios de escolha de fármacos anti-hipertensivos em adultos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 6756-6775, 2021.

MACIEL, J. O.; ROCHA, L. R.; TEIXEIRA, D. A.; TEIXEIRA, L. V. A. V. J. Estratégias de implantação do plano de descarte de medicamentos vencidos na cidade de Tófilo Otoni-MG. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, [S. l.], v. 2, n. 1, 2023.

PEREIRA, C. G. .; AGUIAR, A. M. .; MENDES, R. de C.; MARQUES, A. E. F. Descarte de medicamentos residencial: uma revisão integrativa. **Revista Contexto & Saúde**, [S. l.], v. 21, n. 43, p. 97–105, 2021. DOI: 10.21527/2176-7114.2021.43.11108.

RAUSCH, P. C.; AGOSTINETTO, L.; SIEGLOCH, A. E. Descarte de resíduos de medicamentos pela população rural. **Ambiente & Sociedade**, v. 26, p. e00441, 17 abr. 2023.

SILVA, V. W. P.; FIGUEIRA, K. L.; SILVA, F. G.; ZAGUI, G. S.; MESCHEDE, M. S. C. Descarte de medicamentos e os impactos ambientais: uma revisão integrativa da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 1113–1123, 7 abr. 2023.

SOARES, M.N.; ARTICO, L.L.; MENEZES, A.P.S.; Análise de medicamentos descartados em um sistema de gerenciamento de resíduos na cidade de Bagé-RS/Brasil. **Revista da Jornada de Pós-Graduação e Pesquisa**. Bagé, 2017.

