



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

JOÃO VITOR DOMINGOS FERREIRA

**PANORAMA DO DESCARTE DE MEDICAMENTOS PELA POPULAÇÃO DAS
ZONAS RURAL E URBANA NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO
UMBUZEIRO – PB**

**CAMPINA GRANDE – PB
2023**

JOÃO VITOR DOMINGOS FERREIRA

**PANORAMA DO DESCARTE DE MEDICAMENTOS PELA POPULAÇÃO DAS
ZONAS RURAL E URBANA NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO
UMBUZEIRO – PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Graduação em Farmácia Generalista da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Área de concentração: Farmácia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Vera Lúcia Meira de Morais Silva

**CAMPINA GRANDE – PB
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

F383p Ferreira, Joao Vitor Domingos.

Panorama do descarte de medicamentos pela população das zonas rural e urbana no município de São Sebastião do Umbuzeiro – PB [manuscrito] / Joao Vitor Domingos Ferreira. - 2023.

41 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2023.

"Orientação : Profa. Dra. Vera Lúcia Meira de Moraes Silva , Departamento de Química - CCT. "

1. Descarte de medicamentos. 2. Saúde pública. 3. Meio ambiente. I. Título

21. ed. CDD 615.1

JOÃO VITOR DOMINGOS FERREIRA

PANORAMA DO DESCARTE DE MEDICAMENTOS PELA POPULAÇÃO DAS
ZONAS RURAL E URBANA NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO
UMBUZEIRO – PB

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Programa de Graduação
em Farmácia Generalista da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Farmácia.

Área de concentração: Farmácia.

Aprovado em: 23 / 11 / 2023

BANCA EXAMINADORA



Prof^ª. Dr^ª. Vera Lúcia Meira de Moraes Silva (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof^ª. Dr^ª. Lígia Maria Ribeiro Lima (Examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof^ª. Especialista Letícia Rangel Mayer Chaves (Examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus pais, pelo apoio e por serem meus alicerces
em todo o processo de estudos, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Primeiro, quero agradecer a Deus por tudo que me proporcionou durante essa caminhada, por ter me protegido, abençoado e pela saúde para a realização desse objetivo de vida.

Aos meus pais, João Batista e Maria Idalice, pelo apoio, zelo, incentivo e amor que sempre tiveram comigo.

Aos meus avós, Maria de Lourdes e Nelson, pelo cuidado e preocupação.

Em especial dedico a minha avó Zezinha e tia Irani, que partiram desta vida, sem poder partilhar deste momento, mas sei que onde estiverem estão felizes por esta minha realização.

De forma especial a Professora Orientadora Vera Lúcia, com quem estou desde o início da graduação em Projetos e por ter me dado várias oportunidades, pelo aceite de me orientar neste trabalho, onde foi importantíssima, disponibilizando parte de suas horas livres para compartilhar comigo seus conhecimentos que foram fundamentais.

As professoras Letícia Mayer e Lígia Ribeiro, pelo aceite de participar da minha banca de defesa do TCC.

À Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), por ter sido uma instituição que enriqueceu meu conhecimento, com seus professores qualificados e competentes.

“Entrega o teu caminho ao Senhor; confia nele, e ele tudo fará.”
Salmos 37:5

RESUMO

O descarte de medicamentos é um problema constante para as populações das zonas rural e urbana, podendo causar danos à saúde pública e originar contaminantes emergentes ao meio ambiente. Diante disso, as principais razões para o descarte inadequado de medicamentos há vários anos, está ligada à ausência de informações atribuídas a população no que diz respeito à destinação final apropriada destes resíduos de saúde. Nesta perspectiva, o objetivo deste trabalho foi traçar um panorama relacionado ao descarte de medicamentos vencidos e/ou em desuso pelas populações das zonas rural e urbana do município de São Sebastião do Umbuzeiro-PB. Foi realizado um estudo quali-quantitativo, avaliando-se a percepção dos participantes através de instrumentos, como questionários. A coleta foi realizada no período de junho a julho de 2023, com uma totalidade de 200 participantes, divididos em 100 entrevistados da zona rural e 100 entrevistados da zona urbana. Observa-se que 96% e 99% das populações das zonas rural e urbana, respectivamente, guardam medicamentos nas suas residências. Ainda mais, cerca de 76% e 85% dos entrevistados das zonas rural e urbana, respectivamente, descartam incorretamente os medicamentos no lixo comum, sendo o descarte maior no vaso sanitário destinado a zona rural. Dos medicamentos analisados, os analgésicos são os mais descartados pelos entrevistados da zona rural e os anti-inflamatórios pela população da zona urbana. Quanto à forma correta de descartar medicamentos, ambas as populações tem grande percentual de desconhecimento de como descartar de maneira adequada os medicamentos. Em relação ao conhecimento dos locais de descarte na cidade, informações prestadas mediante profissionais de saúde ou outras entidades quanto ao descarte de medicamentos, a grande maioria das populações entrevistadas disseram não ter conhecimento e informações quanto ao questionamento. Dessa forma, concluiu-se, a importância de serem criadas boas práticas de descarte de medicamentos por parte da Secretaria de Saúde e do Meio Ambiente na cidade de São Sebastião do Umbuzeiro – PB, possibilitando orientar e conscientizar as populações das zonas rural e urbana de como o descarte incorreto pode resultar em graves problemas a saúde pública e ao meio ambiente.

Palavras-Chaves: Descarte de medicamentos; saúde pública; meio ambiente.

ABSTRACT

The disposal of medicines is a constant problem for rural and urban populations and can cause damage to public health and lead to emerging contaminants in the environment. In view of this, the main reasons for the improper disposal of medicines for several years has been linked to the lack of information given to the population regarding the appropriate final destination of this health waste. With this in mind, the aim of this study was to draw up an overview of the disposal of expired and/or unused medicines by the populations of the rural and urban areas of the municipality of São Sebastião do Umbuzeiro-PB. A qualitative-quantitative study was carried out, assessing participants' perceptions using instruments such as questionnaires. The survey was carried out between June and July 2023, with a total of 200 participants, divided into 100 respondents from the rural area and 100 respondents from the urban area. It was observed that 96% and 99% of the rural and urban populations, respectively, store medicines in their homes. Furthermore, around 76% and 85% of those interviewed in the rural and urban areas, respectively, dispose of medicines incorrectly in the common garbage, with the largest number disposing of them in the toilet in the rural area. Of the medicines analyzed, painkillers are the most discarded by those interviewed in rural areas and anti-inflammatories by the urban population. As for the correct way to dispose of medicines, both populations were largely unaware of how to dispose of medicines properly. With regard to knowledge of disposal sites in the city, information provided by health professionals or other entities on the disposal of medicines, the vast majority of the populations interviewed said they had no knowledge or information on the question. The conclusion is that it is important for the Department of Health and the Environment in the city of São Sebastião do Umbuzeiro - PB to create good practices for disposing of medicines, making it possible to guide and raise awareness among people in rural and urban areas of how incorrect disposal can result in serious problems for public health and the environment.

Keywords: Disposal of medicines; public health; environment.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
ETE	Estações de Tratamento de Esgoto
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RSS	Resíduos de Serviços de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS.....	12
2.1 Objetivo Geral.....	12
2.2 Objetivos Específicos.....	12
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
3.1 Descarte de medicamentos.....	13
3.2 Fatores de riscos ambientais.....	14
3.3 Indústria farmacêutica.....	15
3.4 Logística reversa de medicamentos.....	16
3.5 Órgãos e legislação Ambiental.....	17
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	21
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	23
6 CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS.....	35
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA ANALISAR O DESCARTE DE MEDICAMENTOS NAS FARMÁCIAS E POSTO DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO UMBUZEIRO - PB.....	40
APÊNDICE B – QUESTIONARIO UTILIZADO PARA ANALISAR O NÍVEL DE CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DAS ZONAS RURAL E URBANA RELACIONADO À QUESTÃO DO DESCARTE DE MEDICAMENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO UMBUZEIRO – PB.....	41

1 INTRODUÇÃO

Devido aos avanços da indústria farmacêutica, ciências farmacêuticas e a medicina, a comercialização de medicamentos nos últimos anos vem crescendo substancialmente, facilitando o acesso a esses produtos. Por outro lado, pouca atenção é dada ao descarte consciente e processamento correto, em busca de diminuir possíveis malefícios ambientais e à saúde humana. O medicamento armazenado em domicílio, nas chamadas “farmácias caseiras”, muitas vezes é adquirido, por conta própria, sem a orientação de um profissional de saúde, promovendo a automedicação e o uso irracional de medicamentos. Dessa maneira, o acúmulo de medicamentos com prazos de validade expirados e o descarte incorreto dessas substâncias são práticas comuns na sociedade (FERNANDES et al., 2020).

O descarte de medicamentos em desuso e/ou vencidos é um problema constante para a saúde pública, podendo ocasionar perigos à saúde e originar contaminantes emergentes. Diante disso, eles não devem ter o mesmo direcionamento final de resíduos domiciliares, pois os medicamentos têm potencial de apresentar um problema ambiental diante de contaminantes orgânicos resultantes destes resíduos (ALENCAR et al., 2014).

Os resíduos farmacêuticos são classificados como resíduos de serviços de saúde (RSS), e conforme a RDC 222/2018 é definido como geradores de RSS os serviços onde suas atividades estejam direcionadas à saúde humana ou animal (RAUSCH; AGOSTINETTO; SIEGLOCH, 2023). A Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, é a lei mais recente em relação aos RSS, e evidencia a destinação ambiental correta de resíduos sólidos, a fim de proteger o meio ambiente e a saúde pública. Ela simboliza um crescimento para preservação ambiental, uma vez que direciona o destino final dos medicamentos descartados pelos consumidores, promovendo o seu retorno aos fabricantes, e diminuindo os impactos socioambientais causados pelo descarte incorreto (BANDEIRA et al., 2019).

As principais razões para o descarte inadequado de medicamentos, estão ligadas à ausência de informação pela população no que diz respeito à destinação final apropriada desses resíduos; à falta de fiscalização; recursos para viabilização da destinação adequada e à necessidade de políticas públicas para capacitação de

pessoal e fornecer uma estrutura sanitária pertinente para receber os resíduos (SILVA et al., 2023).

Diante do panorama de descarte de medicamentos, com a finalidade em promover um descarte correto, em 5 de junho de 2020, foi publicado no Brasil o Decreto nº 10.388, o qual constitui um sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou não. Dessa forma, o documento indica pontos de coletas em farmácias e drogarias para o descarte de determinados medicamentos, pois tais promovem o armazenamento primário desses resíduos. A partir do exposto, as distribuidoras devem transportar os resíduos para um armazenamento secundário, até que sejam encaminhados aos fabricantes e importadores, responsáveis pela destinação final ambiental adequada dos resíduos (SILVA et al., 2023).

Existe uma preocupação ainda maior quanto a zona rural, pois, o descarte inadequado dos resíduos pode contaminar os reservatórios de captação de água para consumo. No Brasil, há poucos dados sobre a gestão de resíduos, principalmente de medicamentos na área rural (RAUSCH; AGOSTINETTO; SIEGLOCH, 2023). Assim, o presente estudo, tem como objetivo traçar um panorama relacionado ao descarte de medicamentos vencidos e/ou em desuso pelas populações das zonas rural e urbana do município de São Sebastião do Umbuzeiro-PB.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Traçar um panorama relacionado ao descarte de medicamentos vencidos e/ou em desuso pelas populações das zonas rural e urbana do município de São Sebastião do Umbuzeiro-PB.

2.2 Objetivos Específicos

- Traçar o perfil do descarte de medicamentos de uso doméstico nas regiões selecionadas.
- Investigar qual o tipo de medicamento é mais usado e descartado.
- Avaliar o nível de conhecimento da comunidade a respeito da maneira correta de descarte de medicamento.
- Elencar as ações necessárias para o conhecimento da correta forma de descartar medicamentos por parte do público alvo.
- Promover ações de conscientização e sensibilização relacionada ao tema.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Descarte de medicamentos

Os medicamentos são primordiais para a sociedade, visto que, podem auxiliar no tratamento de patologias e promover uma melhor qualidade de vida (BANDEIRA et al., 2019). O Brasil está entre os maiores consumidores de medicamentos do mundo, promovido por políticas governamentais, avanços da indústria farmacêutica, envelhecimento populacional. Esse crescente consumo de medicamentos leva à tona certas situações que, várias vezes, os consumidores não são habituados a lidar, como o descarte e a sobra de tais medicamentos. Ademais, inúmeras são as etiologias dessas sobras, entre elas cita-se: esquemas posológicos além do estabelecido, propaganda de medicamentos modulando a obtenção não necessária, amostras grátis, não adesão dos indivíduos ao tratamento prescrito, modificação da terapia medicamentosa, assim como a cura de alguma patologia ou óbito do paciente. Em seguida, essas sobras normalmente são descartadas pela população no lixo comum, no vaso sanitário ou na pia. Assim, o descarte de medicamentos é um grande problema para a saúde pública, em virtude que a população não tem conhecimento e conscientização dos agravos que isso pode acarretar ao meio ambiente (CRIPPA et al., 2017).

As sobras de medicamentos são comuns, tanto nos serviços de saúde quanto nas residências, favorecendo o risco do descarte inadequado, principalmente em lixo comum ou rede de esgoto, podendo contaminar o solo, águas superficiais (rios, lagos e oceanos), e águas subterrâneas.

Formas farmacêuticas possuem substâncias biologicamente ativas e várias vezes tóxicas e, desta forma, ameaçam o ecossistema, principalmente se descartados de forma incorreta. A presença desses produtos farmacêuticos afeta de maneira negativa o ambiente aquático. Além disso, existem muitos estudos indicando a presença de quantidades mínimas de princípios ativos farmacêuticos no solo e nos cursos d'água. Essas quantidades mínimas de drogas ativas eventualmente entram na cadeia alimentar, podendo se tornar enriquecidas novamente e, posteriormente, retornar à população humana. (ALMAHAS et al., 2020).

Medicamentos descartados no vaso sanitário ou pia são meios pelos quais as formas farmacêuticas passam pelo sistema de esgoto e entram nos córregos, lagos e rios. De fato, vestígios farmacêuticos demonstraram suportar métodos de tratamento de água padrão. Em sistemas sépticos, as substâncias farmacêuticas entram nas águas subterrâneas e, em sistemas de esgoto, os compostos são direcionados para instalações de tratamento que não são capazes de degradar completamente os produtos farmacêuticos compostos (KINRYS et al., 2018).

As Unidades Básicas de Saúde (UBS), como fonte de distribuição e gestão de medicamentos, têm papel importante nessa problemática, uma vez que os profissionais que atuam nesses locais lidam diretamente com questões relacionadas ao descarte de medicamentos. Nesse sentido, farmacêuticos e demais profissionais de saúde precisam considerar o contexto socioambiental em que vivem as pessoas que atendem, pois o descarte inadequado de medicamentos pode afetar o meio ambiente e causar agravos à saúde (BANDEIRA et al., 2019).

Além de suas responsabilidades, os farmacêuticos foram identificados como desempenhando um papel significativo nos programas de devolução de medicamentos, por isso seu conhecimento sobre como descartar corretamente os medicamentos é necessário para auxiliar pacientes e outros profissionais de saúde.

É fundamental para o farmacêutico estar informado diante de protocolos atualizados sobre as melhores formas de descarte de medicamentos. Estudos têm apoiado a ideia de que os estudantes de farmácia devem ser educados sobre a gestão de resíduos farmacêuticos. Outras estratégias sugeridas para ajudar a diminuir o desperdício de medicamentos e resíduos farmacêuticos incluem a implementação e aplicação de políticas nacionais e realização de ações de conscientização de programas sobre o descarte de medicamentos (JANKIE et al., 2022).

3.2 Fatores de riscos ambientais

Os medicamentos têm por objetivo prevenir, tratar e curar sintomas de determinadas doenças, e são cruciais na rotina diária de pacientes que necessitam fazer a utilização de qualquer fármaco. Porém, devem ser observados também de outra maneira, não só para prevenir, tratar e curar sintomas, mas como um produto químico que ao entrar em contato com o meio ambiente pode poluí-lo e causar

problemas socioambientais trazendo impactos negativos e significativos para todos os seres vivos (MARIA; ANDRADE, 2022).

Os medicamentos têm recebido atenção especial por serem considerados poluentes emergentes, diante de sua utilização em grandes quantidades na medicina humana. A facilidade de aquisição e o incentivo dos meios de comunicação contribuem para o uso excessivo e acarreta um acúmulo de determinados produtos nas residências, prevalecendo um problema de saúde pública assim como de ordem ambiental, sendo fundamental a discussão sobre gerenciamento de medicamentos em desuso e/ou vencidos e a busca de soluções para diminuir os problemas gerados por estes medicamentos (FEITOSA; AQUINO, 2016).

Os fármacos presentes em recursos hídricos estão inseridos no grupo de substâncias químicas denominadas de micropoluentes, estudado desde a década de 1970 e reconhecido pela capacidade em causar toxicidade, modificações no material genético de organismos, interferências no sistema endócrino, seleção de bactérias resistentes, entre outros. Os resíduos de medicamentos que aparecem no ambiente aquático constituem uma elevada capacidade de modificar as funções normais do sistema endócrino de animais e do ser humano, interferindo exatamente nos processos reprodutivos das espécies, em consequência disso, essas substâncias exprimem grande relevância nos estudos em relação aos micropoluentes (RODRIGUES et al., 2020).

Visando evitar a contaminação ambiental e seus efeitos negativos, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) vem estudando a melhor maneira de realizar o descarte de medicamentos vencidos ou em desuso. Uma publicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), em 2010, regulamentada pela Lei nº 12.305/10, sugere a implementação da logística reversa para estes materiais hospitalares e medicamentosos. A lei não aborda especificamente o descarte de medicamentos, mas a responsabilidade dos fabricantes pelos impactos causados devido a geração de resíduos, sendo aplicável a todos os resíduos gerados no país, os quais, devem retornar às empresas para que seja dado o melhor destino final ambientalmente adequado (RODRIGUES et al., 2020).

3.3 Indústria farmacêutica

Com o crescimento da sociedade, envelhecimento populacional e a evolução da tecnologia, o número de produtos farmacêuticos no mercado aumenta de forma crescente, e com isso, gera maior quantidade de resíduos medicamentosos.

Um relatório da Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa, associação sem fins lucrativos, que constitui quase 50% de todo o varejo farmacêutico brasileiro, compreendendo drogarias e farmácias, o faturamento do mercado farmacêutico brasileiro aumentou de US\$ 21,89 a 80,6 bilhões de dólares, de 2005 a 2018, este volume de mercado atingiu uma receita acumulada de US\$ 40 bilhões até 2023, relativos a medicamentos prescritos, isentos de prescrição, genéricos e similares. No mundo, o comércio e a indústria farmacêutica brasileira representam apenas uma fração de um mercado global previsto de US\$ 1,5 trilhão até 2028, porém ainda é um mercado em crescimento ascendente com um grande horizonte de expansão (FREITAS; BAPTISTA, 2021).

O crescimento da indústria farmacêutica e o crescimento demográfico no Brasil detêm como resultado o aumento do volume de resíduos pós-consumo do setor, interferindo no meio ambiente pela exposição a várias substâncias nocivas e o descarte e tratamento diversas vezes incorreto dos mesmos. De acordo com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), o potencial de risco ambiental consequente do descaso ou despreparo na gestão de resíduos farmacêuticos prevalece a importância da adoção de medidas de gerenciamento e tratamento de resíduos, objetivando à diminuição de seus efeitos danosos sobre a segurança e saúde populacional, bem como a preservação do meio ambiente. Nesse contexto, a implantação de medidas de redução desses impactos ambientais é essencial, enfatizando a utilização de sistemas de gestão ambiental e a implantação de políticas de logística reversa (BRITO et al., 2019).

A indústria farmacêutica, fabricante do medicamento, destina seus produtos para distribuidores de medicamentos, que encaminham para a rede varejista e sendo então fornecidos para o consumidor final. Diversas vezes, os medicamentos expiram sua validade pela ausência de utilização nas residências dos consumidores. Diante disso, o ideal seria o consumidor devolver o produto ao fabricante, mas não é sempre que isso acontece (BUENO et al., 2016).

3.4 Logística reversa de medicamentos

A Lei nº 12.305/10, em seu inciso XII, art. 3, define a logística reversa como “instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada”.

Enfatizando o nível e a expansão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente, o Ministério da Saúde e do Meio Ambiente do Brasil, indicaram com base no parágrafo 1º do art. 33 da Lei 12.305/2010, a execução da logística de medicamentos descartados pelos consumidores. A publicação do decreto nº 10.388/2020 que gerou a logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens, após o descarte pelos consumidores enfatizou um avanço no campo normativo, estimulado pela necessidade de um tratamento mais correto dos resíduos medicamentosos que possui uma capacidade de periculosidade. O desenvolvimento da logística reversa é primordial para prevenir o uso irracional de medicamentos como também, danos ambientais provocados pelo descarte incorreto dos resíduos medicamentosos. (OLIVEIRA et al., 2022).

A participação da população é indispensável para o correto funcionamento do ciclo da logística reversa. O incentivo e a divulgação da forma correta de descartar os medicamentos podem ser realizados no momento do uso, mostrando os cuidados sobre o descarte adequado na própria embalagem. Nesse sentido, sem o acordo prévio e o conhecimento da realidade local, regional ou nacional, o planejamento de metas e ações poderá ser insuficiente e, assim, os benefícios da gestão de resíduos sólidos não serão eficientes, e os prejuízos ambientais e socioeconômicos resultarão em ônus à sociedade, a saúde pública e ao meio ambiente (DANIEL; MOL, 2020).

3.5 Órgãos e legislação Ambiental

De acordo com o artigo 225 da Constituição Federal, CF/1988, “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” (BRASIL, 2020).

O gerenciamento de resíduos no Brasil é estabelecido em normas gerais ou específicas para determinados setores da cadeia de produção farmacêutica. A Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010), que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), determina que o setor produtivo, os usuários e o poder público têm responsabilidades compartilhadas na destinação correta quanto aos produtos e aos bens de consumo, ao final de sua vida útil. Evidencia-se que os resíduos perigosos devem possuir gerenciamento diferenciado, como é o caso dos resíduos de medicamentos (DANIEL; MOL, 2020).

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), medicamentos descartados são classificados como Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) e, de acordo com o descarte, estão vigentes os seguintes atos administrativos, na forma de Resolução da Diretoria Colegiada (RDC):

(i) RDC nº 358, de 4 de maio de 2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde (BRASIL, 2005);

(ii) RDC nº 44, de 17 de agosto de 2009, que 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 (ANVISA, 2009);

(iii) RDC nº 63, de 25 de novembro de 2011, que dispõe sobre os requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de saúde (ANVISA, 2011).

A Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005 (BRASIL, 2005) do CONAMA que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos RSS. Esta resolução se refere a todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, responsabilizando-os em questão ao gerenciamento dos resíduos, emitindo desde a sua geração até sua disposição final evidenciando os requisitos ambientais e da saúde pública.

Os geradores de resíduos de serviços de saúde precisam elaborar e implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços (PGRS) em concordância com a legislação vigente e normas da vigilância sanitária. Os RSS necessitam ser acondicionados e transportados em veículos que estejam de acordo com as exigências legais aplicadas ao meio ambiente, à saúde e à limpeza urbana, e às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), para estações de

transferências que sejam licenciadas pelo órgão ambiental competente (BLANKENSTEIN; JUNIOR, 2018).

A RDC nº 222, de 28 de março de 2018 (BRASIL, 2018), dispõe sobre os requisitos de boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, onde se aplica aos geradores de resíduos de serviços de saúde. Esta resolução auxilia o cumprimento da lei nº 12.305/2010 em questão ao quesito de resíduos geradores por serviços de saúde. Nesta resolução, no Art. 5º do capítulo II, estabelece: “Todo serviço gerador deve dispor de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, observando as regulamentações federais, estaduais, municipais ou do Distrito Federal”.

A RDC nº 44, de 17 de agosto de 2009 (ANVISA, 2009), estabelece os critérios e condições mínimas para o cumprimento das Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos e drogarias, em seu art. 93 permite às farmácias e drogarias a participação de programas de coleta de medicamentos descartados pela comunidade, dando importância a preservação da saúde pública e o meio ambiente.

Recentemente, foi aprovado o Decreto federal nº 10.388 de 05 de junho de 2020 (BRASIL, 2020), que institui a logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos e/ou em desuso de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores. De acordo com o decreto, farmácias e drogarias e os fornecedores atuam buscando o correto encaminhamento dos medicamentos ao seu destino final sem riscos de contaminação ao ambiente e à saúde pública. Este decreto possibilita a obrigatoriedade das farmácias e drogarias em oferecer pontos de coleta e armazenamento dos resíduos, onde serão disponibilizados, de forma gradual e progressiva. Fica determinado o transporte dos medicamentos descartados nos pontos de coleta até o local de tratamento e destinação final ambientalmente correta por parte de fabricantes e importadores. A destinação final ambientalmente adequada dos resíduos deve ser realizada por órgão ambientalmente competente seguindo a ordem de prioridade de incineração, coprocessador e aterro sanitário de classe I.

Perante a legislação vigente pesquisada nos municípios e nos estados brasileiros, pode-se perceber que há um crescimento da preocupação ambiental posterior à implantação da PNRS devido aos danos causados por medicamentos

vencidos ou fora de uso descartados irregularmente. A legislação pesquisada tem o intuito de mitigar a poluição do meio ambiente e agir preventivamente à saúde pública permitindo a cooperação de todos os agentes da cadeia de logística reversa (DANIEL; MOL, 2020).

O Estado da Paraíba possui leis referentes aos resíduos de medicamentos. No âmbito estadual, a Lei nº 9.646/2011 (PARAÍBA, 2011) dispõe sobre as normas para destinação final do descarte de medicamentos vencidos ou impróprios para o uso. Enquanto na legislação municipal, a lei nº 12.295/2012 (JOÃO PESSOA, 2012) institui a coleta de medicamentos vencidos e a implantação de política de informação sobre os riscos causados por tais produtos, enquanto a lei nº 12.949/2014 (JOÃO PESSOA, 2014) aborda sobre o recolhimento e descarte de medicamentos vencidos.

A RDC nº 222/2018 da ANVISA (BRASIL, 2018) e a resolução nº 358/2005 do CONAMA (BRASIL, 2005), que dispõem sobre o gerenciamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde, estabelecem requisitos de boas práticas e classificam os resíduos de medicamentos como pertencentes ao Grupo B, que são resíduos contendo substâncias químicas e podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características.

É possível observar que o Brasil possui uma variedade de leis, decretos e resoluções que garantem o descarte ambientalmente correto de medicamentos vencidos ou em desuso, visando o aprimoramento da gestão e do processo para efetuar esse descarte com o mínimo de prejuízo possível ao meio ambiente e à saúde pública (MARQUIORI, 2021).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo teve uma abordagem qualitativa, pois procura descrever e interpretar dados referentes a forma de descarte de medicamentos pela população do município em estudo. Porém também apresenta uma abordagem do tipo quantitativa utilizando-se de dados estatísticos para enumerar e medir os resultados. (PROETTI, 2017).

Foi realizado um panorama relativo ao descarte de medicamentos vencidos e/ou em desuso relativo às populações das zonas rural e urbana do município de São Sebastião do Umbuzeiro, no Estado da Paraíba. O município tem uma população de 3.279 habitantes, de acordo com o último censo [2022] realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (IBGE, 2022). Acesso em 17 nov. 2023.

A pesquisa teve uma totalidade de 200 participantes, sendo divididos em 100 pessoas da zona rural e 100 pessoas da zona urbana, onde os participantes foram entrevistados em relação quanto ao descarte de medicamentos.

A coleta de dados foi realizada no período entre junho a julho de 2023, com a aplicação de um questionário (APÊNDICE A), contendo seis perguntas, enfatizando os principais pontos a serem considerados no estudo. A partir disso, os dados foram trabalhados no programa Microsoft Office Excel 2016[®], para disposição de dados em forma de gráficos percentuais.

Foram realizadas visitas no posto de saúde da região, com a aplicação de um questionário (APÊNDICE B), contendo três perguntas, com a finalidade de obter informações sobre o descarte correto dos medicamentos e se a população tinha o conhecimento sobre o descarte correto.

Também houve visitas a Unidade Básica de Saúde (UBS) da cidade de São Sebastião do Umbuzeiro – PB, a qual possui uma sala específica para os medicamentos vencidos ou materiais hospitalares que são recolhidos em reservatórios de plásticos. A empresa Waste coleta de Resíduos Hospitalares LTDA é responsável por esse recolhimento, para que em seguida possa realizar o tratamento e destino adequado dos resíduos.

Foram feitas visitas nas duas farmácias da cidade, as quais serão designadas aqui por Farmácia 1 e Farmácia 2. Ali foi aplicado um questionário (APÊNDICE B) com três questões quanto ao descarte de medicamentos.

Foi realizada uma palestra no auditório da Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Pedro Pedrosa Amador com a participação de alunos e professores do ensino médio (1ºano, 2ºano, 3ºano) da Escola Estadual Malaquias Batista Feitosa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados obtidos pela aplicação de questionários aos 200 participantes, divididos em 100 pessoas da zona rural e 100 pessoas da zona urbana, resultaram no panorama a seguir apresentado.

5.1 – Perguntas referentes ao descarte de medicamentos nas farmácias e posto de saúde.

Inicialmente, houve visitas às duas farmácias e ao posto de saúde da cidade. Foi aplicado o questionário referente ao APÊNDICE A. O primeiro questionamento foi: “Existe ponto de coleta de medicamentos vencidos e/ou em desuso?” O resultado para tal questionamento foi que, nas farmácias não há ponto de coleta. No posto de saúde recebe tais medicamentos vencidos ou sobras que direciona para UBS do município, mas não possui ponto de coleta.

Pode-se observar em entrevista realizada na Farmácia 1, que não possuem ponto de coleta de medicamentos vencidos e/ou em desuso. Assim, à medida que possuem alguns medicamentos vencidos ou materiais hospitalares, o proprietário da farmácia destina estes resíduos de saúde ao um hospital na cidade de Monteiro – PB.

Na Farmácia 2, recentemente inaugurada, a entrevista foi realizada com o proprietário da Farmácia, que prestou a informação de não possuir ponto de coleta de medicamentos vencidos e/ou em desuso. Em seguida, falou que caso possuísse algum medicamento vencido ou materiais hospitalares destinaria ao posto de saúde da cidade de São Sebastião do Umbuzeiro – PB

Em entrevista realizada no posto de saúde, a Secretária de Saúde municipal informou que existe recolhimento de medicamentos vencidos no posto de saúde, e relatou que a população, quando possui algum medicamento vencido traz esses resíduos de saúde em sacolas pequenas e os agentes de saúde destinam a Unidade Básica de Saúde (UBS) do município que possui recipientes de plástico reservados em sala específica.

Quando questionados se a população das zonas rural e urbana busca informações quanto ao descarte de medicamentos vencidos, na Farmácia 1, a entrevistada informou que, em alguns momentos, as pessoas já buscaram informações, mas que na farmácia não haviam recebido nenhum tipo de medicamento vencido tanto pelos residentes da zona rural quanto da zona urbana.

Na Farmácia 2, de acordo com as informações respondidas pelo proprietário, a população não busca informações em questão ao descarte de medicamentos, o próprio, enfatiza que pelo fato da farmácia ser nova no município, a população não tenha buscado esses questionamentos.

A Secretária de Saúde relatou que a população tanto da zona rural quanto da zona urbana não busca informações sobre o descarte de medicamentos vencidos e/ou em desuso. Ainda mais, quando questionada se os pacientes são informados de como descartar medicamentos vencidos, quando os recebem na farmácia básica da UBS ou nas farmácias privadas, a resposta dada foi negativa.

A última pergunta do questionário foi: “Quando o prazo de validade dos medicamentos expira, existe alguma empresa para fazer a coleta desses medicamentos ou materiais hospitalares?”. As respostas foram negativas para ambas as farmácias. Na Farmácia 1, o proprietário respondeu ser ele mesmo o responsável pela destinação correta dos resíduos de saúde no hospital da cidade de Monteiro – PB. Já o proprietário da Farmácia 2, informou que a farmácia não possui nenhuma empresa vinculada para fazer a coleta dos resíduos de saúde, evidenciou que possui um controle rígido no estoque para que não haja descarte de medicamentos vencidos e materiais hospitalares, mas que eventualmente possa acontecer que destinaria esses resíduos para o posto de saúde do município.

De acordo com a Secretaria de Saúde, a empresa Waste coleta de Resíduos Hospitalares LTDA é responsável pela coleta de medicamentos vencidos e materiais hospitalares na Unidade Básica de Saúde no município de São Sebastião do Umbuzeiro - PB, sendo responsável pela destinação correta dos RSS gerados na UBS e pela população das zonas rural e urbana.

A Lei Estadual nº 9.646 de 29 de Dezembro de 2011, que discursa acerca da destinação final de medicamentos vencidos ou impróprios para o uso, no Estado da Paraíba, em seu art. 2º define a obrigatoriedade das drogarias e farmácias, em geral, de instalarem pontos de recebimento de medicamentos que se encontram vencidos ou impróprios para o consumo (Paraíba, 2011).

Levando em consideração que, as duas farmácias do município não disponibilizam esses coletores, foi questionada a Secretária de Saúde, se existem coletores de medicamentos na Unidade Básica de Saúde (UBS) do município, e se o posto de saúde e a UBS recebem os medicamentos vencidos de farmácias

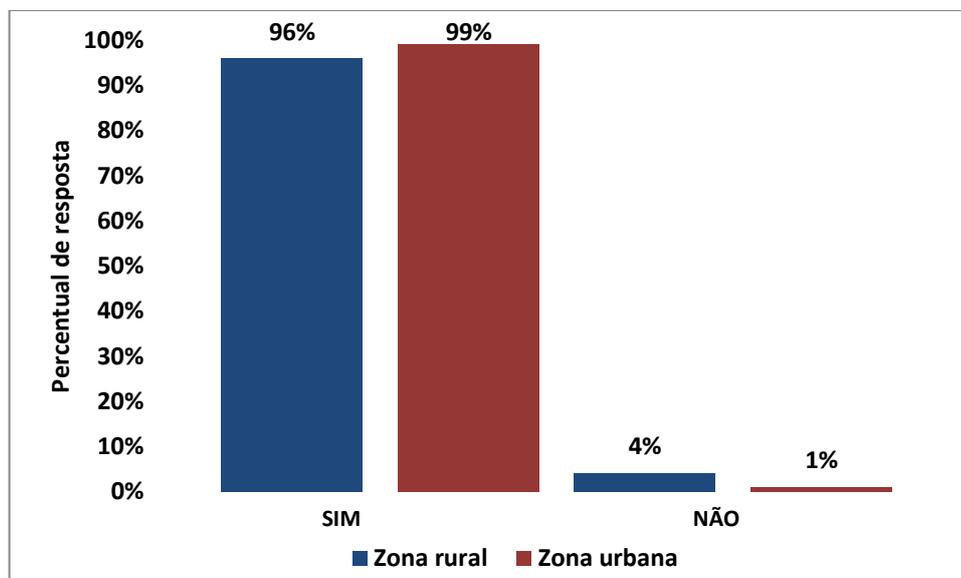
particulares do município e da população. Em resposta, a Secretária afirmou que há o recolhimento dos medicamentos. No entanto, não existem coletores expostos.

5.2 Perguntas referentes ao descarte de medicamentos nas zonas rural e urbana no município de São Sebastião do Umbuzeiro – PB. (APÊNDICE B)

Os resultados obtidos a partir da aplicação do questionário voltado à população estão apresentados a seguir.

A primeira questão foi a seguinte: “Você guarda medicamentos em casa?”. As respostas estão apresentadas na Figura 1.

Figura 1 – Você guarda medicamentos em casa?



Fonte: Autoria própria, (2023).

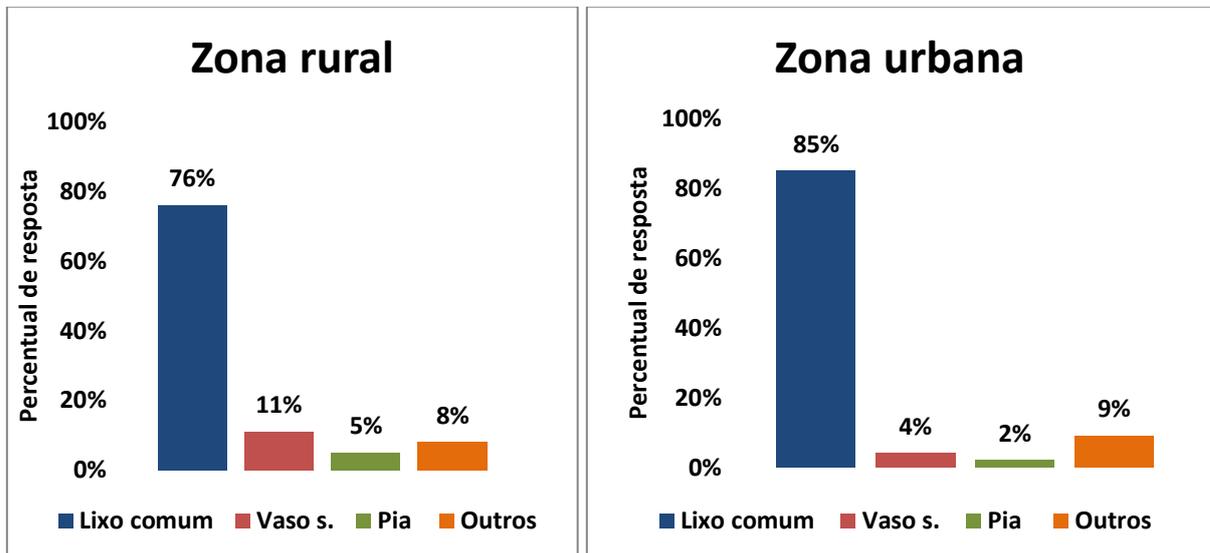
Observa-se na Figura 1 que a maioria das populações, tanto da zona rural (96%) quanto na urbana (99%) armazenam medicamentos em suas residências.

Tais resultados estão de acordo com a pesquisa realizada por Pereira, (2018), na qual verificou-se que 82% dos participantes (245 famílias), possuíam medicamentos armazenados em casa. Os resultados também são semelhantes com os resultados obtidos por Batista et al., (2019), que demonstraram que o Brasil é um dos maiores consumidores de medicamentos e a automedicação é um dos fatores contribuintes para as sobras de medicamentos nos domicílios, tanto que 100% dos participantes da pesquisa afirmaram possuir medicamentos em suas residências.

Outros fatores pertinentes às sobras de medicamentos são a falta de fracionamento, a não adesão ou o abandono do tratamento. Com isso gera o acúmulo de medicamentos inutilizados, resultando na expiração dos prazos de validade desses medicamentos. O que foi confirmado por (RAUSCH; AGOSTINETTO; SIEGLOCH, 2023), afirmando que, em grande parte, os medicamentos obtidos e armazenados nas residências devem-se ao vencimento do prazo de validade, quantidade excessiva devido a modificações no tratamento ou regime de dose, prescrição em excesso, manutenção para utilização no futuro, sobras de tratamentos, automedicação, entre outros motivos.

A segunda pergunta referiu-se a forma de como os entrevistados descartam os medicamentos vencidos e/ou em desuso, por meio do seguinte questionamento: “Como você descarta medicamentos em casa?”. A resposta obtida está apresentada na Figura 2.

Figura 2 – Como você descarta medicamentos em casa?



Fonte: Autoria própria, (2023).

Observa-se na Figura 2 que dos participantes da zona rural entrevistados, um grande percentual realiza o descarte de medicamentos da forma incorreta, 76% descarta os medicamentos no lixo comum, 11% no vaso sanitário, 5% na pia e 8% outros (não descarta ou entrega ao posto de saúde). Deve-se este descarte inadequado à falta de informações por parte dos profissionais de saúde, agentes de saúde, secretaria do meio ambiente e secretária da saúde do município, que deveria

prestar as informações, campanhas e conscientização quanto ao descarte correto de medicamentos.

As respostas dadas pelos participantes da zona urbana foram semelhantes as dos participantes da zona rural. Grande parte dos entrevistados afirmaram utilizar o lixo comum, representando 85%. Em seguida, a opção “outros” (9%) que inclui (não descarta ou entrega ao posto de saúde), 4% descarta em vaso sanitário e 2% em pias.

No trabalho desenvolvido por Faiolla et al., (2019), 65,71% dos entrevistados afirmaram que descartam medicamentos vencidos ou estragados no lixo comum, 18,57% descreve que coloca no vaso sanitário e puxa a descarga para desprezar os medicamentos, somente 8,57% levam os medicamentos vencidos para postos coletores em farmácias, postos de saúde, se igualam com 2,86% do total de descartes de medicamentos, e 1,43% afirma não descartar medicamentos.

Segundo MACIEL et al., (2018), o descarte incorreto possui relação direta com o desconhecimento por parte da população sobre as responsabilidades do recolhimento ou descarte mais adequado destas sobras de medicamentos das residências. Em 2010, foi promulgada a Lei nº 12.305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. O não conhecimento da existência desta lei induz a população pensar que não existe legislação específica que obrigue o recolhimento das sobras de medicamentos residenciais por parte do poder público e/ou pelo setor privado. A falta de esclarecimento por parte dos profissionais de saúde e do meio ambiente para a população sobre o assunto repassa a responsabilidade para a comunidade em decidir para onde devolver os medicamentos por ela não utilizados.

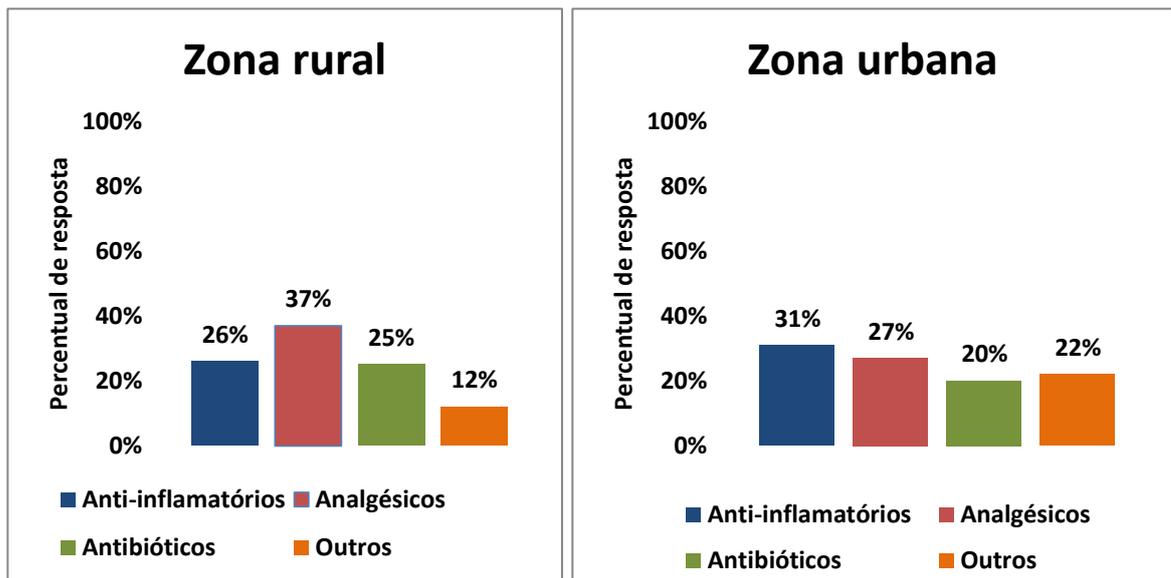
Assim, por falta de informação sobre qual destino deve ser dado aos medicamentos vencidos ou as sobras, a única alternativa da população é descartar no lixo comum, vaso sanitário e pias. Essa ação contribui para a contaminação do solo, rios, ar, fauna e flora (MACIEL et al., 2018).

A próxima pergunta referiu-se ao seguinte: “Quais os medicamentos descartados com maior frequência na sua residência?”. Os resultados alcançados estão representados na Figura 3.

Observa-se na Figura 3 que, dentre os participantes da zona rural entrevistados, a classe de medicamentos mais descartados foram: analgésicos 37%, anti-inflamatórios 26%, antibióticos 25% e outros 12% (antialérgicos, antitussígenos, xaropes, não descarta). Quanto aos participantes da zona urbana, os resultados

foram os seguintes: os anti-inflamatórios são a classe de medicamentos mais descartados, cerca de 31%, seguido de 27% dos analgésicos, 20% antibióticos e 22% outros (antialérgicos, antitussígenos, xaropes, não descartava). Evidenciando que os medicamentos mais descartados são os que não necessitam de prescrição médica.

Figura 3 – Quais os medicamentos descartados com maior frequência na sua residência?



Fonte: Autoria própria, (2023).

No trabalho realizado por Tassara et al., (2022), as classes medicamentosas mais frequentes foram o anti-inflamatório não-esteróide com 18 medicamentos (20,93%), seguido dos analgésicos com 15 medicamentos (17,44%) e os antimicrobianos com 10 medicamentos (11,62%).

Segundo o estudo realizado por Basilio et al., (2018), os anti-inflamatórios foram os mais descartados, pode-se dizer que a facilidade de acesso a esses medicamentos, levando a automedicação, colabore para o acúmulo dos medicamentos em casa.

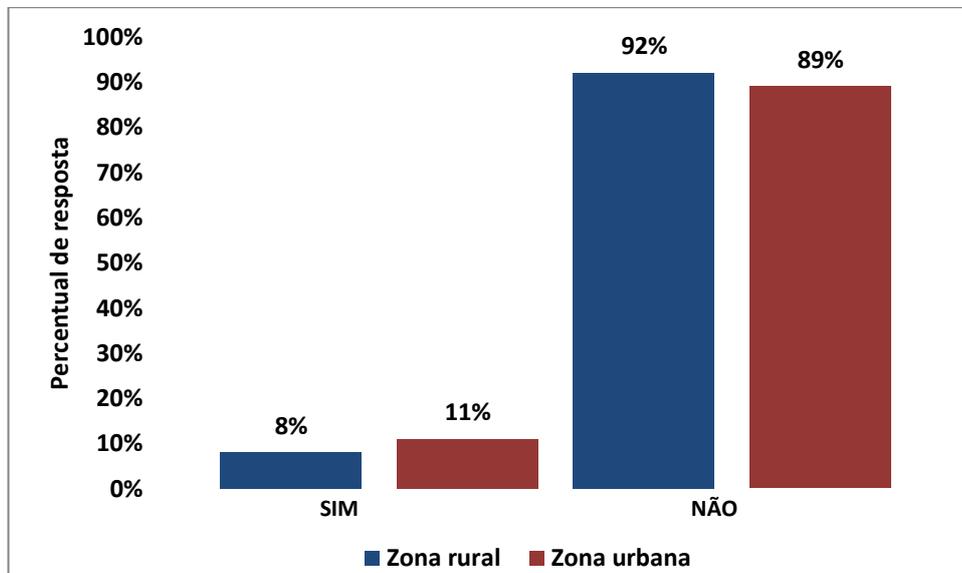
De acordo com OLIVEIRA et al., (2015), a classe dos antimicrobianos destaca-se devido à pressão antibiótica que relaciona a extensão do uso de antibióticos e a seleção de cepas resistentes. O uso inadequado, a interrupção do tratamento, e a ausência de unitarização de doses são parâmetros que contribuem

para a manutenção deste quadro que pode ser ainda mais agravado ao ser relacionado com o descarte inadequado no ambiente.

Em seguida, no mesmo estudo, os antitussígenos e os antialérgicos estão entre as classes de medicamentos mais descartadas pela população. Segundo OLIVEIRA et al., 2015, é comum a prática de administrar essas classes de medicamentos durante o cotidiano, uma vez que a venda é livre, favorecendo a automedicação.

Logo em seguida, realizou-se a seguinte pergunta: “Você conhece a forma correta de descartar medicamentos?”. Os resultados obtidos estão apresentados na Figura 4.

Figura 4 – Você conhece a forma correta de descartar medicamentos?



Fonte: Autoria própria, (2023).

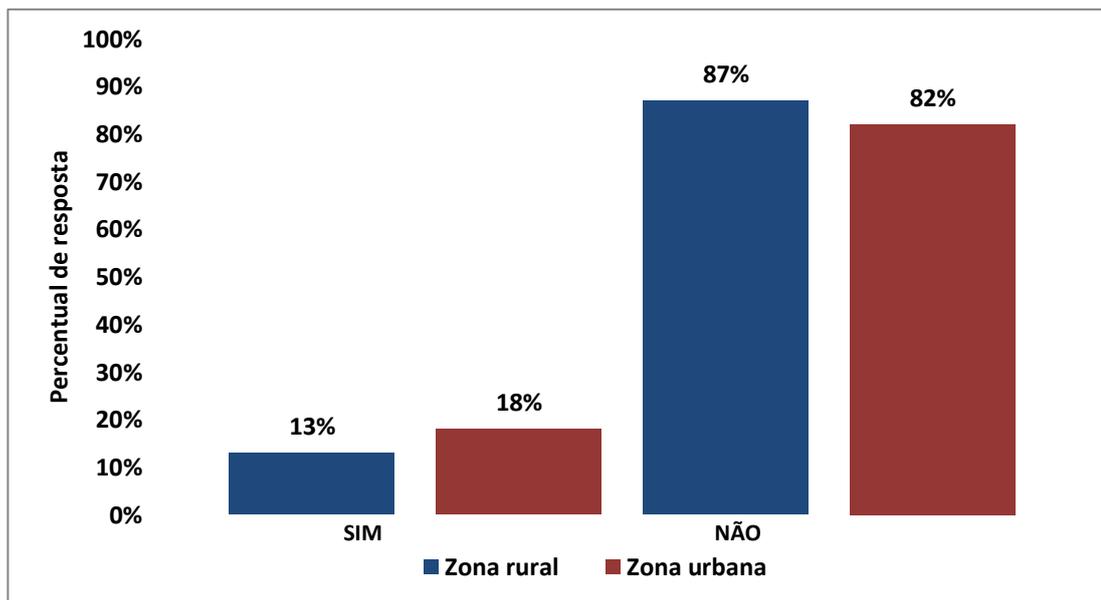
Os resultados mostraram que 92% dos participantes da zona rural e 89% da zona urbana, desconhecem a forma de descartar medicamentos da maneira correta e 8% dos participantes da zona rural e 11% da zona urbana estão cientes da forma correta de descartar medicamentos. Percebe-se, a ausência de informações dos entrevistados sobre a forma correta de descarte, interferindo em consequências na saúde pública e questões ambientais. Um fato não conhecido pela sociedade são os pontos que degradam o meio ambiente através da exposição dos medicamentos e sua destinação final.

Em estudo realizado por Ferreira et al., (2015), acerca da forma adequada para o descarte dos medicamentos, 82% dos entrevistados não sabem como descartar corretamente os medicamentos e 18% afirmaram que descartam os medicamentos de forma correta.

Os resultados obtidos corroboram com o trabalho realizado por Costa et al., (2017), no qual é possível observar que não existe uma orientação da população pelos profissionais de saúde, já que a grande maioria 80,20%, afirmaram não ter sido orientados sobre a destinação correta para este tipo de resíduo.

Buscou-se saber se os entrevistados conheciam algum estabelecimento de saúde para descartar os medicamentos vencidos no município de São Sebastião do Umbuzeiro – PB, por meio do seguinte questionamento: “Você conhece um local de descarte de medicamentos vencidos em sua cidade?”. As respostas obtidas estão demonstradas na Figura 5.

Figura 5 – Você conhece um local de descarte de medicamentos vencidos em sua cidade?



Fonte: Autoria própria, (2023).

Observa-se na Figura 5 que mais de 80% dos entrevistados não conhece locais de descarte de medicamentos na cidade, sendo 87% na zona rural e 82% na zona urbana. Essas respostas enfatizam o desconhecimento da população quanto a locais de referência em relação ao descarte de medicamentos vencidos e/ou em

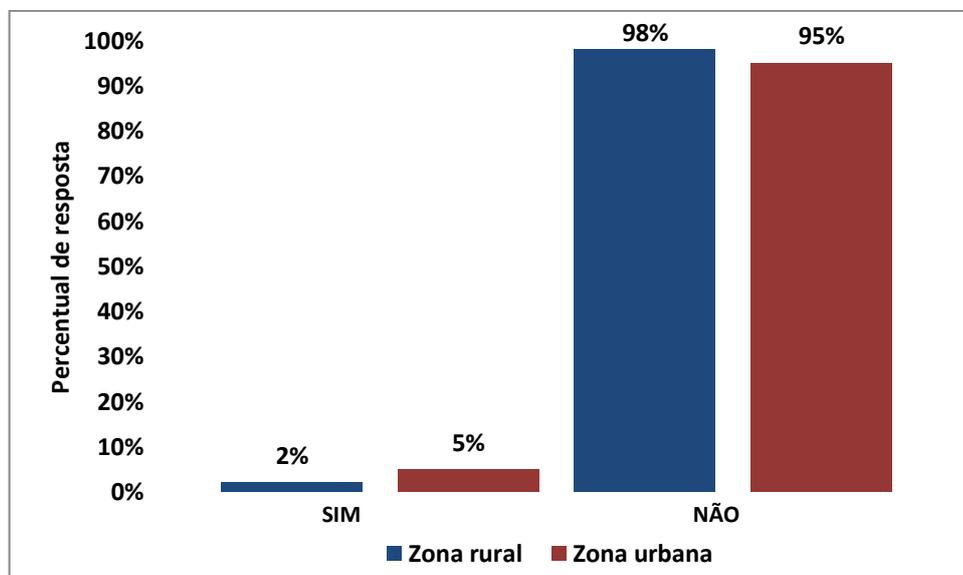
desuso na cidade de São Sebastião do Umbuzeiro – PB, enfatizando a falta de orientações e papel transformador para este público.

De acordo com (GONZALES; FERREIRA, 2020), todos os entrevistados consideraram importante que o descarte de medicamentos seja realizado em um local específico, logo não conheçam estabelecimentos que recebam esses medicamentos promovendo o descarte correto, modulando assim a falta de infraestrutura e acesso à população ao processo e descarte adequado de medicamentos no Brasil.

Enfatiza-se, ainda, a importância de campanhas no sentido de dar visibilidade, conscientização e de orientar a população em questão às legislações vigentes e práticas sustentáveis para o descarte de resíduos de saúde (GONZALES; FERREIRA, 2020).

Logo após, houve o questionamento se o entrevistado já tinha recebido algum tipo de informação sobre o descarte de medicamentos, por meio de profissionais da saúde, poder público ou privado. “Alguém já lhe falou a respeito da forma certa de descartar medicamentos?”. A seguir, na Figura 6, será apresentado o nível de respostas dos entrevistados.

Figura 6 – Alguém já lhe falou a respeito da forma certa de descartar medicamentos?



Fonte: Autoria própria, (2023).

Na Figura 6 é possível observar que 98% dos entrevistados da zona rural e 95% da zona urbana não tiveram conhecimento relacionado ao descarte de medicamentos, possivelmente por falta de informação pelos profissionais de saúde e conscientização da população quanto ao descarte de medicamentos e cerca 2% da zona rural e 5% da zona urbana receberam alguma informação por profissionais da saúde. Isso leva à tona que ambas as populações ficam inertes a um descarte de medicamentos vencidos de maneira incorreta, pela falta de campanhas, palestras e prestações de serviços pelos profissionais de saúde e o poder municipal em mostrar a importância do descarte de medicamentos para a saúde pública, meio ambiente e bem estar social.

Um estudo realizado por WOLFF et al., (2022), mostra-se que os entrevistados foram questionados se já haviam recebido alguma orientação de como realizar o descarte de maneira adequada, sendo que 89,8% responderam que nunca receberam informações quanto à temática.

Dessa forma, além da implementação efetiva do sistema de logística reversa para os medicamentos domiciliares com responsabilização de todos pelo descarte final ambientalmente correto desses produtos químicos, englobando os consumidores das populações das zonas rural e urbana, farmácias, distribuidores e fabricantes, também é importante visar e colocar em prática estratégias, programas e regulamentações para diminuir os riscos da contaminação por fármacos ao meio ambiente e a saúde pública no município de São Sebastião do Umbuzeiro - PB.

Diante disso, ao perceber que a realização do descarte, seja de medicamentos vencidos ou em desuso, foi uma das maiores dificuldades das populações estudadas, teve-se a ideia de implementar um local como ponto de coleta desses, no posto de saúde, UBS e nas duas farmácias, em local de fácil acesso para visualização pelos pacientes. A implementação da caixa como ponto de coleta ficou sob responsabilidade dos responsáveis por cada estabelecimento, enquanto a destinação correta final dos medicamentos arrecadados ficou como uma atividade da UBS. Por fim, durante a pesquisa houve diálogo com os participantes das zonas rural e urbana, no qual as dúvidas foram elucidadas e orientações repassadas verbalmente, levando conscientização e sensibilização.

Além da aplicação dos questionários, houve também uma palestra que aconteceu no auditório da Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Pedro Pedrosa Amador com alunos e professores do ensino médio (1º ano, 2ºano, 3ºano)

da Escola Estadual Malaquias Batista Feitosa no município de São Sebastião do Umbuzeiro - PB. Foi possível apresentar noções de educação ambiental, buscando gerar reflexão, conscientização e um olhar transformador da realidade dos impactos gerados pelo descarte de medicamentos dentro e fora da sala de aula, pois é um conhecimento que induz a prática e ultrapassa as barreiras físicas da escola.

6 CONCLUSÃO

Diante dos resultados da pesquisa, foi possível observar que grande maioria das populações das zonas rural e urbana descartam os medicamentos de forma incorreta, sendo o lixo comum e as redes de esgoto os destinos mais evidenciados, fato esse muito inadequado, de acordo com o que foi abordado nesse trabalho.

Na cidade de São Sebastião do Umbuzeiro – PB, mesmo que algumas informações fornecidas pelas populações das zonas rural e urbana foram relativamente positivas as populações ainda tem muito que realizar e possuir um eficiente ciclo produtivo de medicamentos, ou seja, um sistema de logística reversa.

É muito importante que sejam implementados pontos de coleta, visto que a cidade ainda não possui tanto nas farmácias participantes deste trabalho quanto os outros estabelecimentos de saúde do município (posto de saúde, UBS, Hospital, entre outros), sendo necessário o incentivo por parte do governo municipal no sentido de orientar as farmácias e os consumidores em questão a maneira adequada de descarte de medicamentos vencidos e/ou sobras, ainda mais a necessidade de orientações por parte dos profissionais de saúde atuantes nas farmácias que sejam de fato transmitidas aos pacientes e a colaboração por parte destes.

Outra forma de diminuir o percentual de medicamentos a serem descartados seria a compra de medicamentos fracionados, ou seja, comprar apenas a quantidade necessária ao uso, principalmente aos medicamentos considerados isentos de prescrição, o que evitaria o acúmulo desnecessário. Ainda mais, outra consideração seria encaminhar estes medicamentos ao posto de saúde da cidade. Tudo isso pode proporcionar uma redução da problemática inserida no descarte de medicamentos.

Por fim, é interessante que sejam criadas boas práticas de descarte de medicamentos por parte da Secretária de Saúde e do Meio Ambiente na cidade de São Sebastião do Umbuzeiro – PB, onde seria possível orientar e conscientizar as populações das zonas rural e urbana como o descarte incorreto pode resultar em graves problemas à saúde pública e ao meio ambiente. É preciso agilizar com rapidez, campanhas e palestras sobre esse descarte com ambas as populações. Podendo ser em associações na zona rural e, na zona urbana na cidade de São Sebastião do Umbuzeiro – PB.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. **Resolução RDC n. 44, de 18 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. [S. l.], 18 ago. 2009.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. **Resolução RDC n. 63, de 25 de novembro de 2011**. Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. [S. l.], 25 nov. 2011.
- ALENCAR, T. DE O. S. et al. Descarte de medicamentos: Uma análise da prática no Programa Saúde da Família. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 7, p. 2157–2166, 2014.
- ALMAHAS, Faez; YEBOAH, Príncipe; FLIEDEL, Louise; ABDIN, Ahmad Yaman; ALHARETH, Khair. Medicação vencida: social, regulatória e ética Aspectos de uma oportunidade desperdiçada. **Jornal Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, [s. l.], p. 1-17, 27 jan. 2020.
- BANDEIRA, E. DE O. et al. Medicine dispoasal: a socio-environmental and health issue / Descarte de medicamentos: uma questão socioambiental e de saúde. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 11, n. 1, p. 1–10, 1 jan. 2019.
- BASILIO, Cleislani Rodrigues; MOTA, Ellys Reijane Alves; ALMEIDA, Rossana Soares de. Descarte de medicamentos do UDF: Análise global. **UDF Centro Universitário**, [s. l.], p. 1-11, 2018.
- BATISTA, Josefa de Fátima Caetano; BEZERRA, Maine Minely dos Santos; SANTOS, Marcela Andrade dos; PEIXOTO, Maria do Socorro Rocha Melo; TORQUATO, Silvana Câmara. AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PACIENTES ATENDIDOS NA FARMÁCIA DA UBS DE CATURITÉ–PB SOBRE DESCARTE DE MEDICAMENTOS. **Journal of Biology & Pharmacy and Agricultural Management**, [s. l.], v. 15, ed. 2, p. 73-86, 2019.
- BLANKENSTEIN, Giselle Margareth Pilla; JUNIOR, Arlindo Philippi. O DESCARTE DE MEDICAMENTOS E A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA MOTIVAÇÃO PARA A REVISÃO DAS NORMAS SANITÁRIAS. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v. 19, ed. 1, p. 50-74, 2018.
- BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. **Resolução n. 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. [S. l.], 29 abr. 2005.
- BRASIL. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 222/2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. [S. l.], 29 mar. 2018.

BRASIL. **DECRETO Nº 10.388, DE 5 DE JUNHO DE 2020**. Regulamenta o § 1º do caput do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores. [S. l.], 5 jun. 2020.

BRASIL. **Lei Federal Nº 12.305 de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. 2010. [S. l.], 2 ago. 2010.

BRITO, Valéria da Silva; MOREIRA, Otacílio José; REIS, Marcone Freitas dos; SANTOS, Marcos dos; LIMA, Angélica Rodrigues de. Logística reversa como oportunidade de redução de custos no gerenciamento de resíduos: um estudo de caso na indústria farmacêutica. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 5, ed. 7, p. 10492-10515, 2019.

BUENO, Marcos José Corrêa; MOREIRA, Winícios Onam Silva; RODRIGUES, Juvenal Teodoro; FILHO, Manoel Rodrigues Braga. APLICAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA NO DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS: ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA. **South American Development Society Journal**, [s. l.], v. 2, ed. 6, p. 66-82, 2016.

COSTA, Soliane Cristina Rodrigues; LIRA, Tainara Melo; SOUZA, Karina Aparecida da Silva; SILVA, Ana Karoline Matos da; BARBOSA, Amália Roberta de Moraes; RÊGO, Nathália Thamires Duarte Sousa do; DOURADO, Carla Solange de Melo Escórcio; DOURADO, José Charles Lima. Avaliação do conhecimento dos usuários de Unidades Básicas de Saúde sobre os riscos ambientais decorrentes do descarte incorreto de medicamentos. **Boletim Informativo Geum**, [s. l.], v. 8, ed. 1, p. 23-28, 2017.

CRIPPA, Anelise; VASCONCELLOS, Camila; CORTE, Temis Weber Furlanetto; ENGROFF, Paula; FEIJÓ, Anamaria Gonçalves dos Santos. Descarte Correto de Medicamentos: construção de uma cartilha educativa. **Saúde em Redes**, [s. l.], v. 3, ed. 1, p. 07-17, 2017.

DANIEL, GRAZIELE; MOL, MARCOS PAULO GOMES. LOGÍSTICA REVERSA DE MEDICAMENTOS: DESAFIOS DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA EM ÂMBITO FEDERAL E ESTADUAL. **Journal of Engineering, Architecture and Technology Innovation**, São Paulo, v. 8, p. 33-56, 2020.

FAIOLLA, Fabiana de Paula; RIBEIRO, Annelise Alcântara Altieri; BRENER, Carlos Eduardo de Souza; VEIT, Henrique; BAYER, Valéria Maria Limberger; ROCHA, Verginia Margareth Possatti; RIES, Edi Franciele. Atividades educativas sobre armazenamento e descarte correto de medicamentos: relato de experiência com público infantil. **SAÚDE DEBATE**, Rio de Janeiro, v. 43, ed. 120, p. 276-286, 2019.

FEITOSA, Alexandra de Vasconcelos; AQUINO, Marisete Dantas de. Descarte de medicamentos e problemas ambientais: o panorama de uma comunidade no

município de Fortaleza/CE. **Ciência e Natura**, Santa Maria, v. 38, ed. 3, p. 1590-1600, 2016.

FERNANDES, M. R. et al. Storage and disposal of expired medicines in home pharmacies: emerging public health problems. **Einstein (São Paulo, Brasil)**, v. 18, p. EAO5066, 2020.

FERREIRA, Claudiney Luís; RODRIGUES, Schirlene Campos; SANTOS, Maria Aparecida Souza dos. ANÁLISE DO CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO SOBRE DESCARTE DE MEDICAMENTOS EM BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS. **Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente**, Aracaju3, v. 3, ed. 2, p. 9-18, 2015.

FREITAS, Letícia de Araújo Almeida; BAPTISTA, Gandhi Radis. Poluição farmacêutica e descarte de produtos vencidos, não utilizados e Medicamentos Indesejados no Contexto Brasileiro. **Journal of Xenobiotics**, [s. l.], p. 61-76, 2021.

GONZALES, Gislaine Medeiros; FERREIRA, Eduardo de Castro. Percepção de Universitários de Campo Grande (MS) Sobre o Descarte de Medicamentos Domiciliares e seus Impactos ao Meio Ambiente. **Revista Ciências Gerenciais**, [s. l.], v. 24, ed. 4, p. 370-380, 2020.

IBGE, Perfil do Município de São Sebastião do Umbuzeiro, disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/sao-sebastiao-do-umbuzeiro/panorama>, acesso 17/11/2023.

JANKIE, Satish; STUART, Arlene Villarroel; BARSATEE, Naveeta; DOOKHAN, Vicky; SOOKDEO, Kadita; HERNANDEZ, Sasha; MOHAMMED, Cheyenne. Pesquisa Exploratória em Farmácia Clínica e Social. **Elsevier**, [s. l.], p. 1-5, 2022.

JOÃO PESSOA. **Lei nº 12.295, de 12 de janeiro de 2012**. Institui a coleta de medicamentos vencidos e a implantação de política de informação sobre os riscos causados por tais produtos, no âmbito do município de João Pessoa e dá outras providências. [S. l.], 12 jan. 2012.

JOÃO PESSOA. **Lei nº 12.949, de 29 de dezembro de 2014**. Dispõe sobre o recolhimento e descarte de medicamentos vencidos. [S. l.], 29 dez. 2014.

KINRYS, Gustavo; GOLD, Alexandra K.; WORTHINGTON, John J.; NIENBERG, Andrew A. Práticas de descarte de medicamentos: Aumentar a educação do paciente e do clínico sobre métodos seguros. **Jornal de Pesquisa Médica Internacional**, [s. l.], p. 927-939, 2018.

MACIEL, Josiele Oliveira; ROCHA, Lara Rodrigues da; TEIXEIRA, Daniel de Azevedo; TEIXEIRA, Leslie Vieira Aparecida Vieira de Jesus. ESTRATÉGIAS DE IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS NA CIDADE DE TEÓFILO OTONI-MG. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, [s. l.], p. 330-339, 2018.

MARIA, Rafael Bonaço; ANDRADE, Leonardo Guimarães de. ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA ORIENTAÇÃO DE DESCARTE DE MEDICAMENTOS E SEUS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS. **Revista Ibero- Americana de**

Humanidades, Ciências e Educação- REASE, São Paulo, v. 8, ed. 4, p. 307-315, 2022.

MARQUIORI, PAUXIANA BARCELLOS. **Levantamento bibliográfico sobre o descarte de medicamentos em aspectos de legislação nacional e de estratégias adotadas por outros países**. 2021. 42 p. Monografia (Farmácia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2021.

OLIVEIRA, Camila Martins; SENA, Maria Pantoja Moreira de; SALES, Clarisse Andrade; SOUZA, Marcos Felipe Rodrigues de; MELO, Renato Bruno Cavalcante de; FREITAS, Crystyanne de Sousa; MELLO, Amanda Gabryelle Nunes Cardoso; SENA, Luann Wendel Pereira de. O papel do farmacêutico na logística reversa de medicamentos no Brasil: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, ed. 1, 2022.

OLIVEIRA, Jéssica Cristina; LIMA, Joice Olívia Medeiros; ZAN, Larissa Bruno; MARCONDES, Gabriela; MARQUES, Luciene Alves Moreira. Implantação de postos de coleta para o descarte adequado de medicamentos e subsequente destinação final. **InterfacEHS – Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, São Paulo, v. 10, ed. 1, p. 105-116, 2015.

PARAÍBA. **Lei nº 9.646, de 29 de dezembro de 2011**. Dispõe sobre as normas para a destinação final do descarte de medicamentos vencidos ou impróprios para uso, no âmbito do Estado da Paraíba e dá outras providências. [S. l.], 29 dez. 2011.

PEREIRA, Marluca Beatriz Lopes; PAULA, Milton Carlos Alves de; SANTOS, Nilzalane Lima. MEDICAMENTOS: descarte de vencidos e utilização de sobras. **Revista Saúde (Sta. Maria)**, [s. l.], v. 44, ed. 3, p. 1-8, 2018.

PROETTI, Sidney. AS PESQUISAS QUALITATIVA E QUANTITATIVA COMO MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA: UM ESTUDO COMPARATIVO E OBJETIVO. **Revista Lumen**, [s. l.], v. 2, ed. 4, p. 1-23, 2017.

RAUSCH, Paulo Cesar; AGOSTINETTO, Lenita; SIEGLOCH, Ana Emilia. DESCARTE DE RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS PELA POPULAÇÃO RURAL. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 26, p. 1-19, 2023.
RODRIGUES, Izabelle Cristina Garcia; GARCIA, Ivana de França; SANTOS, Vera Lucia Pereira dos; RIBAS, João Luiz Coelho. Contaminação ambiental decorrente do descarte de medicamentos: participação da sociedade nesse processo. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, ed. 11, p. 86701-86714, 2020.

SILVA, V. W. P. DA et al. Descarte de medicamentos e os impactos ambientais: uma revisão integrativa da literatura. **Ciência & saúde coletiva**, v. 28, n. 4, p. 1113–1123, 1 abr. 2023.

TASSARA, Kennia Rodrigues; SOUSA, Letícia Cristina Alves de; FERREIRA, Bruno Rogério; MORAIS, Isa Lucia de; PIRES, Débora de Jesus. Medicamentos vencidos e/ou armazenados no domicílio de estudantes e o correto descarte: um estudo de caso. **Revista Colombiana de Ciências Químico Farmacêuticas**, [s. l.], v. 51, ed. 2, p. 787-810, 2022.

WOLFF, Maria Eduarda; SOUZA, Marli Adelina de; SANTOS, Vanessa Valgas do; AGOSTINETTO, Lenita; POSSATO, Rose Cristina. ANÁLISE DA FARMÁCIA CASEIRA DE PACIENTES DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA SERRA CATARINENSE. **Revista Gepesvida**, [s. l.], v. 9, ed. 21, p. 28-42, 2022.

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA ANALISAR O DESCARTE DE
MEDICAMENTOS NAS FARMÁCIAS E POSTO DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE
SÃO SEBASTIÃO DO UMBUZEIRO - PB.**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

QUESTIONÁRIO

- **Perguntas referentes ao descarte de medicamentos nas farmácias e posto de saúde no município de São Sebastião do Umbuzeiro – PB.**
- **() Farmácia () Posto de saúde**

1º) Existe ponto de coleta de medicamentos vencidos ou em desuso na farmácia/posto de saúde?

- a) Sim
- b) Não

2º) A população busca informações sobre o descarte de medicamentos?

- a) Sim
- b) Não

3º) Quando o prazo de validade dos medicamentos expira existe alguma empresa para fazer a coleta desses medicamentos ou materiais hospitalares?

- a) Sim
- b) Não

**APÊNDICE B – QUESTIONARIO UTILIZADO PARA ANALISAR O NÍVEL DE
CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DAS ZONAS RURAL E URBANA
RELACIONADO À QUESTÃO DO DESCARTE DE MEDICAMENTOS NO
MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO UMBUZEIRO – PB.**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

QUESTIONÁRIO

- Perguntas referentes ao descarte de medicamentos nas zonas rural e urbana no município de São Sebastião do Umbuzeiro – PB.
- () Zona rural () Zona urbana.

1º) Você guarda medicamentos em casa?

- a) Sim
- b) Não

2º) Como você descarta medicamentos em sua casa?

- a) Lixo comum
- b) Vaso
- c) Pia
- d) Outros _____

3º) Quais os medicamentos descartados com maior frequência na sua residência?

- a) Anti-inflamatórios
- b) Analgésicos (para dores)
- c) Antibióticos
- d) Outros _____

4º) Você conhece a forma correta de descartar medicamentos?

- a) Sim
- b) Não

5º) Você conhece um local de descarte de medicamentos vencidos em sua cidade?

- a) Sim
- b) Não

6º) Alguém já lhe falou a respeito do jeito certo de descartar medicamentos?

- a) Sim B) não