

CONSEQUÊNCIAS DO DESCARTE INCORRETO DE MEDICAMENTOS

Data de submissão: 06/03/2024

Data de aceite: 01/04/2024

Josias Pereira de Santana

Hospital Universitário de Brasília
/ Empresa Brasileira de Serviços
Hospitalares (HUB-UNB/EBSERH)
Brasília – DF
<https://orcid.org/0009-0001-0959-5173>

Pamela Nery do Lago

Hospital das Clínicas da Universidade
Federal de Minas Gerais / Empresa
Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-
UFMG/EBSERH)
Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0000-0002-3421-1346>

Karla Andrievne Alves Silvano

Hospital das Clínicas da Universidade
Federal de Minas Gerais / Empresa
Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-
UFMG/EBSERH)
Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0009-0005-9046-3651>

Juliana da Silva Mata

Hospital das Clínicas da Universidade
Federal de Minas Gerais / Empresa
Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-
UFMG/EBSERH)
Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0000-0002-5174-9439>

Polyana Christine de Oliveira

Hospital das Clínicas da Universidade
Federal de Minas Gerais / Empresa
Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-
UFMG/EBSERH)
Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0009-0001-0962-5790>

Flávia de Oliveira Freitas

Hospital das Clínicas da Universidade
Federal de Minas Gerais / Empresa
Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-
UFMG/EBSERH)
Belo Horizonte – MG
<https://orcid.org/0009-0003-8244-5299>

Maracy Borges Xavier

Hospital Universitário da Universidade
Federal do Piauí / Empresa Brasileira
de Serviços Hospitalares (HU-UFPI/
EBSERH)
Teresina - PI
<https://orcid.org/0000-0001-8837-8061>

Larissa Laís Maria da Silva Dantas de Moura

Hospital das Clínicas da Universidade
Federal do Pernambuco / Empresa
Brasileira de Serviços Hospitalares (HC-
UFPE/EBSERH)
Recife – PE
<https://lattes.cnpq.br/9419140253563482>

Jéssica Celestino Ferreira

Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Pernambuco / Empresa Brasileira de
Serviços Hospitalares (HC-UFPE/EBSERH)
Recife – PE
<https://orcid.org/0009-0002-8443-6516>

Maria Auxiliadora Sena Conceição

Hospital Universitário Professor Edgar Santos da Universidade Federal da Bahia /
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HUPES-BA/EBSERH)
Salvador – BA
<https://orcid.org/0009-0008-9054-7355>

Luzimare de Matos Avelino Ventura

Hospital Universitário Professor Edgar Santos da Universidade Federal da Bahia /
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HUPES-BA/EBSERH)
Salvador – BA
<https://orcid.org/0000-0002-5138-3289>

Tatiana Batista da Silva

Hospital Universitário Presidente Dutra / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
(HU-UFMA/EBSERH)
São Luís – MA
<https://orcid.org/0000-0001-6965-2208>

José Wellington Cunha Nunes

Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian da Universidade Federal do Mato
Grosso do Sul / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HUMAP-UFMS/EBSERH)
Campo Grande – MS
<https://orcid.org/0000-0003-0505-9469>

RESUMO: Os resíduos provenientes do descarte de medicamentos têm aumentado consideravelmente, causando prejuízos à saúde e ao meio ambiente. Com isso, torna-se indispensável o descarte correto desses materiais. Este trabalho tem como objetivo avaliar as consequências ambientais e aos seres vivos quanto ao descarte incorreto de medicamentos, bem como as políticas públicas no âmbito do Distrito Federal. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de caráter exploratório, com abordagem qualitativa, realizada nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico e analisados entre os meses de agosto a dezembro de 2023, utilizando as palavras-chave: descarte de medicamentos, descarte inadequado de medicamentos, descarte consciente, legislação distrital sobre descarte de medicamentos, consequências do descarte de medicamentos incorreto. Foram encontrados 59 artigos, após aplicação dos critérios de elegibilidade, a saber: artigos publicados no idioma português, do período de 2019 a 2023, completos e que abordaram integralmente o tema, resultou em um total de 13 artigos e incluídos neste trabalho, além de trazer legislações vigentes sobre o tema, totalizando 24 estudos. Os resultados apontam que o descarte incorreto de medicamentos além de apresentarem riscos à saúde, geram contaminantes para o meio ambiente, no solo e na água, expondo a vida animal e humana a possíveis intoxicações.

Com base nos materiais avaliados, conclui-se que há grande desinformação no descarte de resíduos de medicamentos, e por isso, estes acabam juntos aos resíduos domiciliares. Para evitar esta ocorrência é necessária a criação de pontos de coleta dos medicamentos para a população, além de palestras e divulgação nas grandes mídias orientando sobre os locais.

PALAVRAS-CHAVE: Medicamentos. Descarte de resíduos. Saúde e meio ambiente.

CONSEQUENCES OF INCORRECT DISPOSAL OF MEDICINES

ABSTRACT: Waste from the disposal of medicines has increased considerably, causing harm to health and the environment. Therefore, the correct disposal of these materials becomes essential. This work aims to evaluate the environmental and living consequences of incorrect disposal of medicines, as well as public policies within the Federal District. This is a bibliographical research, of an exploratory nature, with a qualitative approach, carried out in the Scielo and Google Scholar databases and analyzed between the months of August and December 2023, using the keywords: medication disposal, inappropriate disposal of medications, conscious disposal, district legislation on medication disposal, consequences of incorrect medication disposal. 59 articles were found, after applying the eligibility criteria, namely: articles published in the Portuguese language, from the period 2019 to 2023, complete and that fully addressed the topic, resulting in a total of 13 articles and included in this work, in addition to bring current legislation on the topic, totaling 24 studies. The results indicate that the incorrect disposal of medicines, in addition to presenting health risks, generates contaminants for the environment, in soil and water, exposing animal and human life to possible poisoning. Based on the materials evaluated, it is concluded that there is a great deal of misinformation regarding the disposal of pharmaceutical waste, which is why it ends up with household waste. To avoid this occurrence, it is necessary to create medication collection points for the population, in addition to lectures and publicity in the major media providing guidance on the locations.

KEYWORDS: Medicines. Waste disposal. Health and environment.

INTRODUÇÃO

O aumento populacional e a industrialização conjugada com a globalização têm elevado a geração de resíduos, em especial o resíduo de medicamentos e seus congêneres, o que motiva a preocupação com o seu descarte. A forma como a população armazena e descarta os medicamentos que utilizam ao longo dos anos, tem suscitado discussões e conseqüentemente a busca por estratégias viáveis para minimizar os impactos causados por esses resíduos ao meio ambiente e a saúde dos seres vivos. O descarte de restos de medicamentos sejam eles vencidos ou não, causa um aumento significativo dos riscos prejudiciais à saúde (SILVA; LEÃO, 2019).

O descarte de medicamentos é um plano de ação que visa dar destino aos fármacos seguindo um protocolo de diretrizes com o intuito de não gerar prejuízo para a vida e para o meio ambiente. O manejo inadequado e o descarte incorreto de medicamentos podem acarretar inúmeros problemas para o meio ambiente, como a contaminação do solo e da água, além de expor a vida animal e humana a possíveis intoxicações (SILVA; LEÃO, 2019).

Com o crescente risco de aumento de destinação irregular desses resíduos, fez-se necessário a implementação de normas públicas para o manejo e descarte correto destes produtos farmacêuticos. Hoje no Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), dentre outras medidas, determina que o descarte seja feito por empresas especializadas por meio de incineração ou tratamentos de inativação (BRASIL, 2018).

Assim, a ANVISA, afim de garantir a qualidade de vida humana e animal decidiu através da RDC nº 222, de 28 de março de 2018, que os geradores de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) sendo eles, profissionais da saúde humana ou animal, ou estética, além de elaborar, implantar e monitorar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) terão que fazer o manejo correto da coleta, transporte e destino final dos resíduos de acordo com grupo de risco. Além disso, se diz respeito aos resíduos sem riscos, que terão final ambientalmente adequado ou serão encaminhados, de acordo com legislação vigente, para reciclagem, reutilização, compostagem, aproveitamento energético ou logística reversa (FARMACÊUTICAS, 2018).

Em 2021, o Conselho Federal de Farmácia a fim de consolidar a importância do descarte adequado, realizou uma campanha abrangendo à população e os profissionais para conscientização também do uso racional de medicamentos. Sendo dois assuntos preocupantes sobre o meio ambiente que está sendo bastante afetado pelas práticas da má informação ou negligência da humanidade (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, s.d.a).

De acordo com o Decreto no 10.388, de 05 de junho de 2020 que regulamenta o artigo 33 da Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, medicamentos de uso doméstico vencidos ou não utilizados, industrializados e manipulados, que estiverem em desuso deverão ser entregues em um sistema logístico de devolução que deverá ser implantando em diversos estabelecimentos de saúde. Trata-se de uma iniciativa de proteção ao meio ambiente regulamentando o descarte adequado de medicamentos pelos consumidores, permitindo que retorne aos fabricantes através de pontos de coletas. Promove uma mudança no modelo de responsabilidade por danos socioambientais (BRASIL, 2020).

Com relação ao Distrito Federal, tem-se a Lei nº 5321 de 06 de março de 2014 que institui o Código de Saúde do Distrito Federal. Este Código estabelece normas de ordem pública e interesse social para a promoção, defesa e recuperação da saúde, nos termos da Constituição da República, e dispõe sobre a organização, a regulamentação, a fiscalização e o controle das ações e dos serviços de saúde, além de direcionar como deverá ser feito a destinação dos medicamentos, como podemos observar em seu artigo 39 e parágrafo único: Cabe aos geradores de resíduos dar destinação ambientalmente adequada de acordo com o órgão ambiental e em conformidade com a legislação distrital e federal específicas. Parágrafo único. A destinação de medicamentos e insumos farmacêuticos dá-se por meio de estabelecimentos autorizados pelo órgão ambiental, de acordo com a legislação específica (DISTRITO FEDERAL, 2014).

Esse código vem sofrendo constantes atualizações através de decretos e instruções normativas em decorrência de novos estudos e tecnologias que visam a melhoria do cuidado com a saúde públicas e interesse social. A modificação mais recente está na instrução normativa nº 33, de 10 de agosto de 2022 que aprova o Regulamento Técnico sobre o Licenciamento Sanitário, no âmbito do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2022).

Mais detalhadamente temos a Lei 4352, de 30 de junho de 2009, que trata especificamente do tema resíduo nos centros de atendimento de saúde e dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e engloba a todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal. Em seu artigo 4º, ficam os serviços de saúde em funcionamento, bem como aqueles que pretendam se instalar no Distrito Federal, obrigados a submeter à aprovação do órgão de controle ambiental o respectivo Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde, nos prazos e condições estabelecidos nesta Lei (DISTRITO FEDERAL, 2009).

Por se tratar de um artigo de eficácia limitada, precisava ser regulamentado, e essa análise mais detalhada veio através do Decreto Distrital nº 39.868/2019 e regulamenta o artigo 4º, da Lei nº 4.352/2009, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde (DISTRITO FEDERAL, 2019).

Diante de todo o exposto, os objetivos desta pesquisa foram avaliar as consequências ambientais e sobre os seres vivos quanto ao descarte de medicamentos incorreto e medidas de políticas públicas no âmbito do Distrito Federal.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva através de revisão da literatura, para avaliar as consequências do descarte incorreto de medicamentos e seu prejuízo no ambiental e seres vivos e avaliar medidas de políticas públicas acerca do descarte de medicamentos no âmbito do Distrito Federal.

Para a construção do material teórico foi realizada uma busca entre agosto e dezembro de 2023 de artigos por meio do acesso *online* nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico, em publicações feitas entre 2019 e 2023.

Para a busca das obras foram utilizadas as palavras-chave: descarte de medicamentos, descarte inadequado de medicamentos, descarte consciente, legislação distrital sobre descarte de medicamentos, consequências do descarte de medicamentos incorreto.

Foram encontrados 59 artigos, após aplicação dos critérios de elegibilidade, a saber: artigos publicados no idioma português, do período de 2019 a 2023, completos e que abordaram integralmente o tema, resultou em um total de 13 artigos.

Incluiu-se também a legislação vigente no acerca do tema, como as legislações no âmbito Nacional e do Distrito Federal, totalizando 24 estudos analisados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Descarte de Medicamentos

O Brasil hoje é uma potência mundial no tocante ao mercado farmacêutico, ocupando a sexta posição entre os maiores mercados consumidores de medicamentos no cenário mundial. Isso decorre de uma conjunção de acontecimentos que permitiu-se alcançar esse nível. Um dos fatores dessa equação é o envelhecimento da população brasileira, que vem avançando ano a ano (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, s.d.b).

Segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2018), em 2017, o número de idosos no Brasil chegou a 32,9 milhões. Segundo esse mesmo instituto a tendência de envelhecimento da população vem se mantendo e o número de pessoas com mais de 60 anos no país já é superior ao de crianças com até 9 anos de idade. Os 7,5 milhões de novos idosos que ganhamos de 2012 a 2017 representam um aumento de 29,5% neste grupo etário. Maior número de idosos significa crescimento no consumo de medicamentos.

De acordo com a Resolução n.º 358/2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) (2005), os resíduos de serviços de saúde (RSS) são classificados em cinco grupos: A (biológico), B (químico), C (rejeitos radioativos), D (comum) e E (perfurocortantes). Os medicamentos são classificados como resíduos do grupo B, que englobam substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

Esses medicamentos são utilizados tanto em serviços de saúde quanto em residências, o que gera preocupação na comunidade científica, haja vista que nos serviços de saúde o descarte é padronizado e direcionado a um setor específico para descarte, já nas residências a utilização indevida de medicamentos descartados de maneira inadequada pode levar ao aparecimento de reações adversas, intoxicações, dentre outros problemas (BESERRA *et al.*, 2022).

O mais importante, ao se falar sobre as práticas de gerenciamento de resíduos de medicamentos domiciliares, é que a população reconheça que essa é uma prática que trará benefícios para a saúde pública, desde que a responsabilidade ambiental seja compartilhada entre os setores sociais. Um ideal neste contexto é a compreensão de que somente em conjunto poderão ser solucionados os problemas (BESERRA *et al.*, 2022).

Consequências do descarte de medicamentos incorreto

Medicamentos são contaminantes de potencial risco à saúde humana e ao meio ambiente, porém impedir que essas substâncias entrem em contato direto com a natureza é um grande desafio. Partindo da premissa que os medicamentos englobam substâncias químicas, evitar o contato direto desses produtos com a natureza ainda é a melhor forma

de evitar contaminação, pois, a tecnologia utilizada para purificar solo e água no mundo, ainda é ineficiente para livrá-los de todos os contaminantes (BLANKENSTEIN; PHILLIP JUNIOR, 2018).

Medicamento é um produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico. A contaminação potencial de um medicamento em estabelecimentos de saúde ou em domicílios, não difere, haja vista que o ingrediente farmacêutico ativo (IFA) é o mesmo e seu descarte deveria, em tese, seguir o mesmo procedimento (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA NORMAS TÉCNICAS, 2004).

O volume descartado domesticamente em cidades com alta densidade demográfica apresenta hoje um quantitativo maior que o de estabelecimentos de pequeno porte que apresenta um sistema já consolidado de descarte. Para se respeitar o previsto na Política Nacional de Resíduo Sólido (PNRS), deve-se evitar a geração de resíduos de medicamentos e, quando houver, seu descarte precisa ocorrer da forma adequada, de maneira a tornar o produto inerte (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004).

Os antibióticos vêm sendo utilizados como terapêutica medicamentosa por mais de 50 anos e recentemente entraram na lista de novos poluentes no meio ambiente. Metabólitos de antibióticos são de persistência considerável e estão localizados em águas subterrâneas e suprimentos de água potável. Além desse fármaco, as drogas também encontradas incluem analgésicos, antissépticos, substâncias quimioterápicas e hormonais. Alguns resíduos de drogas vêm causando impactos ecológicos, tais como: interrupção sexual generalizada de peixes expostos ao hormônio estrogênio e o desenvolvimento de bactérias patogênicas resistentes a antibióticos (ALBANAZ *et al.*, 2017).

Descarte de Medicamentos em outros países

O descarte indevido de medicamentos ao redor do mundo, sejam eles vencidos, parcialmente utilizados ou alterados, não difere consideravelmente dos já praticado no Brasil, sendo encontrados também no solo, na água e em excreção de metabólitos, que não são eliminados no processo de tratamento de esgotos. Sejam por fatores sociais ou circunstâncias diversas, reutilizar os medicamentos por acidente ou mesmo intencionalmente pode gerar surgimento de reações adversas, intoxicações, dentre outros problemas, comprometendo decisivamente a qualidade de vida e saúde dos usuários (ALENCAR *et al.*, 2014).

Num dado momento do século passado, funcionários do governo norte americano aconselharam a população a sempre jogar seus medicamentos no vaso sanitário, não no lixo geral, porque acreditavam que o dano ambiental do lixo seria pior do que o esgoto. Este exemplo reflete no fato de que mesmo com acesso à informação sobre os problemas gerados pelo mal descarte ainda nos dias de hoje temos observado essa prática. É possível então observar que políticas públicas locais ainda não sensibilizam os indivíduos e os mesmos equívocos de eliminação continuam a ser cometidos (SEGISMUNDO, 2020).

Com o passar do tempo os países foram aprimorando a forma de descarte. Temos como exemplo a França que possui um dos programas mais consolidados da Europa, o Cyclamed, que é uma entidade sem fins lucrativos, reconhecida no mundo todo, que teve início em 1993, proveniente de um subsídio do Ministério da Saúde, com participação da indústria para coleta e disposição final e é responsável pela coleta e recuperação de medicamentos em desuso ou vencidos de uso humano com o objetivo de preservar o meio ambiente e a saúde pública. Essa associação reúne toda a cadeia do setor farmacêutico, como farmacêuticos, empresas e distribuidoras com este fim. Os medicamentos que são recolhidos são enviados para as unidades de recuperação de energia, onde a energia liberada pela combustão da queima dos medicamentos é convertida em aquecimento ou iluminação para as residências do país (DAUGHTON, 2003).

Em Portugal destaca-se a atuação da VALORMED - Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Ltda. desde 1999. Um programa financiado pelo governo, em que os medicamentos são incinerados e a coleta ocorre em farmácias, clínicas e consultórios. Uma outra estratégia lá, bem-sucedida é um programa gerenciado pelas empresas farmacêuticas que pagam por embalagem introduzida no mercado, além do lixo farmacêutico ser incinerado (MEDEIROS; MOREIRA; LOPES, 2014).

No Reino Unido o site Medicine exhibe uma série de informações relacionadas aos medicamentos. Ali é demonstrado o custo estimado que o país gasta em medicamentos que são descartados e como esse custo poderia ser retornado para a população de outras formas, visando à melhoria do sistema de saúde, pontos de coleta, informações de como evitar o descarte desnecessário dos medicamentos, além de instruções para o uso racional dos medicamentos (DYNAMIC INITIATIVES LIMITED, 2020).

Legislação Distrital

A legislação pode ser compreendida como a principal ferramenta existente para mitigar o problema de descarte de medicamentos e, no Brasil, encontra-se em diferentes instrumentos normativos, tais como: leis, decretos e instrumentos normativos. Nesse sentido, conhecer a legislação é o primeiro passo para população conhecer a forma correta no tocante ao descarte de medicamentos tanto em nível local quanto em nível nacional (BLANKENSTEIN; PHILLIP JUNIOR, 2018).

Em 2010 foi promulgada A Lei nº 12.305/10 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Essa lei possui uma abordagem atual e importantes instrumentos a fim de viabilizar os avanços que o país necessita para enfrentar diversos problemas ambientais, sociais e econômicos derivados do manejo inadequado dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Em 2020 foi regulamentado o artigo 33 desta mesma lei através do Decreto nº 10.388 que falava a respeito do descarte de medicamento de uso doméstico. O Decreto institui que os medicamentos de uso doméstico vencidos ou não utilizados, industrializados e manipulados, que estiverem em desuso deverão ser entregues em um sistema logístico de devolução que deverá ser implantando em diversos estabelecimentos de saúde. Trata-se de uma iniciativa de proteção ao meio ambiente regulamentando o descarte adequado de medicamentos pelos consumidores, permitindo que retorne aos fabricantes através de pontos de coletas, o que institui e promove uma mudança no modelo de responsabilidade por danos socioambientais (BRASIL, 2020).

No âmbito do Distrito Federal, tem-se a Lei nº 5321, de 06 de março de 2014, que institui o Código de Saúde do Distrito Federal. Este Código estabelece normas de ordem pública e interesse social para a promoção, defesa e recuperação da saúde, nos termos da Constituição da República, e dispõe sobre a organização, a regulamentação, a fiscalização e o controle das ações e dos serviços de saúde, além de direcionar como deverá ser feita a destinação dos medicamentos, como podemos observar em seu artigo 39 e parágrafo único: Art. 39. Cabe aos geradores de resíduos dar destinação ambientalmente adequada de acordo com o órgão ambiental e em conformidade com a legislação distrital e federal específicas. Parágrafo único. A destinação de medicamentos e insumos farmacêuticos dá-se por meio de estabelecimentos autorizados pelo órgão ambiental, de acordo com a legislação específica (DISTRITO FEDERAL, 2014).

Durante o decorrer dos anos esse código precisou sofrer algumas atualizações em decorrência de novos estudos e tecnologias que visam a melhoria do cuidado com a saúde públicas e interesse social. A modificação mais recente está na Instrução Normativa nº 33, de 10 de agosto de 2022, que aprova o Regulamento Técnico sobre o Licenciamento Sanitário, no âmbito do Distrito Federal (DISTRITO FEDERAL, 2009).

Mais detalhadamente temos a Lei 4352, de 30 de junho de 2009, que trata especificamente do tema resíduo nos centros de atendimento de saúde e dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e engloba a todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal. Em seu artigo 4º, ficam os serviços de saúde em funcionamento, bem como aqueles que pretendam se instalar no Distrito Federal, obrigados a submeter à aprovação do órgão de controle ambiental o respectivo Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde, nos prazos e condições estabelecidos nesta Lei (DISTRITO FEDERAL, 2009).

Por se tratar de um artigo de eficácia limitada, precisava ser regulamentado, e essa análise mais detalhada veio através do Decreto Distrital nº 39.868/2019 e regulamenta o artigo 4º, da Lei nº 4.352/2009, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde (DISTRITO FEDERAL, 2019).

Podemos observar que no tocante ao Distrito Federal as leis fazem abrangência, de forma mais direta, somente ao Resíduo de Serviço de Saúde (RSS), sendo omissos com relação ao descarte de medicamentos de uso domésticos. Podemos observar que embora o Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020, tenha abrangência nacional, conseqüentemente forçando uma normativa dentro do Distrito Federal, ele não elucida completamente como esse descarte deve ser feito deixando a cargo dos próprios fabricantes, distribuidores e fornecedores a coleta desse medicamento uma vez entregue pela população.

Conscientização da população

O entendimento que a população deve ter é que o descarte de medicamentos, sejam eles vencidos ou não, enseja dano à saúde humana e gera contaminantes para o meio ambiente, o que traz consigo, a preocupação com a saúde pública. Por isso, essas substâncias não devem ter a mesma destinação final dos resíduos comuns. O descarte no lixo comum ou na rede de esgoto pode contaminar o solo, as águas superficiais, como rios, lagos, oceanos e, águas subterrâneas, como os lençóis freáticos. O poder público, os fabricantes, os importadores, os distribuidores e os comerciantes têm responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto (FERNANDES *et al.*, 2020).

O acúmulo de medicamentos, tais como analgésicos, anticoncepcionais e até mesmo antibióticos dentro das residências devido à aquisição facilitada e até mesmo por prescrição médica vai surgir, de uma forma ou de outra, a geração de resíduo, que tem se tornado um problema de saúde pública e ambiental. No Brasil, apesar das múltiplas legislações, estas são omissas quanto ao descarte e destinação final de resíduos de medicamentos domiciliares (RAMOS *et al.*, 2017).

A Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº44, de 17 de agosto de 2009, diz respeito sobre boas práticas farmacêuticas para 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. “Art. 93. Fica permitido às farmácias e drogarias participarem de programa de coleta de medicamentos a serem descartados pela comunidade, com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente, considerando os princípios da biossegurança de empregar medidas técnicas, administrativas e normativas para prevenir acidentes, preservando a saúde pública e o meio ambiente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Como já mencionado, o Decreto nº 10.388, de 05 de junho de 2020, regulamenta o artigo 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 e afirma que os medicamentos de uso doméstico vencidos ou não utilizados, industrializados e manipulados, que estiverem em desuso deverão ser entregues em um sistema logístico de devolução que deverá ser implantando em diversos estabelecimentos de saúde. Mas, além disso, esse Decreto Presidencial também aborda em seu Artigo 3º, Parágrafo V; que campanha de coleta pontual

de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, descartados pelos consumidores, realizada em farmácias, drogarias ou outros pontos localizados em Municípios com população igual ou superior a cem mil habitantes. Essa temática já ajuda na resolução do problema mesmo que somente em centros urbanos com população superior a cem mil habitantes. Compete ao poder público com ajuda dos órgãos de fiscalização cumprir esse dispositivo e fazer o que prever o Decreto (BRASIL, 2020).

Uma saída para tentar solucionar esse problema é consultar um médico ou um farmacêutico para ajustar o consumo de medicamentos na quantidade adequada, evitando assim, sobras desnecessárias. Sendo orientado ainda que, em havendo sobras, procure um posto de coleta em farmácias, postos de saúde e hospitais que prestam esse tipo de trabalho.

Muitas pessoas descartam medicamentos no lixo ou nas redes de esgoto por falta de informação, não por falta de opção. Contar para amigos e familiares que existem pontos de coleta em farmácias e drogarias espalhadas pela cidade que fazem o descarte ambientalmente correto dos medicamentos vencidos é de fundamental importância para elucidar essa questão ambiental tão importante para a nossa sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo pode-se perceber que ações educacionais e sociais são necessárias para aumentar a conscientização da população sobre o descarte correto de medicamentos. Junto com a implementação de políticas especiais sobre o destino e tratamento de produtos que causam tantos danos ao meio ambiente e à saúde.

A disponibilização de mais pontos de coleta para reciclagem consciente, tais como: escolas, faculdades, metrô, rodoviárias, supermercados, *shoppings*, farmácias e hospitais, facilitando o acesso do público.

O aumento de políticas públicas voltadas à conscientização e a publicação de normas obrigatórias que responsabilizam fornecedores e fabricantes pela coleta e destinação correta dos resíduos gerados por seus produtos e serviços seria uma alternativa eficaz e resolutiva. Incentivos a entidades sem fins lucrativos também serviriam para aumentar a eficácia desta política.

Dessa forma, conclui-se que a educação ambiental está vinculada à promoção da saúde na sociedade com a adoção de políticas que promovam a articulação entre os setores de saúde e meio ambiente, reduzindo os danos causados e proporcionando melhora da qualidade de vida para todos.

REFERÊNCIA

- ALBANAZ, H. F.; PRADO, J. R.; CRUZ, R. A.; BARBOSA, A. A.; BLANCO, B. A. Descarte de Medicamentos: Uma Panorâmica da Atual Situação. **Revista Gestão em Foco**, n. 9, p. 276-290, 2017. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/035_descarte_medicamentos.pdf. Acesso em: 03 nov. 2023.
- ALENCAR, T. O. S.; MACHADO, C. S. R.; COSTA, S. C. C.; ALENCAR, B. R. Descarte de medicamentos: uma análise da prática no Programa Saúde da Família. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 19, n. 7, p. 2157-2166, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2014.v19n7/2157-2166/>. Acesso em 21 nov. 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) NBR 10004: 2004. **Resíduos sólidos – classificação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- BESERRA, M. A.; SILVA, R.; BESERRA, R. K. P.; CAMARGO, P. L. T. A modernização na cidade de Catalão (GO): um estudo de caso sobre a Avenida 20 de Agosto. **Brazilian Applied Science Review**, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 1234–1245, 2022. DOI: 10.34115/basrv6n3-031. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BASR/article/view/49574>. Acesso em: 01 nov. 2023.
- BLANKENSTEIN, G. M. P.; PHILLIP JUNIOR, A. O descarte de medicamentos e a Política Nacional de Resíduos Sólidos: uma motivação para a revisão das normas sanitárias. *Revista de Direito Sanitário*, v. 19, n. 1, p. 50, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9044.v19i1p50-74>. Acesso em: 01 nov. 2023.
- BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIASANITÁRIA. **Resolução da Diretoria Colegiada-RDC nº 222, de 28 de março de 2018**. Regulamenta a Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Brasília, 2018.
- BRASIL. **Decreto 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. Brasília, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10388.htm. Acesso em: 19 dez. 2023.
- BRASIL. Lei 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**. Casa Civil, Brasília, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 28 ago. 2023.
- CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Farmácias de elite**. S.d. Disponível em: <https://www.cff.org.br/noticia.php?id=3879>. Acesso em: 31 de out. 2022.
- CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Responsabilidade socioambiental**. S.d. Disponível em: <https://www.cff.org.br/noticia.php?id=6336&titulo=Responsabilidade+socioambiental+e+com+>. Acesso em: 12 set. 2023.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução CONAMA nº 358 de 29/04/2005**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, 2005. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=102253>. Acesso em: 31 de out. 2023.
- DAUGHTON C. G. Cradle-to-cradle stewardship of drugs for minimizing their environmental disposition while promoting human health. I. Rationale for and avenues toward a green pharmacy. **Environ Health Perspect.**, v. 111, n. 5, p. 757-774, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12727606/>. Acesso em: 19 dez. 2023.

DISTRITO FEDERAL. **Decreto nº 39.868, de 31 de maio de 2019.** Regulamenta o artigo 4º, da Lei nº 4.352/2009, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde. Brasília, 2019. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/014ba1ddfc2c4740a95657d3b417e8e9/exec_dec_39868_2019.html. Acesso em: 31 out. 2023.

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 4.352, de 30 de junho de 2009.** Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde. Brasília, 2009. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/60746/Lei_4352_30_06_2009.pdf. Acesso em: 08 nov. 2023.

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 5.321, de 6 de março de 2014.** Institui o Código de Saúde do Distrito Federal. Brasília, 2014. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/76331/Lei_5321_06_03_2014.html. Acesso em: 12 set. 2023.

DYNAMIC INITIATIVES LIMITED. **Medicine Waste: Only order what you need.** 2020. [Online]. Disponível em: <https://www.medicinewaste.com/terms>. Acesso em: 21 dez. 2023.

FARMACÊUTICAS. **ANVISA publica RDC 222/18 de Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.** 2018. Disponível em: <https://www.farmaceuticas.com.br/anvisa-publica-a-rdc-no-22218-de-boas-praticas-de-gerenciamento-dos-residuos-de-servicos-de-saude/>. Acesso em: 19 dez. 2023.

FERNANDES, M. R.; FIGUEIREDO, R. C.; SILVA, L. G. R.; ROCHA, R. S.; BALDONI, A. O. Armazenamento e descarte dos medicamentos vencidos em farmácias caseiras: problemas emergentes para a saúde pública. **Einstein (São Paulo)**, v. 18, eAO5066, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO5066. Acesso em: 12 set. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017.** 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=idosos&searchphrase=all>. Acesso em: 31 de out. 2023.

MEDEIROS, M. S. G.; MOREIRA, L. M. F.; LOPES, C. C. G. O. Descarte de medicamentos: programas de recolhimento e novos desafios. **Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.**, v. 35, n. 4, p. 651-662, 2014. Disponível em: <https://rcfba.fcfar.unesp.br/index.php/ojs/article/download/88/86>. Acesso em: 12 ago. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução Da Diretoria Colegiada – RDC nº 44, de 17 de agosto de 2009.** Dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências. Brasília, 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/rdc0044_17_08_2009.pdf. Acesso em: 02 nov. 2023.

RAMOS, H. M.; CRUVINEL, V. R.; MEINERS, M. M.; QUEIROZ, C. A.; GALATO, D. Medication disposal: a reflection about possible sanitary And environmental risks. **Ambiente & Sociedade (São Paulo)**, v. 20, n. 4, p. 149-172, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/aj/asoc/a/648TQV9twSrPLBNdRhXpYWR/>. Acesso em: 12 set. 2023.

SEGISMUNDO, G. L. **Conhecimento e prática sobre descarte de medicamentos:** estudo de caso em Uberlândia-MG. Orientadora: Drª. Bruna Fernanda Faria Oliveira. 2020. 47f. TCC (Graduação) – Curso de Engenharia Ambiental, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/30263/4/ConhecimentoEPr%C3%A1tica.pdf>. Acesso em: 18 dez 2023.

SILVA, A. P. R. F.; LEÃO, V. G. Descarte de medicamentos e seus impactos à saúde e meio ambiente. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 28, n. 4, p. 92-96, 2019. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20191110_130749.pdf. Acesso em: 19 dez. 2023.