

**ISSN 2675-276X**

**Health  
and  
Biosciences**

**Volume 3, Número 3  
Dezembro de 2022**

# *Health and Biosciences*

*Dezembro de 2022*

*Volume 3, Número 3*

**Editor-Chefe**

Marco Antônio Andrade de Souza (UFES, São Mateus, ES, Brasil)

**Editores Associados**

Adriana Nunes Moraes Partelli (UFES, São Mateus, ES, Brasil)  
Ana Paula Costa Velten (UFES, São Mateus, ES, Brasil)  
Anelise Andrade de Souza (UFOP, Ouro Preto, MG, Brasil)  
Débora Barreto Teresa Gradella (UFES, São Mateus, ES, Brasil)  
Diego Guimarães Florêncio Pujoni (UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil)  
Elisa Mitsuko Aoyama (UFES, São Mateus, ES, Brasil)  
Fabiana Vieira Lima (UFES, São Mateus, ES, Brasil)  
Flávia Dayrell França (UFES, São Mateus, ES, Brasil)  
Gracielle Ferreira Andrade (UFES, São Mateus, ES, Brasil)  
Hudson Alves Pinto (UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil)  
Karina Carvalho Mancini (UFES, São Mateus, ES, Brasil)  
Marcelo Antônio Oliveira (UFES, São Mateus, ES, Brasil)  
Marco Antônio Andrade de Souza (UFES, São Mateus, ES, Brasil)  
Paola Rocha Gonçalves (UFES, São Mateus, ES, Brasil)  
Ricardo Andrade Barata (UFVJM, Diamantina, MG, Brasil)  
Sandro Eugênio Pereira Gazzinelli (COLÉGIO MILITAR, Belo Horizonte, MG, Brasil)  
Valquíria Camin de Bortoli (UFES, São Mateus, ES, Brasil)

**Universidade Federal do Espírito Santo**

Reitor: Paulo Sérgio Vargas

Vice-Reitor: Roney Pignaton da Silva

**Centro Universitário Norte do Espírito Santo**

Diretor: Luiz Antônio Fávero Filho

Vice-Diretora: Vivian Estevan Cornélio

**Departamento de Ciências da Saúde**

Chefe: Andréia Soprani dos Santos

Subchefe: Susana Bubach

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Marco Antônio Andrade de Souza

**Capa**

Pixabay License

**Acesso na internet**

<https://periodicos.ufes.br/healthandbiosciences>

**Endereço para correspondência**

Centro Universitário Norte do Espírito Santo  
Rodovia Governador Mário Covas, Km 60, s/n  
Bairro Litorâneo, CEP 29.932-540  
São Mateus, ES, Brasil  
Fone: (27) 3312-1544  
E-mail: [healthandbiosciences@ufes.br](mailto:healthandbiosciences@ufes.br)

Health and Biosciences - HB

Departamento de Ciências da Saúde, Centro Universitário Norte do Espírito Santo,  
v.3, n.3 (Dezembro, 2022). São Mateus: DCS/CEUNES (2022)

Quadrimestral - ISSN 2675-276X (online)

1. Ciências Farmacêuticas. 2. Ciências Biológicas. 3. Ciências da Saúde. 4. Ensino.

## SUMÁRIO

Editorial.....	4
Análise das informações sobre medicamentos veiculadas em uma rede social <i>Pedral &amp; Castro Luz</i> .....	5
Percepção dos trabalhadores da atenção básica de um município do norte do Espírito Santo sobre o descarte de medicamentos .....	
<i>Jorge et al.</i> .....	21

# Editorial

Bem-vindos ao terceiro número do volume três da Health and Biosciences!!!

Neste número apresentamos manuscritos sobre a percepção de trabalhadores da atenção básica sobre descarte de medicamentos e a análise de informações sobre medicamentos veiculadas na rede social de drogarias.

Finalizamos mais um ano de vida da Revista, enfrentando muitos desafios. Sabedores que o caminho é árduo, porém exitoso, desejamos uma ótima leitura e esperamos recebê-los com publicações relacionadas às áreas dos conhecimentos das Ciências Farmacêuticas, Biológicas, da Saúde e do Ensino.

Um abraço,

**Marco Antônio Andrade de Souza**

**Análise das informações sobre medicamentos veiculadas  
na rede social de drogarias**

Analysis of information on medicinal products transmitted  
in the social network of drugstore

---

*Lara Santana Pedral<sup>1</sup>, Ana Alice Dias de Castro Luz<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Ciências da Saúde, São Mateus, Espírito Santo, Brasil

Autor para correspondência: Ana Alice Dias de Castro Luz  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Departamento de Ciências da Saúde  
Rodovia Governador Mário Covas Km 60, s/n, Litorâneo, CEP 29.932-540  
São Mateus, Espírito Santo, Brasil  
Tel: +55 27 3312-1990  
*Email: ana.a.luz@ufes.br*  
**Submetido em 30/05/2022**  
**Aceito em 02/08/2022**

DOI: 10.47456/hb.v3i3.38348

## RESUMO

A automedicação no Brasil, por vezes, é vista como uma saída imediata para cessar alguns sintomas. Esta ação ocorre entre jovens e adultos, principalmente daqueles que têm um maior acesso à internet. O acesso a páginas da internet ou redes sociais voltadas para a área da saúde é, por muitas vezes, a escolha inicial daqueles que não têm condições de pagar uma consulta médica, tempo disponível para se consultar ou têm dificuldade de acesso aos serviços de saúde. As drogarias têm apostado em redes sociais para se manter mais próximas dos seus consumidores e atualmente, o Instagram é amplamente utilizado. O Instagram é uma ferramenta fundamental para a comercialização de medicamentos e outros produtos. Deste modo, este trabalho teve como objetivo analisar as informações disponibilizadas nas redes sociais para a população sobre medicamentos e cumprimento das normas da RDC nº 96/2008. No Instagram foram selecionadas páginas de cinco drogarias e analisados quais assuntos são publicados e se existem irregularidades nessas publicações relacionadas a medicamentos. Duzentos e dezesseis publicações foram encontradas, onde 69 (31,8%) são de produtos cosméticos e de higiene, 86 (39,8%) são informações de saúde e apenas 05 (2,4%) específicas de medicamentos. Das 05 publicações sobre medicamentos, 03 irregularidades foram encontradas em 03 publicações analisadas, sendo uma em cada. De acordo com os dados encontrados existem orientações que estimulam os hábitos saudáveis, mas também há um estímulo ao uso indiscriminado de medicamentos nas redes sociais, pelas drogarias. Estas drogarias têm muita influência sobre seus consumidores e, para diminuir o risco da automedicação, é muito importante que o farmacêutico atue, tanto no balcão como nas redes sociais. Desse modo, é fundamental a atuação do farmacêutico, pois com a atenção necessária há esclarecimento de dúvidas da farmacoterapia, contribuição na persistência e adesão de tratamentos, diminuição de reações adversas e toxicidades, melhorando assim a qualidade de vida da sociedade e a não propagação de informações errôneas.

**Palavras-chave:** Medicamentos. Uso Racional. Automedicação. Redes Sociais. Propaganda.

## **ABSTRACT**

Self-medication in Brazil is sometimes seen as an immediate solution to stop some symptoms. This action takes place among young people and adults, from 17 to 45 years old, especially those who have greater access to the internet. Access to websites or social networks focused on the health area is many times the initial choice for those who cannot afford a medical appointment, have time to consult or have difficulty accessing health services. Drug stores have bet on social networks to keep closer to their consumers. Instagram is a fundamental tool for the sale of medicines. Thus, this study aimed to analyze the information made available on social networks to the population about medicines and compliance with the rules of RDC n° 96/2008. Pages from five drugstores were selected on Instagram and analyzed which subjects are published and whether there are irregularities in these publications related to medicines. Two hundred and sixteen publications were found, in which 69 (31.8%) are about cosmetic and hygiene products, 86 (39.8%) are health information and only 05 (2.4%) are specific to medicines. Of the 05 publications on medicines, 03 irregularities were found in 03 publications analyzed, one in each. These drugstores have a lot of influence over their consumers and to reduce the risk of self-medication it is very important that the pharmacist acts, both over the counter and on social networks. According to the data found, there are guidelines that encourage healthy habits, but there is also an encouragement to the indiscriminate use of medication on social networks, by drugstores. Thus, the role of the pharmacist is essential as with the necessary attention there is clarification of doubts about pharmacotherapy, contribution to the persistence and adherence of treatments, reduction of adverse reactions and toxicities, thus improving society's quality of life and non-propagation of erroneous information.

**Keywords:** Medicines. Rational Use. Self-Medication. Social Networks Advertising.

## INTRODUÇÃO

A automedicação é a seleção e uso de medicamentos para tratar sintomas e doenças sem o aconselhamento do profissional de saúde. É um fenômeno mundial e sua prevalência difere entre a população estudada e metodologia empregada. No Brasil, poucos são os estudos que estimam a prevalência da automedicação e os fatores associados, entretanto, sabe-se que é uma prática comum entre os brasileiros (ARRAIS et al., 2016; DOMINGUES et al., 2017). A automedicação racional pode ser útil no caso de agravos menores e autolimitados, contudo, a utilização de medicamentos sem orientação e de modo irracional pode mascarar a evolução de doenças e é associada à piora de doenças (DOMINGUES et al., 2017)

O uso indiscriminado e indevido de medicamentos constitui um grave problema de saúde pública, principalmente nos casos de automedicação, ou seja, na ausência de receita prescrita ou acompanhamento por um profissional capacitado (ARRAIS et al., 2016; DOMINGUES et al., 2017). Uma pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), por meio do Instituto Datafolha, constatou que a automedicação é um hábito comum a 77% dos brasileiros. Quase metade (47%) se automedica pelo menos uma vez por mês, e um quarto (25%) o faz todo dia ou pelo menos uma vez por semana (CFF, 2019).

A ampla distribuição geográfica das drogarias, as políticas de acesso ao medicamento, baixo custo de muitos medicamentos, principalmente os Medicamentos Isentos de Prescrição (MIPs), facilitaram a aquisição e promovem um aumento no consumo destes produtos pela maioria da população brasileira. Somado a isso, a existência de uma cultura de que a farmácia é um mero comércio e o medicamento é uma mercadoria como outra qualquer (CNS, 2005).

Por muitas vezes, a automedicação é considerada uma solução imediata para o alívio de alguns sintomas, contudo, essa ação pode trazer consequências (BRASIL, 2012). Entre os riscos da automedicação, a intoxicação é a mais perigosa. De acordo com o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas, em média, 30 mil casos de internação são registrados por ano no Brasil em consequência da intoxicação. Outro risco da automedicação é o fato de que se um medicamento é ministrado na quantidade inapropriada, ou ainda, se combinado a outro, ele pode mascarar sintomas de doenças mais graves (COPASS SAÚDE, 2021).

Diversos fatores estão relacionados com a motivação que os indivíduos se automediquem, dentre eles é possível apontar: a falta de tempo para procurar um profissional da saúde; a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, tanto pela demora quanto pelo preço de uma consulta médica; a recomendação de medicamentos por conhecidos ou balconistas de farmácias; a repetição de sintomas ou sobras de tratamentos anteriores, levando o indivíduo a seguir as prescrições já utilizadas. Ainda, deve-se considerar a divulgação de medicamentos pela mídia e o livre comércio de medicamentos como outro fator importante, pois frequentemente dão a impressão ao usuário de que são sempre seguros e são produtos inofensivos à saúde (MATOS et al., 2018). A diversidade de produtos fabricados pela indústria farmacêutica, a fácil comercialização de medicamentos e a própria cultura e comodidade assimilada pela sociedade que vê na farmácia um local onde se vende de tudo; a grande variedade de informações médicas disponíveis, sobretudo em sites, blogs e redes sociais, também estão entre os fatores que contribuem para a automedicação (BRASIL, 2012).

### **Divulgação de Medicamentos em Redes Sociais**

As redes sociais são plataformas propagadoras de informações de alta velocidade e tornaram-se uma importante ferramenta para todos os tipos de divulgação (FERETTI et al., 2020). Podem ser consideradas como um mecanismo de comunicação bidirecional entre pessoas, empresas e/ou consumidores e esta interação pode influenciar direta e/ou indiretamente o uso de produtos e até mesmo medicamentos (SILVA et al., 2019; WOLFF & PEDER, 2021).

A população brasileira está cada vez mais conectada à internet. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2019, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foi observado que 82,7% dos domicílios nacionais possuem acesso à internet, um aumento de 3,6 pontos percentuais em relação a 2018 (BRASIL, 2021). Essa popularização da internet permitiu um maior acesso dos consumidores aos produtos, sejam farmacêuticos ou de outra categoria.

Devido ao isolamento social, o hábito dos consumidores foi significativamente modificado. De acordo com o Relatório E-commerce no Brasil, da agência da *Conversion*, o comércio eletrônico registrou em janeiro de 2021, 1,66 bilhão de acessos, resultando em um aumento de 40% em comparação ao mesmo período do ano anterior. O relatório também comparou fevereiro de 2020, período pré-pandemia, com março de

2021, e notou que o setor de farmácia e saúde liderou o ranking de categorias com maior crescimento durante este período, com 120,67%, seguido de pets (+102,25%) e comidas e bebidas (+95,55%) (CONVERSION, 2021). Com as drogarias, o aumento registrado está associado com os novos protocolos de segurança gerados pela covid-19. A compra de máscaras de proteção, álcool em gel, bem como medicamentos paliativos, foram os motivos de maior faturamento (VILELA, 2021).

Assim, as redes sociais podem ser facilmente acessadas e podem aproximar as relações entre pessoas e empresas, o que favorece a rápida transmissão de informações sobre profissionais e produtos (WOLFF & PEDER, 2021). Neste sentido, muitos estabelecimentos de saúde têm utilizado as redes sociais para divulgação de informações e as drogarias têm seguido a mesma tendência. Dentre as diferentes redes sociais disponíveis, o Instagram é atualmente a rede social com mais usuários ativos por mês – uma marca de 1 bilhão de usuários. A maior parte dos usuários da plataforma (98%) seguem, ao menos, um perfil comercial e 83% a usam para descobrir serviços e produtos. O Instagram ajuda 80% de seus usuários a realizarem compras. Isso significa que é na plataforma que as pessoas não só interagem com as marcas (seja com comentários ou curtidas no Instagram), mas também iniciam o processo de compra de um produto (MOHSIN, 2020).

A norma sanitária que regulamenta a divulgação de medicamentos em todo o país é a RDC nº 96/2008, que se aplica à propaganda, publicidade, informação e outras práticas, cujo objetivo seja a divulgação ou promoção comercial de medicamentos de produção nacional ou estrangeira, quaisquer que sejam as formas e meios de sua veiculação, incluindo as transmitidas no decorrer da programação normal das emissoras de rádio e televisão (CRF/RS, 2019). Para o público em geral, só é permitida a publicidade de medicamentos que podem ser comprados no autosserviço de farmácias pelo próprio cidadão, ou seja, os MIPS. Já os medicamentos que requerem prescrição médica só podem ser anunciados aos profissionais de saúde prescritores (BRASIL, 2008).

De acordo com o Artigo 22 da RDC nº 96/2008, a propaganda de MIPS deve apresentar, obrigatoriamente: nome comercial do medicamento, quando houver; nome do princípio ou substância ativa, número de registro na ANVISA, indicações, data da impressão das peças publicitárias e as advertências pertinentes ao medicamento publicizado.

A publicidade de medicamentos, independente da plataforma utilizada, deve seguir a legislação de propagandas de medicamentos, de acordo com a RDC nº 96/2008. Desta forma, diante das informações ofertadas, este estudo objetivou analisar as informações disponibilizadas sobre medicamentos para a população em redes sociais de drogarias.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo exploratório e observacional de levantamento das informações sobre medicamentos publicadas em uma rede social específica e a plataforma empregada neste estudo foi o Instagram. O Instagram é uma rede social que tem como objetivo o compartilhamento de conteúdos entre usuários e o acesso é gratuito. O estudo foi realizado a partir da análise de perfis de drogarias e foram analisadas as informações publicadas sobre medicamentos. Ainda, também foi analisada a quantidade de publicações de cada página das empresas selecionadas e quais assuntos mais publicados. O conteúdo das publicações avaliado foi: legendas e comentários e cumprimento das normas da RDC nº 96/2008. A avaliação das publicações destes perfis ocorreu entre o dia 01 de julho de 2021 e 30 de agosto de 2021.

Foram escolhidas cinco drogarias para serem analisadas. O critério de inclusão utilizado foi estar entre as maiores redes de drogarias do Brasil, segundo o ranking da Associação Brasileira de Redes de Farmácias e Drogarias (ABRAFARMA, 2021) e foram selecionadas: Drogasil, Drogaria São João, Drogaria Pague Menos, Panvel e Drogaria São Paulo. Para não expor as Drogarias, estas foram identificadas como A, B, C, D e E. A escolha de cada letra para cada drogaria foi aleatória e não condiz com a sequência alfabética e nem com o Ranking da ABRAFARMA.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Diante da análise feita nos cinco perfis escolhidos, é notável o desempenho das drogarias para obter uma maior comunicação com os seus clientes. Além do Instagram, também há outros meios que facilitam a compra dos consumidores, tais como loja virtual

(*site*) e entrega domiciliar (*delivery*). É notório o quanto as drogarias conseguem atingir uma ampla quantidade de pessoas. Juntas, as cinco drogarias somam 1.171.000 seguidores. Todas as drogarias têm site, aplicativo para celular e serviço de entrega domiciliar. As Drogarias Pague Menos e a São Paulo se fazem presentes em todo território nacional. A Drogasil está em 21 estados e no Distrito Federal (DF), a Drogaria São João está nos estados de Santa Catarina (SC), Paraná (PR) e Rio Grande do Sul (RS), e a Drogaria Panvel está em SC, PR, RS e São Paulo (SP) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características e informações gerais do Instagram das drogarias avaliadas.

Características	Drogarias				
	<i>Drogasil</i>	<i>São João</i>	<i>Pague Menos</i>	<i>Panvel</i>	<i>São Paulo</i>
Nº seguidores no Instagram	189 mil	122 mil	467 mil	278 mil	115 mil
Aplicativo para celular	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Site	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Delivery	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nº de lojas	1900 (grupo Raia Drogasil)	+ de 800	+ de 1100	+ de 400	+ de 1200
Local	21 estados + DF	RS, SC e PR	Todos estados + DF	RS, SC, PR e SP	Todos estados + DF

Fonte: Dados obtidos no Instagram e site de cada drogaria, 2021.

É muito importante que as drogarias cumpram a RDC nº96/2008, pois têm uma responsabilidade muito alta referente à saúde pública. Uma falsa informação ou estímulo à automedicação, por exemplo, chega rapidamente aos consumidores, e a velocidade que as informações são reproduzidas é muito alta.

Dentro do período avaliado foram contabilizadas 216 publicações nos cinco perfis no Instagram. Nas 216 publicações foram encontrados sete assuntos distintos, estes exibidos na tabela 2. Para cumprir a legislação vigente, no que se refere à propaganda de medicamentos na internet, as drogarias podem focar na comunicação para a conscientização de hábitos saudáveis como forma de prevenção de doenças e, indiretamente, incentivar o consumo de itens vendidos na loja (ASCOFERJ, 2017). Essa prática foi demonstrada na tabela 2, onde das 216 das publicações realizadas, 69 (31,8%) são de produtos cosméticos e de higiene, 86 (39,8%) são informações de saúde e apenas 05 (2,4%) específicas de medicamentos. Relacionando a quantidade de postagens por

*Health and Biosciences*, v.3, n.3, dez. 2022

Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/healthandbiosciences>

drogarias temos que das 216 publicações, 58,3% são da Drogaria A, 11,6% Drogaria B, 11,6% Drogaria C, 6,9% Drogaria D e 11,6% Drogaria E (Tabela 2).

**Tabela 2.** Categoria das publicações encontradas no Instagram e sua quantidade publicada por categoria e por Instagram.

Assuntos	Drogarias					Total N (%)
	A	B	C	D	E	
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
Produtos cosméticos e higiene	44 (20,3%)	06 (2,7%)	05 (2,3%)	03 (1,4%)	11 (5,1%)	<b>69 (31,8%)</b>
Dicas de Saúde	49 (22,6%)	09 (4,2%)	15 (6,9%)	02 (0,9%)	11 (5,1%)	<b>86 (39,8%)</b>
Propaganda da drogaria e ofertas	17 (7,8%)	04 (1,9%)	0 (0%)	04 (1,9%)	0 (0%)	<b>25 (11,7%)</b>
Data comemorativa	06 (2,7%)	03 (1,3)	05 (2,3%)	02 (0,9%)	01 (0,5%)	<b>17 (7,8%)</b>
Prestação de serviço	08 (3,7%)	01 (0,5%)	0 (0%)	01 (0,5%)	0 (0%)	<b>10 (4,6%)</b>
Medicamentos	02 (0,9%)	01 (0,5%)	0 (0%)	01 (0,5%)	01 (0,5%)	<b>05 (2,4%)</b>
Alimento	0 (0,1%)	01 (0,5%)	0 (0%)	02 (0,9%)	01 (0,5%)	<b>04 (1,9%)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>126 (58,3%)</b>	<b>25 (11,6%)</b>	<b>25 (11,6%)</b>	<b>15 (6,9%)</b>	<b>25 (11,6%)</b>	<b>216 (100%)</b>

Fonte: Elaborada pela própria autora, 2021.

Três publicações sobre medicamentos, entre as cinco analisadas, estavam irregulares. Três tipos de irregularidades foram encontrados, uma em cada postagem, de acordo com a RDC nº 96/2008, que estão no Artigo 8, incisos I, II e XI (Tabela 3).

**Tabela 3.** Irregularidades encontradas nas páginas do Instagram de quatro drogarias.

Irregularidades (RDC nº96/2008)	Drogarias	
	A	E
<i>Art. 8 É vedado na propaganda ou publicidade de medicamentos:</i>		
I - estimular e/ou induzir o uso indiscriminado de medicamentos;	01	0
II - sugerir ou estimular diagnósticos ao público em geral;	01	0
XI - usar expressões ou imagens que possam sugerir que a saúde de uma pessoa poderá ser afetada por não usar o medicamento.	0	01
<b>Total de irregularidades encontradas</b>	<b>02</b>	<b>01</b>

Fonte: Elaborada pela própria autora, 2021.

Analisando as drogarias e suas publicações, apenas duas cometeram irregularidades. Uma publicação encontrada da Drogaria “A” diz: “Ninguém merece começar o #fds com sintomas de gripe e resfriado. Por isso, minha dica de hoje é um comprimido que vale por três: **Coristina D**. Ele é um antigripal que descongestiona, tira

*Health and Biosciences*, v.3, n.3, dez. 2022

Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/healthandbiosciences>

a dor e a febre e devolve a disposição. Aproveite a oferta especial só neste fim de semana.” Nesta publicação cita “começar o fds com sintomas de gripe e resfriado” o qual sugere um diagnóstico, além recomendar um medicamento que “devolve a disposição”. Outra publicação encontrada pela Drogaria “A” diz: “*Quer uma #dicadeproduto para acabar com dor e febre? Então, aposte em Novalgina 1g, que tem 2x mais analgésico e é o medicamento mais recomendado pelos médicos.*”, e acaba estimulando o uso indiscriminado de medicamento. Vale lembrar que a dor e febre são sintomas, e esse medicamento analgésico resolveria os sintomas e não a causa. Consultar com um médico é essencial.

A publicação da Drogaria “B” diz: “Dificuldade para respirar é realmente péssimo e pode estragar todo o nosso dia, não é? #mood do dia: Com Rinordil ☺ / Sem Rinordil ☹”. Este tipo de publicação sugere – devido os emojis utilizados – que a saúde da pessoa pode ser afetada por não usar o tal medicamento.

Uma forma encontrada para diminuir a automedicação influenciada pelas redes sociais, além da diminuição de publicações que induzem ao consumo de medicamentos, é a atuação do farmacêutico no processo de Atenção Farmacêutica. Esse processo é a interação direta do farmacêutico com o paciente visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e positivos, voltados para a melhoria da qualidade de vida (PINTO et al., 2021).

Pesquisa realizada em um ambulatório do Centro Interdisciplinar de Apoio Nutricional (CIAN), da Universidade de Ribeirão Preto, constatou que 100% dos pacientes aprovaram a ação da atenção farmacêutica. Para eles, o farmacêutico poderia auxiliá-los nos esclarecimentos de dúvidas relacionadas aos medicamentos de venda livre, farmacoterapia e acompanhá-los durante o tratamento. Esse serviço conseguiu que 40% dos pacientes tivessem sua patologia controlada com apenas um medicamento (BIANCHI et al., 2015).

Uma revisão de artigo sobre o impacto da atenção farmacêutica no manejo de pacientes diabéticos constatou uma melhora no quadro clínico dos pacientes. As informações fornecidas aos pacientes colaboraram com a adesão ao tratamento, aumentou-se o controle glicêmico e diminuíram as complicações crônicas da doença (MOREIRA & SANTOS, 2020).

Apesar dos inegáveis benefícios relacionados à atenção farmacêutica, existem problemas para a realização desta prática por parte dos farmacêuticos. Entrevistas com

74 farmacêuticos, em 32 drogarias de pequeno, médio e grande porte, foram realizadas na periferia e no centro do município de Curitiba – PR e dentre os farmacêuticos entrevistados, 78% afirmaram não possuir liberdade de atuarem como farmacêutico, profissional de saúde, pois estão limitados a atividades administrativas, principalmente de gerenciamento, que demanda muito tempo. Ainda, 92% dos entrevistados afirmaram não praticar a atenção farmacêutica. Esses resultados também indicam que a maior parte dos proprietários dos estabelecimentos desestimulam essa atuação farmacêutica por receio de perder lucros relacionados resultantes da venda desorientada de medicamentos, além do investimento no farmacêutico responsável, pois há necessidade de atualização constante do profissional que promove o atendimento público na Atenção Farmacêutica. Além disso, muitos farmacêuticos declararam não possuir preparo para exercer o atendimento por não terem tempo e nem incentivo por parte da empresa para tais atualizações (OLIVEIRA et al., 2005). Entretanto, diversos farmacêuticos têm utilizado as redes sociais para disseminar informações relacionadas à saúde, medicamentos e empresas aos quais estão vinculados.

Sem dúvida, é imprescindível a atuação do farmacêutico nos estabelecimentos de saúde e a proximidade com a sociedade. O farmacêutico, de modo a otimizar a utilização do medicamento, contribui para a melhora do bem-estar do paciente, bem como o orienta para prevenção de doenças. Esta orientação pode não ser somente na farmácia, presencialmente. Publicações realizadas através do Instagram também colaboram para prevenção de doenças. Dentre as 86 publicações verificadas sobre informação de saúde, temos o estímulo à prática de atividades físicas, consumo diário de água, campanhas de conscientização, como o Setembro Amarelo ou Outubro Rosa, que colaboram positivamente para a saúde dos consumidores, podendo até diminuir o uso de medicamentos.

Diante do exposto, observa-se que as redes sociais, como o Instagram, são ferramentas poderosas de comunicação e de divulgação de informações. Os resultados mostram que, apesar da ampla utilização do Instagram para divulgar informações sobre saúde e prevenção de doenças, ainda é possível notar que algumas drogarias infringem a legislação vigente ao veicular peças que estimulam o uso irracional de medicamentos. Somado a isso, é imprescindível a presença do farmacêutico para orientar a população quanto ao uso de medicamentos e exercer de modo efetivo seu papel de educador em saúde.

## CONCLUSÃO

Os presentes dados confirmam, de forma positiva, que as drogarias fomentam hábitos saudáveis de forma acessível em seu perfil no Instagram, mas há também, mesmo com menor frequência, um estímulo ao uso indiscriminado de medicamentos.

O farmacêutico, neste caso, é capaz de contribuir com a qualidade de vida dos pacientes, pois através da atenção farmacêutica, pode evitar um tratamento desnecessário, diminuir consultas médicas e melhorar a adesão e persistência ao tratamento.

Considerando o grande número de seguidores e a frequência das publicações, estas drogarias têm muita influência sobre seus consumidores e, para diminuir o risco da automedicação, é muito importante que o farmacêutico atue ativamente para minimizar possíveis problemas. Vale ressaltar que a internet pode ser uma poderosa ferramenta para a promoção de saúde, desde que utilizada adequadamente pelos internautas e drogarias.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARRAIS PSD, FERNANDES MEP, DAL PIZZOL TS, RAMOS LR, MENGUE SS, LUIZA VL, TAVARES NUL, FARIAS MR, OLIVEIRA MA, BERTOLD AD. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. *Rev Saúde Pública* 50(suppl 2): 13s, 2016.
2. ABRAFARMA. Abrafarma 30 anos. Movidos pela saúde. Disponível em <https://www.abrafarma.com.br/noticias/abrafarma-raia-drogasil-segue-na-lideranca-do-varejo-farmacutico-nacional>. Acesso em 7 de setembro de 2021.
3. ASCOFERJ. Associação do Comércio Farmacêutico do Estado do Rio de Janeiro. Propaganda de medicamentos na internet e nas redes sociais. 196. ed. Revista da Farmácia, 13 jan. 2017. Disponível em: <https://ascoferj.com.br/noticias/propaganda-de-medicamentos-na-internet-e-nas-redes-sociais/>. Acesso em 6 de setembro de 2021.
4. BIANCHI MC, PEREIRA LRL, BAPTISTA MEC, CARVALHO D. A importância da atenção farmacêutica em pacientes hipertensos e diabéticos atendidos em ambulatório multiprofissional. *Infarma* 15: (4/6), 75-77, 2003.

5. BRASIL, MINISTÉRIO DA COMUNICAÇÃO. Pesquisa mostra que 82,7% dos domicílios brasileiros têm acesso à internet. [S. l.], 14 abr. 2021. Disponível em: [https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2021/abril/pesquisa-mostra-que-82-7-dos-domicilios-brasileiros-tem-acesso-a-internet#:~:text=Em%202019%2C%20entre%20as%20183,internet%20nos%20%20C3%BAltimos%20tr%C3%AAs%20meses](https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2021/abril/pesquisa-mostra-que-82-7-dos-domicilios-brasileiros-tem-acesso-a-internet#:~:text=Em%202019%2C%20entre%20as%20183,internet%20nos%20%20C3%BAltimos%20tr%C3%AAs%20meses.). Acesso em 7 de setembro de 2021.
6. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Biblioteca Virtual em Saúde. Automedicação. Dicas em saúde, [s. l.], 2012. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/dicas/255\\_automedicacao.html](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/dicas/255_automedicacao.html). Acesso em 7 de setembro de 2021.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA. Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) 96/2008 Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/sauedegis/anvisa/2008/rdc0096\\_17\\_12\\_2008.html](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/sauedegis/anvisa/2008/rdc0096_17_12_2008.html). Acesso em 7 de setembro de 2021.
8. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Quase metade dos brasileiros que usaram medicamentos nos últimos seis meses se automedicou até uma vez por mês. NOTÍCIAS DO CFF, [S. l.], p. 1-1, 27 abr. 2019. Disponível em: <https://www.cff.org.br/noticia.php?id=5267>. Acesso em 7 de setembro de 2021.
9. CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO RIO GRANDE DO SUL. Propaganda de medicamentos: o que é permitido ou não em materiais impressos e à exposição na farmácia. [S. l.], 16 out. 2019. Disponível em: <https://crfrs.org.br/noticias/entenda-sobre-a-propaganda-de-medicamentos--o-que-e-permitido-ou-nao-em-materiais-impressos-e-a-exposicao-na-farmacia->. Acesso em 7 de setembro de 2021.
10. CONVERSION. E-COMMERCE brasileiro cresceu 40% após um ano de pandemia, revela Conversion. E-Commerce Brasil, 15 abr. 2021. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/e-commerce-brasileiro-cresceu-coronavirus/>. Acesso em 7 de setembro de 2021.
11. COPASS SAÚDE (MG). Os riscos da automedicação aumentaram com a pandemia, [s. l.], 5 mar. 2021. Disponível em: <https://copass-saude.com.br/posts/os-riscos-da-automedicacao-aumentaram-com-a-pandemia>. Acesso em 7 de setembro de 2021.
12. DOMINGUES PHF, GALVÃO TF, ANDRADE KRC, ARAÚJO PC, SILVA MT, PEREIRA MG. Prevalência e fatores associados à automedicação em adultos no Distrito

Federal: estudo transversal de base populacional. *Epidemiol. Serv. Saude* 26(2): 319-330, 2017.

13. FERETTI V, RODRIGUES AJS, ALVIMRGC, BROCKFLR, KASHIWAGIHM, BUENO RE. Rede social sobre a covid-19 na promoção da saúde. *Divers@ Rev Eletr Interdisciplinar* 13(2): 221-232, 2020.

14. MATOS JF, PENA DAC, PARREIRA MP, SANTOS TCS, COURA-VITAL W. Prevalência, perfil e fatores associados à automedicação em adolescentes e servidores de uma escola pública profissionalizante. *Cad. saúde coletiva*. 26(1): 76-83, 2018.

15. MOHSIN M. 10 ESTATÍSTICAS DO INSTAGRAM QUE TODO EMPREENDEDOR PRECISA CONHECER EM 2021 [INFOGRÁFICO]. [S. l.], 28 dez. 2020. Disponível em: <https://www.oberlo.com.br/blog/estatisticas-instagram>. Acesso em 21 de agosto de 2021.

16. MOREIRA TJ. SANTOS PLM. Impacto da atenção farmacêutica no manejo de pacientes diabéticos. *Rev Cient Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento* 05(6): 96-110, 2020.

17. OLIVEIRA AB, OYAKAWA CN, MIGUEL MD, ZANIN SMW, MONTRUCCHIO DP. Obstáculos da atenção farmacêutica no Brasil. *Rev. Bras. Ciênc. Farm. (Online)* 41(4): 409-413, 2005.

18. PINTO GRS, MELO MMC, LEAL V G, COSTA JS, DIAS LS, TEIXEIRA CVP . Pharmaceutical contribution to health promotion in pharmacies and drugstores. *Research, Society and Development*, 10(3), 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13614>. Acesso em 10 de dezembro de 2022.

19. SILVA FB, CRUZ JLB, DANTAS JRB, LIMA MG, LIMA M, SILVA MOCM, ARAUJO IM, BRITO ML. A importância das mídias sociais na vida de indivíduos da cidade de Currais Novos / RN. *Research, Society and Development* 8 (2), 2019. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/663>. Acesso em 14 de dezembro de 2022.

20. VILELA L. E-commerce: o setor que cresceu 75% em meio à pandemia. NOVAREJO, 19 fev. 2021. Disponível em: <https://www.consumidormoderno.com.br/2021/02/19/e-commerce-setor-cresceu-75-crise-coronavirus/>. Acesso em 7 de setembro 2021.

21. WOLFF FN, PEDER LD. A influência das mídias sociais no uso de medicamentos.

Visão acadêmica 22(3), 2021. Disponível em:  
<https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/81365>. Acesso em 10 de novembro de 2022.

**Percepção dos trabalhadores da atenção básica de um município do norte do Espírito Santo sobre o descarte de medicamentos**

Perception of primary care workers in a municipality in the north of Espírito Santo on disposal of medicines

---

*Uziel Vila Nova Jorge<sup>1</sup>, Iara Rocha Ribeiro<sup>2</sup>, Magna Paris Magnano de Souza<sup>2</sup>, Maira Motta Passos Costas Sodre<sup>2</sup>, Mariana Andrade Santos<sup>2</sup>, Heletícia Scabelo Galavote<sup>1</sup>, Ana Alice Dias de Castro Luz<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Ciências da Saúde, São Mateus, Espírito Santo, Brasil

<sup>2</sup>Secretaria Municipal de Saúde, São Mateus, Espírito Santo, Brasil

Autor para correspondência: Ana Alice Dias de Castro Luz

Universidade Federal do Espírito Santo

Departamento de Ciências da Saúde

Rodovia Governador Mário Covas Km 60, s/n, Litorâneo, CEP 29.932-540

São Mateus, Espírito Santo, Brasil

Tel: +55 27 3312-1990

Email: [ana.a.luz@ufes.br](mailto:ana.a.luz@ufes.br)

**Submetido em 28/07/2022**

**Aceito em 12/08/2022**

DOI: [10.47456/hb.v3i3.38716](https://doi.org/10.47456/hb.v3i3.38716)

## RESUMO

Os medicamentos descartados em locais inapropriados como esgoto, lixo residencial ou aterro sanitário constituem uma preocupação devido ao risco de contaminação do meio ambiente. O aumento de consumo de medicamentos no mundo e, especificamente no Brasil, requer políticas e práticas de trabalhadores da área da saúde para que os danos ao meio ambiente sejam reduzidos e a população, seja conscientizada. Assim, o objetivo geral deste trabalho foi avaliar a percepção dos trabalhadores da atenção básica de saúde sobre o descarte de medicamentos, quais informações são fornecidas aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) e o conhecimento sobre os potenciais riscos à saúde e ao meio ambiente. Desta forma, foi aplicado um questionário aos trabalhadores de três Unidades Básicas de Saúde (UBS) e da Farmácia Pública de um município do norte do Espírito Santo. Participaram deste estudo 71 trabalhadores e em sua maioria eram mulheres (81,29%), possuíam 40-49 anos (33,8%) e em relação a escolaridade, com ensino médio completo (49,9%). Quando questionados sobre o local correto para descartar os medicamentos não utilizados ou vencidos, 45% dos participantes não sabiam o local correto, apesar de conhecer o qual é o destino final dos medicamentos descartados no vaso sanitário ou lixo comum. Entretanto, quando questionados sobre a orientação dada, 83% dos trabalhadores participantes deste estudo afirmaram que informam ao usuário a entregar os medicamentos que precisam ser descartados nas UBS ou na Farmácia Pública. Desta forma, os dados mostram que a maior parte dos trabalhadores entrevistados orientam os usuários a entregar os medicamentos não utilizados ou vencidos nos serviços de saúde, entretanto, desconhecem o local correto para fazê-lo. Políticas públicas para implantar pontos de coleta de medicamentos e promover educação em saúde precisam ser fomentadas para a reduzir o dano ao meio ambiente.

**Palavras-chave:** Descarte. Meio Ambiente. Gerenciamento de Resíduos. Profissionais de Saúde

**ABSTRACT**

Medicines disposed of in inappropriate places such as sewage, residential waste or landfill are a concern due to the risk of contamination of the environment. The increase in drug consumption in the world and, specifically in Brazil, requires policies and practices of health workers so that damage to the environment is reduced and the population is made aware. Thus, the general objective of this study was to evaluate the perception of primary health care workers about the disposal of medicines, what information is provided to users of the Unified Health System (SUS) and knowledge about potential risks to health and the environment. Thus, a questionnaire was applied to the workers of three Basic Health Units (UBS) and the Public Pharmacy of a municipality in northern Espírito Santo. Seventy-one workers participated in this study and most were women (81.29%), were 40-49 years old (33.8%) and in relation to schooling, with complete high school education (49.9%). When asked about the correct place to discard unused or expired drugs, 45% of the participants did not know the correct place, despite knowing the final destination of the drugs discarded in the toilet or common garbage. However, when asked about the orientation given, 83% of the workers participating in this study stated that they inform the user to deliver the drugs that need to be discarded in the UBS or public pharmacy. Thus, the data show that most of the workers interviewed advise users to deliver unused or expired drugs to health services, however, they do not know the correct place to do so. Public policies to implement drug collection points and promote health education need to be promoted to reduce damage to the environment.

**Keywords:** Discard. Environment. Waste Management. Health Professionals.

## INTRODUÇÃO

O medicamento é considerado como uma das principais ferramentas para o controle e tratamento de doenças. Apesar dos seus efeitos benéficos inegáveis, diversos estudos apontam para os riscos associados à utilização de medicamentos em humanos devido a possibilidade de interações medicamentosas, efeitos colaterais e toxicidade (CRIPA et al., 2017; MORETTO et al., 2020). Entretanto, raramente há preocupação com a destinação final e seu impacto. A maior utilização de medicamento pela população contribui de modo acentuado para a contaminação do meio ambiente devido ao seu descarte incorreto.

O Brasil está entre os maiores consumidores de medicamentos do mundo e estudos estimam que pelo menos 20% dos medicamentos adquiridos tenham o lixo ou a rede de esgoto como destino (SOUZA & FALQUETO, 2015). As sobras ou perdas de medicamentos são comuns tanto nos serviços de saúde quanto nas residências, constituindo, assim, um problema, pois o descarte inadequado, principalmente no lixo comum ou na rede de esgoto, pode contaminar o solo, as águas superficiais, como rios, lagos e oceanos, e as águas subterrâneas, como lençóis freáticos (BANDEIRA et al., 2019). Por isso, o medicamento e seus metabólitos são considerados como poluentes ambientais quando descartados diretamente no meio ambiente. Atualmente, os processos convencionais de tratamento de água e esgoto não remove completamente os resíduos de medicamentos, o que contribui para a contaminação do meio ambiente de modo acentuado (PINTO et al., 2014; BORGES et al., 2016; ESTAL, 2016).

Apesar dos avanços mundiais na tentativa de reduzir a contaminação ambiental pelo descarte incorreto do medicamento e seus possíveis impactos, o Brasil não acompanha os esforços globais, uma vez que o país tem baixa infraestrutura no que tange às questões de saneamento básico (RAMOS et al., 2017; BANDEIRA et al., 2019). De acordo com o Sistema Nacional de Saneamento Básico (SNIS) de 2019 apenas 49,1% do esgoto do Brasil era tratado e 54,1% dos brasileiros têm acesso a rede de esgoto (BRASIL, 2019). Neste contexto, faltam aterros sanitários adequados e incineradores licenciados em grande parte do território brasileiro, o que compromete a aplicabilidade de medidas ágeis que possam, ao menos, minimizar o problema ambiental causado pela contaminação por medicamentos (TAVERA et al., 2017). Ainda, a legislação e infraestrutura é incipiente para conseguir reduzir de modo significativo o potencial dano ao meio ambiente causado

pelo medicamento descartado inadequadamente.

Segundo a Constituição Federal (CF) de 1988, não há acesso a uma sadia qualidade de vida sem que o meio ambiente esteja ecologicamente equilibrado, e que cabe ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo (BRASIL, 1988). Assim, é possível afirmar que o texto constitucional prevê intrínseca relação entre saúde e meio ambiente. A presença de resíduos e rejeitos reflete um meio ambiente desequilibrado - em local sujo e contaminado, não existe vida com saúde. A partir da CF, a saúde é um direito do cidadão e um dever do Estado e o meio ambiente é incluído neste contexto. Apesar disso, a publicação de outras legislações para regulamentar e direcionar sobre resíduos gerados em estabelecimentos de saúde como o medicamento, avança de modo lento.

Em 2004, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2004) publicou a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 306, o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde (GRSS). Esta RDC aborda o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (RSS) e sobre o conjunto de procedimentos que devem ser planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais. Também especifica que cada uma das instituições que prestam serviços à saúde são responsáveis por elaborar e implantar o Plano de Gerenciamento dos RSS (PGRSS). Em concordância com esta RDC, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) publicou a Resolução n. 358/2005, a qual mantém a classificação feita pela RDC n. 306/2004 e, também, orienta sobre a classificação dos resíduos dos serviços de saúde para que seja possível manipular corretamente sem gerar riscos aos trabalhadores, à saúde de pacientes e profissionais, inclusive, ao meio ambiente (CONAMA, 2005). Estas normas afetam os estabelecimentos de saúde relacionados à dispensação de medicamentos (farmácias e drogarias), instituições de ensino e de pesquisa, distribuidores de medicamentos e outros. Entretanto, não há uma legislação específica para o descarte de medicamentos, apenas para resíduos de saúde.

Em 2010, foi sancionada a Lei nº 12.305, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) com o objetivo de estabelecer princípios, instrumentos e diretrizes relativos à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, estabelecendo ainda diretrizes quanto às responsabilidades dos geradores e do poder público (BRASIL, 2010). A PNRS estabelece que a responsabilidade sobre a destinação e os danos causados pelo produto é do fabricante bem como a sua coleta, para que tenha seu

fim definido e seguro para a saúde humana e ambiental. Após anos de discussão foi estabelecido como um dos instrumentos da PNRS a Logística Reversa. De acordo com a Lei nº 12.305 (Art. 33), os produtos comercializados podem ser submetidos ao processo de logística reversa, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados (BRASIL, 2010). A logística reversa consiste em destinar corretamente o descarte de medicamentos, sendo a devolução às farmácias comunitárias (drogarias ou farmácias de serviços de saúde) uma solução para o problema do descarte de resíduos farmacêuticos domésticos, minimizando, assim, os efeitos negativos sobre o meio ambiente (BRASIL, 2020).

Somente em 2020 foi assinado o Decreto nº 10.388, regulamentando o § 1º do caput do art. 33 da Lei 12.305, que 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 (BRASIL, 2020). De acordo com o texto, que institui e estabelece os procedimentos para o descarte de medicamentos, o consumidor deverá efetuar o descarte de produtos vencidos ou em desuso, junto com as embalagens, nos pontos fixos de coleta em drogarias ou farmácias. As capitais e municípios com população acima de 500 mil habitantes e, posteriormente, aqueles que tem mais de 100 mil habitantes, devem cumprir o cronograma de implantação previsto no Decreto. Por outro lado, os municípios com menos de 100 mil habitantes dependerão de políticas locais para que possuam programas de coleta de medicamentos vencidos ou em desuso.

Para que o descarte de medicamentos ocorra nos municípios brasileiros, independentemente do número de habitantes e da legislação vigente, depende também que a população seja adequadamente orientada. Neste sentido, os profissionais de saúde têm um papel estratégico na redução de danos ao meio ambiente. Estudos relativos aos conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde sobre o gerenciamento de serviços farmacêuticos mostram que na maioria dos estabelecimentos de saúde há práticas inadequadas de gerenciamento e descarte de medicamentos, que podem ser associadas ao baixo nível de conhecimento sobre o assunto e falta de treinamento dos profissionais de saúde (ALENCAR, 2014; ESTAL, 2016). Dada a importância do tema, o presente trabalho se propôs a analisar, em um município do norte do Espírito Santo, a percepção dos trabalhadores da atenção básica de saúde sobre a problemática do descarte de medicamentos, quais informações são fornecidas aos usuários do Sistema único de saúde

(SUS) e sobre os potenciais riscos à saúde e ao meio ambiente.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Considerando toda a problemática em torno do descarte de medicamentos, foi realizado um estudo quantitativo e qualitativo descritivo por meio da aplicação de um questionário para analisar a percepção dos trabalhadores da atenção básica de saúde sobre o descarte de medicamentos. O cenário da pesquisa abrangeu 3 Unidades Básicas de Saúde, denominadas de UBS I, UBS II e UBS III, e a Farmácia Pública Municipal e o público-alvo deste estudo foram os trabalhadores da saúde que atuam nos locais selecionados.

Como critérios de inclusão para o estudo foram considerados: ser trabalhador de um dos estabelecimentos definidos, faixa etária igual ou superior a 18 anos, independentemente da cor/etnia, classe social, sexo ou grau de escolaridade. Foi considerado como participante os trabalhadores que aceitaram participar do estudo e assinaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE). Aqueles que não desejaram participar do estudo não foram punidos ou sofreram sanções administrativas. Independente da participação ou não no estudo, todos os trabalhadores das unidades que participaram da pesquisa serão convidados a participar de treinamentos relacionados ao tema.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob parecer de aprovação nº 3.426.436, aprovado em 29 de junho de 2019. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, no qual o participante recebeu uma via e a outra ficou sob responsabilidade do pesquisador, a fim de possibilitar, aos participantes da pesquisa, o mais amplo esclarecimento sobre a investigação realizada, seus riscos e benefícios, para que a sua manifestação de vontade, no sentido de participar (ou não), fosse efetivamente livre e consciente.

As coletas dos dados foram realizadas no período de março de 2020 a janeiro de 2021. Foi entregue aos participantes um questionário cujo objetivo consistiu em compreender: qual era a orientação ao usuário do SUS, qual era o destino que usualmente era dado aos medicamentos vencidos ou em desuso da população e a consciência ambiental relacionada ao descarte de medicamentos. No estudo proposto, a avaliação dos

dados se iniciou a partir de análises descritivas a fim de caracterizar a população, incluindo a prevalência de todas as variáveis pertinentes ao estudo.

## RESULTADOS

Dos 88 trabalhadores dos locais selecionados, 71 deles aceitaram participar do estudo, sendo que 81,69% (N=58) eram do sexo feminino, 15,49% (N=11) do sexo masculino e 2,82% (N=2) não informaram.

A idade média dos entrevistados foi 49 anos, sendo a maior parte pertencente a faixa etária entre 40-49 anos, correspondendo a 33,80% (N=24) dos participantes. Sobre o grau de escolaridade 49,30% (N=35) afirmaram ter concluído o ensino médio, 23,94% (N=17) afirmaram ter o ensino superior completo, 18,31% (N=13) tinham o superior incompleto e 5,63% (N=4) afirmaram ter o fundamental completo, conforme a tabela 1.

**Tabela 1.** Características sociais e demográficas dos entrevistados.

VARIÁVEL	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	58	81,69
Masculino	11	15,49
Não informado	2	2,82
<b>Idade</b>		
18-19 anos	2	2,82
20-29 anos	13	18,31
30-39 anos	15	21,13
40-49 anos	24	33,80
50-59 anos	14	19,72
60-69 anos	2	2,82
70-79 anos	1	1,41
>80	0	0,00
<b>Grau de escolaridade</b>		
Fundamental incompleto	1	1,41
Fundamental completo	4	5,63
Médio incompleto	1	1,41
Médio completo	35	49,30
Superior incompleto	13	18,31
Superior completo	17	23,94
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

Em relação ao local de trabalho, a maior parte dos entrevistados trabalhava na UBS II (45,07%; N=32), 22,54% (N=16) trabalhavam na farmácia pública municipal, 18,31% (N=13) na UBS I e 14,08% (N=10) trabalhavam na UBS III. Quanto a atividade profissional, 14,08% (N=10) eram recepcionistas, 11,27% (N=8) Técnicos de enfermagem, 7,04% (N=5) Atendentes, 1,41% (N=1) Enfermeiro(a) e 1,41% (N=1) Farmacêutico(a). Outra profissão foi a resposta de 61,97% (N=44), contudo, não foi possível mensurar quais eram os profissionais ou formação, pois esta opção era aberta para os entrevistados especificarem e nenhum deles completou a resposta. Dentre os trabalhadores que atuam nas UBS e farmácia pública englobavam Médicos, Odontologistas, Profissionais da limpeza e Vigilantes (Tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição da atividade profissional informada dos entrevistados.

Atividade profissional	Farmácia Pública Municipal		UBS I		UBS II		UBS III		Total de entrevistados	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Técnica (o) de Farmácia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Farmacêutica (o)	1	6,25	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,41
Recepcionista	1	6,25	3	23,08	5	15,63	1	10	10	14,08
Enfermeira (o)	0	0,00	0	0,00	1	3,12	0	0,00	1	1,41
Técnica (o) de Enfermagem	0	0,00	2	15,38	3	9,38	3	30	8	11,27
Atendente	3	18,75	0	0,00	1	3,12	1	10	5	7,04
Outro	11	68,75	8	61,54	20	62,5	5	50	44	61,97
Não informado	0	0,00	0	0,00	2	6,25	0	0,00	2	2,82
<b>Total</b>	16	100,00	13	100,00	32	100,00	10	100,00	71	100,00

No intuito de compreender sobre a orientação dada aos usuários a respeito do descarte de medicamentos, 83,10% (N=59) disseram orientar a levar à UBS ou farmácia pública municipal para ser descartado, 7,04% (N=5) disseram não orientar, pois não sabem o que fazer e 5,63% (N=4) disseram orientar a jogar no lixo comum, pia ou vaso sanitário, como mostra a tabela 3.

**Tabela 3.** Orientação dada aos usuários sobre descarte de medicamentos, segundo os trabalhadores da saúde entrevistados.

Qual a orientação que você dá sobre o descarte de medicamentos?	Farmácia Pública Municipal		UBS I		UBS II		UBS III		Total de entrevistados	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Oriento a trazer para a Farmácia ou Unidade para ser descartado	14	87,50	10	76,92	26	81,25	9	90,00	59	83,10
Não oriento. Não sei o que fazer com sobras de tratamento ou medicamentos vencidos	0	0,00	2	15,39	3	9,38	0	0,00	5	7,04
Oriento a jogar fora no lixo comum, na pia ou no vaso sanitário	1	6,25	1	7,69	2	6,25	0	0,00	4	5,63
Outro	1	6,25	0	0,00	1	3,12	1	10,00	3	4,23
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100,00</b>	<b>13</b>	<b>100,00</b>	<b>32</b>	<b>100,00</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>	<b>71</b>	<b>100,00</b>

Em relação ao local correto para descartar os medicamentos 50,70% (N=36) afirmaram saber, sendo 22,53% (N=16) da UBS II, 11,27% (N=8) da UBS III, 8,45% (N=6) da UBS I e 8,45% (N=6) da farmácia pública municipal. Em contrapartida, 45,07% (N=32) afirmaram não saber qual é o local correto para descarte, sendo que 19,72% (N=14) eram trabalhadores da UBS II, 14,08% (N=10) da farmácia pública municipal, 8,45% (N=6) da UBS I, 2,82% (N=2) da UBS III e 4,23% (N=3) não responderam, conforme mostra a tabela 4.

**Tabela 4.** Conhecimento dos profissionais sobre o local de descarte de medicamentos.

Você sabe qual é o local para descartar (jogar fora) os medicamentos?	Farmácia Pública Municipal		UBS I		UBS II		UBS III		Total de entrevistados	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Não	10	62,50	6	46,15	14	43,75	2	20,00	32	45,07
Sim	6	37,5	6	46,15	16	50,00	8	80,00	36	50,70
Não respondeu	0	0,00	1	7,7	2	6,25	0	0	3	4,23
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100,00</b>	<b>13</b>	<b>100,00</b>	<b>32</b>	<b>100,00</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>	<b>71</b>	<b>100,00</b>

Sobre o conhecimento do destino final dos medicamentos descartados no lixo comum, esgoto ou vaso sanitário, a maior parte dos entrevistados respondeu afirmativamente 80,28% (N=57) ao questionamento. Dentre os possíveis locais, 35,94% (N=23) responderam que vai parar no esgoto, 18,75% (N=12) dos entrevistados

afirmaram que vai parar o rio, 12,5% (N=8) o aterro sanitário e 16,90% (N=12) responderam mais de uma opção. Contudo, 18,31% (N=13) disseram não saber qual é o destino final dos medicamentos descartados em locais impróprios (Tabela 5).

**Tabela 5.** Destino final dos medicamentos descartados em locais inadequados, segundo os profissionais entrevistados.

Você sabe onde vai parar o medicamento jogado no lixo, pia ou vaso sanitário?	Farmácia Pública Municipal		UBS I		UBS II		UBS III		Total de entrevistados	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Não	2	12,50	1	7,69	10	31,25	0	0,00	13	18,31
Sim	14	87,50	12	92,31	21	65,62	10	100	57	80,28
Não informado	0	0,00	0	0,00	1	3,13	0	0,00	1	1,41
<b>Total</b>	16	100	13	100	32	100	10	100	71	100
<b>Se sim, continue:</b>										
No esgoto	7	43,75	6	46,16	6	18,75	4	40	23	35,94
No rio	6	37,5	2	15,38	1	3,13	3	30	12	18,75
Aterro Sanitário	1	6,25	1	0	6	18,75	0	0	8	12,50
Não sei para onde vai o medicamento jogado nesses locais	0	0	1	7,69	7	21,88	0	0	8	12,50
Outro	0	0	0	0	1	3,13	0	0	1	1,56
Respondeu mais de uma opção	0	0	3	23,08	6	18,75	3	30	12	18,75
<b>Total</b>	16	100	13	100	32	100	10	100	64	100

Ao serem questionados se tinham conhecimento que os medicamentos quando descartados poderiam ser mais um poluente ou mesmo tóxicos para peixes, 95,77% (N=68) responderam que sabiam e apenas 4,23% (N=3) responderam desconhecer o potencial tóxico para o meio ambiente (Tabela 6).

**Tabela 6.** Conhecimento sobre o risco ao meio ambiente devido o descarte inadequado de medicamento.

Você sabia que os medicamentos quando jogados no meio ambiente podem ser mais um poluente ou mesmo tóxico para peixes?	Farmácia Pública Municipal		UBS I		UBS II		UBS III		Total de entrevistados	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Não	2	12,50	0	0,00	1	3,13	0	0,00	3	4,23
Sim	14	87,5	13	100,00	31	96,87	10	100,00	68	95,77
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100,00</b>	<b>13</b>	<b>100,00</b>	<b>32</b>	<b>100,00</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>	<b>71</b>	<b>100,00</b>

Para adquirir mais conhecimento 97,18% (N=69) dos entrevistados aceitaram receber informações sobre o descarte correto de medicamentos, 40,58% (N=28) escolheram como veículo de comunicação o aplicativo de mensagem de celular para receber informações, 17,39% (N=12) o e-mail, 14,49% (N=10) através de palestras, 13,05% (N=9) folhetos, 2,90% (N=2) escolheram o SMS que é a mensagem de texto enviada pelo celular e 11,59% (N=8) escolheram mais de uma opção. Por fim, 2,82% (N=2) pessoas não quiseram receber informações, conforme se observa na tabela 7.

**Tabela 7.** Interesse dos profissionais em receber informações a respeito do descarte adequado de medicamentos.

Você gostaria de receber informações sobre o descarte correto de medicamentos?	Farmácia Pública Municipal		UBS I		UBS II		UBS III		Total de entrevistados	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Não	0	0,00	0	0,00	1	3,13	1	10,00	2	2,82
Sim	16	100,00	13	100,00	31	96,87	9	90,00	69	97,18
<b>Se sim, qual veículo de comunicação?</b>										
App de mensagem (WhatsApp)	8	50,00	5	38,46	13	41,94	2	22,22	28	40,58
SMS	1	6,25	0	0,00	0	0,00	1	11,11	2	2,90
E- mail	2	12,50	1	7,69	6	19,35	3	33,33	12	17,39
Folheto	1	6,25	2	15,38	5	16,13	1	11,11	9	13,05
Palestra	1	6,25	3	23,08	5	16,13	1	11,11	10	14,49
Respondeu mais de uma opção	3	18,75	2	15,38	2	6,45	1	11,11	8	11,59
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100,00</b>	<b>13</b>	<b>100,00</b>	<b>31</b>	<b>100,00</b>	<b>9</b>	<b>100,00</b>	<b>69</b>	<b>100,00</b>

## DISCUSSÃO

Considerando os resultados obtidos, observa-se que uma grande parcela dos trabalhadores da área da saúde que participaram do estudo desconhecem qual é o local correto para descartar os medicamentos não utilizados ou vencidos, mas orientam que sejam entregues nos estabelecimentos de saúde como a UBS ou Farmácia Pública Municipal. Este dado gera preocupações pois, além de impactar diretamente a população atendida com a desinformação, o medicamento que eventualmente é entregue nos estabelecimentos de saúde pode ter destinação inadequada como lixo infectante e assim, continuar sendo um risco ambiental.

O medicamento é um produto farmacêutico com finalidade curativa, paliativa, profilática ou diagnóstica. Após a administração, os fármacos sofrem biotransformação para que os efeitos terapêuticos ocorram e que sejam removidos do organismo de modo eficiente. Em relação ao descarte de medicamentos, o processo de metabolismo tem como um de seus objetivos a transformação do fármaco administrado em produtos menos ativos para facilitar a excreção (ALVARENGA & NICOLETTI, 2010). Ou ainda, pode haver a formação de produtos ativos que quando excretados desta forma e são lançados na rede de esgoto, aterro sanitário ou diretamente no meio ambiente, contribuem para contaminação ambiental mais acentuada (UEDA et al., 2009). Diversos estudos apontam para a permanência de medicamentos e seus metabólitos na rede de esgoto, pois não há mecanismos eficientes para a remoção destes produtos (UEDA et al., 2009; SILVA & LEÃO, 2019).

A utilização do medicamento é considerada como uma ferramenta terapêutica importante no tratamento e controle de diversas doenças. Além de promover o uso racional do medicamento, profissionais de saúde devem se preocupar com a destinação e as sobras dos medicamentos utilizados pelos pacientes. Em nosso estudo, observou-se que os participantes têm consciência de que o medicamento é um potencial poluente, entretanto, quase metade deles não sabe qual é o local correto para o seu descarte correto. Contudo, a maior parte dos profissionais que participaram do estudo responderam saber que o medicamento descartado incorretamente tem como destino o esgoto, aterro sanitário e o rio. Segundo estudo realizado por Camargo e Melo (2017) em unidades básicas de saúde e ambulatórios de município de Sorocaba (SP), 100% dos profissionais acreditam que o descarte inadequado de resíduos acarreta contaminação do solo, água e do meio

ambiente, o que mostra consonância com os dados obtidos na atual pesquisa, na qual 95,77% afirmam saber que medicamentos podem ser mais um poluente se descartados no meio ambiente, principalmente animais aquáticos.

Apesar de saber que o fármaco é um potencial poluidor do meio ambiente, os profissionais de saúde relatam desconhecimento em relação ao local correto para o descarte, e isso pode influenciar o comportamento da população usuária de medicamento. Estudos realizados mostram que é frequente que o lixo comum e a rede de esgoto sejam os destinos dos medicamentos vencidos ou não utilizados pela população e em parte isso se deve à não orientação pelos profissionais envolvidos na assistência ao usuário (IOB et al., 2013; PINTO et al., 2014; SILVA et al., 2014). Apesar disso, no nosso cenário do estudo, 83% dos participantes relataram orientar a entregar o medicamento não utilizado ou vencido na UBS mais próxima ou na Farmácia Pública Municipal. Por outro lado, a pesquisa de Bucci e colaboradores (2020) relacionada à mesma temática em torno dos profissionais de saúde de um Hospital e uma clínica odontológica da região metropolitana de Recife, indicou que somente 7,27% dizem informar sobre o descarte correto de medicamentos.

No intuito de minimizar os danos ambientais relacionados ao descarte inadequado de medicamentos no município alvo deste estudo, os farmacêuticos e acadêmicos do projeto PET-SAÚDE (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008) elaboraram um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde (PGRSS) para que fosse possível estruturar a logística reversa do medicamento no município e dar outras instruções. A partir disso, e em consonância ao Decreto 10.388/2020, houve o comprometimento da Secretaria Municipal de Saúde com o cumprimento do Plano. Além disso, deu-se condições para a implantação de um ponto de coleta na Farmácia Pública Municipal e da logística reversa para receber os medicamentos não utilizados/vencidos nas UBS e, posteriormente, encaminhados para incineração adequada.

O desenvolvimento de atividades relacionadas ao descarte de medicamento é desafiador devido a diversos aspectos e muitos deles estão relacionados com o conhecimento sobre o tema e seu impacto na saúde humana e no meio ambiente. O estudo de Sena e colaboradores (2021), que buscou levantar os desafios de gestores e profissionais de saúde quanto ao GRSS, identificou outra problemática: uma porcentagem expressiva de gestores demonstrou desconhecimento, tanto da existência do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde (PGRSS), quanto a legislação

que regulamenta a Plano, assim como o mapa de risco e o destino final dos RSS produzidos, dos quais fazem parte os medicamentos. Segundo o estudo, a falta de conhecimento está relacionada com ausência de iniciativa dos gestores na hora de solucionar problemas e na implementação de uma política que favoreça ações de manejo e descarte adequados.

Apesar da legislação vigente colaborar com a criação de mecanismos de logística reversa para que o medicamento não utilizado ou vencido seja descartado corretamente, há outros fatores envolvidos no desconhecimento sobre o tema. Usualmente, a escolaridade é um fator decisivo que contribui com a qualidade da assistência prestada ao paciente. De fato, Ramos e colaboradores (2017) notaram que o descarte adequado esteve fortemente associado a fatores como a maior escolaridade, maior classificação econômica, e ao fato de terem recebido informação sobre o tema, ou seja, esses profissionais com mais qualificação ou escolaridade poderiam orientar melhor os usuários para um descarte adequado. Entretanto, 91,5% dos trabalhadores da saúde que participaram deste estudo possuem pelo menos o ensino médio completo, o que vai contra o resultado verificado por Ramos e colaboradores (2017). Contudo, outros estudos mostram que somente o grau de escolaridade não é um dos fatores para o descarte correto de medicamentos (BARBOSA et al., 2018). Assim, outras questões precisam ser consideradas, principalmente na formação dos profissionais de saúde.

A capacitação profissional consiste em um pilar na contribuição do conhecimento quanto às funções e ações desenvolvidas em prol do aumento da qualidade da assistência. Especificamente em relação ao exercício profissional farmacêutico, diversas Resoluções nos diferentes âmbitos de atuação são voltadas para minimizar o dano ao meio ambiente (CFF, 2019). Ainda, a Diretriz Curricular do Curso de Farmácia (2017) requisita competências que visam a sustentabilidade do meio ambiente e a minimização de riscos, assim, o descarte adequado de medicamentos pode ser inserido nas temáticas da formação acadêmica. Já em relação aos trabalhadores de saúde, independentemente de sua formação acadêmica ou função exercida, é importante que educação ambiental e sanitária sejam assuntos nos núcleos de educação permanente. Profissionais conscientes de seu papel na redução de danos, inclusive ambientais, contribuirão com orientação mais assertiva sobre o descarte de medicamento (BARROS et al., 2020).

## CONCLUSÃO

Os dados obtidos no presente estudo revelam que há lacunas no conhecimento e nas práticas relacionadas ao descarte de medicamentos por parte dos profissionais da atenção básica de saúde pesquisados. Em nosso cenário, esta situação pode ser um fator que contribuiu para a desinformação do usuário da atenção básica que não teria orientações adequadas sobre o descarte de medicamentos não utilizados e vencidos. A permanência destes medicamentos no domicílio pode contribuir com automedicação, compartilhamento de medicamentos entre usuários e descarte no lixo domiciliar ou no vaso sanitário.

Apesar dos avanços observados no município no que diz respeito às políticas locais para a destinação adequada dos medicamentos entregues pela população, estratégias de educação continuada e ampliação da infraestrutura para estimular a prática do descarte entre profissionais e os usuários precisam avançar.

Descartar adequadamente o medicamento utilizado em tratamentos contribui para a saúde ambiental, evita a contaminação de águas e animais e, por isso, de forma contínua, os profissionais devem orientar aos pacientes sobre como realizá-lo corretamente e os possíveis impactos da prática. Os profissionais de saúde, independentemente de sua formação, são considerados como educadores e devem trabalhar para conscientizar a população para uso e descarte correto do medicamento. Ainda, considerando a elevada distribuição de farmácias e drogarias no Brasil, estes estabelecimentos são estratégicos para a promoção do uso racional de medicamentos e devem incluir em suas ações, a orientação sobre o descarte de medicamentos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALENCAR TOS, MACHADO CSR, COSTA SCC, ALENCAR BR. Descarte de medicamentos: uma análise da prática no Programa Saúde da Família. *Ciênc. Saúde colet* 19(7): 2157-2166, 2014.
2. ALVARENGA LSV, NICOLETTI MA. Descarte doméstico de medicamentos e algumas considerações sobre o impacto ambiental decorrente. *Rev. Saúde* 4(3): 34-39, 2010.
3. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n ° 306 de 07

*Health and Biosciences*, v.3, n.3, dez. 2022

Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/healthandbiosciences>

de março de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília: Diário Oficial da União, 2004.

4. BARBOSA ML, MENEZES TN, SANTOS SR, OLINDA RA, COSTA GMC. Qualidade de vida no trabalho dos profissionais de saúde no sistema prisional. *Ciênc. Saúde colet* 23(4): 1293-1302, 2018.

5. BANDEIRA EO, ABREU DPG, LIMA JP, COSTA CFS, COSTA AR, MARTINS NFF. Medicine disposal: a socio-environmental and health issue. *Rev. pesquis. cuid. fundam. (Online)* 11(1): 1-10, 2019.

6. BARROS PMGA, MELO DCP, LINS EAM, SILVA RF. Percepção dos profissionais de saúde quanto a gestão dos resíduos de serviço de saúde. *Rica* 11(1): 201-210, 2020.

7. BORGES RM, MINILLO A, LEMOS EGM, PRADO HFA, TANGERINO EP. Uso de filtros de carvão ativado granular associado a microrganismos para remoção de fármacos no tratamento de água de abastecimento. *Rev. ESA* 21(4): 709-720, 2016.

8. BRASIL, Decreto Nº 10.388, de 5 de junho de 2020. Regulamenta o § do 1º 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. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/decreto/D10388.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10388.htm)>

Acesso em 10 de outubro de 2020.

9. BRASIL, SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) 2019. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/>. Acesso em 02 de agosto de 2021.

10. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

11. 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. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em 15 de outubro de 2020.

12. BUCCI FR, MEDEIROS FPMD, NÓBREGA ÍMFD, FIGUEIRA MASDF. Relatório técnico sobre a avaliação do conhecimento dos profissionais de saúde sobre descarte adequado de medicamentos. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde), Relatório Parcial, Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2020, 8f.

13. CAMARGO AR, MELO IBN. A percepção profissional sobre o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde em unidades básicas e ambulatoriais de saúde em um município da Região Metropolitana de Sorocaba, SP, Brasil. *Mundo saúde (Impr.)* 41(4): 633-643, 2017.
14. CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. 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. Disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=102253>. Acesso em 10 de outubro de 2020.
15. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Formação farmacêutica no Brasil / Conselho Federal de Farmácia. – Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2019. Disponível em: [https://www.cff.org.br/userfiles/livro\\_caef21maio2019.pdf](https://www.cff.org.br/userfiles/livro_caef21maio2019.pdf). Acesso 06 de novembro de 2021.
16. CRIPA A, VASCONCELLOS C, CORTE TWF, ENGROFF P, FEIJÓ AGS. Descarte correto de medicamentos: construção de uma cartilha educativa. *Saúde em Redes* 3(1): 07-17, 2017.
17. ESTAL LMDE. Conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de saúde sobre o gerenciamento de resíduos farmacêuticos e o risco ambiental: um estudo de caso em uma unidade hospitalar. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública e Educação Ambiental) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2016, 183f.
18. IOB GA, CAMILLO EGS, PETRY RD. Análise da forma de descarte de medicamentos por usuários de uma Unidade de Saúde no município de Porto Alegre/RS. *Infarma* 25(3): 118-125, 2013.
19. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria Interministerial nº 1.802 de 26 de agosto de 2008. Institui o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde - PET-Saúde. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/pri1802\\_26\\_08\\_2008.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/pri1802_26_08_2008.html). Acesso em 23 de novembro de 2020.
20. MORETTO AC, RAPOSO LC, SILVA KGM, CAVALCANTE BK, GONZALEZ AR, FERRIERA MAG, PEREIRA GJV. Descarte de medicamentos: como a falta de conhecimento da população pode afetar o meio ambiente. *BJNS* 3(3): 442-453, 2020.
21. PINTO GMF, DA SILVA KR, PEREIRA RFA, SAMPAIO SI. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. *Eng. Sanit. Ambient* 19(3): 219-224, 2014.

22. RAMOS HMP, CRUNIVEL VRN, MEINERS MMMA, QUEIROZ CA, GALATO D. Medication disposal: a reflection about possible sanitary and environmental risks. *Ambient. soc.* 20(4): 145-168, 2017.
23. SENARM, SANCHEZMCO, MORAES ÉB, XAVIER ML, BRAGA ALS, PORTO MAOP. Gerenciamento de resíduos de saúde no Brasil: Desafios de gestores e profissionais de saúde. *Res. Soc. Dev.* 10(4): e14510413960, 2021.
24. SILVA APRF, LEÃO VG. Descarte de medicamentos e seus impactos à saúde e meio ambiente. *BJSCR* 28(4): 92-96, 2019.
25. SILVA NR, ABJAUDE SAR, RASCADO RR. Atitudes de usuários de medicamentos do Sistema Único de Saúde, estudantes de farmácia e farmacêuticos frente ao armazenamento e descarte de medicamentos. *Rev. ciênc. farm. básica apl* 35(2): 317-323, 2014.
26. SOUZA CPFA, FALQUETO E. Descarte de Medicamentos no Meio Ambiente no Brasil. *Rev. Bras. Farm* 96 (2): 1142-1158, 2015.
27. TAVERA S, PASQUAL CD, ZANINELLI F, CASTILHO JC, CARNEVALE RC. Conhecimento de Estudantes Universitários Sobre Descarte De Medicamentos. *Rev. Intellectus* 1(42): 84-101, 2017.
28. UEDA J, TAVERNARO R, MAROSTEGA V, PAVAN W. Impacto ambiental do descarte de fármacos e estudo da conscientização da população a respeito do problema. *Rev Ciênc do Ambiente On-Line* 5(1): 1-6, 2009.