

DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS: VERIFICAÇÃO DE PRÁTICAS E PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA POPULAÇÃO NO MUNICÍPIO DE BARRA DO RIO AZUL/RS

Angélica Strapasson¹, Joyce Cristina Gonçalves Roth², Neusa Andreolla³,
Saionara Eliane Salomoni⁴

Resumo: Os medicamentos podem ocasionar sérios problemas ambientais quando descartados de maneira imprópria, trazendo inúmeros impactos ambientais e de saúde pública. Desta forma, este trabalho buscou verificar as práticas adotadas no processo de gestão municipal e avaliar o grau de conhecimento e de sensibilização da população sobre resíduos de medicamentos, bem como o nível da importância dado ao assunto. Após o levantamento bibliográfico sobre o tema, foram distribuídos 100 questionários em dois pontos no município de Barra do Rio Azul, onde é feita a distribuição de medicamentos. Esse questionário auto aplicado continha 7 (sete) questões abertas e fechadas, ficando à disposição dos interessados por um período de 7 (sete) dias. Os resultados desta pesquisa revelam que grande parte da população costuma descartar os resíduos de medicamentos de forma incorreta, mas demonstra ciência de que os medicamentos mereçam um descarte especial. A sensibilização da população é de extrema importância para contribuir com um meio ambiente mais sustentável. Isso poderia ser atingido através de práticas educativas/informativas integradas à gestão pública do município.

Palavras-chave: gestão de resíduos; serviços de saúde; poluição ambiental.

-
- 1 Gestora Ambiental pela Universidade de Brasília. Erechim/RS. Brasil. E-mail: angelicstrapasson@bol.com.br
 - 2 Autor correspondente. Doutora em Tecnologia Ambiental pela Universidade de Santa Cruz. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, UERGS – Unidade em Erechim/RS. Brasil. Email: joyce-roth@uergs.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6842-6663>
 - 3 Mestre em Educação pela Universidade de Passo Fundo. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, UERGS – Unidade em Erechim/RS. Brasil. Email: neusa-andreolla@uergs.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8836-8453>
 - 4 Doutora em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, UERGS – Unidade em Erechim/RS. Brasil. Email: saionara-salomoni@uergs.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6500-9397>

-- ARTIGO RECEBIDO EM 19/05/2023. ACEITO EM 23/10/2023. --

FINAL DISPOSAL OF PHARMACEUTICAL WASTE: VERIFICATION OF PRACTICES AND ENVIRONMENTAL PERCEPTION OF THE POPULATION IN THE MUNICIPALITY OF BARRA DO RIO AZUL/RS

Abstract: Medicines can cause serious environmental problems when improperly discarded, bringing numerous environmental and public health impacts. This study aimed to verify the practices adopted in the municipal management process and assess the level of knowledge and awareness of the population about drug residues and the level of importance given to the subject. After conducting a bibliographic survey on the topic, 100 questionnaires were distributed in two points in the municipality of Barra do Rio Azul, where medications are distributed. The self-administered questionnaire contained 7 (seven) open and closed questions, being available to interested parties for a period of 7 (seven) days. The results showed that a large part of the population tends to discard drug residues incorrectly, but demonstrate awareness that the drugs deserve special disposal. The population's awareness is extremely important to contribute to a more sustainable environment. This could be achieved through educational/informational practices integrated with the municipality's public management.

Keywords: waste management; health services; environment pollution.

1 INTRODUÇÃO

O avanço da medicina ligada a área de medicamentos para tratamento de doenças e enfermidades cresceu rapidamente nos últimos tempos existindo grande especificidade no tratamento de doenças, como o emprego de diversos tipos de medicamentos para atingir tal objetivo (PINTO *et al.*, 2014). De acordo com os dados da Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa (INTERFARMA, 2019, p.11), “o mercado farmacêutico cresceu 11%, em 2018, no Brasil, chegando a R\$ 90 bilhões. A variação mais expressiva entre 2014 a 2018 ocorreu no varejo [...]”.

De acordo com Ramos *et al.* (2017, p.5) “os fármacos têm recebido atenção especial por ser considerados poluentes emergentes, devido a sua utilização em grandes quantidades na medicina humana e veterinária”. Em função de composição, quando sujeito ao descarte, os medicamentos transformam-se resíduos com alto grau de periculosidade ambiental, afetando o equilíbrio natural dos ecossistemas além de representar um risco à saúde humana (BALBINO; BALBINO, 2012; PINTO *et al.*, 2014).

Os resíduos de medicamentos são originados, pelos consumidores, especialmente em razão da extrapolação do prazo de validade, e que utilizam como principal via de descarte, o lixo comum. Além dos riscos ambientais atrelados a essa prática, os catadores de materiais recicláveis também ficam sujeitos a riscos. Ao coletar as embalagens, o conteúdo delas pode ser descartado inapropriadamente, ou pior, ser reaproveitado para consumo próprio (RAMOS *et al.* 2017, PINTO *et al.*, 2014).

A geração desses resíduos não está associada apenas ao consumidor desses produtos, mas também a cadeia produtiva e comercial (OLIVEIRA; BANASZESKI, 2020). No que remete a cadeia produtiva, as industriais são fiscalizadas constantemente a fim de garantir sua permanência no mercado. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é o órgão responsável pela regulamentação inerente ao descarte dos medicamentos e exige que os estabelecimentos de saúde disponham de Plano de Gerenciamento de Resíduos de

Serviço de Saúde (PGRSS), conforme Resolução da Diretoria Colegiada n. 222/2018 do Ministério da Saúde (ANVISA). Esse cumprimento a legislação estende-se das boas práticas até o gerenciamento dos resíduos.

No entanto, quando nosso olhar se lança para os locais que comercializam esses produtos, como as drogarias e farmácias, a estrutura organizacional e as exigências legais se materializam com diferenças, o que sem a devida orientação e treinamento, incidem sobre práticas inadequadas de descarte. Por vezes, os órgãos municipais buscam auxiliar nesse processo, no entanto para isso ser uma realidade, a existência de servidores treinados tanto para as atividades de fiscalização, bem como, de orientação, é necessária. Essa falta de capacitação de profissional foi apontada como uma das principais preocupações no levantamento realizado pelos Gestores nas Secretarias de Estado de Saúde do Distrito Federal (BRASIL, 2004).

Para que isso torne-se uma preocupação dos órgãos de meio ambiente e de saúde dos municípios, é fundamental o conhecimento pela população, dos riscos e efeitos adversos do descarte incorreto. No que tange os instrumentos normativos com ênfase ao papel do consumidor e do setor comercial nesse processo, o Decreto Federal 10.388 de 2020 (BRASIL, 2020), traz em seu conteúdo obrigações e responsabilidades a esse grupo, em atendimento as especificações já apresentadas e evidenciadas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) (BRASIL, 2010). Destaca-se que aos consumidores está atribuído a responsabilidade de “efetuar o descarte dos medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso e de suas embalagens de acordo com as normas estabelecidas pelos órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama” e que para tanto, deverão existir instruções e acesso a materiais de divulgação em pontos de recebimento, obrigatórios a cada 10 mil habitantes (Art. 9).

Mais uma vez, destaca-se que, por mais importante que seja a regulamentação normativa, se a população não reconhecer a importância dessa prática para a sua saúde e a qualidade do meio em que vive, de nada serve o instrumento legal. E por esse motivo, torna-se fundamental estimular a sensibilização da sociedade sobre a magnitude do descarte adequado dos resíduos oriundos da saúde (SILVEIRA, 2013).

Diante do contexto do consumo excessivo de fármacos, do cenário de destinação incoerente com a legislação vigente e, além dos males causados a saúde dos indivíduos e da ameaça à preservação do ecossistema, o presente trabalho teve por finalidade executar um estudo sobre o gerenciamento de resíduos de medicamentos, especialmente sobre o seu descarte final no município de Barra do Rio Azul-RS. Somado a isso, buscou-se também apontar estratégias para melhorar o gerenciamento desses resíduos seguindo as premissas norteadoras da PNRS sobre a responsabilidade compartilhada e gestão integrada de resíduos sólidos.

2 METODOLOGIA

O estudo foi conduzido no município de Barra do Rio Azul-RS, localizado a 30 km ao Norte- Oeste do município de Erechim-RS, no período de novembro de 2019 a julho de 2020 (período de desenvolvimento e aplicação do procedimento metodológico).

O município se estende por 147 km², e segundo estimativa do IBGE (2020), a população é de cerca de 1.700 habitantes. Foram explorados os dois únicos pontos de distribuição de medicamentos, a Unidade Básica de Saúde (UBS) (P1) e a única Farmácia do município (P2).

Esta pesquisa caracterizou-se por ser de cunho exploratório descritivo devido ao levantamento bibliográfico e documental, além de coleta de informações oriundas de pessoas com estreita relação com os locais utilizados para a coleta de dados. Incluiu-se, a investigação e descrição do comportamento da população atendida pelos estabelecimentos de saúde existentes no município de Barra do Rio Azul-RS no que tange a destinação final dos resíduos de medicamentos, conforme define Gil (2008).

Inicialmente, realizou-se um levantamento bibliográfico sobre o tema da pesquisa, buscando-se em base de dados (dos últimos 10 anos), além de consulta à legislação ambiental brasileira com viés temático na gestão dos resíduos de medicamentos. Posteriormente, foi realizada a identificação e contabilização dos pontos de venda e de distribuição de medicamentos no município (P1 e P2), verificando os sistemas de gerenciamento adotados por cada um deles no que diz respeito ao recebimento e descarte desses resíduos, através de consulta ao órgão municipal responsável.

Sequencialmente, para a verificação do nível de conhecimento e sensibilização ambiental da população do município sobre o descarte de resíduos de medicamentos e levantamento dos principais tipos de medicamentos adquiridos, foi desenvolvido um questionário auto aplicado com 7 (sete) questões abertas e fechadas e disponibilizado nos pontos de referência. A disponibilização do questionário foi feita intencionalmente nos ambientes de distribuição dos medicamentos no município pois aqueles que retiram esses medicamentos fazem o uso deles, e conseqüentemente, farão o seu descarte ao final do tratamento.

O questionário proposto ficou durante o período de 7 (sete) dias à disposição da população nos pontos P1 e P2 e, portanto, a amostragem foi considerada não probabilística. Para quantificar os principais tipos de medicamentos retirados gratuitamente pela população, foram utilizados documentos de controle, disponibilizados pelo posto de saúde do município. As informações obtidas pelos questionários e pelos documentos dos dois pontos de estudo foram tabeladas e organizadas em gráficos para melhor visualização das respostas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Pontos de distribuição de medicamentos e o sistema de gerenciamento

O município de Barra do Rio Azul é considerado um município de pequeno porte, no qual, conta somente com dois pontos de distribuição de medicamentos: UBS, com distribuição gratuita à população, e uma única farmácia particular, com venda de medicamentos.

Na respectiva farmácia não há ponto de coleta físico para a disposição dos medicamentos vencidos ou em desuso. O representante do estabelecimento relatou não

haver demanda da população na devolução de resíduos de medicamentos, o que justifica a ausência de um recolhedor. No entanto, ele explica que possui um coletor apropriado para deposição de as seringas e agulhas utilizadas em procedimentos no local, além de eventuais medicamentos que excedem o prazo de validade. Os objetos perfurocortantes e fármacos são encaminhados para o posto de saúde (UBS) (P1) do município que os encaminha para o tratamento e descarte final ambientalmente correto. Esse serviço é terceirizado e executado pela empresa Servioeste Soluções Ambientais Ltda, localizada no município de Chapecó/SC.

A Servioeste Soluções Ambientais Ltda é uma empresa especializada na coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos de saúde, com certificações específicas dadas pela ANVISA e por órgãos ambientais. Entre as várias formas de tratamento usado pela empresa estão a autoclavagem, incineração e aterro, lagoas de tratamento com leito de secagem e estação de tratamento de efluentes (SERVIOESTE, 2019).

Os medicamentos mais requisitados pela população através da UBS estão listados e apresentados na Tabela 1. É possível observar que, percentualmente, os hipertensivos são os mais distribuídos e, portanto, os mais consumidos pela população, seguidos dos analgésicos.

Os medicamentos mais dispensados para a população pela Farmácia são listados e apresentados na Tabela 2. Percentualmente, os hipertensivos também são os mais dispensados nesse ponto, portanto, sendo os mais consumidos pela população. A classe dos hipertensivos é a mais dispensada devido a aquisição ser de forma gratuita, que ocorre através do programa Farmácia Popular. Já os analgésicos e anti-inflamatórios assumem uma menor representatividade devido à necessidade de compra nesse local.

Segundo a Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa (INTERFARMA, 2019), o relaxante muscular Dorflex é mundialmente o medicamento com maior número de vendas, sendo o terceiro colocado no ranking mundial. No sul do país, na lista dos medicamentos mais vendidos estão aqueles de venda livre e de baixo preço, estando entre os cinco mais vendidos aqueles indicados para tratamento de hipertensão (ANVISA, 2019), como verificado nesse estudo, que atingiu, em termos de distribuição, 42,2% no Ponto 1 e 50,3% no Ponto 2. Os analgésicos assumem a segunda colocação no P1 (35,9%) e a terceira colocação no P2 (16,5%), ficando os anti-inflamatórios na segunda colocação, com 22%, no P2. No *ranking* brasileiro, os antidiabéticos e analgésicos estão também entre os mais vendidos, seguindo na lista a nimesulida e ibuprofeno que são anti-inflamatórios e da hidroclorotiazida que é um anti-hipertensivo (ANVISA, 2019).

Tabela 1- Relação dos medicamentos com mais índices de saída em um mês no Ponto 1. Unidade Básica de Saúde- 01/10/2019 a 31/10/2019

Grupo	Tipo	Quantidade (Unidades)	(%)
Analgésicos	Paracetamol cp*	59	14,43
	Dipirona gts*	51	12,47
	Ácido acetil salicílico	22	5,38
	Paracetamol gts	15	3,67
	Total	147	35,94
Antiácido	Omeprazol	47	11,49
	Metoclopramida	11	2,69
	Pantoprazol 40mg	5	1,22
	Pantoprazol 20mg	4	0,98
	Total	67	16,38
Anticonvulsivantes	Carbamazepina	18	4,40
	Oxcarbamazepina	4	0,98
	Total	22	5,38
Hipertensivos	Hidroclorotiazida	56	13,69
	Metoprolol	48	11,74
	Enalapril	45	11,00
	Cinarizina	24	5,87
	Total	173	42,30
Somatório final		409	100

*cp – Comprimido e gts - Gotas

Fonte: Adaptado por Autores (2021)

Tabela 2- Relação dos medicamentos com mais índices de saída em um mês no Ponto 2. Farmácia São Jorge- 01/10/2019 a 31/10/2019

Grupo	Tipo	Quantidade (Unidades)	%
Analgésicos	Dipirona cp	45	9,89
	Paracetamol cp	30	6,59
	Total	75	16,48
Anti-inflamatórios	Ibuprofeno	30	6,59
	Aceclofenaco	20	4,40
	Diclofenaco	25	5,49
	Naproceno	25	5,49
	Total	100	21,98
Dislipidemia	Sinvastativa	40	8,79
	Atorvastatina	10	2,20
	Total	50	10,99
Hipertensivos	Enalapril	100	21,98
	Hidroclorotiazida	50	10,99
	Losartana	50	10,99
	Captopril	30	6,59
	Total	230	50,55
Somatório final		455	100

*cp – Comprimido

Fonte: Adaptado por Autores (2021)

3.2 Percepção Ambiental da população sobre o descarte dos resíduos de medicamentos

Após a aplicação dos questionários auto aplicados nos dois pontos amostrais (P1 e P2) contabilizou-se 50 respondentes em cada ponto, totalizando uma amostragem de 100 indivíduos. Os resultados percentuais foram avaliados conjuntamente nos 2 pontos considerados.

No somatório dos dois pontos (P1 e P2) observa-se que a maior parte dos respondentes reside em moradias com 2 pessoas, e em menor número entre 1 ou 5 pessoas. Assume-se que, quanto maior é o número de pessoas numa mesma casa, maiores são as chances de acúmulo de medicamentos e de possuir uma farmácia caseira em função da necessidade de uso devido a prevenção para algum acometimento de doença. Conforme Lima-Costa *et al.* (2003), o tamanho da família pode ser uma variável preditora em estudos de automedicação. Isso se confirma em pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF) em que os familiares são apontados como influenciadores no uso sem prescrição (CRF, 2019).

Salienta-se que os fatores econômicos, políticos e culturais são importantes variáveis que impulsionam o crescimento e a difusão da prática de automedicação, o que pode vir a se tornar um problema de saúde pública (ABRAHAO *et al.*, 2013). Segundo Oliveira (2012), a maioria da população possui estoques de medicamentos nas suas residências. Esse acúmulo se explica pela facilidade da aquisição ou por não conclusão do tratamento médico, ou até mesmo quando são comprados em quantidade desnecessária, justificando os resultados encontrados para a pergunta “Você possui medicamentos em casa?”. A grande maioria dos entrevistados – 77% - possui medicamentos em casa para uso quando necessário. Apenas 23% dos entrevistados responderam que não possuem a farmácia caseira.

Neste ponto, destaca-se a importância do acondicionamento correto dos medicamentos. Em 2015, o Ministério da Saúde lançou uma cartilha orientadora, apontando cuidados que se devem ser dados ao uso, armazenamento e descarte dessas substâncias. Além disso, a cartilha destaca a importância de evitar sobras de medicamentos nas “farmácias caseiras” para que os produtos não percam a validade ou fique muito tempo em desuso (BRASIL, 2015).

A terceira pergunta do questionário, fez menção ao uso de medicamentos através de prescrição médica. Percebeu-se uma grande diferença nas respostas comparando P1 e P2. No Posto de Saúde (P1) 79% dos respondentes afirmaram adquirir medicamentos somente com prescrição médica, enquanto isso, no P2, 36% deram o mesmo tipo de resposta. Essa diferença pode ser explicada pelo fato de que, na farmácia, o acesso seja mais facilitado do que no posto, pois a grande maioria dos medicamentos consumidos acabam sendo distribuídos sem a exigência de prescrição médica.

No posto de saúde, para a retirada da medicação é preciso ter em mãos a receita médica, devido a distribuição ser gratuita. Na farmácia, ocorre a distribuição gratuita de alguns medicamentos contínuos para a população, os quais são cadastrados no programa Farmácia Popular subsidiado pelo governo e que requerem igualmente receituário médico.

Considerando o total dos respondentes (P1+P2), 56% dos entrevistados afirmaram adquirir os medicamentos apenas com prescrição médica e os 44% restantes afirmaram

que consomem medicamentos sem prescrição médica. De qualquer modo, ainda resta uma grande representatividade de indivíduos que ainda adquire essas substâncias sem qualquer indicação médica. A taxa de confirmação elevada da automedicação neste ponto causa preocupação, pois medicamentos ingeridos sem prescrição médica podem trazer sérios danos quando ministrados em dosagem incorreta (ABRAHÃO *et al.*, 2013).

Em uma pesquisa realizada com a população da região de São Paulo, Furlan (2015) demonstrou que grande parte da população correspondente a 60% dos entrevistados, faz uso de medicamentos sem prescrição médica e não tinha conhecimento sobre os riscos adversos que esta prática pode causar. A preocupação com o tema prende-se ao fato de que muitas vezes a ingestão dos medicamentos ocasiona efeitos colaterais mais graves que a própria doença original.

A automedicação é considerada uma prática nociva à saúde do indivíduo. De acordo com Vitor *et al.* (2007, p.2), “o uso indevido de substâncias [...], como analgésicos, pode acarretar diversas consequências, como resistência bacteriana reações de hipersensibilidade, dependência, sangramento digestivo, sintomas de retirada e ainda aumentar o risco para determinadas neoplasias”. Para mais, a redução dos sintomas em virtude do uso indevido de medicamentos pode vir a ocultar uma provável doença primária que acaba passando por despercebida e, conseqüentemente, podendo progredir.

No que se refere a observância aos prazos de validade dos medicamentos, houve a mesma resposta para ambos os pontos de amostragem, 20% disseram que não observam os prazos de validade dos medicamentos e 80% disseram que observam os prazos de validade dos medicamentos. Segundo a RDC ANVISA N° 67/2007: “[...] prazo de validade é o período de tempo durante o qual o produto se mantém dentro dos limites especificados de pureza, qualidade e identidade, na embalagem adotada e estocado nas condições recomendadas no rótulo. [...]” (BRASIL, 2007).

Os medicamentos vencidos não ocasionam um efeito tóxico em quem o ingere, porém o efeito esperado pelo medicamento não acontece. Além disso, certos medicamentos vencidos podem estimular a produção de bactérias e antibióticos com potência reduzida e que acabam se tornando ineficazes no combate a infecções, desencadeando em doenças mais graves e resistência de patógenos no organismo (FDA, 2021).

Nos dois pontos de amostragem, a maneira de descarte mais habitual foi pelo lixo comum, seguida pelo recebimento no ponto de coleta do município. Entretanto, sabendo que o município não possui um ponto de coleta destinado para esse fim, conclui-se que essas respostas se referem a entrega das sobras dos medicamentos no posto de saúde.

Um estudo realizado por Pinto *et al.* (2014) apontou que 91% dos entrevistados efetuam o descarte incorreto através do lixo comum, sendo que somente 4% destinam os medicamentos em postos de saúde ou em farmácias. O lixo comum também foi o principal destino de descarte dos medicamentos conforme estudos conduzidos por Marques e Xavier (2018), somando 46% da totalidade. O resultado mais preocupante, segundo esses autores, é de que 35% dos entrevistados não sabiam o que fazer com os medicamentos vencidos. Resultados semelhantes também foram encontrados por Fernandes *et al.* (2020), que estudaram o comportamento dos residentes do município de Divinópolis, MG quando as

farmácias caseiras. Cerca de 76% dos pacientes atendidos nos centros de Atenção Primária à Saúde relataram descartar inadequadamente os medicamentos vencidos, o que inclui o lixo doméstico.

Esses dados confirmam os encontrados nessa pesquisa. Em ambos os pontos estudados, os respondentes afirmam não possuir o conhecimento sobre as formas adequadas de descarte dos medicamentos. Enquanto 71% dos entrevistados, desconhecem o melhor destino para os medicamentos e apenas 29% julga conhecer a destinação correta.

Essa falta de conhecimento por grande parte dos respondentes pode ser explicada pela ausência de informações adequadas sobre as práticas de descarte dos medicamentos em desuso, assim como a falta de campanhas explicando a seriedade dos impactos sofridos pelo ambiente por tais atos.

Nos dois pontos, 81% de todos os entrevistados responderam que acreditam que os medicamentos mereçam um descarte especial, enquanto os 19% restantes se dividiram em “não” e “nunca pensei sobre o assunto”. Esse elevado número pode ser explicado pelo fato de que a maioria das pessoas não possuem informações adequadas sobre a destinação final desses resíduos. Pouco se fala sobre esse assunto na mídia e nos meios de comunicação por exemplo, o que comprova a necessidade de ações educativas, bem como a informação e a sensibilização de toda a sociedade. Mesmo sendo afirmado pelo órgão municipal que palestras informativas sobre o assunto são realizadas, ainda se observa haver necessidade de maior intensidade sobre os esclarecimentos para a população.

Embora a maioria dos entrevistados tenha consciência quanto esta questão, ou seja, de que os resíduos de medicamentos precisam de correto sistema de gerenciamento, incluindo o descarte final adequado, percebe-se que, mesmo assim, optam pelo descarte no lixo comum, alegando o desconhecimento das formas adequadas desse descarte.

A ação prevista do governo municipal é traçar, uma campanha de sensibilização da população em relação ao descarte de medicamentos, bem como providenciar um ponto físico de coleta na UBS.

Outra sugestão interessante, voltada para os fabricantes, seria a inclusão de informações nas próprias embalagens e recipientes dos medicamentos, ou seja, enfatizar neles a maneira adequada de descarte dos mesmos após o uso ou ao excederem o prazo de validade. Esta ação poderia prevalecer e chamar a atenção dos consumidores para a sensibilização ambiental ao chegar às mãos e aos olhos de todos os adquirentes.

Se o conhecimento fosse efetivo e abrangente a todos, a maioria desses resíduos de medicamentos deixaria de ir para o lixo comum. A sensibilização da sociedade é de extrema importância e a realidade nos mostra que temos a oportunidade de contribuir com um meio ambiente mais sustentável por meio do descarte correto dos medicamentos ou, então, do uso racional deles. Uma sociedade comprometida com o meio ambiente pratica hábitos sustentáveis, pois cada indivíduo se vê como parte integrante do ecossistema.

Além disso, sugere-se como trabalhos futuros, a inclusão de dados sobre a idade, grau de instrução e sexo na amostragem da população incluída no estudo, como forma de traçar um perfil sobre as famílias que fazem uso/hábito de automedicação através das farmácias caseiras.

4 CONCLUSÕES

Diante da análise da realidade observada no município de Barra do Rio Azul, conclui-se que a grande maioria das pessoas que responderam ao questionário possuem medicamentos nas suas residências, dos quais, mais de 50% são adquiridos sem prescrição médica, facilitando o consumo exagerado e desnecessário.

Um ponto favorável é que 80% dessas pessoas conferem os prazos de validade quando necessita usar o medicamento, o que demonstra uma preocupação relevante de grande parte dos entrevistados. Porém, a forma mais comum de descarte dos medicamentos em desuso se dá através do lixo comum.

Os resultados desta pesquisa revelam que a população possui o hábito de descartar os medicamentos de forma incorreta e em locais inadequados, apesar de demonstrar ciência de que os medicamentos mereçam um descarte especial. O descarte inadequado é realizado pela maioria da população por falta de informação e divulgação sobre os danos causados pelos medicamentos descartados imprópriamente ao meio ambiente, afetando não só ele, mas também acarretando em problemas de saúde pública. O problema se agrava principalmente pela carência de postos de coleta no município.

É fundamental que os profissionais da saúde do município, tanto do Posto de Saúde como da Farmácia, busquem orientar a população sobre o assunto no momento do atendimento quanto ao destino final dos medicamentos, auxiliando nas mudanças de comportamento e estimular o uso racional, promovendo desta maneira o descarte apropriado. Mas, para isso, é importante que eles estejam conscientes e sensíveis a essa prática.

No que tange à gestão pública do município, o desenvolvimento de ações ambientais educativas voltadas para este tema, seja através de projetos ou qualquer outro método, seria igualmente importante e teria como foco a orientação à população. Essa transmissão da informação poderia ser através do uso das mídias (rádio, internet e TV) que são consideradas rápidas disseminadoras das informações. Além disso, torna-se necessário o desenvolvimento de um programa permanente de coleta especial para esse tipo de resíduo que, somado ao incremento e efetivação de ações educativas ambientais, auxiliariam grandemente e de forma coletiva a gestão desses resíduos, garantindo a manutenção da gestão integrada dos resíduos.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Não há qualquer tipo de conflito de interesses entre os autores e instituições parceiras e/ou financiadores da pesquisa.

REFERÊNCIAS

ABRAHAO, R. C. *et al.* Automedicação e comportamento entre adolescentes em uma cidade do Rio Grande do Sul. **Aletheia** [online], n.41, pp. 134-153, 2013.

ANVISA. **Anuário Estatístico Mercado Farmacêutico**. Brasília: Agência Nacional de Vigilância em Saúde, 2019.

BALBINO, M. L. C.; BALBINO, E. C. O Descarte de Medicamentos no Brasil: um olhar socioeconômico e ambiental do lixo farmacêutico. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIV, v. 86, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Estruturação da área de recursos humanos nas Secretarias de Saúde dos Estados e do Distrito Federal /Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2004. 220 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Anvisa. **Resolução RDC n. 67 de 8 de outubro de 2007**. Dispõe sobre Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficiais para Uso Humano em farmácias.

BRASIL. **Lei Federal n. 12.305 de 02 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.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Cartilha para a promoção do uso racional de medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 28 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Anvisa. **Resolução RDC n. 222 de 28 de março de 2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.

BRASIL. **Decreto Federal n. 10.388 de 05 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.

CRF. Conselho Regional de Farmácia. **Pesquisa aponta que 77% dos brasileiros têm o hábito de se automedicar**. São Paulo, 30 de abril de 2019. Disponível em: <http://www.crfsp.org.br/noticias/10535-pesquisa-aponta-que-77-dos-brasileiros-t%C3%AAm-o-h%C3%A1bito-de-se-automedicar.html>. Acesso em outubro de 2023.

FDA. Food and Drug Administration. **Don't Be Tempted to Use Expired Medicines, 2021**. Disponível em: <https://www.fda.gov/drugs/special-features/dont-be-tempted-use-expired-medicines>. Acesso em 05 dezembro de 2021.

FERNANDES, M. R. *et al.* Armazenamento e descarte dos medicamentos vencidos em farmácias caseiras: problemas emergentes para a saúde pública. **Einstein**, v. 18:eAO5066, 2020. http://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO5066

FURLAN, B. T. Os efeitos adversos e riscos associados à automedicação: Avaliação do conhecimento da população de Americana, SP e Região. **Revista de Trabalhos Acadêmicos da FAM: TCC 2015**, v. 1 n. 1, 2016.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

IBGE (2020). **Cidades e Estados**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados-RS/barra-do-rio-azul.html?>>. Acesso em: 12 mar. 2020.

INTERFARMA (2019). Associação da Indústria Farmacêutica de Pesquisa (2019). **Guia 2019**. <https://www.interfarma.org.br/public/files/biblioteca/guia-interfarma-2019-interfarma2.pdf>.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S, M.; GIATTI, L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, n.3, p.735-743, 2003.

MARQUES, R.; XAVIER, C. R. Responsabilidade socioambiental a partir da utilização e descarte de medicamentos. **Rev. Brasileira de Educação Ambiental**, v. 13, n. 4 p. 174-189, 2018.

OLIVEIRA, E.; BANASZESKI, C. L. A logística reversa no descarte de medicamentos. **Caderno Saúde e Desenvolvimento**, v. 10, n. 18, p. 21-37, 2020.

OLIVEIRA, C. S. C. A atuação da administração pública no desenvolvimento sustentável. **Revista Ciências Humanas**, v. 3, n. 1, 2012. <https://doi.org/10.32813/2179-1120.2010.v3.n1.a232>

PINTO, G. M. F.; SILVA, K. R.; PEREIRA, R. F. A. B.; SAMPAIO, S. I. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v.19, n.3, p. 219-224, 2014. <https://doi.org/10.1590/S1413-41522014019000000472>

RAMOS, H. M. P.; CRUVINEL, V. R. N.; MEINERS, M. M. M. A.; QUEIROZ, A.; GALATO, D. Descarte de medicamentos: uma reflexão sobre os possíveis riscos sanitários e ambientais. **Ambiente & Sociedade**, v. 20, n. 4, p. 145-168, 2017. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0295r1v2042017>

SERVIOESTE (2020). Soluções Ambientais Ltda (2020). **O caminho dos resíduos de saúde**. Disponível em: <http://www.servioeste.com.br/blog/o-caminho-dos-residuos-de-saude>. Acesso em: 11 out. 2019.

SILVEIRA, K. L. M. **Uma proposta de educação ambiental** para coleta de resíduos de medicamentos em drogarias do município de Santa Maria. 2013. 58 p. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/495>. Acesso em: 15 nov. 2019.

VITOR, R. S.; LOPES. C. P; MENEZES, H. S.; KERKHOFF, C. E. Padrão de consumo de medicamentos sem prescrição médica na cidade de Porto Alegre, RS. **Ciências e saúde coletiva**, v. 13 (suppl), p. 737- 743, 2008. <https://doi.org/10.1590/S1413-8123200800070002>