



### **DESCARTE INCORRETO DE MEDICAMENTOS VENCIDOS OU NÃO UTILIZADOS NA CIDADE DE XANXERÊ**

Paola Spricigo<sup>1</sup>; Silvia Mara Zanela Almeida<sup>1</sup>; Elisangela Bini Dorigon<sup>1</sup> Manuela Gazzoni dos Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Funoesc/Facisa, e-mail: paolaspricigo34@gmail.com

#### **RESUMO**

O avanço na ciência e as melhorias na saúde proporcionaram um aumento na produção de medicamentos, que grande parte das vezes, depois de vencidos, são descartados de maneira incorreta, a maioria das vezes em lixo comum. Os resíduos, quando entram em contato com o solo e água, podem causar contaminações, e mesmo passando por uma rede de tratamento não são eliminados totalmente. O objetivo da pesquisa foi analisar o destino que a população e as farmácias dão para medicamentos vencidos ou que não são mais utilizados na cidade de Xanxerê – SC. Realizou-se um estudo transversal, com amostra intencional. Considerando o critério de exclusão das farmácias e da população a recusa em responder o questionário. Determinou-se como critério de inclusão idade superior a 18 anos. A coleta de dados ocorreu período de fevereiro e março de 2020. Foram entrevistadas 312 pessoas de ambos os sexos e 20 farmácias. A população foi questionada sobre onde descartam medicamentos e os danos que os mesmos podem causar ao meio ambiente. Os resultados demonstraram que a maioria das pessoas descartam de forma incorreta, muitas vezes por falta de informação, por acomodar-se ou por acharem que não há mal nenhum na ação. Considera-se que o uso de medicamentos de forma inadequada, assim como o descarte dos mesmos no meio ambiente gera danos ao ecossistema e à saúde, muitas vezes irreversíveis.

**Palavras-Chave:** Medicamentos, Gerenciamento de resíduos, Ambiente, Saúde.

### **INCORRECT DISPOSAL OF EXPIRED OR UNUSED MEDICATIONS IN THE CITY OF XANXERÊ**

#### **ABSTRACT**

Advances in science and improvements in health have provided an increase in the production of medicines, which most of the time, after expired, are disposed of incorrectly, most often in common



waste. The residues, when they come into contact with the soil and water, can cause contamination, and even passing through a treatment network they are not completely eliminated. The objective of the research was to analyze the destination that the population and pharmacies give to expired medicines or that are no longer used in the city of Xanxerê - SC. A cross-sectional study was carried out, with an intentional sample. Considering the exclusion criterion of pharmacies and the population, the refusal to answer the questionnaire. Age over 18 years was determined as an inclusion criterion. Data collection took place between February and March 2020. 312 people of both sexes and 20 pharmacies were interviewed. The population was asked where they discard medicines and the damage they can cause to the environment. The results showed that most people discard incorrectly, often due to lack of information, to accommodate or because they think that there is no harm in the action. It is considered that the use of medicines inappropriately, as well as their disposal in the environment, causes damage to the ecosystem and health, often irreversible.

**Keywords:** Medicines, Waste management, Environment, Health.

## 1 Introdução

Os medicamentos de modo geral marcaram uma revolução nos ofícios da saúde pública e no exercício da medicina, alcançando lugar na terapêutica contemporânea. Porém, por conta do marketing farmacêutico e da facilidade de obtenção, o seu uso se intensificou e tornou-se rotineiro, gerando acúmulo desses produtos nas residências, fazendo com que a população se considerasse isenta dos riscos inerentes a manutenção dos mesmos (Bueno et al., 2009).

O resíduo de medicamentos nas residências, ocorre por várias causas, dentre elas a obtenção destes sem orientação médica e em quantidade além da necessária para o tratamento, a gestão inadequada das farmácias e demais estabelecimentos de saúde em relação a distribuição, e as amostras-grátis entregues pelos laboratórios farmacêuticos como modo de propaganda (Silva, 2011).

No Brasil, existe uma farmácia para cada 2.700 habitantes, número muito próximo ao dos países europeus. Observa-se um aumento no consumo de medicamentos (Abrafarma, 2020). Dessa forma, boa parte da população brasileira possui medicamentos em sua residência, acumulando-os de forma a constituir o que se pode denominar de farmácia caseira, da qual também fazem parte não apenas medicamentos, mas outros instrumentos relacionados à saúde (Bueno et al., 2009).

É importante ressaltar que o armazenamento dos medicamentos na farmácia caseira deve manter a



qualidade. Junto disso a população precisa ter em mente o uso racional da medicação autônoma e os riscos que ela oferece. Segundo Nascimento (2005), o uso de medicamentos está ultrapassando as barreiras terapêuticas. Estes são consumidos cada vez mais com a finalidade de modelar o corpo conforme o padrão que a sociedade impõe, rigorosamente estabelecidos na cultura.

Após estudos contataram-se que há instabilidade dos medicamentos dentro do prazo de validade, segundo análise realizada com produtos que continham dipirona na forma líquida, nas residências de Araraquara, SP, houve a perda do teor da mesma em até 42,6% quando comparados a controles comerciais. O que justifica a necessidade de orientação associando ao armazenamento dos medicamentos nas residências e seu bom estado de conservação. Ressaltando que a temperatura, presença de oxigênio, luz solar, radiação e umidade tem grande influência na conservação destes fármacos (Bueno et al., 2009).

De acordo com Kuster; Adler (2014) os medicamentos são considerados micropoluentes. Sua disposição pode ser direta ou indireta. A direta ocorre quando ele é descartado diretamente no lixo, pia ou vaso sanitário ou, ainda, na água ou no solo. A indireta ocorre na excreção natural, os fármacos são biotransformados antes de serem dispostos pelas vias sanitárias normais. Neste caso, a extensão do metabolismo e da transformação do fármaco dependerá da sua farmacocinética bem como da genética e das condições de saúde de cada usuário.

As práticas inadequadas do descarte de medicamentos podem atingir diretamente o meio ambiente, a fauna, flora e a saúde pública. Deve-se ter atenção em debater sobre a gestão de medicamentos em desuso e adotar sugestões para minimizar o problema, que hoje infelizmente não é muito visível pela população em geral (Silva, 2011).

A prática vigente de lançar diretamente nos esgotos os medicamentos vencidos ou os não utilizados, fazem com que estes cheguem às estações de tratamento na sua forma original, contribuindo assim com a contaminação ambiental, inclusive com graves prejuízos para a fauna e flora aquáticas. O descarte juntamente com o lixo comum também apresenta riscos para a saúde pública, estes podem ser ingeridos por terceiros, principalmente crianças e pessoas carentes (Machado; Binsfeld, 2013).

Em função do descarte irregular dos resíduos medicamentosos, com frequência são registrados a presença de alguns princípios ativos em água, solo e esgoto, excreções de metabolitos e complexos que não são eliminados nos processos de tratamentos. Os compostos encontrados muitas vezes são também de uso veterinário, que como os medicamentos de uso humano também deveriam ser descartados em seus devidos locais, neste caso, em agropecuárias, veterinárias ou até mesmo nos pontos de vendas destes



(Silva, 2011).

As consequências desses fármacos para o meio ambiente ainda não são muito conhecidas, contudo, a maior atenção se deve em relação à presença destas substâncias na água, pois é mais fácil de ocorrer o contato direto com a saúde humana, animal e de organismos aquáticos. Há grupos de fármacos que merecem uma atenção maior, dentre eles estão os antibióticos e os estrogênios. Devido ao desenvolvimento de bactérias resistentes e pelo seu potencial de afetar adversamente o sistema reprodutivo de organismos aquáticos (Eickhoff et al., 2009).

Assim este trabalho justifica-se pela preocupação ao modo que a população e as farmácias descartam os medicamentos vencidos ou que não tem mais uso, e também visando a importância de levar a informação aos entrevistados de que o assunto é sério e pode causar danos a curto e longo prazo.

### **Objetivos**

Os objetivos deste estudo foram:

- 1- Conhecer o destino dos medicamentos vencidos ou que não são mais utilizados pela população do município;
- 2- Identificar os fármacos mais descartados por categorias.
- 3- Observar o conhecimento da população sobre a temática.

## **2 Métodos**

Realizou-se um estudo transversal, com amostra intencional, formada pela população do centro e de alguns bairros de Xanxerê, SC. Fez parte da amostra de pesquisa 20 farmácias comerciais. Considerando o critério de exclusão das farmácias e da população a recusa em responder o questionário.

Determinou-se como critério de inclusão idade superior a 18 anos, não havendo idade limite superior, desde que o entrevistado possuísse condições para responder. A coleta de dados foi realizada pelas pesquisadoras nas ruas dos bairros e do centro durante o dia, entrevistando apenas xanxerenses no período de fevereiro e março de 2020.

A pesquisa envolveu munícipes da cidade de Xanxerê- SC, de ambos os sexos. Foram entrevistados 312 pessoas. A população foi questionada sobre diversos pontos do assunto principal, desde onde descartam medicamentos, até os danos que os mesmos podem causar ao meio ambiente.

### 3 Resultados e Discussão

Considera-se nessa pesquisa que os medicamentos são produtos destinados ao controle de patologias. No entanto, podem causar danos ao ambiente e à saúde humana, quando a quantidade de medicamentos adquirida pelos pacientes for superior a necessária ou recomendada pelo profissional de saúde, gerando sobras, e que muitas vezes é descartada de maneira inadequada.

A pesquisa foi realizada com 20 farmácias localizadas no município de Xanxerê, SC, onde foi questionado se havia pontos de coleta de medicamentos vencidos ou que não são mais utilizados pela população. Das farmácias pesquisadas, 14 possuem ponto de coleta, 5 delas não possuem e uma recusou-se a responder o questionário. Notou-se uma certa insegurança e resistência em alguns estabelecimentos.

Segundo relatos obtidos no decorrer da pesquisa, a população em geral não faz a devolução com frequência de medicamentos, acumulando-os em casa, ou descartando de forma incorreta. No entanto observou-se o interesse em saber qual o destino que as farmácias dão a estes medicamentos e se possui algum custo para as mesmas. Estes medicamentos são destinados a empresas que dão suporte as farmácias.

De acordo com os estabelecimentos farmacêuticos entrevistados, as empresas que coletam incineram os medicamentos recolhidos. Essa coleta é feita uma vez ao mês ou a cada 15 dias, dependendo da demanda, porém estes prestam serviço para todas as farmácias do município, mesmo naquelas que não possuem ponto de coleta para a população e geral, pois a própria farmácia também tem medicamentos vencidos e precisam dar o descarte correto para os mesmos.

No município da pesquisa a grande parte dos atendentes dos estabelecimentos, não tem acesso aos medicamentos que são depositados nas urnas, pois essas urnas ficam localizadas logo na entrada do estabelecimento. Quando a farmácia dá o destino correto para estes fármacos não realiza a observação e análise dos mesmos e muito menos os separam por classes, sendo assim não ocorre o contato direto a eles.

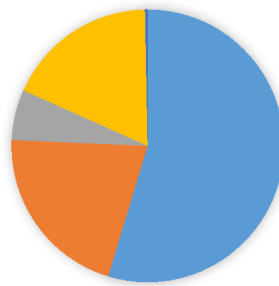
Ainda de acordo com os entrevistados, é baixo o recebimento dos medicamentos nos pontos de coleta. Porém quando chegam, as categorias mais frequentes são: anti-inflamatórios, antibióticos, anticoncepcionais, remédios controlados e manipulados, foram citados ainda medicamentos para pressão alta, diabetes, depressão, tireoide e colesterol.

Pesquisa realizada por Pinto et al. (2014), dentre os medicamentos mais citados no descarte

encontram-se os antibióticos (39%), analgésicos (33%) e anti-inflamatórios (16%). Para Bila; Dezotti (2003) o uso desenfreado de antibióticos pode acarretar problemas ambientais, como a contaminação dos recursos hídricos. Essas substâncias são frequentemente encontradas em efluentes de Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) e, por serem bastante persistentes, não são totalmente removidas durante os tratamentos convencionais de água.

Grande parte da população entrevistada não descarta corretamente os fármacos (Figura 1). Resultados semelhantes foram observados por Bueno et al. (2009) onde a maioria dos entrevistados (56,87%) descartavam os medicamentos no lixo comum. Há pouca preocupação por parte dos cidadãos quanto aos riscos que estes podem causar ao meio ambiente.

**Fig. 1 Locais de descarte de fármacos pelos entrevistados.**



**Fonte: Autores, 2020.**

O descarte incorreto de medicamentos pode ocasionar a contaminação do solo e, conseqüentemente, dos lençóis freáticos, atingindo animais, vegetação e o homem, pois os medicamentos contêm substâncias que não se degradam naturalmente (Alvarenga; Nicoletti, 2010; Pinto et al., 2014). O que chama atenção é que mesmo os populares que descartam os fármacos em locais apropriados não tinham conhecimento dos danos ambientais que os mesmos causam.

Importante ressaltar que conforme observado na pesquisa, o descarte incorreto destes fármacos é feito normalmente a cada 4 meses ou um ano, pela grande maioria dos entrevistados. Já os que descartam corretamente fazem isso com menos frequência ainda, geralmente uma vez ao ano, ou a cada dois anos, quando há uma quantidade significativa para o descarte, assim acumulando-os em casa, na popular farmácia caseira, até seu vencimento.

Dos entrevistados, 34,5% não possuem conhecimento algum, sobre como este serviço é prestado



pelos estabelecimentos do município, 65% deles conhece farmácias ou locais corretos para descarte dos medicamentos. Estes relataram que obtiveram a orientação do local correto para descarte através de campanhas municipais realizadas nos postos de saúde e farmácias.

É alarmante que há pessoas que mesmo com conhecimento de locais para descarte, acabam resistindo a informação e dando um destino incorreto para estes, as vezes pelo fato de o ponto de coleta ser longe da residência ou segundo eles por falta de tempo e disponibilidade.

Sobre os aspectos legais, vale ressaltar nessa discussão que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) descreve o conceito de medicamento como sendo todo “produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico”, ou seja, um produto sólido ou líquido composto por um princípio ativo, passível de descarte, tornando-se, assim, um resíduo.

É importante destacar nessa pesquisa que a gestão de medicamentos e de seus resíduos no Brasil, tem como marco regulatório o Plano Nacional de Saúde. Para tal a Política Nacional de Medicamentos (PNM) apresenta a promoção do uso racional de medicamentos, juntamente com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que busca minimizar os riscos e agravos à saúde provocados pelos medicamentos. Percebe-se que a gestão de medicamentos no Brasil vem evoluindo, mas ainda não está de forma efetiva implementadas (Piazza; Pinheiro, 2014).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi instituída em 2010 e o seu modelo de gestão apresenta o tripé composto pelo planejamento, produção e consumo sustentável e responsabilidade compartilhada. Em relação aos medicamentos, caberiam as indústrias farmacêuticas não só a produção como a coleta e a destinação final de seus resíduos (Brasil, 2010).

A legislação mais recente sobre o descarte de medicamentos, é o Decreto nº 10.388 de 5 de junho de 2020, que implementa a logística reversa de medicamentos descartados pelo consumidor, baseada na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Com o decreto fica estabelecido as diretrizes para o descarte correto e recolhimento de medicamentos por todos os elos da cadeia farmacêutica (Brasil, 2020).

Sobre a logística reversa e a destinação de medicamentos domiciliares, o decreto apresenta no artigo 3º os conceitos: **Logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso e de suas embalagens descartados pelos consumidores**: “É o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar o



retorno desses medicamentos e de suas embalagens ao setor empresarial para destinação final ambientalmente adequada”; **Medicamentos domiciliares:** “São medicamentos de uso humano, vencidos ou em desuso, industrializados e manipulados”.

Alguns municípios dispõem a iniciativa de conscientização da população para o descarte correto de fármacos e das farmácias para o recebimento dos fármacos. Porém ainda é pouco, o processo de destinação destes resíduos é muito mais complexo, inclui coleta externa, transporte e reciclagem não apenas do medicamento em si, mas também do papel das caixas, cartelas e bulas, tratamento dos medicamentos em si e disposição final (Revista Radis, 2015).

Mesmo que, em nível nacional, ainda não tenha sido dispostas soluções corretas para o descarte final de medicamentos, há municípios que já dispõem legislação específica sobre o assunto. Em Passo Fundo (RS), por exemplo, desde 2007 a Lei 4.462 obriga as farmácias a manterem urnas para a coleta de medicamentos, insumos farmacêuticos, correlatos, cosméticos deteriorados ou com prazo de validade expirado (Revista Radis, 2015).

#### 4 Conclusões/Recomendações

Levando em consideração os aspectos apresentados no decorrer do trabalho notou-se a falta de preocupação e informação por parte da população e do poder público, em descartar da forma correta os medicamentos vencidos ou que não são mais utilizados. Durante a realização da pesquisa a campo, percebeu-se por parte da população que este estudo serviu como base de informação para muitos que não tinham conhecimento dos pontos de coleta, serviço prestado pelas farmácias e muito menos aos danos que os mesmos podem causar a saúde pública.

Com base nisso, compreende-se que o problema do descarte de medicamentos é uma pauta a ser discutida e argumentada pela administração do município e os órgãos ligados a saúde pública, com o intuito de encontrar alternativas para que a situação não acabe se agravando e trazendo danos ambientais para o município e seus cidadãos.

#### Referências

Abrafama. Associação Brasileira de redes de farmácias e drogarias do Brasil. A desigualdade no consumo de medicamentos. Disponível em:

<https://www.cff.org.br/noticia.php?id=5658&titulo=A+desigualdade+no+consumo+de+medicamentos#:~:text=O%20brasileiro%20consome%2C%20em%20m%C3%A9dia,valor%20%C3%A9%20de%20US%2>





4%201.000. Acesso: 14 out. 2020.

Alvarenga, L. S. V; Nicoletti, M. A (2010). Descarte doméstico de medicamentos e algumas considerações sobre o impacto ambiental decorrente. *Revista Saúde*, v. 4, n. 3, 2010.

Bila, M. B.; Dezotti, M. (2010). Fármacos no meio ambiente. *Química Nova*, v. 26, n. 4, p. 523-530, 2003.3 – BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Lei n° 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei n° 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 2010, 03 ago 2022.

Brasil. (2016). Ministério do Meio ambiente. Decreto n° 10.387, de 5 de junho de 2020. Altera o Decreto n° 8.874, de 11 de outubro de 2016, para dispor sobre incentivo ao financiamento de projetos de infraestrutura com benefícios ambientais e sociais. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=05/06/2020&jornal=600&pagina=1>. Acesso: 14 out. 2020.

Bueno, C. S.; Weber, D.; Oliveira. K. R. (2009). Farmácia caseira e descarte de medicamentos no bairro Luiz Fogliatto do município de Ijuí - RS. *Rev Cienc Farm Básica Aplicada*, v. 30, n. 2, 2009.

Eickhoff, P.; Heineck, I.; Seixas, L. J. (2008). Gerenciamento e destinação final de medicamentos: uma discussão sobre o problema. *Rev. Bras. Farm.*, v. 90, n. 1, p. 64-68, 2009. Disponível em: [http://www.rbfarma.org.br/files/pag\\_64a68\\_208\\_gerenciamento\\_destinacao.pdf](http://www.rbfarma.org.br/files/pag_64a68_208_gerenciamento_destinacao.pdf). Acesso em: 9 fev. 2020.

Kuster A; Adler, N. (2014). Pharmaceuticals in the environment: scientific evidence of risks and its regulation. *Philos T Roy Soc B*, v. 369, p. 1-6, 2014.

Machado, M. F.; Binsfeld, P. C. (2013). Descarte de medicamentos vencidos: situação atual no Brasil e principais mercados. *pág.1-17, 2012. 2013. Editora PUC-Goiás* Disponível em: <http://www.cpgls.pucgoias.edu.br/8mostra/Artigos/SAUDE%20E%20BIOLOGICAS/DESCARTE%20E%20MEDICAMENTOS%20VENCIDOS%20SITUA%C3%87%C3%83O%20ATUAL%20NO%20BRASIL%20E%20PRINCIPAIS%20MERCADOS.pdf>. Acesso em: 9 fev. 2020.

Nascimento, M. C. do. (2005). Medicamentos, comunicação e cultura. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v.10, supl. p. 179-193, dez. 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S14181232005000500020&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S14181232005000500020&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 14 out. 2020.

Piazza G. A; pinheiro I. G.(2014). Logística reversa e sua aplicação na gestão dos resíduos de medicamentos domiciliares. *Revista Estudos Ambientais*, v. 16, p. 48-56. 2014.

PINTO, G. M. F. et al.(2014). Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. *Eng. Sanit. Ambient.*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 219-224, Sept. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-41522014019000000472>.

Revista Radis. Descarte é responsabilidade de quem? Disponível em:



# Revista Verde

## *Green Journal*

ISSN: 2764-9024

doi: 10.29327/24769.1.1

<http://www6.ensp.fiocruz.br/radis/revista-radis/154/reportagens/descarte-e-responsabilidade-de-quem>.  
Acesso em: 16 fev. 2020.

Silva, J. J. W. (2014). Descarte de medicamentos. *Pharmacia Brasileira* n° 82 - Junho/Julho/Agosto 2011  
Disponível em: [http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/132/014a016\\_artigo\\_dr\\_walter.pdf](http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/132/014a016_artigo_dr_walter.pdf).  
Acesso em: 16 fev. 2020.