

# Descarte adequado de medicamentos: uma estratégia integrada de educação em saúde voltada à comunidade acadêmica

*Proper disposal of medicines: an integrated health education strategy for the academic community*

Recebido em: 20/08/2020

Aceito em: 24/10/2020

**João Pedro Granjeiro NERES; Maressa Irene dos SANTOS; Elizabeth Cristina Gomes dos SANTOS; Menilla Maria Alves de MELO**  
*Centro Universitário Natalense – UNICEUNA. Av. Prudente de Moraes, 4.890, Bairro Lagoa Nova, CEP 59063-200. Natal, RN, Brasil.*  
*E-mail: menillamam@outlook.com*

## ABSTRACT

The pharmacist is responsible for guiding the community on the rational use of drugs through pharmaceutical care. The practice of self-medication is related to the home stock of medicines, which favors the problem of incorrect disposal. When expired or not in use, medicines are discarded, in most cases, in inappropriate places, affecting the environment. The work aimed to develop a strategy for the conscious disposal of medicines during the scientific week at a private college in Natal/RN and evaluate the discarded drugs' profile through a quantitative, observational, and descriptive study. The collection of drugs occurred in June 2019, during the scientific week. Then, the collected drugs were counted, separating them by pharmaceutical form, and then the number of generic drugs was verified. A total of 303 expired or discontinued drugs were collected, 220 in solid pharmaceutical form, 66 liquids, and 17 semisolids. Of the total collected, only 51 were generic. The establishment of strategies that facilitate the rational disposal of medications in the academic field provides an alternative to reduce the accumulation of expired or out-of-use medications at home and prevent them from being discarded in inappropriate places.

**Keywords:** disposal of medicines; rational use of drugs; pharmaceutical care

## RESUMO

O farmacêutico é o profissional responsável por orientar a comunidade sobre o uso racional de medicamentos, por meio da atenção farmacêutica. A prática da automedicação está relacionada ao estoque em domicílio de medicamentos, que favorece à problemática de seu descarte incorreto. Quando vencidos ou fora de uso, os medicamentos são descartados, na maioria das vezes, em locais inapropriados, afetando o meio ambiente. O trabalho teve por objetivo elaborar uma estratégia de descarte consciente de medicamentos durante a semana científica em uma faculdade privada, na cidade de Natal, RN, bem como avaliar o perfil dos medicamentos descartados. Trata-se de um estudo quantitativo, observacional e descritivo.

A coleta dos medicamentos ocorreu em junho de 2019, durante a semana científica. Posteriormente foi realizada a contagem dos medicamentos recolhidos, separando-os por forma farmacêutica e em seguida verificou-se o quantitativo de medicamentos genéricos. Um total de 303 medicamentos vencidos ou fora de uso foram recolhidos, sendo 220 na forma farmacêutica sólida, 66 líquidos, e 17 semissólidos. Do total recolhido, apenas 51 eram genéricos. O estabelecimento de estratégias que facilitem o descarte racional de medicamentos no âmbito acadêmico possibilita uma alternativa para diminuir o acúmulo de medicamentos vencidos ou fora de uso em domicílio, bem como evita que estes sejam descartados em locais inapropriados.

**Palavras-chave:** descarte de medicamentos; uso racional de medicamentos; atenção farmacêutica.

## INTRODUÇÃO

O papel do farmacêutico na comunidade pode ser definido como orientador para utilização correta de medicamentos, contribuindo, por meio da atenção farmacêutica, para melhora no quadro de saúde pública do país (1).

O Uso Racional de Medicamentos (URM) é descrito pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um tratamento estruturado por prévia prescrição, com dose, forma farmacêutica e duração adequada ao quadro clínico do paciente. Todavia, existe um fator conhecido como “medicalização da comunidade”, o qual é bastante difundido no atual cenário de saúde mundial e que dificulta a adesão de pacientes a tratamentos fundamentados no URM (2). Trata-se da utilização exclusiva de medicamentos como forma de promover a cura e o bem estar.

A prática da automedicação está relacionada ao estoque em domicílio de medicamentos, que favorece a problemática de seu descarte incorreto. Quando vencidos ou fora de uso, os mesmos são descartados, na maioria das vezes, em locais inapropriados, como no lixo comum, na pia ou em sanitários, afetando, desta forma, o meio ambiente (3). Isso pode trazer como consequências a agressão ao meio ambiente a contaminação da água, do solo e de animais, bem como o risco à saúde de pessoas que possam reutilizá-los por acidente ou mesmo intencionalmente (4). Tornou-se nítida, assim, a necessidade de a comunidade ter informação sobre descarte consciente dos medicamentos.

Além dos estoques domiciliares, a falta da possibilidade de fracionar, a não atenção à prescrição e a dispensação exacerbada de medicamentos em Unidades Básicas de Saúde (UBS), assim como a falta de informação em relação à quantidade certa para o período de tratamento, acarretam no descarte irracional (5). Ademais, a inexistência de orientação sobre o assunto também pode ser um fator determinante no descarte de medicamentos em lixo comum pela população.

Apesar deste tema ser amplamente discutido nacional e internacionalmente, produtos farmacêuticos tidos como poluentes químicos ainda são vistos como uma questão pouco abordada, tendo em vista seu grau de relevância. Embora sejam considerados resíduos químicos, os medicamentos apresentam características físico-químicas e biológicas que lhe conferem um grau de contaminação ambiental diferente de outros compostos químicos industriais (6).

A falta de um programa que recolha medicamentos vencidos nas residências brasileiras implica diretamente no descarte incorreto. Na cidade do Natal (Rio Grande do Norte), por exemplo, existem apenas dois pontos de coleta, dificultando o descarte consciente por parte da comunidade. Visto isto, a criação de pontos intermediários para descarte de medicamentos, com posterior direcionamento aos pontos finais de coleta, são estratégias satisfatórias para solucionar esta atual problemática.

O investimento em medidas educativas com relação ao URM e suas variantes acarretam em benefícios como tratamento efetivo e, consequentemente, menores gastos relacionados à saúde, tal

como descarte correto dos medicamentos vencidos, além de prevenir quadros de intoxicação devido ao uso abusivo de medicamentos. Posto isto, este trabalho teve por objetivo elaborar uma estratégia de descarte consciente de medicamentos durante a semana científica em uma faculdade privada, na cidade de Natal, RN, bem como avaliar o perfil dos medicamentos descartados.

## MÉTODO

**Desenho e local do estudo.** O presente trabalho corresponde a um estudo quantitativo, observacional e descritivo, que visou promover educação em saúde para alunos e funcionários do Centro Universitário Natalense (UNICEUNA), unidade Neves, situada na cidade de Natal, RN durante a semana científica da faculdade.

**Coleta de dados.** Durante a semana científica do curso de Farmácia, que ocorreu em junho de 2019, no UNICEUNA, foi criado um espaço para coleta dos medicamentos vencidos ou fora de uso. Foram disponibilizados, durante duas semanas, recipientes identificados de acordo com sua forma farmacêutica (sólidos, semissólidos e líquidos), para descarte dos medicamentos.

Durante o período da ação, foram usados jogos educativos, entrega de cartilhas, folders e exposição de banners sobre a temática do URM e descarte consciente, com o propósito de difundir tais conhecimentos de forma lúdica e interativa, para melhor entendimento do público alvo.

Após coleta, os medicamentos foram quantificados de acordo com a forma farmacêutica (sólidos, semissólidos e líquidos). Em seguida foi determinado o quantitativo de descarte de medicamentos genéricos. Por fim, os medicamentos foram levados a um posto oficial de descarte de medicamentos, localizado no centro de convivência da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

**Análise estatística.** Os resultados obtidos foram codificados e armazenados em banco de dados no programa Excel® e tiveram sua estatística realizada pelo mesmo programa, sendo os resultados apresentados em frequência absoluta e relativa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de exposição dos pontos de coleta e ação educativa na referida faculdade, foi arrecadado um total de 303 medicamentos vencidos ou fora de uso, sendo estes classificados e quantificados de acordo com suas formas farmacêuticas, como mostra a Tabela 1. É possível observar que a forma farmacêutica de maior prevalência foi a sólida, representando 73% do total de medicamentos recolhidos.

Com relação à quantidade de genéricos, quando comparada ao número total de medicamentos arrecadados para cada forma farmacêutica, foi inferior à quantidade dos outros tipos de medicamentos (referência e similar), tendo em vista que dentre os 303 medicamentos, apenas 51 (17%) são genéricos e destes, 76% correspondem a forma farmacêutica sólida (Tabela 2).

**Tabela 1.** Medicamentos arrecadados durante ação educativa no Centro Universitário Natalense (UNICEUNA), Natal, RN (2019) conforme formas farmacêuticas.

Forma farmacêutica	Frequência Absoluta (n = 303)	Frequência Relativa (%)
Líquidos	66	22%
Sólidos	220	73%
Semissólidos	17	6%

**Tabela 2.** Total de genéricos arrecadados, durante ação educativa no Centro Universitário Natalense (UNICEUNA), Natal, RN (2019) conforme formas farmacêuticas.

Forma farmacêutica	Frequência Absoluta (n=51)	Frequência Relativa (%)
Líquidos	12	24%
Sólidos	39	76%
Semissólidos	0	0%

A utilização de medicamentos para reestabelecimento e manutenção da saúde humana constitui um dos principais pilares da medicina contemporânea. Entretanto, o livre acesso, o uso exacerbado associado à automedicação e o descarte irracional se tornaram um problema preocupante para a saúde pública. De acordo com o Conselho Federal de Farmácia (CFF), o Brasil ocupa lugar importante dentre os países que mais consomem medicamentos no mundo, chegando a descartar cerca de 10,3 a 19,8 mil toneladas de medicamentos por ano (7). Embora na literatura já se discuta sobre o descarte correto de medicamentos, ainda é possível notar a ausência de políticas efetivas instituídas pelos gestores a fim de sensibilizar a população acerca de seu uso e descarte racional.

Um estudo comportamental com alunos de cursos de graduação e técnicos para avaliação destinação de medicamentos vencidos de residências demonstrou que cerca de 90% dos entrevistados realizavam o descarte de medicamentos em lixo comum, reciclável e água corrente, de forma a prejudicar o meio ambiente. Apenas 4% direcionavam os medicamentos vencidos aos postos de coleta, farmácias e centros comunitários (3). Este descarte incorreto afeta, principalmente, os recursos hídricos. Nos Estados Unidos, aproximadamente 41 milhões de americanos fazem uso de água contaminada por produtos farmacêuticos (8).

O presente trabalho recolheu 303 medicamentos vencidos ou fora de uso durante uma semana científica do curso de Farmácia em uma faculdade privada, tendo como público alvo os estudantes de graduação, docentes e demais funcionários.

Os resultados apresentados anteriormente sugeriram um crescente índice dos estoques domiciliares de medicamentos pelo público abordado, o que está intimamente ligado ao uso indiscriminado de medicamentos. Um estudo realizado com moradores das sete unidades de planejamento territorial do Distrito Federal apresentou que 73,8% dos entrevistados afirmaram armazenar medicamentos em casa por conta própria e realizar descarte desses medicamentos juntamente com resíduos do tipo comum (9) reflecting about its possible health and environmental risks. For that, an exploratory cross-sectional study was conducted based on in-

terviews with residents of all Territorial Planning Units in DF. Among the 393 interviewees, 73.8% had a stock of medicines at home, 78.9% had already discarded drugs, which were mostly done in the common waste (73,6%. Resultados semelhantes foram apresentados em uma pesquisa envolvendo famílias cadastradas em uma determinada Unidade Básica de Saúde no Estado do Rio Grande do Sul, em que 91,6% das pessoas entrevistadas responderam possuir farmácias domiciliares, e houve predomínio do descarte de medicamentos vencidos em lixo comum (10).

Uso irracional de medicamentos, erros de dispensação, falta de adesão ao tratamento terapêutico e a laicidade dos usuários sobre educação sanitária contribuem para o acúmulo e estoque de medicamentos em domicílio. Desta forma, a medicalização da comunidade na saúde pública se torna uma realidade em que as normas regulamentadoras que regem a prescrição, o comércio e o uso de medicamentos não são capazes de minimizar ou inibir os riscos oriundos desta prática (11).

Dentre os medicamentos arrecadados neste estudo, existe prevalência da forma farmacêutica sólida (73%), que pode ser explicada por sua popularidade no mercado atual. As formas farmacêuticas sólidas, principalmente os comprimidos, são as mais comercializadas no mundo, devido, principalmente, à facilidade de administração, ao baixo custo e à maior estabilidade quando comparadas a outras formas farmacêuticas, o que implica num maior número de usuários (12). Em sequência, verificamos que a forma farmacêutica líquida (22%) foi a mais descartada, seguida da semissólida (6%).

Em meio aos mais variados medicamentos descartados incorretamente, a classe dos antibióticos é a que mais preocupa, uma vez que as substâncias decorrentes desta classe são bastante resistentes, não sendo totalmente removidas através dos tratamentos realizados pelas Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) (13). Tal situação favorece a resistência microbiana frente aos fármacos antibióticos existentes no mercado, visto que as bactérias sofrem mudanças em seu material genético ao entrarem em contato com estas substâncias, causando a sua resistência e dificultando

tando cada vez mais o tratamento de infecções bacterianas (14).

O perfil de consumo de medicamentos genéricos no Brasil está aumentando consideravelmente desde o início dos anos 2000, substituindo os medicamentos de referência e similares, e levando o país a atingir, em poucos anos, um nível de vendas de genéricos que outros países levaram décadas para conquistar (15). Dados da Pesquisa Nacional de Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM) com coleta de dados entre setembro de 2013 e fevereiro de 2014, mostraram que a prevalência de uso de genéricos pela população brasileira foi de 45,5% (16). Um estudo recente realizado em um determinado estabelecimento farmacêutico mostrou que 92% dos participantes já usaram ou usam algum medicamento genérico e que essa escolha está relacionada a confiança no medicamento e preço (17). Desse modo, nesse trabalho foi determinado o percentual de genéricos descartados, como forma de inferir sobre o consumo desses medicamentos pela população aqui tratada.

Dentre os 303 medicamentos recolhidos, apenas 17% eram genéricos, sugerindo que a maioria dos consumidores abordados no estudo em questão ainda prefere os medicamentos de referência. Esses dados podem estar relacionados à falta de conhecimento da população, bem como a ausência e/ou não busca do profissional farmacêutico no que se refere às orientações necessárias sobre a efetividade e segurança dos medicamentos genéricos.

O descarte irracional de medicamentos é fortemente influenciado não somente pela falta de informação da população sobre os danos ocasionados pelos mesmos ao meio ambiente, mas também pela escassez de postos de coleta. Considerando-se esta afirmativa, algumas práticas podem ser implementadas para reduzir o impacto negativo dos resíduos provenientes do descarte inapropriado, tais como: aterros sanitários, reciclagem e incineração completa (18). Além disso, estratégia como pontos de coletas alternativos (como o desenvolvido neste trabalho) pode auxiliar na diminuição do descarte incorreto de medicamentos.

Para se efetuar o descarte correto devem ser observadas as propriedades específicas de cada tipo de medicamento, com o propósito de diminuir ou minimizar o risco de intoxicações e danos ao meio ambiente (19). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) determina os critérios a serem seguidos para se fazer o descarte consciente, por meio da Norma Técnica da ABNT nº 10.004/2004 (20), na Resolução nº 306/2004 (21) e na Resolução Conama nº 358/2005 (22).

A criação de políticas públicas educativas, bem como o investimento em pesquisas sobre o tema é de extrema importância para que seja instituída a cultura do descarte ideal de medicamentos, principalmente porque a maioria da população não tem conhecimento das consequências ambientais que estes resíduos químicos podem causar (6).

## CONCLUSÃO

---

Este trabalho possibilitou observar que estratégias que facilitem o descarte adequado de medicamentos no âmbito acadêmico viabiliza uma alternativa para diminuir o acúmulo de medicamentos fora de uso em domicílio, visando evitar que sejam descartados em lixo comum. De acordo com o perfil dos medicamentos descartados, pode ser inferido que há um maior consumo e uso de medicamentos na forma farmacêutica sólida. Além disso, os medicamentos genéricos poderiam não ser medicamentos de primeira escolha para a população avaliada, mesmo estes sendo mais viáveis financeiramente.

A falta de informação e a pouca atuação do profissional farmacêutico como guia para utilização correta de medicamentos repercute diretamente no seu uso e descarte irracional, sendo necessário a implantação de políticas de assistência farmacêutica na comunidade de cunho educativo e programas que recolham e direcionem os medicamentos vencidos ao seu destino correto, a fim de reduzir a cultura da automedicação e estoque domiciliar.

## REFERÊNCIAS

1. Fernandes WS, Cembranelli JC. Self Medication and Irrational Use of Medications : Professional Pharmacist To Combat This Practice. *Rev Univap*. 2014;21(37): 5-12.
2. Monteiro ER, Lacerda JT. Promoção do uso racional de medicamentos: uma proposta de modelo avaliativo da gestão municipal. *Saúde em Debate*. 2016;40(111): 101-116. DOI: 10.1590/0103-1104201611108.
3. Pinto GMF, Silva KR, Pereira RFAB, Sampaio SI. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. *Eng Sanit e Ambient*. 2014;19(3):219-224. DOI: 10.1590/S1413-41522014019000000472.
4. 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 - Cienc Farm*. 2013;25(3):118-125. DOI: 14450/2318-9312.v25.e3.a2013.pp118-125.
5. Dantas AMS, Silva PLN, Fonseca JR. Visão de profissionais, acadêmicos e usuários da atenção primária à saúde sobre o descarte correto de medicamentos: revisão integrativa da literatura. *J Heal Biol Sci*. 2018;6(2): 197-205. DOI: 2317-3076jhbs.v6i2.1503.p197-205.2018.
6. Medeiros MSG, Moreira LMF, Lopes CCGO. Descarte de medicamentos: Programas de recolhimento e novos desafios. *Rev Ciencias Farm Basica e Apl*. 2014;35(4): 651-662.
7. Brandão A. Logística Reversa: Brasil busca solução para descarte inadequado de medicamentos. *Pharm Bras [Internet]*. 2013;(87):7-11.
8. Carvalho EV, Ferreira E, Mucini L, Santos C. Aspectos legais e toxicológicos do descarte de medicamentos. *Rev Bras Toxicol*. 2009;22(1-2):1-8.
9. Ramos HMP, Cruvinel VRN, Meiners MMM de A, Queiroz CA, Galato D. Descarte De Medicamentos: Uma Reflexão Sobre Os Possíveis Riscos Sanitários E Ambientais. *Ambient Soc* 2017;20(4):149-174. DOI: 10.1590/1809-4422asoc0295r1v2042017.
10. Bueno CS, Weber D, Oliveira KR. Farmácia caseira e descarte de medicamentos no bairro Luiz Fogliatto do município de Ijuí - RS. *Rev Ciencias Farm Basica e Apl*. 2009;30(2):203-210.
11. Alencar TOS, Machado CSR, Costa SCC, Alencar BR. Descarte de medicamentos: Uma análise da prática no Programa Saúde da Família. *Cienc e Saude Colet* 2014;19(7):2157-2166. DOI: 10.1590/1413-81232014197.09142013.
12. Teixeira MT, Sá-Barreto LCL, Silva DLM, Cunha-Filho MSS. Panorama dos aspectos regulatórios que norteiam a partição de comprimidos. *Rev Panam Salud Publica*. 2016;39(6):372-377.
13. Bila DM, Dezotti M. Fármacos no meio ambiente. *Quim Nova*. 2003;26(4):523-530. DOI: 10.1590/s0100-40422003000400015.
14. Bandeira EO, Abreu DPG, Lima JP, Costa CFS, Costa AR, Martins NFF. Descarte de medicamentos: uma questão socioambiental e de saúde. *Rev Online Pesq* 2019;11(1):1-10. DOI: 10.9789/2175-5361.2019.v11i1.1-10.
15. Araújo LU, Albuquerque KT, Kato KC, Silveira GS, Maciel NR, Spósito PA, Barcellos NMS, Souza J, Bueno M, Storpitis S. Generic drugs in Brazil: Historical overview and legislation. *Rev Panam Salud Pub*. 2010; 28(5):480-492.
16. Bertoldi AD, Arrais PSD, Tavares NUL, Ramos LR, Luiza VL, Mengue SS, et al. Utilização de medicamentos genéricos na população brasileira: uma avaliação da PNAUM 2014. *Rev Saude Publica*. 2016;50(supl 2):11s. DOI:10.1590/S1518-8787.2016050006120
17. Silva AEP, Bonfim AJ, Oliveira FCB. Utilização de medicamentos genéricos em um estabelecimento farmacêutico do município de Teresina (PI). *E-Revista*. 2020;1(11):1981-3511.
18. Gasparini JC, Gasparini AR, Frigieri MC. Estudo do descarte de medicamentos e consciência ambiental no município de Catanduva-SP. *Cienc Tecnol*. 2011;1(2): 38-51.
19. Pinto NB, Lustosa JPG, Fernandes MCA. O descarte incorreto de fármacos e seus impactos no meio ambiente e na saúde pública. *Rev Pesq Interdiscip*. 2017;2: 563-570.
20. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10004: Resíduos sólidos - Classificação. Rio de Janeiro, p. 71. 2004.
21. BRASIL. Resolução RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diário Oficial da União, 10 dez. 2004.
22. BRASIL. Resolução RDC nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diário Oficial da União, 4 maio 2005.