

Educação em saúde sobre o uso racional e o descarte de medicamentos em uma Unidade de Saúde da Família: possibilidades de atuação do farmacêutico

Health education on the rational use and disposal of medicines in a Family Health Unit: possibilities for the pharmacist's action

Educación en salud sobre el uso racional y la eliminación de medicamentos en una Unidad de Salud Familiar: posibilidades de actuación del farmacéutico

Gilmar Paiva Lima Filho, Luciane Cristina Feltrin de Oliveira, Cintia Maria Barreto dos Santos

Autoria

Metadados

RESUMO

Introdução: Quando direcionada ao uso racional e ao descarte adequado de medicamentos, torna-se essencial tanto para a promoção e recuperação da saúde quanto para a preservação do meio ambiente. Nesse contexto, o farmacêutico desempenha papel importante na realização de atividades educativas voltadas ao uso racional, ao armazenamento adequado e ao descarte consciente de medicamentos vencidos ou em desuso. O processo de educação em saúde busca promover a corresponsabilização e a autonomia da população quanto ao descarte correto desses produtos, bem como ampliar a compreensão acerca dos riscos associados ao descarte inadequado. **Desenvolvimento:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo relato de experiência, fundamentada na vivência de um farmacêutico residente da Residência Multiprofissional em Saúde da Família (RESMSF) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), no desenvolvimento de práticas de educação em saúde relacionadas ao uso racional e ao descarte adequado de medicamentos. Diante da vivência na Unidade de Saúde da Família (USF), foi elaborado um diagnóstico situacional com o objetivo de orientar as atividades de sensibilização, por meio da identificação do problema, de suas consequências e da definição dos objetivos geral e específicos. Em seguida, foram realizadas diversas atividades de educação em saúde voltadas à população adscrita, com enfoque no uso racional e no descarte adequado de medicamentos. **Conclusão:** A experiência vivida evidenciou o potencial transformador das ações educativas na promoção de mudanças de comportamento, bem como a contribuição do farmacêutico, em articulação com a equipe multiprofissional, para a redução do uso inadequado e do descarte incorreto desses produtos. Assim, o farmacêutico assume o protagonismo na promoção do uso seguro e consciente dos medicamentos, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população.

PALAVRAS-CHAVE: Uso Racional de Medicamentos. Assistência Farmacêutica. Logística reversa. Educação em saúde.

ABSTRACT

Introduction: Health education, when focused on the rational use and proper disposal of medicines, is essential not only for health promotion and recovery but also for environmental preservation. In this context, pharmacists play an important role in developing educational activities aimed at the rational use, proper storage, and responsible disposal of expired or unused medicines. Health education seeks to promote shared responsibility and empower the population regarding the correct disposal of these products, while increasing awareness of the risks associated with improper disposal. **Development:** This qualitative study is an experience report based on the activities of a pharmacist resident enrolled in the Multiprofessional Residency Program in Family Health (RESMSF, as per its Portuguese acronym) at the State University of Feira de Santana (UEFS, as per its Portuguese acronym), involving health education practices related to the rational use and proper disposal of medicines. Based on experiences at a Family Health Unit (FHU), a situational diagnosis was conducted to guide awareness-raising activities through the identification of the problem, its consequences, and the definition of general and specific objectives. Subsequently, several health education activities were carried out with the population covered by the health unit, focusing on the rational use and proper disposal of medicines. **Conclusion:** The experience highlighted the transformative potential of educational interventions in promoting behavioral change, as well as the contribution of pharmacists, in collaboration with the multiprofessional team, to reducing inappropriate medicine use and improper disposal practices. Therefore, pharmacists play a leading role in promoting the safe and conscious use of medicines, directly contributing to the improvement of the population's quality of life.

KEYWORDS: Drug Utilization. Pharmaceutical Services. Reverse Logistics. Health Education.

RESUMEN

Introducción: La educación para la salud, cuando está orientada al uso racional y a la disposición adecuada de medicamentos, es esencial tanto para la promoción y recuperación de la salud como para la preservación del medio ambiente. En este contexto, el farmacéutico desempeña un papel importante en la realización de actividades educativas dirigidas al uso racional, al almacenamiento adecuado y a la eliminación responsable de medicamentos vencidos o en desuso. El proceso de educación para la salud busca promover la corresponsabilidad y la autonomía de la población en relación con la correcta disposición de estos productos, así como ampliar la comprensión sobre los riesgos asociados a su eliminación inadecuada. **Desarrollo:** Se trata de una investigación cualitativa, de tipo relato de experiencia, fundamentada en la vivencia de un farmacéutico residente del Programa de Residencia Multiprofesional en Salud Familiar (RESMSF) de la Universidad Estatal de Feira de Santana (UEFS), en el desarrollo de prácticas de educación para la salud relacionadas con el uso racional y la disposición adecuada de medicamentos. A partir de la experiencia en una Unidad de Salud Familiar (USF), se elaboró un diagnóstico situacional con el objetivo de orientar las actividades de sensibilización mediante la identificación del problema, sus consecuencias y la definición de los objetivos generales y específicos. Posteriormente, se llevaron a cabo diversas actividades de educación para la salud dirigidas a la población adscrita, con énfasis en el uso racional y la disposición adecuada de medicamentos. **Conclusión:** La experiencia evidenció el potencial transformador de las acciones educativas para promover cambios de comportamiento, así como la contribución del farmacéutico, en articulación con el equipo multiprofesional, a la reducción del uso inadecuado y de la eliminación incorrecta de estos productos. De este modo, el farmacéutico asume un papel protagónico en la promoción del uso seguro y consciente de los medicamentos, contribuyendo directamente a la mejora de la calidad de vida de la población.

PALABRAS CLAVE: Uso Racional de Medicamentos. Servicios Farmacéuticos, Logística Reversa. Educación en Salud.

INTRODUÇÃO

Conforme estabelece a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), medicamentos são definidos como produtos farmacêuticos destinados ao diagnóstico, à prevenção, ao tratamento e ao controle de doenças¹. Esses produtos desempenham papel fundamental na promoção da saúde, não apenas por salvarem vidas e contribuírem para o bem-estar da população, mas também por auxiliarem na prevenção de epidemias e doenças².

A presença dos medicamentos nas práticas de cuidado à saúde os torna a modalidade terapêutica mais utilizada pela sociedade². De fato, a elevada medicalização da sociedade, aliada à relativa facilidade de acesso a esses produtos, pode intensificar a prática da automedicação e o acúmulo desnecessário de fármacos nos lares, gerando o que é conhecido como “farmácia caseira”. Esse acúmulo ocorre, muitas vezes, mediante a aquisição autônoma ou a recomendação de terceiros, sem a devida orientação profissional³.

Ainda que o benefício de tratar diversas condições clínicas por meio de medicamentos seja reconhecido, é importante ressaltar que esses fármacos podem acarretar efeitos indesejados quando utilizados de maneira irracional. A prática de automedicação consiste na utilização dessas substâncias sem avaliação e prescrição de um profissional de saúde, e é

considerada um comportamento de risco⁴.

Diversos fatores podem contribuir para a interrupção da terapia medicamentosa, resultando no acúmulo de medicamentos nas residências. Entre esses fatores, destacam-se a ocorrência de efeitos adversos intoleráveis, a falta de adesão ao tratamento, o desaparecimento dos sintomas, as alterações na dosagem ou no esquema terapêutico prescrito e o vencimento do prazo de validade^{5,6}.

Nesse contexto, a educação em saúde deve ser considerada um dos pilares fundamentais para a promoção do autocuidado. Especificamente, as ações educativas voltadas ao uso racional de medicamentos e ao seu descarte adequado são essenciais não apenas para a promoção e a recuperação da saúde, mas também para a preservação do meio ambiente. Essa atividade deve ser realizada com o objetivo de criar condições que promovam mudanças comportamentais relacionadas à saúde⁷.

No que tange à questão ambiental, a ANVISA classifica os medicamentos como resíduos de saúde do Grupo B, os quais contêm produtos químicos capazes de representar riscos à saúde pública ou ao meio ambiente, principalmente devido à presença de matérias-primas de baixa biodegradabilidade, favorecendo sua permanência no ambiente e a ocorrência de bioacumulação⁸.

Sendo assim, os métodos sanitários convencionais de tratamento de esgoto não são totalmente eficazes na eliminação completa desses compostos na água. O processo de bioacumulação pode ocorrer de maneira direta ou indireta: a forma direta resulta do contato com o ambiente contaminado, seja por via oral, respiratória ou percutânea, enquanto, na forma indireta, os produtos químicos se acumulam ao longo da cadeia alimentar⁹.

No Brasil, a Resolução RDC n.º 222/2018 regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde⁸. Além disso, em 2020, foi instituído o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, após seu descarte pelos consumidores. Esse sistema atribui às farmácias, drogarias e unidades de saúde a responsabilidade pelo recebimento e armazenamento desses resíduos até sua coleta pelos distribuidores¹⁰.

No âmbito do estado da Bahia, a Lei n.º 14.123/2019 obriga as farmácias e drogarias do estado a manter recipientes para a coleta de medicamentos vencidos, cosméticos, insumos farmacêuticos e produtos correlatos¹¹.

Nesse contexto, o profissional farmacêutico tem um papel importante na realização de atividades de educação em saúde quanto ao uso racional, ao armazenamento e ao descarte consciente dos medicamentos vencidos ou em desuso. O processo de educação em saúde busca dividir a responsabilidade e dar autonomia à população quanto ao descarte correto dos medicamentos, buscando entender sobre os riscos causados pelo descarte inadequado⁷.

Nesse sentido, as Residências Multiprofissionais em Saúde da Família (RESMSF), consideradas especializações na forma de curso de pós-graduação *lato sensu*, têm como principal objetivo capacitar profissionais da saúde para atuar no Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, proporcionam um ambiente propício para experiências baseadas na atuação multiprofissional, fortalecendo o desenvolvimento do trabalho em equipe e a troca de saberes, bem como promovendo a construção de novos conhecimentos na interface entre diferentes campos profissionais¹².

Assim, tal abordagem garante a integração de diversos conhecimentos técnicos e especializados, resultando em soluções ou propostas de intervenção que não poderiam ser produzidas por um único profissional atuando de forma isolada¹². Logo, diante da realidade de ausência do profissional farmacêutico nas equipes de Saúde da Família do SUS, o farmacêutico residente pode desempenhar papel relevante no desenvolvimento de ações de educação em saúde voltadas ao uso racional e ao descarte consciente de medicamentos. Essas ações podem envolver tanto os profissionais da equipe de saúde quanto os usuários das unidades, contribuindo para a sensibilização de todos acerca da importância do uso adequado desses produtos para a manutenção da saúde e a preservação do meio ambiente.

DESENVOLVIMENTO

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, em formato de relato de experiência, de caráter exploratório, a partir da experiência de um farmacêutico na RESMSF da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), nas práticas de educação em saúde sobre o uso racional e o descarte correto de medicamentos.

O estudo foi realizado em uma Unidade de Saúde da Família (USF) de um município de pequeno porte do estado da Bahia, que conta com 14 Equipes de Saúde da Família (ESF) e duas equipes multiprofissionais que atuam no apoio à saúde da família, com 13 profissionais sendo dois educadores físicos, três psicólogos, dois assistentes sociais, dois farmacêuticos, dois fisioterapeutas e dois nutricionistas¹³.

O campo de prática estudada se encontra na área urbana do município e agrupa duas equipes de Saúde da Família, as quais dividem o mesmo espaço físico, contando com 4.900 e 4.594 usuários adscritos, respectivamente. Após um período de vivência na USF, antes da realização das atividades de sensibilização, foi realizado um diagnóstico situacional, baseado na teoria do Planejamento Estratégico Situacional de Carlos Matos¹⁴, que orienta a identificação de problemas prioritários, a análise de suas consequências e a definição de objetivos estratégicos.

Quadro 1 – Diagnóstico situacional enfatizando o problema, consequências, objetivo e objetivo específico da USF

PROBLEMA	OBJETIVO
Ausência de ações de educação em saúde voltadas aos usuários em relação ao uso racional de medicamentos e ao seu descarte correto	Sensibilizar os usuários adscritos da unidade sobre a importância do uso racional e do descarte correto de medicamentos
CONSEQUÊNCIAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Uso irracional e descarte inadequado de medicamentos	Apontar possibilidades de atuação e a importância do profissional farmacêutico no processo de descarte de medicamentos e na implementação da logística reversa
Poluição da água e do solo, devido ao descarte inadequado das substâncias químicas dos medicamentos	Avaliar o impacto das atividades de Educação em Saúde no processo de descarte adequado dos medicamentos pelos usuários
Necessidade de tratamentos adicionais para o manejo de complicações, hospitalizações e efeitos adversos decorrentes do descarte inadequado de medicamentos	Sensibilizar os usuários quanto à eficácia de intervenções terapêuticas complementares, com o objetivo de reduzir a gravidade dos efeitos adversos e as taxas de hospitalização.

Fonte: elaborado pelos autores

O público escolhido para este estudo foi composto pelos usuários adscritos, os quais foram abordados em diferentes contextos da área de abrangência na Unidade de Saúde da Família. As atividades de educação em saúde foram realizadas em um período de oito meses (abril – novembro/2023). Nesse período, aconteceu a coleta de medicamentos vencidos ou em desuso na unidade. Em seguida, os medicamentos recolhidos foram analisados para posterior apresentação aos usuários e aos trabalhadores de saúde da USF.

Relato da experiência vivida

O planejamento estratégico em saúde é uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento de projetos, pois exige o conhecimento da área de abrangência, dos profissionais envolvidos e dos usuários, a fim de direcionar as ações de forma mais assertiva, identificando dificuldades e explorando potencialidades¹⁵. No contexto da RESMSF, o planejamento estratégico é o ponto de partida para qualquer tipo de intervenção em saúde.

Em março de 2023, com base no diagnóstico situacional realizado a partir da vivência na USF, o farmacêutico residente elaborou um planejamento estratégico contendo as etapas necessárias para a implementação de atividades de sensibilização e orientação voltadas aos usuários adscritos e à equipe de saúde acerca do uso racional de medicamentos e de seu descarte adequado. Nesse processo, foram analisadas a viabilidade da proposta, bem como as

dificuldades e potencialidades relacionadas à sua implantação. Durante o planejamento, foram identificados obstáculos que poderiam comprometer a execução do projeto, o que motivou a realização de uma reunião com o farmacêutico da Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) do município para discutir a destinação de resíduos químicos. Na ocasião, foi firmada uma parceria com a CAF, para a responsabilização pela coleta e pela destinação final dos medicamentos recolhidos durante as atividades.

O passo seguinte foi apresentar a proposta aos profissionais da USF. Após a aceitação da proposta, deu-se início à construção do recipiente destinado ao recolhimento dos medicamentos. Para esse fim, foi utilizada uma caixa de médio porte, com um pequeno orifício, dimensionado de forma a permitir o depósito dos medicamentos, mas suficientemente reduzido para evitar a retirada indevida. A sala de espera da unidade foi definida como o local mais adequado para a instalação do ponto de coleta, em virtude do elevado fluxo de pacientes que circulam pelo ambiente.

A próxima etapa foi a realização de palestras sobre o tema em diferentes contextos na área de abrangência da unidade de saúde, incluindo a sala de espera, grupos operativos, atendimentos extramuros e atendimentos individuais. Na realização das palestras, foram empregados recursos lúdicos com o intuito de tornar o processo mais didático, visando capturar a atenção dos participantes. Foram abordados temas como o uso racional e o descarte correto de medicamentos vencidos ou em desuso, incentivando os usuários a entregarem esses produtos na unidade para que recebessem a destinação final ambientalmente adequada.

Para as palestras realizadas em espaços extramuros, foi levada uma réplica da lixeira destinada à coleta de medicamentos. Durante esses eventos, os participantes eram sempre orientados sobre a existência de uma caixa coletora disponível na unidade, acessível a qualquer momento. Essa abordagem facilitou a divulgação “boca a boca” entre a população, reforçando a importância da responsabilização dos usuários no descarte adequado de medicamentos. Ao todo, foram realizadas 21 palestras em diferentes contextos: três palestras em grupos operativos, com uma média de 25 usuários presentes; oito atendimentos extramuros, com uma média de 13 usuários presentes; seis palestras em salas de espera, com uma média de nove participantes; e quatro atendimentos individuais.

A caixa coletora ficou disponível permanentemente para o recebimento dos medicamentos vencidos ou em desuso na unidade, porém, para este estudo, foram analisadas as coletas realizadas no período de abril a novembro de 2023. Após a contabilização de todos os medicamentos, as caixas e as bulas foram armazenadas em sacos e descartadas em pontos de descarte seletivos da cidade. As formas farmacêuticas, por sua vez, foram enviadas à CAF, responsável por seu encaminhamento à empresa especializada na coleta e destinação final desses resíduos.

Os medicamentos coletados foram identificados quanto à denominação genérica, quantidade, peso, lote, forma farmacêutica, classificação da tarja e data de validade. Posteriormente, foram categorizados de acordo com a classificação *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC), proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS)¹⁶.

Os dados encontrados foram utilizados para dar retorno aos usuários, por meio de reuniões comunitárias, grupos operativos e sessões em salas de espera. Além disso, os profissionais da USF foram informados durante as reuniões mensais, assim como os gestores, sobre os resultados dos dados. O objetivo foi destacar a importância da logística reversa de medicamentos e incentivar a expansão dessa prática para outras unidades de saúde, promovendo a melhoria da qualidade de vida da população.

Interpretação dos dados

Com a finalidade de ilustrar os achados, os medicamentos recolhidos foram quantificados e organizados em quadros, sendo os dados analisados por meio de estatística descritiva. A coleta resultou no recolhimento de 4.129,40g de medicamentos, distribuídos em quatro formas farmacêuticas: sólidos (1.629 unidades), líquidos (36 unidades), semissólidos (14 unidades) e outras formas (três unidades). Entre os medicamentos coletados, a forma farmacêutica predominante foi a sólida, representando 96,85% do total. Em seguida, destacam-se os líquidos, com 2,14%, os semissólidos, com 0,83%, e as demais formas, com 0,18%.

A predominância da forma sólida é reflexo da praticidade de uso, bem como da ampla disponibilidade de medicamentos nessa forma na Atenção Primária à Saúde (APS)¹⁷. Para a análise quantitativa, utilizou-se o peso como unidade de medida. Em razão da maior densidade dos medicamentos líquidos, o peso relativo dessa forma farmacêutica foi superior ao das demais, apresentando os seguintes valores: líquidos (2.942g), sólidos (761,40g), semissólidos (260g) e outras formas (166g).

A realização das palestras de conscientização teve um impacto positivo na quantidade de medicamentos vencidos recolhidos da parte dos usuários. No primeiro mês de coleta, foram contabilizados 239 gramas de medicamentos. Utilizando esse valor como base, verificou-se que, nos oito meses seguintes, apenas um mês apresentou uma coleta inferior a essa quantidade. Nos outros sete meses, observou-se um aumento significativo, com variações percentuais entre 53,56% e 372,76%, representando a mínima e a máxima evolução no volume de medicamentos recebidos.

A fim de facilitar a interpretação dos dados, elaborou-se um quadro com as classes terapêuticas dos medicamentos, quantidade em peso (g) e suas respectivas porcentagens.

Quadro 2 – Classes terapêuticas dos medicamentos descartados no período avaliado (abril – novembro/2023)

Classe terapêutica do medicamento	Quantidade (peso)	%
Suplementos Vitamínicos	1.150,10g	27,84%
Antimicrobianos	838,5g	20,30%
Antiácidos	284g	6,87%
Mucolíticos	229g	5,55%
Anti-inflamatórios	180g	4,36%
Anti-histamínicos	153g	3,71%
Produtos dermatológicos	135g	3,27%
Analgésicos	113,80g	2,76%
Hipoglicemiantes	99g	2,40%
Antifúngicos	86g	2,08%
Anti-hipertensivos	68g	1,65%
Anticoncepcionais	66g	1,60%
Laxantes	39g	0,94%
Antiflatulentos	38g	0,92%
Descongestionantes	38g	0,92%
Antidepressivos	33g	0,80%
Diuréticos	33g	0,80%
Antilipêmicos	18g	0,44%
Antieméticos	18g	0,44%
Antivertiginosos	16g	0,39%
Hormônios	12g	0,29%
Antiparkinsonianos	10g	0,24%
Antiepiléticos	10g	0,24%
Antipsicóticos	6g	0,15%
Antigripais	6g	0,15%
Anticoagulantes	5g	0,12%
Antidiarreicos	5g	0,12%
Hipnóticos	3g	0,07%
Antiespasmódicos	1g	0,02%
Outros	408g	9,88%
Sem identificação	28g	0,68%
Total	4.129,40g	100,00%

Fonte: elaborado pelos autores

A presença de produtos farmacêuticos em ambientes naturais é frequentemente observada em efluentes sanitários, sistemas de esgotamento sem tratamento e até mesmo em

águas submetidas a tratamento convencional, cujos processos são ineficazes na remoção desses compostos. Estudos têm detectado medicamentos em diversas matrizes ambientais, suscitando preocupações quanto aos seus potenciais impactos sobre o meio ambiente e a saúde pública, incluindo riscos à biodiversidade e à saúde humana^{18,19}.

Entre os medicamentos descartados, os suplementos vitamínicos apresentaram a maior representatividade, correspondendo a 27,84% do total. Esse resultado pode ser explicado pelo predomínio da forma farmacêutica líquida nessa classe terapêutica, a qual possui maior densidade em comparação com as demais formas farmacêuticas, influenciando o peso total dos produtos coletados. A suplementação vitamínica tem se tornado uma prática cada vez mais comum para suprir necessidades nutricionais, em razão das mudanças nos padrões alimentares da população e do intenso apelo publicitário associado a esses produtos. Esse cenário pode favorecer o consumo indiscriminado de suplementos, aumentando o risco de efeitos adversos e outros problemas relacionados à saúde pública²⁰.

A segunda classe terapêutica mais descartada foi a dos antimicrobianos, representando 20,30% do total. Esse achado merece destaque devido aos múltiplos efeitos adversos associados ao seu uso inadequado, especialmente pelo desenvolvimento de resistência bacteriana. O uso desordenado, sem orientação, e o abandono precoce do tratamento contribuem significativamente para o aumento dessa resistência, resultando na ineficácia dos antimicrobianos em tratamentos futuros e elevando o risco de propagação de infecções²¹.

Além dos impactos à saúde humana, estudos apontam preocupações significativas quanto aos efeitos ambientais resultantes do uso indiscriminado de antimicrobianos, sobretudo pela sua introdução em ambientes aquáticos, como rios, lagos e oceanos, e pela consequente contaminação do lençol freático²². A possibilidade do surgimento e da disseminação de microrganismos resistentes em tais cenários constitui uma grave ameaça à saúde pública, podendo resultar em uma pandemia ainda mais perigosa, com repercussões para os seres humanos, os animais e o meio ambiente²³.

Outros medicamentos que demandam uma análise criteriosa pertencem às classes terapêuticas dos anti-hipertensivos e dos anticoncepcionais. Embora não estejam entre as classes mais representativas neste estudo, na categoria dos comprimidos, aparecem em quantidade significativa, correspondendo a 0,68% (222 comprimidos) e 0,66% (269 comprimidos) do total de comprimidos recolhidos, respectivamente. Os anti-hipertensivos, amplamente empregados no tratamento da hipertensão arterial no Brasil, estão entre os medicamentos mais frequentemente encontrados no ambiente em decorrência do descarte inadequado e do elevado consumo pela população. A presença crescente dessas substâncias e de seus metabólitos em recursos hídricos tem despertado preocupação devido aos potenciais impactos ecotoxicológicos sobre os ecossistemas aquáticos^{24,25}.

Em relação aos anticoncepcionais, especialmente aos que contêm estrogênio em sua composição, estudos indicam que, embora as concentrações dessa substância na água sejam insuficientes para causar efeitos significativos em seres humanos, podem ser suficientes para provocar impactos na fauna silvestre²⁶. Quando presentes no ambiente aquático, esses hormônios podem promover a feminização dos organismos. Em pesquisa realizada no Reino Unido, foi detectada, em peixes machos, a presença de uma proteína exclusiva de peixes fêmeas. Como consequência, observou-se uma redução significativa na população de peixes, afetando a cadeia alimentar aquática²⁷.

Segundo o Conselho Regional de Farmácia do Rio de Janeiro (CRF-RJ), cerca de 14 mil toneladas de medicamentos expiram anualmente no Brasil, sendo grande parte descartada inadequadamente, o que tem implicações significativas para o meio ambiente e a saúde pública²⁸. Em São Paulo, o aumento anual nas vendas de medicamentos, como anti-inflamatórios e antidiabéticos, tem resultado em uma maior presença de resíduos químicos no ambiente¹⁸. Na região da Baía de Todos os Santos, em Salvador, área que recebe a drenagem de várias bacias hidrográficas, foram detectados diferentes fármacos, incluindo ibuprofeno, atenolol, diclofenaco, diazepam, carbamazepina e eritromicina²⁹.

Assim, o descarte inadequado de medicamentos representa riscos concretos de contaminação do solo e da água. Esses riscos são ainda mais graves para populações em situação de vulnerabilidade social³⁰.

CONCLUSÃO

A utilização racional de medicamentos é fundamental para a eficácia do tratamento. Nesse contexto, os profissionais de saúde, especialmente os farmacêuticos, devem promover o uso correto dos medicamentos por meio de ações de educação em saúde, atendimentos individualizados e programas de educação permanente. Tais estratégias contribuem para a adesão ao tratamento, o uso seguro dos medicamentos e a conscientização dos usuários acerca de sua correta utilização.

Adicionalmente, considerando os impactos ambientais e sanitários decorrentes do descarte inadequado de medicamentos, faz-se necessária a ampliação das ações governamentais voltadas à criação, ao aprimoramento e à efetiva implementação de políticas públicas relacionadas à logística reversa desses produtos. Também é fundamental fortalecer os mecanismos de fiscalização e ampliar a responsabilização das empresas que descumprirem as normas vigentes, de modo a assegurar que todas as etapas do ciclo de vida dos medicamentos, desde a fabricação até a destinação final, sejam conduzidas de maneira segura, responsável e ambientalmente adequada.

Dessa forma, o farmacêutico assume um papel central na redução do uso irracional de medicamentos, independentemente de sua área de atuação. Sua responsabilidade é garantir a promoção da saúde e a prevenção de doenças, atuando para diminuir os riscos associados ao consumo indiscriminado de fármacos. Por meio de seus conhecimentos específicos, esse profissional se torna um agente essencial na orientação sobre o uso correto, seguro e consciente dos medicamentos, contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população.

Diante do exposto, este trabalho contribuiu para a conscientização e a sensibilização de usuários, profissionais de saúde e gestores acerca da importância do uso racional de medicamentos e de seu descarte adequado, reforçando a responsabilidade compartilhada de todos os cidadãos nesse processo de mudança de hábito para a proteção do meio ambiente e da saúde pública. Nesse contexto, a inserção do farmacêutico nas equipes de saúde pode contribuir significativamente para a promoção do uso racional de medicamentos pela população, fortalecendo a integralidade da atenção e qualificando as ações de cuidado em saúde.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. O que devemos saber sobre medicamentos. Diário oficial da união, 2010 [Acesso em 2024 fev. 09]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/medicamentos/publicacoes-sobre-medicamentos/o-que-devemos-saber-sobre-medicamentos.pdf/view3>
2. Correia IM, Maria L. Segurança no uso do medicamento no doente crítico: revisão integrativa da literatura. Revista de investigação & inovação em saúde, [s. L.], v. 5, n. 2, p. 111–122, 2023 [Acesso em 2024 fev. 10]. Disponível em: <https://riis.essnortecvp.pt/index.php/RIIS/article/view/205>
3. Fernandes MR, Figueiredo RC, Silva LGR, Rocha RS, Baldoni AO. Storage and disposal of expired medicines in home pharmacies: emerging public health problems. Einstein (são paulo), 2020 [Acesso em 2024 fev. 09]. Disponível em: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO5066
4. Leite BO, Rêgo MAS, Almeida PRO, Medeiros DS. Uso de medicamentos entre adolescentes rurais, quilombolas e não quilombolas no interior da Bahia, Brasil. Ciência & saúde coletiva, v. 27, n. 3, p. 1073–1086, mar. 2022 [Acesso em 2024 fev. 10]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-8123202273.02942020>
5. Behzadifar, M, Aryankhesal A, Ravaghi H. “Prevalence of self-medication in university students: systematic review and meta-analysis.” Eastern Mediterranean health journal = La revue de sante de la Mediterranee orientale = al-Majallah al-sihhiyah li-sharq al-mutawassit vol. 26,7 846-857. 23 Jul. 2020 [Acesso em 2024 fev. 12]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/328738834_Prevalence_of_self-medication_in_university_students_systematic_review_and_meta-analysis
6. Jankie S, Barsatee N, Dookhan V, Sookdeo K, Hernandez S, Stuart AV. “Patients' knowledge, attitudes and concerns regarding the disposal of expired/unused medication”. The International journal of pharmacy practice. 2022 [Acesso em 2024 fev. 11]. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ijpp/riac006>

7. Nalepa, ACK, Fujiwara GM, Kiatikoski, EC, Costa CK, Adami ER. Educação em saúde: a importância do descarte correto de medicamentos domiciliares vencidos ou não utilizados. *Investigação, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. l.] , v. 11, n. 3, pág. e56811326913, 2022 [Acesso em 2024 fev. 11]. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26913>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Resolução nº 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União*; 29 mar 2018 [Acesso em 2024 fev. 10]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf
9. Pinto GMF, Silva KR, Pereira RFAB, Sampaio SI. Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. *Eng Sanit Ambient, Paulínia*, jul/set 2014 [Acesso em 2024 fev. 11]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/a/5qp6ZpKMcywyMqkW8sGRx3w/?format=pdf&lang=pt>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Decreto Nº 10.388, de 5 de junho de 2020.Regulamenta o § 1º do caput do art. 33 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e institui o sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens após o descarte pelos consumidores. *Diário Oficial da União*. 5 de jun.2020 [Acesso em 2024 fev. 11]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10388.htm
11. Bahia. Assembleia Legislativa da Bahia. Publicação da Lei n. 14.123/2019 no Diário Oficial n. 22.741. 13 de Set 2019 [Acesso em 2024 fev. 25]. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ba/lei-ordinaria-n-14123-2019-bahia-obriga-as-farmacias-e-drogarias-no-ambito-do-estado-da-bahia-a-manter-recipientes-para-a-coleta-de-medicamentos-vencidos-cosmeticos-insumos-farmaceuticos-e-correlatos-e-da-outras-providencias>
12. Santos CC, Almeida RT. o profissional de educação física no programa academia da saúde: *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2022 [Acesso em 2024 Abr. 12]. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/3662>
13. Brasil. Relatório de Cadastros Vinculados. Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica-SISAB. 2022 [Acesso em 2024 Abr. 12]. Disponível em: <https://sisab.saude.gov.br/>
14. Matus, Carlos. *Política, planejamento e governo*. Brasília: IPEA, 1993. 2 v.
15. Figueredo RC, Silva DC, Ribeiro RR, Bianchini ASMO, Silva LS, Amorim RCCS, Almeida DR, Celestino KAA, Gonzales RIC. Aportes e Ferramentas para o planejamento estratégico em Saúde na atenção Primária. *Revista Científica do ITPAC*, V.15, n.1, pub.8, fevereiro de 2022 [Acesso em 2024 Abr. 15]. Disponível em: <https://revista.unitpac.com.br/itpac/issue/download/v15-rcitpac-fev-2022/21>
16. Cao Y, Yang ZQ, Zhang ZL, Fan W. "Identifying the kind behind SMILES-anatomical therapeutic chemical classification using structure-only representations." *Briefings in bioinformatics*. Set. 2022 [Acesso em 2024 Abr. 15]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/362985710_Identifying_the_kind_behind_SMILES-anatomical_therapeutic_chemical_classification_using_structure-only_representations
17. Lameiras BFM. Importância das características farmacotécnicas na preparação de formas farmacêuticas sólidas. *Repositório da Universidade de Lisboa* .2019 [Acesso em 2024 Abr. 19]. Disponível em: <https://repositorio.ulisboa.pt/entities/publication/f426e200-b148-4937-a525-8d2a5e7a89af>
18. Silva VWP, Figueira KL, Silva FG, Zagui GS, Meschede MSC. Descarte de medicamentos e

- os impactos ambientais: uma revisão integrativa da literatura. *Ciência coletiva*. 2023 [Acesso em 2024 Abr. 19]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/6wySXdYtDxp3vjcnxM8sWyH/>
19. Tijani JO, Fatoba OO, Babajide OO, Petrik LF. Pharmaceuticals, endocrine disruptors, personal care products, nanomaterials and perfluorinated pollutants: a review. *Environ Chem Lett* 2016 [Acesso em 2024 Abr. 19]. Disponível em: https://hero.epa.gov/hero/index.cfm/reference/details/reference_id/7390328
 20. Molin TR, Leal GC, Müller LS, Muratt DT, Marcon GZ, Carvalho LM, Viana C. Regulatory framework for dietary supplements and the public health challenge. *Revista de saúde pública*. 2019 [Acesso em 2024 Abr. 19]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1043340>
 21. Pinho LL, Oliveira KNL, Santos TAS, Lima SB, Rabelo AMF, Rabelo MWF, Rodrigues LKN, Júnior JBAS, Silva FWL, Juliace LP, Linard WM, Filho JDS, Nunes RM. Uso indiscriminado de antibióticos e o risco de resistência bacteriana: revisão de literatura. *Braz. J. Implantol. Health Sci*. 8º de janeiro de 2024 [Acesso em 2024 Abr. 20]. Disponível em: <https://bjhs.emnuvens.com.br/bjhs/article/view/1085>
 22. Unep. Environmental Dimensions of Antimicrobial Resistance: Summary for Policymakers. 2022 [Acesso em 2024 set. 27]. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/report/summary-policy-makers-environmental-dimensions-antimicrobial-resistance>
 23. Silva LOP, Abrantes JÁ, Nogueira JMR. O uso indiscriminado de antimicrobianos durante a pandemia da COVID - 19 como possível fator influenciador da resistência bacteriana em efluentes hospitalares no Brasil. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, São José dos Pinhais, v.17, n.3, p. 01 - 16, 2024 [Acesso em 2024 set. 27]. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/4360>
 24. Rausch PC, Agostinetto L, Siegloch AE. Disposal of Pharmaceutical Waste by the Rural Population. *Ambient sos*. 2023 2024 [Acesso em 2024 set. 2]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20220044r1vu2023L1OA>
 25. Dossa AB, Silva YP. Fármacos anti-hipertensivos: ação no organismo e a contaminação ambiental. *ICI World of Journals*. 2018 [Acesso em 2024 set. 8]. Disponível em: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/529229.pdf>
 26. Langston WJ. Disrupção endócrina e desenvolvimento sexual alterado em organismos aquáticos: uma perspectiva de invertebrados. *Jornal da Associação Biológica Marinha do Reino Unido*. 2020 [Acesso em 2024 set.11]. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-the-marine-biological-association-of-the-united-kingdom/article/endocrine-disruption-and-altered-sexual-development-in-aquatic-organisms-an-invertebrate-perspective/34130127B54F310D4C4D02D77FCE6D48>
 27. Tyler CR, Filby AL. Peixes feminizados, estrogênios ambientais e efluentes de águas residuais em rios ingleses. Em: Elliott, J., Bishop, C., Morrissey, C. (eds) *Ecotoxicologia da vida selvagem. Tópicos emergentes em ecotoxicologia*, vol 3. Springer, Nova York, NY 2011 [Acesso em 2024 set.28]. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-0-387-89432-4_13
 28. Conselho Regional Farmácia- RJ. Descarte de medicamentos pode ter logística reversa obrigatória. 2019 [Acesso em 2024 set.28]. Disponível em: <https://crf-rj.org.br/noticias/3647-descarte-de-medicamentos-pode-ter-logistica-reversa-obrigatoria.html>
 29. Rausch PC, Agostinetto L, Siegloch AE. Disposal of Pharmaceutical Waste by the Rural Population. *Ambient soc* [Internet]. 2023 [Acesso em 2024 set.28]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20220044r1vu2023L1OA>
 30. Silva, Karen Kalinca Feitosa; Barbosa, Vanessa Brito; Araujo, Alessandra Silveira Antunes.

Avaliação do descarte de medicamentos e implicações ao meio ambiente e à saúde.
Conjecturas, v. 22, n. 8, p. 1011-1024, 2022 [Acesso em 2024 set.28]. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/362200565_Avaliacao_do_descarte_de_medicamentos_e_implicacoes_ao_meio_ambiente_e_a_saude

Autoria			
Nome	Afiliação institucional	ORCID 	CV Lattes 
Gilmar Paiva Lima Filho	Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)	https://orcid.org/0009-0003-3130-2546	http://lattes.cnpq.br/3216925118462826
Luciane Cristina Feltrin de Oliveira	Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)	https://orcid.org/0000-0001-9842-5901	http://lattes.cnpq.br/2238795422461632
Cintia Maria Barreto dos Santos	Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)	https://orcid.org/0000-0001-5402-6263	http://lattes.cnpq.br/6320271726926551
Autor correspondente			

Metadados		
Submissão: 3 de março de 2025	Aprovação: 7 de maio de 2026	Publicação: 18 de setembro de 2026
Como citar (Vancouver)	Lima Filho GP, Oliveira LCF, Santos CMB. Educação em saúde sobre o uso racional e o descarte de medicamentos em uma Unidade de Saúde da Família: possibilidades de atuação do farmacêutico. Rev. APS [Internet]. 2026; 29 (único): e292647663. DOI: 10.34019/1809-8363.2026.v29.47663	
Cessão de Primeira Publicação à Revista de APS	Os autores mantêm todos os direitos autorais sobre a publicação, sem restrições, e concedem à Revista de APS o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença <i>Creative Commons Attribution</i> (CC-BY), que permite o compartilhamento irrestrito do trabalho, com reconhecimento da autoria e crédito pela citação de publicação inicial nesta revista, referenciando inclusive seu DOI e/ou a página do artigo.	
Conflito de interesses	Sem conflitos de interesses.	
Financiamento	Sem financiamento.	
Contribuições dos autores	Concepção e planejamento do estudo GPLF. Análise ou interpretação dos dados: GPLF, LCFO. Elaboração do rascunho: GPLF. Revisão crítica do conteúdo: GPLF, LCFO, CMBS. Os autores aprovaram a versão final e concordaram com prestar contas sobre todos os aspectos do trabalho.	

Início