

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
ETEC PROFESSOR PEDRO LEME BRISOLLA SOBRINHO
TÉCNICO EM LOGÍSTICA**

Kelen Cristina Cruz dos Santos
Veronica Elena Martins Pereira

**LOGÍSTICA REVERSA: A FALTA DE CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO
SOBRE O DESCARTE CORRETO DE MEDICAMENTO NA CIDADE DE
IPAUSSU/SP**

RESUMO

O estudo teve como objetivo analisar a falta de conhecimento da população de Ipaussu-SP sobre o descarte correto de medicamentos e propor iniciativas que reforcem a logística reversa como solução ambiental e de saúde pública. Para isso, adotou-se uma metodologia quali-quantitativa, fundamentada em revisão bibliográfica de artigos científicos, legislações e documentos oficiais, além de uma pesquisa de campo aplicada por meio de questionários com 50 participantes da cidade. Os resultados demonstraram que, embora parte da população tenha algum conhecimento sobre o tema, a maioria não realiza o descarte adequado, guardando medicamentos vencidos em casa ou os eliminando no lixo comum e em pias, práticas que representam riscos de automedicação e de contaminação ambiental. Constatou-se ainda que cerca de 82% dos entrevistados consideram inexistente ou insuficiente a divulgação sobre o tema no município, e 84% nunca receberam orientações de profissionais de saúde a respeito do descarte correto. Entre as principais sugestões da população para melhoria destacam-se campanhas educativas contínuas, aumento dos pontos de coleta e maior envolvimento de profissionais da saúde na conscientização. A pesquisa concluiu que existe uma lacuna significativa entre o conhecimento teórico e a prática cotidiana, reforçando a necessidade de políticas públicas mais eficazes, campanhas de educação ambiental e ampliação da infraestrutura para recolhimento. Dessa forma, evidencia-se que somente por meio da integração entre governo, profissionais de saúde, farmácias e comunidade será possível garantir a efetividade da logística reversa, assegurando a proteção ambiental e a saúde coletiva.

Palavras-Chave: Logística Reversa. Descarte de Medicamentos. Saúde Pública. Educação Ambiental.

ABSTRACT

The study aimed to analyze the lack of knowledge among the population of Ipaussu-SP regarding the proper disposal of medicines and to propose initiatives that strengthen reverse logistics as an environmental and public health solution. To achieve this, a qualitative and quantitative methodology was adopted, based on a bibliographic review of scientific articles, legislation, and official documents, in addition to field research conducted through questionnaires applied to 50 participants from the city. The results showed that, although part of the population has some knowledge about the subject, most do not carry out proper disposal, keeping expired medicines at home or discarding them in household waste, sinks, and toilets—practices that pose risks of self-medication and environmental contamination. It was also found that about 82% of respondents consider the dissemination of information on the topic in the municipality to be non-existent or insufficient, and 84% had never received guidance from health professionals on proper disposal. Among the main suggestions from the population for improvement were continuous educational campaigns, an increase in collection points, and greater involvement of health professionals in awareness efforts. The research concluded that there is a significant gap between theoretical knowledge and daily practice, reinforcing the need for more effective public policies, environmental education campaigns, and the expansion of collection infrastructure. Thus, it is evident that only through the integration of government, health professionals, pharmacies, and the community will it be possible to ensure the effectiveness of reverse logistics, thereby safeguarding environmental protection and public health.

Keywords: Reverse Logistics. Drug Disposal. Public Health. Environmental Education.

1. INTRODUÇÃO:

O descarte incorreto de medicamentos é um problema ambiental e de saúde pública que precisa ser discutido com urgência. O despejo inadequado de fármacos pode causar a contaminação do solo e dos recursos hídricos, afetando diretamente a qualidade de vida da população. Um dos principais fatores que contribuem para essa prática inadequada é a falta de conhecimento sobre o tema, o que leva muitas pessoas a descartarem medicamentos de maneira incorreta.

Diante desse cenário, torna-se essencial ampliar os estudos sobre o assunto, promovendo a conscientização da sociedade quanto à importância do descarte correto. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2022), o descarte inadequado de medicamentos prejudica o meio ambiente e, consequentemente, a saúde pública, pois a contaminação do solo e da água compromete ecossistemas e pode afetar organismos vivos. Com o aumento do consumo de medicamentos, também cresce a quantidade de resíduos farmacêuticos descartados de forma irregular, agravando esse problema.

A logística reversa de medicamentos surge como uma solução fundamental para minimizar esses impactos ambientais e sanitários. No Brasil, o Decreto nº 10.388/2020 estabelece um sistema de logística reversa para medicamentos vencidos ou em desuso, garantindo sua destinação correta. No entanto, grande parte da população ainda desconhece essa iniciativa, devido à falta de divulgação por parte dos órgãos públicos.

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo propor iniciativas para aprimorar o descarte correto de medicamentos, utilizando a logística reversa como ferramenta principal. A pesquisa sugere a implementação de pontos de coleta nos bairros, além de campanhas educativas sobre o acondicionamento adequado dos fármacos antes do descarte, garantindo que sejam armazenados em embalagens resistentes.

Para atingir esse objetivo, o estudo adota uma abordagem baseada na análise de artigos científicos, leis e regulamentos sobre o tema. Realizar-se-á também uma pesquisa de campo no município de Ipaussu-SP, incluindo a aplicação de questionários com perguntas fechadas aos consumidores, para avaliar seus hábitos de descarte, a fim de identificar os desafios e propor melhorias para o sistema de logística reversa.

2. LOGÍSTICA REVERSA

A logística reversa é o processo que cuida do caminho de volta dos produtos e materiais, ou seja, ela organiza o retorno de resíduos do consumidor até o ponto de origem, seja para reaproveitamento, reciclagem ou descarte correto. Diferente da logística tradicional, que leva os produtos até o consumidor final, a logística reversa faz o caminho contrário: ela planeja e executa a coleta, transporte e destinação dos resíduos gerados ao longo do ciclo de vida dos produtos. Na prática, isso significa gerenciar tudo que envolve o retorno de embalagens, produtos usados ou vencidos, e outros materiais, de forma que eles não sejam simplesmente jogados no lixo comum. Esse processo inclui etapas como coleta, transporte, armazenamento, separação, tratamento e destinação final, sempre buscando reduzir impactos ambientais e garantir que os resíduos sejam descartados de forma segura e sustentável.

A logística reversa é um instrumento fundamental da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, e tem como principal objetivo viabilizar o retorno de produtos e resíduos pós-consumo ao setor produtivo, garantindo o reaproveitamento, reciclagem ou destinação final ambientalmente adequada. De acordo com o GOV Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), logística reversa é definida como um conjunto de ações, procedimentos e meios que possibilitam a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial.

Esse processo é aplicável a diversos tipos de resíduos, como embalagens em geral, medicamentos vencidos ou em desuso, eletroeletrônicos, pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus, entre outros. Ela se apoia no princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, envolvendo todos os agentes da sociedade: fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e o poder público. Cada um desses agentes tem um papel importante no funcionamento do sistema. Os fabricantes e comerciantes devem garantir meios adequados para o recolhimento e destinação dos produtos, o consumidor deve realizar o descarte correto, e o poder público tem o papel de fiscalizar e promover a educação ambiental.

Figura 1: Ciclo da logística reversa



Fonte: Sistema nacional de informações sobre a gestão de resíduos

2.1 Implantação da logística reversa de medicamentos

Segundo a Sindusfarma em 2011, a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, em conjunto com a CETESB, decidiu implementar a logística reversa de medicamentos no Estado de São Paulo, com foco no médio e longo prazo. Considerando que o estado já possuía uma legislação anterior à federal, além de melhores condições estruturais e uma forte demanda social, optou-se por desenvolver uma ação paralela à do Governo Federal. A estratégia adotada levou em consideração o impacto econômico da logística reversa, prevendo uma implementação gradual, o aproveitamento de iniciativas já existentes e a participação do setor privado, que detém conhecimento sobre as cadeias produtivas. A implantação foi organizada em três fases, com prazo de execução estimado em 15 anos. Esse processo seguiu um planejamento em etapas, sendo elas:

- Fase 1: (2011 a 2015) Foi colocado em prática os programas pilotos, indústrias e importadores;
- Fase 2: (2015 a 2021) Foi ampliado gradualmente para toda a indústria e incluir os comércios juntamente com os municípios;
- Fase 3: (2021 a 2025) Foi consolidado os avanços na legislação.

De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR) em 2020, a logística reversa de medicamentos, incluindo os

domiciliares vencidos ou em desuso, de uso humano e animal, industrializados ou manipulados, bem como suas respectivas embalagens, foi formalizada pelo Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020. Esse decreto estabeleceu a obrigatoriedade da implantação de sistemas de recolhimento por parte de comerciantes, distribuidores, fabricantes e importadores.

3. LEGISLAÇÃO DE DESCARTE DE MEDICAMENTOS

A legislação brasileira estabelece diretrizes claras para o descarte correto de medicamentos, com o objetivo de minimizar os impactos ambientais e riscos à saúde pública decorrentes do descarte inadequado desses produtos. O Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020, é um marco regulatório importante nesse contexto, pois formaliza a obrigatoriedade da implementação da logística reversa para medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, incluindo suas embalagens. Conforme dispõe o decreto, "os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes ficam obrigados a implantar sistemas de recolhimento desses medicamentos, garantindo a destinação ambientalmente adequada" (BRASIL, 2020). Essa medida visa assegurar que os medicamentos descartados sejam recolhidos e tratados de forma a evitar contaminação do solo, água e ecossistemas, além de reduzir os riscos de intoxicações e impactos à saúde humana.

Apesar dos avanços legais proporcionados por essa regulamentação, a aplicação prática da legislação ainda enfrenta desafios significativos, especialmente em municípios de pequeno porte, como Ipaussu-SP. Entre os principais obstáculos para a efetividade da logística reversa destacam-se a falta de infraestrutura adequada para o recolhimento e destinação final dos medicamentos, o baixo nível de conscientização da população sobre a importância do descarte correto, a ausência de campanhas educativas constantes e abrangentes, além da limitada fiscalização por parte dos órgãos responsáveis. Essas dificuldades comprometem o cumprimento integral das normas por parte dos estabelecimentos comerciais e dificultam a eficácia do sistema de logística reversa.

Dessa forma, torna-se evidente a necessidade de políticas públicas mais efetivas, que não se restrinjam apenas à regulamentação, mas que também promovam a capacitação de profissionais, a ampliação dos pontos de coleta e o fortalecimento da educação ambiental voltada para o descarte correto de

medicamentos. Somente com ações integradas e contínuas será possível garantir que os benefícios previstos pela legislação se traduzam em melhorias concretas para a saúde pública e a preservação ambiental.

3.1 A Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Decreto: Diretrizes para o Descarte Adequado

A política nacional de resíduos sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, representa um marco importante para a gestão sustentável dos resíduos no Brasil. Seu principal objetivo é minimizar a geração de resíduos e promover o desenvolvimento de ações que garantam o manejo ambientalmente adequado, incluindo a reutilização, reciclagem e disposição final correta (BRASIL, 2010).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2023), a PNRS estabelece a responsabilidade compartilhada entre o poder público, os geradores de resíduos e os titulares dos serviços públicos para garantir a gestão integrada e eficiente dos resíduos sólidos. Além disso, a lei promove a implantação da logística reversa, sistema que visa o retorno dos produtos e embalagens após o consumo para reaproveitamento ou descarte adequado.

O site oficial do Governo Federal destaca que a PNRS busca “contribuir para a proteção da saúde pública e a redução dos impactos ambientais causados pelos resíduos sólidos” (GOVERNO FEDERAL, 2023). A implementação da PNRS envolve diversos setores da sociedade, tornando-a fundamental para o alcance de um desenvolvimento sustentável no país.

O Decreto nº 10.388/2020, que regulamenta parte da PNRS, institui o sistema de logística reversa de medicamentos de uso domiciliar, definindo claramente as obrigações de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes na implantação e operacionalização de pontos de coleta em farmácias e drogarias. Esse sistema deve garantir a coleta dos medicamentos vencidos ou em desuso e sua destinação final ambientalmente adequada, excluindo-se os medicamentos de uso hospitalar e os resíduos gerados por estabelecimentos de saúde.

Apesar do avanço que esse decreto representa, a aplicação prática da norma ainda enfrenta desafios, especialmente em cidades de pequeno porte, como Ipaussu-

SP, onde muitas vezes não há estrutura ou apoio suficiente para que as farmácias cumpram integralmente essas exigências.

4. PAPEL DO FARMACÊUTICO E DA GESTÃO PÚBLICA NA LOGÍSTICA REVERSA DE MEDICAMENTOS

A crescente preocupação com os impactos ambientais e sanitários causados pelo descarte inadequado de medicamentos tem levado à ampliação de políticas públicas voltadas à logística reversa no Brasil. Nesse cenário, o farmacêutico e a gestão pública assumem papéis fundamentais para garantir o funcionamento eficaz desse sistema e a proteção da saúde coletiva.

Os medicamentos são ferramentas importantes para ajudar na prevenção e na recuperação da saúde das pessoas. O consumo de medicamentos consequentemente gera resíduos e torna-se necessário realizar o descarte de maneira correta, pois ao descartá-los diretamente no lixo ou no vaso sanitário, podem causar sérios danos ao meio ambiente e à saúde da população. A logística reversa de medicamentos é uma responsabilidade compartilhada entre setor público, privado e sociedade. O farmacêutico atua na linha de frente, orientando, controlando e colaborando tecnicamente, enquanto a gestão pública cria o ambiente normativo e estrutural para que o processo seja sustentável e eficaz. Ambos são essenciais para garantir que medicamentos fora de uso sejam descartados de forma segura, protegendo o meio ambiente e promovendo a saúde coletiva. É importante orientar a população que existem locais específicos que recebem os medicamentos e os descartam de adequadamente. De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), a logística reversa de medicamentos foi formalizada pelo Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020, que estabelece as diretrizes para o descarte ambientalmente adequado de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso (Brasil, 2020).

O farmacêutico, como profissional da saúde e especialista em medicamentos, possui uma função essencial na conscientização da população sobre o descarte correto de resíduos farmacêuticos. Segundo Vieira e Silveira (2020, p. 47), o farmacêutico tem um papel que vai além da simples orientação ao público, atuando também na criação e no funcionamento de sistemas que promovem a coleta e o descarte correto de medicamentos fora de uso ou vencidos.

Além disso, o farmacêutico é responsável por assegurar que os medicamentos descartados estejam armazenados em condições apropriadas até que sejam recolhidos para destinação final, evitando riscos de contaminação ou uso indevido. Conforme determina a Resolução RDC n.º 222, de 28 de março de 2018, da Anvisa (BRASIL, 2018), os resíduos de serviços de saúde devem ser separados no momento e no local em que são gerados, de modo a reduzir os riscos à saúde pública e ao meio ambiente.

A gestão pública tem a incumbência de estruturar e regulamentar o sistema de logística reversa, além de fiscalizar o seu cumprimento. De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305/2010), a responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos é compartilhada entre todos os envolvidos, incluindo fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e o poder público responsável pelos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Nesse sentido, cabe ao poder público promover campanhas de educação ambiental, fomentar a criação de pontos de coleta e garantir que os medicamentos descartados sejam destinados de forma ambientalmente adequada. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2021), a gestão pública deve atuar como mediadora entre os diferentes setores da sociedade, buscando soluções integradas para o descarte de medicamentos, de acordo com o princípio da responsabilidade compartilhada.

5. MOTIVOS QUE LEVAM À GERAÇÃO DE RESÍDUOS MEDICAMENTOSOS

A produção de resíduos de medicamentos é uma questão em crescimento que abrange aspectos sociais, culturais, econômicos e de administração de políticas públicas. O acúmulo de resíduos em casas, unidades de saúde e meio ambiente é diretamente causado pela má gestão desses produtos ao longo de seu ciclo de vida.

Um dos principais fatores é o uso indiscriminado e a automedicação. Segundo Silva et al. (2023), o uso inadequado de medicamentos e a falta de adesão ao tratamento podem gerar acúmulo de sobras, o que contribui para o descarte incorreto desses produtos. Esse comportamento é afetado por elementos como a facilidade de acesso aos medicamentos, a cultura de automedicação e a ausência de orientação adequada por parte dos profissionais de saúde.

De acordo com Blanckstein e Philippi Júnior (2018), a ausência de políticas públicas eficazes contribui para lacunas nas normas sanitárias brasileiras, especialmente no que diz respeito ao gerenciamento e descarte domiciliar de resíduos farmacêuticos. Isso se evidencia na falta de pontos de coleta, na ausência de campanhas educativas e na falta de coordenação entre os diversos entes federativos.

Segundo Cotta et al. (2025), a não utilização completa dos medicamentos prescritos, combinada com a falta de controle de validade, leva ao acúmulo de grandes quantidades de remédios vencidos nas residências. Essa prática é frequente tanto em residências quanto em instituições de saúde, o que piora a situação.

A infraestrutura insuficiente para a coleta e o tratamento desses resíduos também é um fator contribuinte. De acordo com Cotta et al. (2025), somente uma pequena parcela dos entrevistados afirmou utilizar pontos de coleta adequados para o descarte de medicamentos, o que demonstra deficiências na efetivação da logística reversa. A logística reversa, conforme estabelecido na Política Nacional de Resíduos Sólidos, continua a enfrentar desafios operacionais e de supervisão.

Por fim, a falta de conscientização da população mostra-se um fator determinante, já que muitas pessoas não têm conhecimento dos impactos ambientais e de saúde pública relacionados ao descarte inadequado de medicamentos, o que contribui para a continuidade de práticas incorretas, como o despejo em lixo comum ou em redes de esgoto (SILVA et al., 2023).

Assim, os fatores que contribuem para a geração de resíduos medicamentosos vão desde o comportamento do consumidor até deficiências na estrutura e na regulamentação. A solução requer uma abordagem integrada que envolva educação, regulamentação, fiscalização e disponibilização de meios acessíveis para o descarte adequado.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta pesquisa, adotou-se o método quali-quantitativo, conforme Gil (2002). A metodologia baseia-se na análise de livros, artigos científicos e pesquisas bibliográficas, com base em fontes publicadas por comunidades científicas e em sites oficiais relacionados à área da saúde.

O estudo foi realizado a partir de uma revisão bibliográfica e de uma pesquisa de campo, tendo como fontes de pesquisa artigos científicos disponíveis em

plataformas virtuais, como SciELO, portais governamentais (como GOV.br), decretos oficiais e publicações do Ministério da Saúde. Para localizar os trabalhos correlatos, foram utilizados os seguintes termos-chave: descarte inadequado, medicamentos vencidos ou em desuso, logística reversa e sustentabilidade.

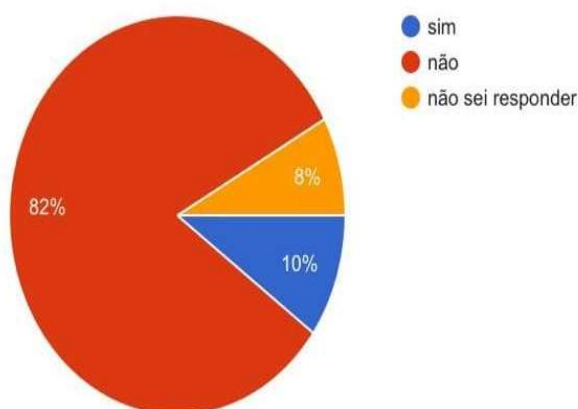
Foram estabelecidos critérios de recorte temporal, priorizando-se artigos mais recentes. A delimitação geográfica foi a cidade de Ipaussu-SP, uma vez que o tema é de grande relevância local, considerando casos de negligência relacionados ao descarte de medicamentos.

Para a obtenção de dados, foi realizado um levantamento por meio de um questionário com perguntas fechadas, disponibilizado via Google Forms. A pesquisa contou com 50 participantes do município de Ipaussu-SP e buscou avaliar o nível de conhecimento e as práticas da população em relação ao descarte correto de medicamentos.

Os resultados indicaram que a maioria dos entrevistados (cerca de 82%) considera que não há divulgação suficiente sobre o tema na cidade, revelando uma falha de comunicação entre poder público, farmácias e população (figura 1). Além disso, grande parte dos respondentes (aproximadamente 56%) declarou já ter ouvido falar sobre o descarte correto, porém poucos afirmaram ter levado medicamentos vencidos a pontos de coleta (figura 2), o que mostra um descompasso entre o conhecimento e a prática.

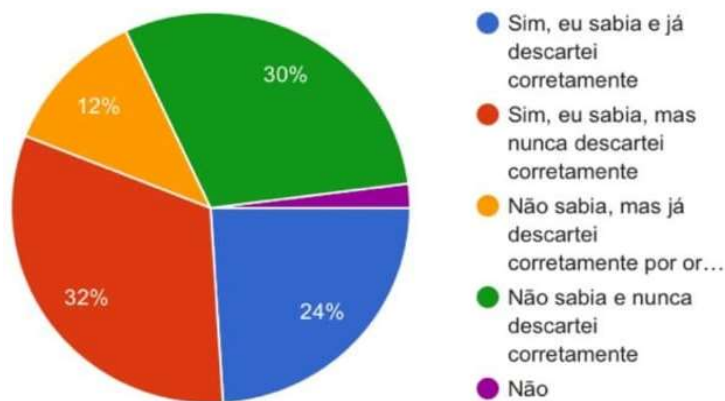
- **Figura 1- Divulgação sobre o descarte correto.**

Existe divulgação suficiente sobre o descarte correto de medicamentos em Ipaussu-SP?



- **Figura 2- Descarte correto de medicamento e local apropriado.**

Você sabia que existe o descarte correto de medicamento vencido? Já levou algum medicamento em local apropriado para o descarte?



FONTE: QUESTIONÁRIO FORMS, KELEN CRUZ E VERONICA PEREIRA, 2025.

Outro dado relevante é que mais da metade dos participantes guarda medicamentos vencidos em casa por não saber como descartá-los (figura3). Essa prática pode gerar riscos de automedicação e contaminação ambiental. Uma parcela considerável também afirmou descartar no lixo comum ou até mesmo em pias e vasos sanitários, confirmando a necessidade de políticas educativas mais efetivas.

- **Figura 3- Medicamentos guardados.**

Você guarda medicamentos vencidos em casa por não saber descartá-los corretamente? Conhece algum ponto de coleta para o descarte em Ipaussu-SP?

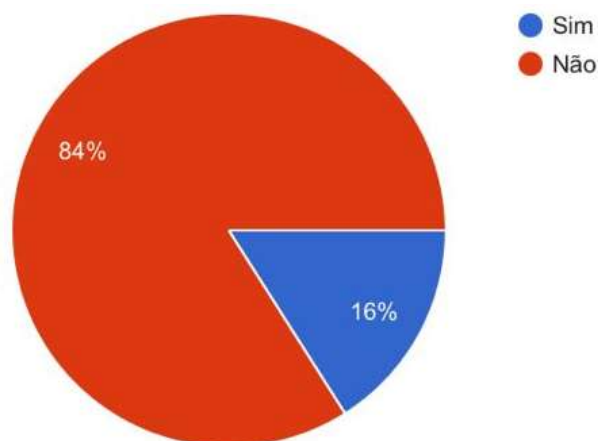


FONTE: QUESTIONÁRIO FORMS, KELEN CRUZ E VERONICA PEREIRA, 2025.

Sobre a orientação profissional, a pesquisa revelou que cerca de 84% dos participantes nunca recebeu informações de médicos ou farmacêuticos sobre a forma correta de descarte (figura 4), embora quase a totalidade dos participantes reconheça a importância de campanhas educativas. Esse achado está em consonância com Silva et al. (2021), que destacam a ausência de programas contínuos de conscientização como um dos principais obstáculos para a implementação da logística reversa.

- **Figura 4- Orientação profissional da saúde.**

Você já recebeu orientação de um profissional de saúde sobre o descarte correto de medicamentos?



FONTE: QUESTIONÁRIO FORMS, KELEN CRUZ E VERONICA PEREIRA, 2025.

Quando questionados sobre formas de incentivo ao descarte correto, os participantes apontaram como principais sugestões:

- campanhas educativas nas mídias e escolas;
- divulgação em farmácias e postos de saúde;
- implantação de mais pontos de coleta acessíveis;
- orientação direta por profissionais de saúde.

Esses resultados reforçam a necessidade de estratégias conjuntas entre governo, estabelecimentos de saúde e comunidade para ampliar o acesso às informações e pontos de coleta, promovendo a logística reversa de medicamentos conforme prevê a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Portanto, observa-se que, embora exista algum nível de conhecimento sobre o tema entre os moradores de Ipaussu-SP, as práticas ainda são majoritariamente inadequadas, sendo essencial a adoção de medidas que unam informação, acessibilidade e responsabilidade compartilhada.

6.1 Propostas de melhorias

Com base nos resultados obtidos, observa-se que a principal dificuldade enfrentada pela população de Ipaussu-SP em relação ao descarte correto de medicamentos está relacionada à falta de divulgação, à escassez de pontos de coleta e à ausência de orientação por parte de profissionais de saúde. Tais fatores comprometem a efetividade da logística reversa no município, ainda que exista algum nível de conhecimento sobre o tema.

Diante desse cenário, propõe-se a implementação de um Programa Integrado de Educação e Acesso ao Descarte Correto de Medicamentos, estruturado em três eixos principais. O primeiro refere-se à educação ambiental contínua, por meio de campanhas educativas em escolas, unidades de saúde, rádios locais e redes sociais, de modo a sensibilizar a comunidade acerca dos riscos do descarte inadequado.

O segundo eixo contempla a ampliação e sinalização dos pontos de coleta, garantindo maior acessibilidade à população. Sugere-se a instalação de coletores em farmácias, postos de saúde e prédios públicos, acompanhados de materiais informativos em linguagem clara e objetiva.

O terceiro eixo está vinculado à capacitação de profissionais da saúde, em especial médicos, enfermeiros e farmacêuticos, para que incorporem a orientação sobre o descarte adequado durante os atendimentos e na dispensação de medicamentos. Além disso, recomenda-se que o poder público estabeleça parcerias com farmácias e drogarias, visando tanto à manutenção dos coletores quanto à realização de campanhas conjuntas de conscientização.

Adicionalmente, sugere-se a criação de mecanismos de incentivo à participação da população, como programas de certificação para farmácias parceiras

e ações de reconhecimento comunitário. Dessa forma, torna-se possível alinhar informação, acessibilidade e responsabilidade compartilhada, assegurando a efetividade da logística reversa e a proteção da saúde pública e do meio ambiente.

CONCLUSÃO

Por meio desta pesquisa foi possível evidenciar e constatar que existe uma lacuna entre o conhecimento teórico sobre o descarte correto de medicamentos e a execução em prática na população ipaussuense, embora uma parte considerável dos participantes tenha demonstrado familiaridade com o tema, grande parte ainda ignora os meios adequados de descarte, optando por práticas inadequadas que podem comprometer a saúde pública e o meio ambiente. A falta de campanhas educativas eficazes e a escassez de pontos de coleta acessíveis são fatores determinantes para essa realidade.

Além disso, a ausência de orientação adequada por profissionais de saúde, como médicos e farmacêuticos, evidencia a necessidade urgente de integrar ações de conscientização nos atendimentos médicos e nas farmácias. A pesquisa também aponta que a população reconhece a importância de programas de educação contínua e de políticas públicas mais robustas, como a ampliação dos pontos de coleta e o incentivo a campanhas de conscientização em escolas e meios de comunicação.

Diante disso, a pesquisa aponta para a necessidade de uma abordagem colaborativa entre o poder público, profissionais de saúde e a comunidade para garantir o descarte adequado de medicamentos. Tais ações são essenciais para implementar a logística reversa e garantir o cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos, promovendo uma solução segura e sustentável para o descarte desses produtos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BLANKESTEIN, G. M. P.; PHILIPPI JÚNIOR, A. **O descarte de medicamentos e a Política Nacional de Resíduos Sólidos: uma motivação para a revisão das normas sanitárias**. Revista de Direito Sanitário, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 50–74, 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 222, de 28 de março de 2018**. Dispõe sobre o regulamento para a gestão dos resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 60, p. 155-160, 28 mar. 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/1204562. Acesso em: 2 set. 2025.

BRASIL. **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: Seção 1, Edição Extra, 5 jun. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-022/2020/Decreto/D10388.htm. Acesso em: 26 ago. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020**. Dispõe sobre documentos e procedimentos 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. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2020/decreto/d10388.htm#:~:text=4%C2%BA%20Este%20Decreto%20disp%C3%B5e%20sobre,ap%C3%B3s%20o%20descarte%20pelos%20consumidores. Acesso em: 08 abr. 2025.

COTTA, A. J. B.; LIMA, F. S.; ARAÚJO, D. P.; SANTOS, M. D. R. **Descarte de medicamentos: estudo de publicações científicas**. Revista FOCO, v. 18, n. 2, p.

1–10, 2025. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/7692>.

Acesso em: 16 set. 2025.

GIL. A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo, Atlas S.A 2002.

Disponível

em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf Acesso em: 13 mai. 2025.

GOV.BR Notícias saúde: **Do armazenamento ao descarte: saiba como guardar remédios ou jogar fora os que estão em desuso**, 13 dez. 2022. Disponível em:

<https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2022/12/do-armazenamento-ao-descarte-saiba-como-guardar-remedios-ou-jogar-fora-os-que-estao-em-desuso> Acesso em: 25 mar.2025

GOV.BR Notícias meio ambiente: **O descarte adequado de medicamentos em desuso contribui para a qualidade do meio ambiente**, 21 dez. 2022. Disponível

em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/meio-ambiente-e-clima/2022/12/o-descarte-adequado-de-medicamentos-em-desuso-contribui-para-a-qualidade-do-meio-ambiente> Acesso em: 25 mar. 2025

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (Brasil). **Logística Reversa de Medicamentos de Uso Humano**. Brasília: MMA, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/agenda-ambiental-urbana/logistica-reversa>. Acesso em: 2 set. 2025.

SCIELO BRASIL: Promoção da saúde Estud. av. 37 (109): **Logística reversa de medicamentos no Brasil: uma análise socioambiental**, 23 out. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/YyznnsFVyLpzt9TfyHLJWmC/> Acesso em: 15 abr. 2025

SILVA, Rafaela Cristina da. **Descarte adequado de medicamentos**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gestão Ambiental) – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino (UNIFAE), São João da Boa Vista – SP, 2018.

Disponível

em:

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57171198/DESCARTE_ADEQUADO_DE_MEDICAMENTOS1-libre.pdf?1534038171=&response-content-

[disposition=inline%3B+filename%3DCENTRO_UNIVERSITARIO_DAS_FACULDADESS ASSO.pdf&Expires=1753831457&Signature=MNcEDAFzvSd-OnlneEvh9zO6S5Js6KMnUwj8nEdhT9HkjsTCKefkp~8XJphkU7QMDB1PE9hSx48K379y91LL94BRDrudJuzVTgs2wDKxWS4EaotsP9tKxgR2OgzlWv-ApJ0Ct8lrPyvAEBegXsZvNw3pxOpRndVW3ubi~3jUPNJany1LBovaX1JSnwThLfMDPeMzJLz9JEhRcxEG~KINOMV7qiacF6xCxT1X-ZhhJsPlir5BqrhSYFiF-9P5sdk6ER6SUPWCiE~qX9X5bioyPtyIEFIg40XwhUfEQL1sAwZEmbhfudBJYRWhcq99F~BVcEew4kS6JW~Bf7BHnXAKiw &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://www.scielo.org/br/articulo/csc/2023.v28n4/1113-1123/pt/)

Acesso em: 9 set. 2025.

SILVA, V. W. P. da et al. **Descarte de medicamentos e os impactos ambientais: uma revisão integrativa da literatura.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 1113–1123, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.org/br/articulo/csc/2023.v28n4/1113-1123/pt/>. Acesso em: 16 set. 2025.

SOUZA, Kamylla Cardoso. **Diagnóstico do descarte de medicamentos vencidos e a relação com a logística reversa no município de Mariana (MG).** 2019. 90 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Instituto de Ciências Exatas e Aplicadas, Universidade Federal de Ouro Preto, João Monlevade, 2019. Disponível em: https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/2028/1/MONOGRRAFIA_Diag%c3%b3sticoDescarteMedicamentos.pdf Acesso em: 9 set. 2025.

SINDUSFARMA; ABRAFARMA; FEBRAFAR; e outros. LogMed – Logística Reversa de Medicamentos. **Logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, uso humano, industrializados e manipulados, e de suas embalagens;** Decreto Federal nº 10.388, de 2020. Disponível em: <https://www.logmed.org.br/#:~:text=A%20log%C3%ADstica%20reversa%20de%20medicamentos,Decreto%20Federal%2010.388%2C%20de%202020>. Acesso em: 12 ago. 2025.

VIEIRA, M. L.; SILVEIRA, T. M. **A atuação do farmacêutico na logística reversa de medicamentos: uma revisão de literatura.** Revista Saúde e Meio Ambiente, São

Paulo, v. 9, n. 1, p. 45-53, 2020. DOI: 10.29327/219718.9.1-6. Disponível em: <https://revistaft.com.br/atuacao-do-farmaceutico-no-descarte-de-medicamentos-e-seus-impactos-a-saude-e-ao-meio-ambiente/#:~:text=%C3%89%20importante%20informar%20a%20popula%C3%A7%C3%A3o,e%20a%20sa%C3%BAde%20das%20pessoas>. Acesso em 12 ago. 2025.