

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA COM ÊNFASE NA  
INTERPROFISSIONALIDADE**

MARIA CICERA DA SILVA FERREIRA

**ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO E SAÚDE NO ESTÍMULO À  
LOGÍSTICA REVERSA NO DESCARTE DOMICILIAR DE  
MEDICAMENTOS VENCIDOS NA COMUNIDADE DO CONJUNTO  
ROSANE COLLOR.**

MARIA CICERA DA SILVA FERREIRA

**ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO E SAÚDE NO ESTÍMULO À  
LOGÍSTICA REVERSA NO DESCARTE DOMICILIAR DE  
MEDICAMENTOS VENCIDOS NA COMUNIDADE DO CONJUNTO  
ROSANE COLLOR.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Saúde Pública com ênfase na Interprofissionalidade, Universidade Federal de Alagoas, para obtenção do Título de Especialista.

Orientador(a): Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria das Graças Monte Mello Taveira.

ALAGOAS  
2021

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário Responsável: Valter dos Santos Andrade – CRB-4 - 1251

F383c Ferreira, Maria Cícera da Silva.

Estratégias de educação e saúde no estímulo à logística reversa no descarte domiciliar de Medicamentos vencidos na comunidade do Conjunto Rosane Collor / Maria Cícera da Silva Ferreira. – 2021.

47 f.

Orientadora: Maria das Graças Monte MelloTaveira.

Monografia (Trabalho de conclusão de curso em Especialização em Saúde Pública com ênfase na Interprofissionalidade) – Universidade Federal de Alagoas, Faculdade de Medicina. Maceió, 2021.

Bibliografia: f. 40-42.

Apêndices: f. 43-45.

Anexo: f. 46-47.

1. Medicamentos - Estabilidade. 2. Medicamentos - Eliminação. 3. Logística reversa.  
4. Educação em saúde. I. Título.

CDU: 615.014.4

Estratégias de educação e saúde no estímulo à logística reversa no descarte domiciliar de Medicamentos vencidos na comunidade do Conjunto Rosane Collor

## DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado à minha mãe Maria Genilda Claudino da Silva, a maior guerreira de todos os tempos que já conheci. Mulher nordestina, incansável, sofredora e vitoriosa, que forjou a mim e a meus irmãos dentro dos valores cristãos, nos ensinando que ‘podia faltar comida, mas não podia faltar igreja e nem escola’. Tudo o que eu fizer por ela, ainda é pouco diante do que ela fez, e faz por nós. Aos meus irmãos, filhos, sobrinhos, esposo e cunhados, que me respeitam e admiram. Ao meu pai que com sua ausência, nos ensinou no laboratório da vida, o sentido de perdoar para amar.

Dedico ao professor Jairo Calado Cavalcante da FAMED/UFAL, que por anos passou conhecimento a centenas de alunos, mas que nos deixou para tomar posse de uma das moradas que Deus o reservou.

## **AGRADECIMENTOS**

Gratidão ao Senhor da vida, Deus de toda criação, que é comigo, à mãe Maria Santíssima, São José, anjos e santos que me inspiram nas madrugadas de estudo.

Gratidão aos meus pais Maria Genilda Claudino da Silva e Eraldo Inácio da Silva por ter me dado a vida, pelo caráter e espiritualidade herdado de ambos.

Aos meus irmãos Maria Aparecida Paulino, Maria de Fátima Claudino Inácio e Phillipe Gabriel Inácio que abdicaram de algo por mim, incentivaram meus estudos.

Aos cunhados do coração: Maria Ferreira (Marly), Alveron Paulino (meu compadre) e Victória Inácio, os amo como irmãos mesmo não tendo o meu sangue.

Aos meus filhos Maria Gabriela Ferreira e Lucas Matheus Ferreira por confiar em mim e tornar minha vida excepcional desde que nasceram, me ensinam os desafios que devo superar como mãe, são termômetro para minha humanidade.

Meus sobrinhos: Vinícius Henrique, Fiamma Júlia, Gabriel Guilherme, Pietra Sophia e Márjorie, que fazem esta “Dinda” muito feliz com a essência de cada um, amor de mãe é o que sinto por vocês, mesmo sem os ter gerado.

À minha sogra Antonia Maria Ferreira, pelo tempo que viveu entre nós, amando seus netos e fazendo comida gostosa para a família aos domingos.

À Gleyciane, amiga que inspirada pelo Espírito Santo, me sugeriu o tema deste trabalho, no momento em que me encontrava sem criatividade, nem perspectiva.

Agradeço à minha orientadora, a professora Dra. Maria das Graças Monte Mello Taveira, sua compreensão em minhas dificuldades, sabiamente me conduziu.

À farmacêutica da USF Rosane Collor Liliane Sampaio, amiga que colaborou para organizarmos o PI, e adquiriu insumos para as atividades práticas e divulgação.

Agradecimentos ao professor Eudes Inácio, gerente da USF Rosane Collor, que ajudou no PI e organizou a estética desse trabalho dentro das normas exigidas.

Ao professor Dr. Lázaro Wender Oliveira de Jesus, do ICBS/UFAL, pelo artigo que iluminou minha pesquisa e disponibilizou seu mestrando para meu suporte.

Agradeço a Marciliano da Silva, mestrando do ICBS/UFAL, que me auxiliou nas buscas em plataformas acadêmicas, me ensinando como adquirir os conteúdos.

Às professoras do NUSP Suely Nascimento e Margarete Cavalcante, por toda dedicação e apoio nos momentos mais sofridos da pandemia de COVID-19.



Ministério da Saúde  
FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz  
Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



## EPÍGRAFE

*Até agora, toda a criação geme e sofre dores de parto (Rm 8,20-22)*

*A natureza reflete o que anda no coração humano: se ela está degradada, é porque o coração se degradou (Dom Redovino Rizzardo, CS. Bispo de Dourados – MS)*

## RESUMO

**Introdução:** O descarte inadequado de fármacos no domicílio se tornou um problema de saúde pública no mundo inteiro, diversos países implementaram leis que tornam o usuário um dos atores na logística reversa de medicamentos vencidos, no Brasil esta política de gerenciamento dos resíduos sólidos envolvendo o consumidor ainda não está consolidada. **Local da Intervenção:** Na comunidade do Conjunto Rosane Collor, periferia de Maceió em Alagoas, em uma Unidade de Saúde da Família. **Situação Problema:** Profissionais da Unidade de Saúde constataram que alguns pacientes, se confundiam e utilizavam medicamentos vencidos armazenados em casa, apresentando eventos de mal estar após a ingestão. O uso indiscriminado de remédios, por conta do fácil acesso para adquiri-los e a dispensa de prescrição médica, colabora com o hábito de se criar as chamadas 'farmácias domésticas' e leva parte da população a guardar remédios sem uso, a vencer e/ou fora do prazo de validade em suas residências, desprezando-os no lixo doméstico, descartado em vasos sanitários, pias, ou no solo, agredindo o meio ambiente e a saúde da comunidade, causando intoxicação em crianças e usuários idosos ou iletrados. **Justificativa:** A análise desta pesquisa identificou que a falta de conhecimento da população é um dos problemas encontrados, não há postos de coleta para medicamentos que expiram a validade na comunidade do conjunto Rosane Collor, motivos pelos quais os usuários não os descartam corretamente. **Objetivos:** Este trabalho tem por finalidade analisar a logística reversa de medicamentos vencidos em domicílio nesta comunidade. **Metodologia:** Como método foi utilizado a busca por pesquisa literária em plataformas acadêmicas que deram embasamento para o referencial teórico, delineando plano de ação para construir o Projeto de Intervenção que usou mídias visuais na Educação em Saúde em sala de espera e visitas domiciliares envolvendo equipe multiprofissional. **Resultados Esperados:** Espera-se que ao final do projeto de intervenção, a comunidade esteja instruída e consciente dos malefícios causados pelo descarte de medicamentos em local inadequado no domicílio, desenvolvendo uma mudança de comportamento e capacitando-os a serem agentes transformadores. **Considerações Finais/Recomendações:** Recomenda-se que a educação em saúde seja permanente e tenha divulgação junto a Secretaria de Saúde do município e coordenação de farmácia, uma vez que toda unidade de saúde por excelência é um posto de coleta na logística reversa.

**Descritores:** Medicamentos; Validade; Descarte.

## ABSTRACT

**Introduction:** The inadequate disposal of drugs at home has become a public health problem worldwide, several countries have implemented laws that make the user one of the actors in the reverse logistics of expired drugs, in Brazil this solid waste management policy involving the consumer is not yet consolidated. **Place of Intervention:** In the community of Conjunto Rosane Collor, outskirts of Maceió in Alagoas, in a Family Health Unit. **Problem Situation:** professionals from the Health Unit found that some patients were confused and used expired medicines stored at home, presenting events of malaise after ingestion. The indiscriminate use of medicines, due to the easy access to acquire them and the dispensation of medical prescription, collaborates with the habit of creating the so-called 'domestic pharmacies' and leads part of the population to store unused medicines, to win and/or out of date in their homes, discarding them in household garbage, discarded in toilets, sinks, or on the ground, harming the environment and the health of the community, causing poisoning in children and elderly or illiterate users. **Justification:** The analysis of this research identified that the population's lack of knowledge is one of the problems encountered, there are no collection points for medicines that expire in the community of the Rosane Collor set, which is why users do not discard them correctly. **Objectives:** This study aims to analyze the reverse logistics of expired drugs at home in this community. **Methodology:** as a method, the search for literary research in academic platforms was used that provided the foundation for the theoretical framework, outlining an action plan to build the Intervention Project that used visual media in Health Education in the waiting room and home visits involving a multidisciplinary team. **Expected Results:** it is expected that at the end of the intervention project, the community is educated and aware of the harm caused by disposing of medicines in an inappropriate place in the home, developing a change in behavior and enabling them to be transforming agents. **Final Considerations / Recommendations:** It is recommended that health education be permanent and disseminated with the Municipal Health Department and pharmacy coordination, since every health unit par excellence is a collection point in reverse logistics.

**Keywords:** Medicine; Validity; discard.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| SIGLA     | Texto por extenso                                     |
|-----------|---|
| ACS -     | Agente Comunitário de Saúde                           |
| AINEs -   | Anti Inflamatórios Não Esteroidais                    |
| ASCOM-    | Assessoria de Comunicação                             |
| CASAL -   | Companhia de abastecimento de alagoas                 |
| CFF -     | Conselho Federal de Farmácia                          |
| CRF -     | Conselho Regional de Farmácia                         |
| CNS -     | Conselho Nacional de Saúde                            |
| DATASUS - | Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde |
| DEs -     | Desreguladores  |
| ESF -     | Estratégia de Saúde da Família                        |
| GAP -     | Grupo de Acompanhamento de Performance                |
| OMS -     | Organização Mundial                                   |
| PNRS -    | Política Nacional de Resíduos Sólidos                 |
| PI -      | Projeto de Intervenção                                |
| PMSB      | Plano Municipal de Saneamento Básico                  |
| USF -     | Unidade de Saúde da Família.                          |
| VTG -     | Vitelogenina  |

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|  |           |
|--|-----------|
| <b>FIGURA 1 – Quadro das equipes do PSF Rosane Collor.....</b>       | <b>19</b> |
| <b>QUADRO 1 - Quantitativo Populacional do Bairro Clima Bom.....</b> | <b>29</b> |

## SUMÁRIO

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO.....</b>   | <b>13</b> |
| <b>2</b>   | <b>SITUAÇÃO PROBLEMA.....</b>                                    | <b>15</b> |
| <b>3</b>   | <b>JUSTIFICATIVA.....</b>  | <b>16</b> |
| <b>4</b>   | <b>OBJETIVOS.....</b>  | <b>17</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Objetivo geral.....</b>                                       | <b>17</b> |
| <b>4.2</b> | <b>Objetivo específico.....</b>                                  | <b>17</b> |
| <b>5</b>   | <b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>                                  | <b>18</b> |
| <b>6</b>   | <b>PERCURSO METODOLÓGICO/CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO....</b>   | <b>28</b> |
| <b>7</b>   | <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>                               | <b>35</b> |
| <b>8</b>   | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                 | <b>39</b> |
|            | <b>REFERÊNCIAS.....</b>  | <b>40</b> |
|            | <b>APÊNDICES.....</b>  | <b>43</b> |
|            | <b>APÊNDICE A- CARTA DE ANUÊNCIA.....</b>                        | <b>44</b> |
|            | <b>APÊNDICE B- TERMO DE ACEITE.....</b>                          | <b>45</b> |
|            | <b>ANEXOS.....</b>   | <b>46</b> |
|            | <b>ANEXO A- PEÇA DA CAMPANHA NACIONAL NO DIA DO USO RACIONAL</b> |           |



Ministério da Saúde  
FIOCRUZ  
**Fundação Oswaldo Cruz**  
Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



**DE MEDICAMENTOS EM 2019.....47**

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho foi elaborado para conclusão do Curso de Especialização em Saúde Pública com Ênfase na Interprofissionalidade ofertado pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), focando no benefício de uma integração entre a gestão de medicamentos e os resíduos gerados, objetivando mitigar o efeito produzido no descarte incorreto de medicamentos vencidos, preservando o meio ambiente e a saúde das pessoas. Tem como cenário de prática a Unidade de Saúde da Família na comunidade do Conjunto Rosane Collor, no bairro do Clima Bom I, periferia na parte alta de Maceió.

A unidade de saúde do Rosane Collor surgiu em 1998 com duas equipes, em 2019 mais uma foi formada para atender a comunidade, totalizando 3 (três). A Estratégia de Saúde da Família (ESF) do Rosane Collor tem 5 (cinco) servidores administrativos e 3 (três) do setor farmácia, incumbidos de orientar os usuários quanto ao uso, desuso e descarte adequados dos medicamentos vencidos no domicílio ou por vencer, e do risco a saúde, sendo descartados de maneira inadequada.

A população brasileira é uma das maiores consumidoras de fármacos do mundo, afirma o Conselho Nacional de Saúde (CNS, 2005). Em 2019, o Brasil era o 10º colocado entre os países com maior demanda em medicamentos (Panorama farmacêutico, 2020). A dificuldade em aproximar a população do serviço de saúde para adquirir consultas é uma das origens da automedicação (RAMB, 2001), uma vez que aproximadamente 50% da população se automedica, diz a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1985, p.7).

Desde 2019, cerca de 77% dos brasileiros se automedicam, em sua maioria mulheres, e a facilidade de acesso aos fármacos é maior entre os jovens, declarou o Conselho Regional de Farmácia de São Paulo (CRF-SP, 2019). A cultura brasileira olha a farmácia como um estabelecimento comercial e os medicamentos, apenas produtos a serem vendidos, para superar o comportamento cultural de que o fármaco é apenas uma mercadoria, é necessário que o usuário seja bem orientado sobre a importância do medicamento, edificando um novo conceito, diz o Conselho

Nacional de Saúde (CNS, 2005).

A prescrição do médico não é suficiente para coibir a automedicação, se faz necessário que o profissional farmacêutico oriente o usuário quanto a performance do medicamento que está sendo adquirido, com todas as implicações que ele tem, contribuindo com o protagonismo do usuário em manifestar responsabilidade para o êxito da terapêutica, alega o CNS (2005, p.7-8)

No Brasil, os fármacos mais consumidos são: anticoncepcionais, analgésicos, antiinflamatórios, descongestionantes e antibióticos causando resistência bacteriana. Os antiinflamatórios têm risco maior de causar lesão renal com o uso indiscriminado e evento de reações adversas, afirma o CNS (2005, pág. 7-8).

As mídias, pessoas como vizinhos, familiares e colegas, influenciam a automedicação e o consumo indiscriminado de medicamentos, imputando perigo de morte ou ingestão desordenada de substâncias deletérias ao organismo. Já o mercado brasileiro de medicamentos foi preparado com uma legislação favorável. O apoio de entidades, órgãos e a própria política de saúde interagiram para que a indústria de fármacos obtivesse a conquista do ambiente de mercado (CNS, 2005).

Conduta distinta apresentam as farmácias de manipulação, que adotam a prática da orientação ao consumidor, dirimindo dúvidas do medicamento manipulado no balcão do estabelecimento. Evitam a compra desordenada, fomentando um produto personalizado e na quantidade adequada ao tratamento (CNS, 2005).

Medicamentos são importantes para reprimir doenças, seu gerenciamento deve garantir à população o alcance a eles no devido período da necessidade de uso. Um problema enfrentado no mundo são as sobras dos medicamentos que restam de tratamentos, estes descartados de forma incorreta, causam transtornos ao meio ambiente e à saúde (KLIGERMAN *et al.*, 2017).

Outro problema é a falta de saneamento básico e tecnologia que filtram substâncias na rede de tratamento e abastecimento de água. Os elementos não são biodegradáveis no solo nem nos rios, contaminando a água que será consumida pela comunidade e as formas de vida existentes em outros biomas (VAZ, 2011).

## 2 SITUAÇÃO-PROBLEMA

A situação local da logística reversa no descarte domiciliar de medicamentos vencidos foi apresentada pelos profissionais da farmácia da USF Rosane Collor e pelos agentes comunitários de saúde que após visita domiciliar retornavam com medicamentos fora do prazo de validade recolhidos da residência dos usuários. Por meio da visita dos agentes comunitários de saúde (ACS's) foi constatado que alguns pacientes estavam fazendo uso de medicamentos vencidos

Avaliando o evento, a equipe descobriu que pacientes iletrados ou que apresentam acuidade visual reduzida, tomam seus medicamentos de forma confusa, trocando horário e quantidades, e descontinuando o tratamento principalmente de doenças crônicas, comuns às pessoas da terceira idade, como Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial, o que os levam a sentir mal-estar e podendo sofrer intoxicações.

Desta forma, o Projeto de Intervenção tem como problema central a seguinte questão: “Como orientar os usuários sobre a logística reversa de seu medicamento?” O objetivo do Projeto de Intervenção é de socializar informações sobre uso e descarte correto de medicamentos, bem como colaborar com a redução do impacto causado por estas substâncias no meio ambiente e na vida da população.

## JUSTIFICATIVA

Este projeto foi desenvolvido devido a observação do destino dado ao descarte reverso, de maneira incorreta dos medicamentos domiciliares vencidos, na comunidade do Rosane Collor, região do bairro Clima Bom, sendo estes desprezados em lixo comum ou destinados à rede de esgotos, oferecendo alto risco de contaminação para a população e agressão ao meio ambiente. Também foi percebido que determinados usuários, traziam alguns medicamentos vencidos ou sobras de tratamento em validade, para a Unidade de Saúde da Família.

Notou-se ainda que ao retornar das visitas domiciliares, os agentes de saúde traziam consigo diversos medicamentos encontrados na casa de pacientes, em geral idosos, não letrados e de pouca acuidade visual, sendo notado pela equipe de saúde, que os mesmos se encontravam fora do prazo de validade. Ao expor o assunto com a equipe de saúde, também tomamos conhecimento que muitos profissionais adotam a mesma prática em suas residências: não fazem o descarte reverso de medicamentos vencidos.

## 4 OBJETIVOS

### **Objetivo geral:**

Fomentar a incorporação da logística reversa dos medicamentos na Comunidade do Conjunto Rosane Collor, socializando informações sobre o uso e o descarte correto dos medicamentos vencidos e/ou em desuso.

### **Objetivos específicos:**

Orientar os usuários na farmácia da Unidade de Saúde da Família Rosane Collor, quanto às práticas corretas de descarte dos medicamentos fora da validade, em desuso e/ou inapropriados ao uso e seus prejuízos, para a população e o meio ambiente.

Produzir material educativo (folder) do descarte correto de medicamentos à comunidade, em sala de espera, na farmácia e em visita domiciliar feita pelos ACS's.

Articular com a gestão estratégias para incorporação de recipientes adequados ao descarte.

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

Os medicamentos são tidos como resíduos dotados de toxicidade que contaminam o ambiente e não podem ser descartados no lixo comum por trazer risco à saúde da população, com os avanços na área dos fármacos surgiram problemas paralelos, resultantes da fabricação e forma de utilização, como as sobras que ficam de outros tratamentos, dispensação de fármacos em quantidade superior ao necessário para a terapêutica do paciente e a impossibilidade destes serem fracionados. Os medicamentos são tratados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) como resíduos químicos (VAZ, *et al.*, 2011).

Também são definidos pela ANVISA como substância química ativa, fármaco, droga ou matéria-prima que tenha propriedades farmacológicas com finalidade medicamentosa, utilizada para diagnóstico, alívio ou tratamento, empregada para modificar ou explorar sistemas fisiológicos ou estados patológicos, em benefício da pessoa na qual se administra (ANVISA, 2002).

Como é peculiar a todos os serviços de saúde no município de Maceió, a USF do Conjunto Rosane Collor no bairro do Clima Bom, realiza o descarte de medicamentos vencidos. Esta equipe incentiva o ciclo da logística reversa, aconselhando que sejam devolvidos para a farmácia da unidade de saúde, os medicamentos que sobram de tratamentos e os que expiram o prazo de validade.

A logística reversa é um instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por ações do setor empresarial, para reaproveitamento em seu ciclo ou em outros procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (CRF-AL, 2019).

Estes fármacos são recolhidos em bombonas, que são retiradas pela empresa SERQUIP, uma vez por semana. A contratada pela Secretaria Municipal de Saúde realiza serviço de coleta, transporte, gerenciamento de resíduos, descarte de fármacos vencidos, de lixo biológico e industrial. O destino final é a incineração, realizada nas dependências da própria empresa que atua em todo o estado de Alagoas (ASCOM CRF/AL, 2019).

Abaixo quadro organizacional das equipes e respectivo início de atuação na comunidade, dados do Ministério da Saúde, atualizado em 2021.

FIGURA 1 - Quadro das equipes do PSF Rosane Collor.

**Consulta Estabelecimento - Módulo Equipes**

| 2005786--UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA ROSANE COLLOR 7 DS |            |                     |      |                     |           |       |        |          |          |            |               |                  |
|---|------------|---------------------|------|---------------------|-----------|-------|--------|----------|----------|------------|---------------|------------------|
| Tipo  | INE        | Nome                | Área | População Assistida |           |       |        |          |          |            | Data Ativação | Data Desativação |
|   |            |                     |      | Quilombola          | Assentado | Geral | Escola | Pronasci | Indígena | Ribeirinha |               |                  |
| ESF - EQUIPE DE SAUDE DA FAMILIA                        | 0000166146 | PSF ROSANE COLLOR I | 0041 | -                   | -         | -     | -      | -        | -        | -          | 01/05/1998    |                  |
| ESF - EQUIPE DE SAUDE DA FAMILIA                        | 0000165832 | ROSANE COLLOR II    | 0029 | -                   | -         | -     | -      | -        | -        | -          | 28/06/2019    |                  |
| ESF - EQUIPE DE SAUDE DA FAMILIA                        | 0000166154 | PSF ROSANE COLLOR   | 0020 | -                   | -         | -     | -      | -        | -        | -          | 01/05/1998    |                  |
| ESB - EQUIPE DE SAUDE BUCAL                             | 0001979809 | SB ROSANE COLLOR II | 0001 | -                   | -         | -     | -      | -        | -        | -          | 28/06/2019    |                  |

Fonte: Ministério da Saúde. CnesNet; Secretaria de Atenção à Saúde. Datasus.

No Brasil o hábito da automedicação, arraigou em nossa cultura o costume de se fazer em casa as ditas farmácias domésticas. Os remédios vão desde analgésicos até antibióticos, inclusive os que foram sobras de tratamentos anteriores ou que estão próximos de expirar o prazo da validade, afirma Pinto (2014).

O uso de tecnologia avançada para a área da ciência e a descoberta pela medicina de fármacos novos aliado ao grande volume de remédios no mercado, favorecem o consumo exacerbado por parte dos usuários, não menos preocupante é a facilidade em adquiri-los, pois muitos dispensam receita médica (PINTO, *et al.*, 2014).

Por faltar informação de como descartar corretamente os medicamentos, as sobras destes se acumulam e terminam por expirar o prazo de validade. Idosos que moram sozinhos ou não são letrados apresentam mais facilidade de se intoxicar do que os adultos com medicamentos de validade expirada, diz Sampaio (2014).

Por vezes estes medicamentos de reserva para uso posterior configuram problema dentro da residência, podem diminuir ou perder o princípio ativo de sua fórmula e não servir para tratar uma doença em outra necessidade. Geralmente são desprezados em local inadequado, pois parte da sociedade desconhece qual deve ser o destino correto para os medicamentos vencidos (SAMPAIO, *et al.*, 2014).

## **Regulamentação da Política de Medicamentos, Resíduos Sólidos e Logística Reversa no Brasil**

Em 30 de outubro de 1998 nasce a Portaria nº.3916/GM, que faculta a Política Nacional de Medicamentos, aprovada em atendimento ao estabelecido no artigo 6º da lei 8080/90, a finalidade é assegurar a eficiência e a propriedade dos medicamentos, fomentar o uso racional e a aproximação da população àqueles tidos como primordiais (BRASIL, 1998).

A lei 12.305 que instituiu a PNRS implementou a logística reversa de resíduos sólidos produzidos no país, esta lei inclui o gerenciamento de medicamentos. Nela estão apresentadas as definições que tratam sobre o ciclo de vida útil de produtos: aquisição de matéria-prima, insumos utilizados, processo de produção, consumo e a destinação final.

VI - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas aos resíduos sólidos;

XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;

XVII - responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei (Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305, 2010).

Desta forma, em 1998, a partir da Portaria nº.3916/GM, apresenta a Política Nacional de Medicamentos, que tem como propósito “garantir a necessária

segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais” (BRASIL, 1998 ). Em 02 de Agosto de 2010 sancionada a lei 12.305 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), foi definido que a sociedade tem o direito à informação e participa na criação, no implemento e inclusive na avaliação das políticas públicas que tratam sobre os resíduos sólidos (BRASIL, 1998).

Na prática, a população não tem acesso à informação para participar do gerenciamento na logística reversa de medicamentos vencidos. Países da América Latina, América Central e Europa, como: México, Colômbia, Canadá, Estados Unidos, Austrália, Portugal, Itália, Espanha e Alemanha implementaram leis com a participação da população para o descarte correto de seus medicamentos vencidos, diz KLIGERMAN ( 2017).

Esse esforço foi conquistado com campanhas educativas de conscientização, patrocinadas pelo ciclo gerador: indústria farmacêutica, distribuidores e importadores. O Brasil encontra dificuldades neste aspecto, já que o mercado de fármacos não investiu em ações de educação em saúde para incluir a população nas etapas finais, fazendo corretamente o descarte dos seus medicamentos (KLIGERMAN *et al.*, 2017).

Duas expressões são motivação neste trabalho: “uso racional e descarte”. Haja vista o esforço realizado em orientar para o uso de medicamentos com a devida responsabilidade, desde o momento de adquirir o fármaco até o do seu desuso.

### **Governança na Logística Reversa de Medicamentos Vencidos nos Países das Américas, Europa e Austrália**

De acordo com Kligerman (2017), os países que saíram na frente para gerir uma política efetiva dos seus resíduos sólidos, trabalhando a logística reversa de medicamentos vencidos, obtém êxito por adotar procedimentos inexauríveis. Como a participação em investimento financeiro, publicitário e educativo junto à sociedade, na problemática do destino final desses medicamentos.

Estes países adotaram medidas, como: fracionamento de medicamentos e

sistema de coleta dos vencidos; regulamentação da lei para gerir resíduos dos fármacos e logística reversa; criação de programas que orientam usuários sobre a coleta seletiva de medicamentos em desuso ou vencidos e como as farmácias devem recolhê-los; programa de orientação ao uso racional e na assistência farmacêutica; apresentação de relatório de performance, comprovando que ele não é causador de impacto ambiental se ocorrer o descarte no sistema de esgoto e doméstico, autorizando-o ao comércio nos países europeus (KLIGERMAN, 2017).

Campanhas educativas sobre o uso racional, descarte seguro e os riscos das substâncias residuais do medicamento no meio ambiente são realizadas na Espanha e Portugal; proibição de descartar os resíduos em aterros e/ou redes de esgotos, financiado pela indústria farmacêutica e farmácias; reembolso com créditos financeiros para farmácias que recolhem esses resíduos; empresas sem fins lucrativos foram autorizadas pelo governo a receber os fármacos vencidos e não utilizados; através dos meios de comunicação fazem campanhas orientando quanto aos riscos de detritos dos medicamentos no meio ambiente, alega Kligerman (2017).

A Alemanha, pioneira na gestão de resíduos sólidos, exigiu à indústria farmacêutica envio de relatório do risco ambiental, do uso humano e veterinário dos seus medicamentos para poder obter registro. Criou programa incentivando a produção de fármacos biodegradáveis, o 'Green Pharmacy', com fracionamento para oferecer doses na quantidade correta. Instituíram programas de treinamento entre médicos e universidades para prescrição racional de medicamentos e propagandas educativas, porém não há obrigatoriedade das farmácias receberem os fármacos, sendo estes destinados ao lixo doméstico (KLIGERMAN, 2017).

A Suécia, por sua vez, acrescenta às condutas uma lista de medicamentos essenciais (Kloka Listan). Esta lista apresenta os efeitos, custos e os impactos ambientais gerados por esses medicamentos, a sua performance e monitorização do fármaco na água que é consumida uma vez que esta é o veículo contaminante, em 2010 a Kloka Listan contava com 210 fármacos (KLIGERMAN, 2017).

## **Contaminação Das Reservas Hídricas E Suas Vidas X Fármacos**

Outro problema é o descarte de medicamentos no meio aquático, por

exemplo, que afeta a estrutura hormonal dos peixes, interferindo na síntese, secreção, no afluxo, concentração e circulação de hormônios que de uma forma natural são produzidos pelo organismo, sendo responsáveis pelo equilíbrio, a difusão, pelo desempenho ou conduta dos peixes, causa também de perturbação na reprodução desses seres (BRANCO, 2020).

Branco (2020) afirma em seu estudo que sendo o processo reprodutivo dado a grande complexidade que o envolve, e sofrendo com a interferência do homem no meio ambiente, percebeu-se grande adição de desreguladores endócrinos (DEs) no meio aquático, como os fármacos ibuprofeno e diclofenaco, dois antiinflamatórios não esteroidais (AINEs) que causam desajuste na reprodução de peixes e outras vidas hídras, necessário é estudar o resultado da ação do homem neste meio.

Os AINEs com seus desreguladores endócrinos agem nos receptores e desarmonizam a secreção dos hormônios reprodutivos, prejudicando a elaboração de gonadotropinas, vinculada na reprodução dos raquidianos ou vertebrados. Estes fármacos alteram processos comuns, porém de extrema importância na reprodução dos peixes, o ibuprofeno por exemplo, estimulou a produção de vitelogenina em peixes machos, o que diminuiu a desova e protelou a germinação de ovos, diz Branco (2020). A vitelogenina (VTG) é uma glicolipofosfoproteína apresentada pelas fêmeas como resposta ao estradiol, hormônio masculino (COSTA, 2012).

Outro medicamento que traz grande prejuízo ao meio ambiente é o etinilestradiol, esta substância é o princípio ativo das pílulas anticoncepcionais, têm importante efeito cumulativo no meio aquático, comprovados através de estudos científicos que encontraram grande concentração do fármaco em níveis acima do que se considera seguro. Apresenta ainda interferência no sistema reprodutor dos peixes e não há outro fármaco que faça sua permuta (KLIGERMAN, *et al.*, 2017).

Os antibióticos utilizados em criatórios de peixes, também são causadores de resistência de bactérias no meio aquático. Isto devido à oferta frequente de baixas concentrações de antibióticos neste meio, como cloranfenicol, sulfametoxazol, tetraciclina e trimetropim (CAUMO, *et al.*, 2010).

Tratando de contaminação de mananciais e solo, por conta do hábito de descartar no entorno, lixo e medicamentos na rede de esgotos por falta de orientação, se supõe haver alguma contaminação em poços do bairro Clima Bom,

requerendo estudos que comprovem e ações que minimizem o problema. O plano municipal de saneamento básico de Maceió (PMSB) em 2007 contava 34 poços artesianos perfurados que abasteciam a área, dos quais 3 (três) estão localizados no conjunto Rosane Collor e Colibri, sendo 1 (um) da Companhia de Abastecimento de Água de Alagoas (CASAL) e 2 (dois) privados (PMSB, 2009, pág.135).

No Conjunto Colibri, os poços privados e o público (da antiga CASAL), fornecem água aos moradores, com condições de higiene instáveis. O saneamento básico é precário e aumenta o risco de contaminação destes poços com lixo doméstico, onde há medicamentos vencidos descartados incorretamente (SILVA, *et al.*, 2004).

### **Polifarmácia E Idosos : Validade Dos Fármacos**

No domicílio configura perigo de morte aos idosos e crianças que podem ingerir estes medicamentos acidentalmente. As falhas também são provenientes do abandono de tratamentos onde o paciente não chega até o fim do curso terapêutico e nas doenças crônicas, alguns incorrem no erro de não aderir à terapêutica, pelos efeitos adversos da medicação ou pelo alto custo do fármaco, quando comprado. Observar o prazo de validade do medicamento é importante uma vez que se tornam garantidos para o uso e evitam estoque desnecessário, ocasionando troca ou envenenamento por conta da ingestão de fármaco vencido, diz VAZ *et al* (2011).

Alguns idosos tratam rotineiramente mais de uma doença que os leva ao uso de polimedicamentos e à automedicação, dada a facilidade de aquisição encontrada. Os medicamentos garantem aos idosos segurança, transitabilidade e conforto da saúde, mas também os colocam em risco de morte, configurando um alerta de saúde pública, em sua maioria é a cozinha e o quarto o ambiente escolhido para armazenar os fármacos, incluindo os que estão em uso, desuso e com o prazo de validade vencido (REIS, 2011).

A validade do fármaco pode ser alterada após aberta a embalagem por conta de fatores externos, como o ambiente, divergindo da validade registrada. Mantê-lo na embalagem garante segurança ao usuário. Implementar o gerenciamento da PNRS é colocar o usuário como ator no ciclo da logística reversa dos medicamentos

vencidos, investindo em educação, saúde, publicidade e campanhas com a indústria, distribuidores, revendedores, comerciantes, médicos e farmacêuticos, ao ideal de países que obtêm êxito com investimento e gerenciamento da logística reversa no ciclo de produção e consumo (VAZ, *et al.*, 2011).

### **Super Resistência Bacteriana Aos Fármacos X Contaminação Do Solo**

Os aterros sanitários e rede de tratamento de água não apresentam capacidade de eliminar os resíduos dos medicamentos que foram descartados em lixo doméstico, ou nas pias e vasos, pois as substâncias dos fármacos depositadas ali são passadas ao solo e transportadas ao homem e animais pela contaminação da superfície, gerando uma série de transtornos à saúde, principalmente para trabalhadores que vivem da reciclagem em lixões, ou trabalham com coleta como os garis. A manipulação destes resíduos não biodegradáveis pelo solo, é risco constante à vida das pessoas, e perigo para possível uso ilícito (VAZ, *et al.*, 2011).

Nas últimas décadas vimos o evento da super resistência de infecções bacterianas hospitalares e de convívio em comunidade, com pouca descoberta de novos fármacos. Com o avanço dessa resistência, torna-se cada vez menor o êxito da terapêutica de determinados antibióticos e a escolha de um tratamento novo fica limitada (CAUMO, *et al.*, 2010).

Diversos antibióticos para tratar infecções são retirados da natureza: do solo e água, produtores de patógenos do ambiente que são resistentes a antibióticos e surgem de sítio que não é o hospitalar. Afirma-se que a similitude existente entre uma bactéria e outra, bem como a presença do plasmídeo, proporciona a passagem de material genético existente no solo, entre si (CAUMO, *et al.*, 2010).

Caumo (2010) afirma que diversos estudos são realizados para identificar o determinismo da resistência de bactérias encontradas no solo aos antibióticos. Estudo feito em 2008 por Dantas, mostrou que 18 antibióticos foram testados em bactérias do solo, todas apresentaram resistência. É um dado muito importante, os antibióticos testados foram os mais usados nas clínicas: quinolonas, penicilinas, glicopeptídeos e aminoglicosídeos, notou-se uma expressiva variedade nas famílias de bactérias, incidência maior nas burkholderiales e nas pseudomonales, e

resistência a vários antibióticos, complicando os quadros de infecção.

Estudos anteriores já mostravam que existia uma transferência de resistência da clínica para os micro-organismos do solo, demonstrando que existe uma correlação dos causadores de resistência aos antibióticos encontrados em microorganismos do solo e patógenos humanos. Outro estudo realizado demonstrou resistência a mais antibióticos e sua utilização, pela bactéria, para fazer o próprio metabolismo, dado ainda mais preocupante. Isto nos leva a desencorajar a população sobre o uso indiscriminado ou sem critério de antibióticos, cooperador da resistência de bactérias (CAUMO, *et al.*, 2010).

### **Regulamentação Brasileira Da Logística Reversa De Medicamentos Vencidos**

A legislação brasileira atual dispõe a respeito do gerenciamento de resíduos sólidos, com critérios para a logística reversa de medicamentos vencidos. Esta lei inclui os atores envolvidos: como fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, no conjunto de ações que acompanharão a implementação do sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso o consumidor está incluído no ciclo de responsabilidade que a cadeia final na PNRS da lei 12.305 determina (BRASIL, 2010).

Segundo a FEBRAFAR (2021) em 2020 o Presidente Jair Messias Bolsonaro, assinou o decreto nº10.388 que institui a logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos ou em desuso, determinou que os medicamentos sejam gerenciados como detritos não críticos durante todo o ciclo da cadeia de consumo, até seu destino final que é o descarte ambientalmente seguro. O medicamento tem a sua corrente invertida, uma vez que do consumidor ele retorna para a farmácia, recolhido pela distribuidora, e entregue à indústria que incinera, coprocessa ou os descarta em lixões de grau 1 validados pelas instituições do meio ambiente.

Foi formado um grupo para acompanhar a implementação desta lei, chamado de grupo de acompanhamento de performance (GAP), desenvolvendo estratégias de informação e relatório anual concernente ao volume de fármacos vencidos ou em desuso, que retornam ao sistema de logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos. Constituem lideranças que implementam pontos fixos e logística de

transporte de maneira ambientalmente adequada (FEBRAFAR, 2021).

Estão cobertas pelo decreto capitais com mais de 500.000 habitantes de 2021 até 2023, a partir daí as capitais com mais de 100.000 habitantes e no final deste período teremos uma avaliação total do sistema de logística reversa em toda a cadeia produtiva, alega a FEBRAFAR (2021).

O Projeto de Lei nº 595-A de 2011, afirma que o consumidor deve ser preparado através de campanhas de conscientização sobre o descarte dos medicamentos vencidos de maneira correta, colocando sobre o poder público, a responsabilidade de preparar com educação e saúde a população. Deste tempo para cá muitas normativas e leis foram criadas com o mesmo objetivo, até chegar no decreto 10.388. Assim, outros estados da federação necessitam padronizar a implementação da lei nos dias atuais (BRASIL, 2011).

## 6 PERCURSO METODOLÓGICO/CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Foram utilizados descritores do tema, obtidos na plataforma Bvs, Scielo; Lilacs; consulta a artigos científicos para referências teóricas de autores das universidades do Distrito Federal e Rio Grande do Sul, plataforma Capes e sites de indústrias farmacêuticas. Consulta a legislação brasileira por meio do site do Ministério da Saúde para o embasamento da pesquisa, no referencial teórico.

**Primeira Etapa:** À partir da observação de eventos adversos recorrentes em pacientes que se automedicaram algumas vezes com medicamentos já vencidos, por não saberem ler ou ter a acuidade visual comprometida, e relatarem mal estar, surgiu a necessidade de intervenções que mitiguem os riscos e danos causados à saúde dos usuários.

Após a recorrência destes eventos, o próprio cenário mostrava a necessidade de que uma proposta de atuação fosse levantada no sentido de influenciar positivamente no comportamento de pessoas que venham a ingerir fármacos vencidos, evitando intoxicações e agressões à comunidade em geral, animais e ao meio ambiente, dada a possibilidade de que estes medicamentos contaminam lençóis freáticos, alteram a reprodução de peixes e demais vidas aquáticas, causando iatrogenias neste meio, e super resistência de bactérias no solo e ar, quando são destinados aos lixões.

**Segunda Etapa:** Foi executada uma busca bibliográfica dentro do tema, em bibliotecas virtuais e/ou plataformas acadêmicas para comprovação de evidências científicas, utilizando os descritores: medicamentos; validade; descarte. Foram selecionados diversos artigos, totalizando o número de 21, para desenvolvimento do embasamento teórico, colaborando com a elaboração da introdução, justificativa e revisão bibliográfica, constituindo a metodologia que fora aplicada para a operação do projeto.

**Método:** A partir do modelo de planejamento estratégico se favoreceu a construção do PI, formulando o plano de ação para a instrução dos usuários do SUS na farmácia da USF Rosane Collor, com promoção da saúde a respeito do descarte inadequado de medicamentos vencidos em domicílio nesta comunidade, sendo feito

um delineamento deste problema para que os nós críticos sejam determinados, elencando os atores e ocupando-se das recomendações ou propostas que serão empenhadas neste trabalho. Feito isto, sendo implementados os meios de orientação com uso de mídias visuais e auxílio de uma didática voltada à instrução verbal de caráter permanente, se consolida com as avaliações sobre o êxito do PI.

**Cenário/local da Intervenção:** O local da intervenção será na Unidade de Estratégia da Saúde da Família, no Conjunto Rosane Collor. Para a execução do projeto foram necessárias algumas reuniões com a gerência da unidade e com a farmacêutica, que se disponibilizaram a colaborar.

**Atores Sociais:** Os atores envolvidos em primeiro plano são os Agentes Comunitários de Saúde, por serem o elo entre o PSF e os pacientes. Os demais atores são: Direção, Farmacêutica, Médicos, Técnicos da Farmácia e a comunidade usuária do Sistema Único de Saúde(SUS).

**Instrumentos Pedagógicos:** A proposta é de se adquirir e elaborar material educativo com abordagem do tema e distribuir; realizar sala de espera 3 vezes na semana no início dos turnos, enquanto os usuários aguardam pela consulta; usar metodologias dinâmicas, levando à participação dos usuários com provocações sobre a logística reversa do descarte de medicamentos vencidos no domicílio de cada pessoa, servindo este material como referencial teórico para a comunidade.

QUADRO 1 - Quantitativo Populacional do Bairro Clima Bom.

| Bairro    | Total | H     | M     | 2000  | Diferença | %     | Sexo | %    |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|------|------|
| Clima Bom | 55952 | 26676 | 29276 | 47858 | 8094      | 16,91 | 2600 | 4,65 |

Fonte: IBGE 2010.

A comunidade do Clima Bom onde está situado o Conjunto Rosane Collor tem uma população de 55.952 mil habitantes, de acordo com o último censo do IBGE de 2010, outras comunidades fazem parte do mesmo território: Colibri, Colina 2 e Clima Bom I.

**Monitoramento e Avaliação do Projeto de Intervenção:** Será entregue aos usuários antes do início da abordagem um formulário, com perguntas simples sobre o destino dado pelos usuários aos medicamentos vencidos em suas casas. Após a palestra será distribuído outro formulário com perguntas diretas para avaliar a nova visão dos participantes.

**Avaliação:** Mensalmente será realizado uma avaliação do plano de ação, observando o formulário de perguntas e respostas, se este está contemplando a finalidade esperada, as palestras em sala de espera também serão observadas, no intuito de garantir que a linguagem esteja acessível aos pacientes. Será feito em conjunto com a equipe multiprofissional envolvida, para observar se o mesmo está atingindo os objetivos propostos ou necessita passar por ajustamento para melhor desenvolvimento.

## 7 DETALHAMENTO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO

### 7.1 Plano de Intervenção

Em nossas comunidades podemos perceber o quanto existe de sobra de medicamentos, quer seja pela facilidade em adquiri-los sem prescrição médica, quer pelas incontáveis amostras grátis deixadas em consultórios por representantes de laboratórios, ou tratamentos realizados de forma incorreta. Quando ao sentir melhora dos sintomas o paciente abandona a terapêutica, ficando com quantitativos excedentes de comprimidos, cápsulas, suspensões e outros que restam, no término de tratamentos.

Fato é que a população brasileira tem o hábito da chamada 'farmácia doméstica'. Guardamos medicamentos que supomos precisar usá-los em algum momento, gerando acúmulo de remédios que passam do prazo de validade e conseqüente descarte indevido dos fármacos em pias, vasos sanitários e lixo comum do domicílio.

Percebemos a carência de pontos de coleta destes medicamentos que expiraram o prazo de validade e/ou estão em desuso, haja vista que as empresas coletoras, no caso em Maceió, a Serquip, arrecadam por volume de recolhimento, onerando farmácias e demais locais que são possíveis pontos de coleta reversa de medicamentos vencidos para o destino final correto. Esta prática mitiga a contaminação de pessoas, águas, animais e o meio ambiente.

Dentro desta problemática se faz necessário desenvolver mecanismos efetivos de educação e saúde para orientar a população quanto ao risco de tal prática, como: a implantação de ponto de coleta na unidade básica; adoção de recipiente adequado para o descarte dos fármacos fora do prazo de validade; educação em saúde para contribuir com o conhecimento pedagógico de comunidade e profissionais envolvidos. Todas as ações deste **PI** (Plano de Intervenção) estão detalhados nos quadros seguintes.

### 7.2 Público-alvo

Serão providas por este trabalho os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) em uma comunidade da periferia de Maceió, no conjunto Rosane Collor, os pacientes da Unidade de Saúde da Família.

### 7.3 Desenho da operação

Por meio de reuniões com o gerente da unidade de saúde e com a farmacêutica local, identificamos que não há nenhum dispositivo de coleta dos medicamentos vencidos, disponíveis para o descarte da comunidade, tampouco orientação para educação em saúde com o intuito de auxiliar a população quanto ao risco de descartar os fármacos vencidos em lixo comum ou na rede de esgotos. Existe bombona reservada para o descarte dos vencidos da própria farmácia.

Observamos que o projeto vem contribuir com a solução deste problema ao designar um momento para formação com os agentes de saúde, médicos e equipe de enfermagem. Desta maneira oportuniza que em visita domiciliar eles multipliquem informação.

Com a aquisição de folder em linguagem auto-explicativa realizaremos abordagem com os usuários na entrega de medicamentos na farmácia da unidade, na sala de espera e visitas domiciliares de ACS's, expondo o perigo na prática de descartar em local inadequado do domicílio, fármacos vencidos ou em desuso. Foi sugerido a adoção de descarpack, em local estratégico da unidade para facilitar a visualização do usuário e o depósito dos medicamentos e o uso de um segundo descarpack para coleta de medicamentos ainda em validade, resultantes de sobras ou substituição de tratamentos.

**QUADRO 1 – Desenho de Operações sobre o “nó crítico” do problema Estratégias de Educação e Saúde no Estímulo à Logística Reversa no Descarte de Medicamentos Vencidos em Domicílio, na Comunidade do Conjunto Rosane Collor, no bairro Clima Bom, no município de Maceió, Alagoas.**

|  |   |
|--|---|
| <b>Nó crítico 1</b>                      | A falta de Educação em Saúde sobre o tema, levando ao desconhecimento da população; A falta de locais para o descarte e coleta de medicamentos vencidos na comunidade.                                  |
| <b>Operação</b>                          | Sensibilizar os usuários e profissionais da Unidade de Saúde da Família do Rosane Collor a realizar corretamente o descarte dos seus medicamentos vencidos.   |
| <b>Projeto</b>                           | Ação de orientação aos usuários sobre o descarte incorreto de medicamentos no lixo doméstico e esgotos com a implementação de posto de coleta permanente de medicamentos vencidos na USF Rosane Collor. |
| <b>Resultados esperados</b>              | Redução da ingesta de medicamentos vencidos em usuários; Redução de danos ambientais causados pelo descarte incorreto de medicamentos vencidos em ambiente doméstico.                                   |
| <b>Produtos esperados</b>                | Rodas de conversa, Educação em Saúde em Sala de Espera em Visita Domiciliar feita pelos ACS's e demais profissionais, Folder Informativo.   |
| <b>Atores sociais/ responsabilidades</b> | Gerência da Unidade de Saúde, Farmacêutica, ACS's, Enfermeiras, Médicos e Técnicos.   |
| <b>Recursos necessários</b>              | <b>Estrutural/Organizacional:</b> Sala de espera e setor farmácia.  |
|  | <b>Cognitivo:</b> Fundamentação literária sobre o tema.   |
|  | <b>Financeiro:</b> Aquisição de folder educativo ilustrado, descarpack, banner,   |
|  | <b>Político:</b> Não.   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Recursos críticos</b>                           | <b>Político: não</b>  |
| <b>Controle dos recursos críticos/ Viabilidade</b> | <b>Ator que controla: A Autora</b>  |
|  | <b>Motivação:</b> Despertar nos usuários de medicamentos, consciência dos riscos que o uso de fármacos vencidos oferecem, utilizando a didática de informação através de palestras e recursos visuais.  |
| <b>Ação estratégica de motivação</b>               | Apresentar exibição de vídeo sobre a problemática do tema.<br>Entregar cartilha e/ou folder com informações sobre o tema.   |
| <b>Responsáveis:</b>                               | A autora, Farmacêutica e a Gerência.  |
| <b>Cronograma / Prazo</b>                          | Três vezes na semana realizar sala de espera em dois turnos com os usuários, fazer uma formação com os ACS's e demais atores envolvidos, expondo o tema.  |
| <b>Gestão, acompanhamento e avaliação</b>          | No começo do encontro distribuir formulário com um questionário de respostas simples para saber qual conduta dos usuários, bem como dos profissionais, diante do destino dado aos seus medicamentos vencidos em domicílio. Ao final da formação de exposição do tema, distribuir questionário para saber a nova visão dos envolvidos. |

## **7.4 Resultados Esperados**

### **7.4.1 Resultados da intervenção**

Espera-se que ao final do trabalho baseado em orientações, realizadas através de palestras e dos recursos visuais, seja desenvolvida uma visão ambiental expandida, onde o ser humano está inserido no bioma em que vive, devendo esta vivência ser harmoniosa com as outras formas de vida. Tratando os recursos naturais que são escassos com atitudes simples, como esta de destinar para o lugar correto os medicamentos vencidos, fazendo uma logística reversa destes fármacos com coerência, tirando do lixo comum e conseqüentemente da natureza, substâncias nocivas à vida humana e a todo o meio ambiente, atuando como protagonista na manutenção da casa comum: o planeta terra.

### **7.4.2 Resultados do Trabalho Interprofissional**

Em decorrência do desenvolvimento deste trabalho, se fez necessário convidar os profissionais de diferentes áreas de atuação que estão sempre em contato com a comunidade do Rosane Collor, por meio de reuniões entre a pesquisadora e a farmacêutica da USF. Foi feito um planejamento inicialmente de formação aos diversos agentes, tendo como foco palestras acerca do assunto.

Visando intervir na problemática ou nós críticos, como a falta de informação da população sobre a logística reversa dos medicamentos vencidos no domicílio de cada usuário do posto de saúde, se adquiriu material informativo contando com a participação da Coordenação de Farmácia da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Maceió.

## **7.5 Viabilidade**

De acordo com as execuções apresentadas, o planejamento torna-se viável devido ao custo ser baixo, de fácil aplicabilidade na USF. Os atores envolvidos estão dispostos a participar e os gestores, a colaborar com os procedimentos operacionais.

## 7.6 Orçamento Estimado

| MATERIAIS   | QUANTIDADE | VALOR UNIT. | VALOR GERAL | TOTAL      |
|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| GASOLINA    | 8 LITROS   | R\$ 6.00    | R\$ 48,00   | ----       |
| TEMPO GASTO | 10 HORAS   | 6 HS/DIA    | 60 HORAS    | ----       |
| BANNER      | 01 UNID.   | R\$ 65,00   | R\$ 65,00   | R\$ 138,00 |

## 7.7 Financiamento

A fonte de financiamento para o projeto de intervenção virá da renda da própria autora.

## 7.8 Parcerias Estabelecidas/Responsáveis

Foram realizadas parcerias com a farmacêutica da USF Rosane Collor no sentido de adquirir as caixas descarpack utilizadas para coletar os medicamentos vencidos, na implementação da ação nas dependências da própria Unidade de Saúde e na aquisição de material. Participação da gerência para consentir o desenvolvimento do PI, atuando diretamente com a elaboração de convite virtual aos profissionais da Unidade de Saúde da Família. Participam os ACS's nas palestras em sala de espera com a distribuição dos informativos e/ou cartilhas ilustrativas, e orientação nas visitas feitas em domicílio aos usuários da USF.

## 7.9 Recursos Necessários

Para o desenvolvimento do PI será necessário lançar mão de uma didática pedagógica dinâmica: palestras de curta duração tendo em média entre 15 e 20 minutos na sala de espera da Unidade Básica, será necessário o uso de banner durante a palestra; folder informativo para entregar aos usuários da farmácia da USF como fonte de orientação do tema para pessoas alfabetizadas ou não e nas visitas feitas pelos ACS's em seus domicílios. O uso de caixa descarpack para acondicionar os medicamentos devolvidos pela comunidade será de suma importância.



## 7.11 Gestão, acompanhamento e avaliação

As equipes da Unidade de Saúde da Família devem estar alinhadas com o PI, a comunidade deve ser convidada, sempre que possível, a participar do plano de ação com as devoluções dos fármacos vencidos. Os profissionais darão continuidade nas orientações tanto em sala de espera quanto na farmácia, no momento em que o usuário acessar o serviço.

O plano deve ser implementado de forma permanente. Devendo ser analisado a cada 3 (três) meses por meio de instrumento avaliativo como planilha ou outro instrumento indicativo de dados facilitadores de adequação no plano.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando o conteúdo do material levantado, constato que o descarte de medicamentos vencidos, como política de saúde pública, perpassa pela educação no ambiente familiar, por investimentos econômicos em educação e saúde, em mídias e propagandas. Os comerciais nesta problemática, devem ser publicados pelo governo, indústria farmacêutica e distribuidores, designando a logística reversa de medicamentos domiciliares vencidos. Já comerciantes e consumidores se tornam responsáveis pelo retorno dos fármacos vencidos ao ponto de fabricação.

É necessário mudanças comportamentais, uma vez que as práticas até agora, só demonstram prejuízos que talvez nunca consigamos reparar, já o uso indiscriminado de medicamentos e a forma de se desfazer dos fármacos são expressivas oportunidades de resistência bacteriana aos antibióticos. Ainda caminhamos lento para padronizar a aplicação da lei em todos os estados da federação, pena ocorrer de maneira não sincronizada entre eles, dada a importância de sua aplicação.

Este projeto de intervenção é de suma importância no trabalho interprofissional, pois mobiliza diversos atores: comunidade, gestores e equipe multiprofissional, por ter como base a proteção à pessoa humana, aos animais e ao meio ambiente. Proporciona melhora da qualidade de vida, favorece o conhecimento, tomada de decisões para solução do problema de descarte incorreto de medicamentos vencidos, com atitudes simples e nos incentiva a cobrar dos gestores a aplicação da lei e a fortalecer o dia D, do uso racional de medicamentos.

## REFERÊNCIAS

- Automedicação. **RAMB**: Revista da Associação Médica Brasileira [online]. 2001, v. 47, n. 4, p. 269-270. Disponível <https://doi.org/10.1590/S0104-42302001000400001> Epub 23 Jan 2002. ISSN 1806-9282. [Acesso em 18 de novembro de 2021].
- ANVISA, **Lei n.º 9.787/1999; Decreto n.º 3.961/2001; Resolução–RDCn.º84/2002**. Conceitos e Definições Sobre Medicamento. DCB- Definições. Disponível: <http://antigo.anvisa.gov.br/dcb/conceitos-e-definicoes>. Brasília, 2002. [Acesso em 12 de outubro de 2021].
- ASCOM CRF. **Descarte de Medicamentos: CRF/AL participa da Semana do Meio Ambiente**. Alagoas, 2019. Disponível em: <http://www.crf-al.org.br> [Acesso em 26 de outubro de 2021].
- BRANCO, G.S. **Estudo in vitro da hipófise e testículos de *Astyanax altiparanae* (Characiformes:Characidae) e os anti-inflamatórios não esteroidais como desreguladores endócrinos**. Universidade Estadual Paulista – UNESP Centro de Agricultura da Unesp. Jaboticabal, São Paulo, 2020. [Acesso em 15 de setembro de 2021].
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos Jurídicos. ([http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato\\_2019-2022/2020/decreto/D10388.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato_2019-2022/2020/decreto/D10388.htm)). **Lei 12.305 de 02 de Agosto de 2010**. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, 2020. [Acesso em 23 de outubro de 2021].
- BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de lei 595/2011**. (<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=493432>). **Ementa: Acrescenta o art. 6-A à Lei nº 5.991 de 17 de dezembro de 1973**, para dispor sobre o recolhimento e o descarte consciente de medicamentos. 2011. [Acesso em 25 de outubro de 2021].
- CAUMO, K. S. *et al.* Resistência bacteriana no meio ambiente e implicações na clínica hospitalar. **Revista Liberato**. Disponível em <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/197051> Novo Hamburgo, v. 11, n.16, p. 89-188, 2010. [Acesso em 19 de setembro de 2021].
- COSTA, D. D. M. **Caracterização da vitelogênese em *Rhamdia quelen* e sua aplicação no monitoramento de desreguladores endócrinos**. Dissertação. Curitiba 2012. Disponível: <http://hdl.handle.net/1884/29688> [Acesso em 18 outubro 2021].
- CNS, Conselho Nacional de Saúde. Consumo de medicamentos: um autocuidado perigoso. **Jornal do Conselho Nacional de Saúde**, ano 1, n.4, p. 7-8 2005. Disponível:[http://www.conselho.saude.gov.br/ultimas\\_noticias/2005/medicamentos.htm](http://www.conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2005/medicamentos.htm). [Acesso em 18 de outubro de 2021].
- CRF-SP, Conselho Regional de Farmácia de São Paulo. Pesquisa aponta que 77%

dos brasileiros têm o hábito de se medicar. **Departamento de Comunicação CRF-SP**. São Paulo, Abril. 2019. Disponível: <http://www.crfsp.org.br/html>. [Acesso em 20 de novembro de 2021].

FEBRAFAR, Federação Brasileira das Redes Associativistas e Independentes de Farmácias. **Entenda O Sistema De Logística Reversa De Medicamentos**. Disponível: <https://www.febrafar.com.br> > Notícias, 2021. [Acesso em 28 de outubro de 2021].

FERNANDES M. C, *et al.* **Implantação do Ponto de Coleta Reversa de Medicamentos em uma Instituição de Educação Superior do Distrito Federal**. **REVISA**. 2019; 8(4): 505-11. Disponível: <https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n4.p505a511>. [Acesso em 20 setembro 2021].

KLIGERMAN, D.C. *et al.* Revisão dos dispositivos legais e normativos internacionais e nacionais sobre gestão de medicamentos e de seus resíduos. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. 2019, v. 24, n. 8 , pp. 2939-2950. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.05712017>>. Epub 05 Ago 2019. ISSN 1678-4561 <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.05712017> [Acesso em 21 de Setembro de 2021]

PANORAMA FARMACÊUTICO. Brasil será o sexto maior consumidor de medicamentos até 2024. **Redação Panorama Farmacêutico**. Disponível em <http://www.riomeddistribuidora.com.br> 2020. Acesso em [05 de outubro de 2021].

PINTO, G M F, *et al.* Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. **Artigos Técnicos. Engenharia Sanitária Ambiental**. 2014. Disponível: <https://doi.org/10.1590/S1413-41522014019000000472>. [Acesso em 13 setembro de 2021].

PMSB: **Plano Municipal De Saneamento Básico Município De Maceió/Al Fase II** Elaboração Do Plano De Saneamento Básico. Etapa 6, Relatório Final Do PMSB Volume 1 Relatório Síntese, Revisão 0 - outubro/2017. págs-398. Disponível em [http://www.sedet.maceio.al.gov.br/servicos/pmsb/pdf/pmsb/fase2/etapa6/relatorio\\_fin\\_al.pdf](http://www.sedet.maceio.al.gov.br/servicos/pmsb/pdf/pmsb/fase2/etapa6/relatorio_fin_al.pdf) [Acesso em 20/11/2021].

REIS, Cristine dos. A Relação dos Idosos Com Seus Medicamentos. Dissertação (Mestrado) Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. **Instituto de Geriatria e Gerontologia. Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica**. Porto Alegre, 2011. [Acesso em 25 de setembro de 2021].

SAMPAIO, S. I. *et al.* Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP), Brasil. **Artigos Técnicos. Engenharia Sanitária Ambiental**. 2014 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-41522014019000000472> [Acesso em 10 outubro 2021].

VAZ, K. V; FREITAS, M. M; CIRQUEIRA, J. Z. Investigação Sobre a Forma de Descarte de Medicamentos Vencidos. Curso de Farmácia do Centro Universitário

Euroamericano. **Cenarium Farmacêutico**, a. 4, n 4, 2011, ISSN: 1984-3380. [Acesso em 10 de outubro de 2021].

SILVA, A. A. *et al.* **Clima Bom- Bairros de Maceió**. 2° ano de Geografia. Disponível em: <<http://www.bairrosdemaceio.net> > bairros > clima-bom> Maceió. 2004. [Acesso em 27 de outubro de 2021].

## APÊNDICE

## APÊNDICE A - CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA COM ÊNFASE NA INTERPROFISSIONALIDADE

### DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

Declaro para os devidos fins autorizar a construção do projeto de intervenção intitulado **ANÁLISE DA LOGÍSTICA REVERSA NO DESCARTE DOMICILIAR DE MEDICAMENTOS VENCIDOS NA COMUNIDADE DO CONJUNTO ROSANE COLLOR**, realizado por **MARIA CICERA DA SILVA FERREIRA**, sob a orientação do Msc/Dr<sup>a</sup> **MARIA DAS GRAÇAS MONTE MELLO TAVEIRA**. A ser apresentado como critério para conclusão do Curso de Especialização Lato Sensu em Saúde Pública com Ênfase na Interprofissionalidade, do Núcleo de Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Alagoas (NUSP/FAMED/UFAL). Destaco que o Projeto de Intervenção proposto tem relevância institucional, e que a instituição participa da elaboração e execução do mesmo.

Sendo assim, autorizo sua execução, desde que os envolvidos/as comprometem-se a utilizar os dados coletados e as informações provenientes da intervenção exclusivamente para construção do Projeto de Intervenção.

Maceió, 13/10/2021

Eudes Inacio da Silva  
Diretor Administrativo  
USF Rosane Collor

Maceió, 13/10/2021

## TERMO DE ACEITE DE ORIENTAÇÃO

Eu, Maria das Graças Monte Mello Taveira, RG nº 194380 SSP/AL, declaro que aceito o compromisso de orientar o Projeto de Intervenção a ser desenvolvido pela profissional especializanda Maria Cícera da Silva Ferreira como Projeto de Intervenção do Curso de Especialização Lato Sensu em Saúde Pública com Ênfase na Interprofissionalidade, do Núcleo de Saúde Pública, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Alagoas(NUSP/FAMED/UFAL), no período 2020-2021.

Maceió, 13/10/2021

Maria das Graças Monte Mello Taveira

Maria Cícera da Silva Ferreira

Maceió, 13/10/2021

## ANEXO

## ANEXO A – PEÇA DA CAMPANHA NACIONAL NO DIA DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS EM 2019



Campanha marca o Dia Nacional do Uso Racional de Medicamentos  
São Paulo, 30 de abril de 2019.