

UNIVERSIDADE VILA VELHA-ES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

KARINA VIEIRA TOZZI DOS REIS

**GESTÃO FARMACÊUTICA NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À
SAÚDE: GERENCIAMENTO DOS ESTOQUES ANTES E APÓS
IMPLANTAÇÃO DE INVENTÁRIO ROTATIVO EM FARMÁCIAS
PÚBLICAS**

VILA VELHA
2025

UNIVERSIDADE VILA VELHA-ES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

**GESTÃO FARMACÊUTICA NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À
SAÚDE: GERENCIAMENTO DOS ESTOQUES ANTES E APÓS
IMPLANTAÇÃO DE INVENTÁRIO ROTATIVO EM FARMÁCIAS
PÚBLICAS**

Dissertação apresentada à Universidade Vila Velha como pré-requisito do Programa de Pós-graduação em Assistência Farmacêutica, para obtenção do grau de Mestra em Assistência Farmacêutica.

KARINA VIEIRA TOZZI DOS REIS

VILA VELHA
2025

Catálogo na publicação elaborada pela Biblioteca Central / UVV-ES

A474c Reis, Karina Vieira Tozzi dos.

Gestão farmacêutica no âmbito da atenção primária à saúde: gerenciamento dos estoques antes e após implantação de Inventário rotativo em farmácias públicas / Karina Vieira Tozzi dos Reis. – 2025.

109 f.: il.

Orientador: Tadeu Uggere de Andrade.

Co-orientadora: Manuela Martins Cruz.

Dissertação (mestrado em Assistência Farmacêutica) - Universidade Vila Velha, 2025.

Inclui bibliografias.

1. Serviços farmacêuticos. 2. Medicamentos – controle de estoque. 3. Logística. I. Andrade, Tadeu Uggere de. II. Cruz, Manuela Martins. III. Universidade Vila Velha. IV. Título.

CDD 302.2

KARINA VIEIRA TOZZI DOS REIS

**GESTÃO FARMACÊUTICA NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À
SAÚDE: GERENCIAMENTO DOS ESTOQUES ANTES E APÓS IMPLANTAÇÃO
DE INVENTÁRIO ROTATIVO EM FARMÁCIAS PÚBLICAS**

Dissertação apresentada à Universidade
Vila Velha, como pré-requisito do
Programa de Pós-graduação em
Assistência Farmacêutica, para obtenção
do grau de Mestre em Assistência
Farmacêutica.

Aprovada em 18 de fevereiro de 2025,

Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **GIRLANDIA ALEXANDRE BRASIL AMORIM**
Data: 25/03/2025 13:12:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dra. Girlândia Alexandre Brasil Amorim - UVV

Documento assinado digitalmente
 **KARLA OLIVEIRA DOS SANTOS CASSARO**
Data: 17/03/2025 18:47:19-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr (a). Karla Oliveira dos Santos Cassaro - MULTIVIX

Documento assinado digitalmente
 **MANUELA MARTINS CRUZ**
Data: 17/03/2025 13:59:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Dr (a). Manuela Martins Cruz – PMVV
(Coordenadora)**

Documento assinado digitalmente
 **TADEU UGGERE DE ANDRADE**
Data: 17/03/2025 14:17:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Dr. Tadeu Uggere de Andrade – UVV
(Orientador)**

AGRADECIMENTOS

A Deus por me conceder a oportunidade do estudo.

Aos meus pais por me ensinarem a importância do conhecimento.

Ao meu esposo e filhos pela compreensão e apoio.

Ao meu orientador, Tadeu, por me aceitar como orientanda.

À minha coorientadora, Manuela, pela enorme generosidade e incessante auxílio.

À Universidade Vila Velha pelo aprendizado.

À Secretaria Municipal de Saúde por permitir a execução deste trabalho.

Aos colegas farmacêuticos que participaram e acreditaram nesse projeto.

RESUMO

REIS, Karina Vieira Tozzi dos. M. Sc., Universidade Vila Velha-ES. **Gestão Farmacêutica no âmbito da Atenção Primária à Saúde: Gerenciamento dos Estoques antes e após implantação de inventário rotativo em Farmácias Públicas**, fevereiro de 2025. Orientador: Dr. Tadeu Uggere de Andrade, Coorientadora: Dra. Manuela Martins Cruz.

INTRODUÇÃO: Dada a essencialidade na assistência, os medicamentos demandam uma boa gestão de seus estoques de forma que sejam mantidos níveis adequados à garantia do atendimento aos usuários, requerendo para tanto a utilização de ferramentas que auxiliem neste processo. A imprecisão entre saldos físicos e virtuais dos medicamentos repercute na qualidade do planejamento das ações da Assistência Farmacêutica, desde a etapa da aquisição à dispensação sendo necessária a adoção de estratégias destinadas à melhoria dos processos de gerenciamento e controle, a partir da sistematização do acompanhamento dos estoques de sua acuracidade. O presente estudo tem por objetivo avaliar a gestão de estoque de medicamentos no âmbito da APS antes e após a implantação de inventário rotativo nas Farmácias Públicas e a percepção de farmacêuticos e gestores da AF sobre as alterações observadas. Trata-se de estudo transversal, de abordagem quantitativa e qualitativa, realizada no período de abril/2024 a setembro/2024. A pesquisa quantitativa se deu pela análise estatística dos resultados apurados entre estoque físico e virtual dos medicamentos na fase pré-intervenção e pós-intervenção. A pesquisa qualitativa, utilizou-se da metodologia do grupo focal, sendo coletadas as percepções dos farmacêuticos das farmácias selecionadas e da Gerência de Assistência Farmacêutica quanto aos resultados obtidos. Ao farmacêutico do almoxarifado foi aplicada a entrevista semiestruturada. Os resultados mostraram a evolução de 26,36% para 48,68% na taxa de acuracidade geral das farmácias no município. Quanto às divergências, registrou-se no pós-intervenção o crescimento de 92,05% dos medicamentos com estoques sem divergência, redução de 28,05% no estoque físico superior ao virtual, e de 37,99% no estoque virtual superior ao físico. Quanto ao tempo de armazenamento dos medicamentos nas farmácias, revelou-se no pós-intervenção a redução de 15,81% do quantitativo de medicamentos com estoque

superior a 2 meses e o crescimento de 15,08% no quantitativo de estoque de até 2 meses. No que diz respeito às divergências monetárias entre o estoque físico e virtual, houve redução em seus valores após a execução do inventário rotativo, sendo o grupo “Monitorados” o que apresentou os menores valores monetários tanto antes como após a intervenção. A pesquisa qualitativa foi convergente aos resultados qualitativos apontando um maior conhecimento quanto ao perfil de consumo das farmácias, melhorias na organização e maior integração entre as equipes e a gestão da Assistência Farmacêutica. Com base nos resultados obtidos pode-se concluir que a sistematização de acompanhamento dos estoques por meio do inventário rotativo mostrou-se mais exequível frente à realidade das farmácias no âmbito da Atenção Primária à Saúde em comparação ao método do inventário geral. Da mesma forma, revelou-se eficaz e eficiente na melhoria da acuracidade, na redução das divergências e no tempo de armazenamento dos estoques, sendo relevante nas ações futuras da Assistência Farmacêutica e, portanto, na disponibilização dos medicamentos aos usuários.

Palavras-chave: Serviços Farmacêuticos; estoque de medicamentos; logística, desabastecimento de medicamentos.

ABSTRACT

REIS, Karina Vieira Tozzi dos. M. Sc., University of Vila Velha-ES, fevereiro de 2025. **Pharmaceutical Management In The Context Of Primary Health Care: Stock Management Before And After Implementation Of Rotating Inventory In Public Pharmacies.** Advisor: Dr. Tadeu Uggere de Andrade, Co-advisor: Dr. Manuela Martins Cruz.

INTRODUCTION: Given their essential nature in healthcare, medicines require good stock management to ensure adequate levels are maintained to ensure patient care, requiring the use of tools to assist in this process. The inaccuracy between physical and virtual balances has an impact on the quality of planning for Pharmaceutical Care actions, from the acquisition to the dispensing of medicines, requiring the adoption of strategies aimed at improving management and control processes, based on systematization in monitoring stocks and measuring their accuracy. **OBJECTIVE:** To assess the management of medicine stock within the PHC before and after the implementation of rotating inventory in Public Pharmacies and the perception of pharmacists and PHC managers regarding the changes observed. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional descriptive study, with a quantitative and qualitative approach, carried out from April/2024 to September/2024. The quantitative research was carried out through statistical analysis of the results obtained between physical and virtual stock of medicines in the pre-intervention and post-intervention phase. The qualitative research used the focus group methodology, collecting the perceptions of pharmacists from the selected pharmacies and the Pharmaceutical Assistance Management regarding the results obtained. The semi-structured interview was administered to the warehouse pharmacist. **RESULTS:** The study showed growth from 26.36% to 48.68% in the general accuracy rate of pharmacies in the city. As for divergences, post-intervention there was a growth of 92.05% in medicines with stocks without divergence, a reduction of 28.05% in physical stock exceeding virtual stock, and 37.99% in virtual stock exceeding physical stock. Regarding the storage time of medicines in pharmacies, post-intervention, a reduction of 15.81% in the quantity of medicines with a stock of more than 2 months and a growth of 15.08% in the quantity of stock of up to 2 months was revealed. About monetary divergences between physical and virtual stock, there was a reduction in their values after the execution of the rotating inventory,

with the “Monitored” group being the one that presented the lowest monetary values both before and after the intervention. The qualitative research converged with the qualitative results, indicating greater knowledge regarding the consumption profile of pharmacies, improvements in organization and greater integration between teams and the management of Pharmaceutical Assistance. **CONCLUSION:** Despite the research time limitation, the systematization of stock monitoring through the rotating inventory proved to be more feasible given the reality of pharmacies within the scope of Primary Health Care compared to the general inventory method. Likewise, it proved to be effective and efficient in improving accuracy, reducing discrepancies and storage time for stocks, being relevant in future Pharmaceutical Assistance actions and, therefore, in making medicines available to users.

Keywords: Pharmaceutical services; drug storage; logistics; drug shortages.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Quantitativo de receitas atendidas pelas farmácias das unidades de saúde do município de Vila Velha - ES	44
Figura 2- Taxas de acurácia referente aos volumes de medicamentos por farmácia mediante a frequência sem divergência.	53
Figura 3- Taxas de Acurácia por grupo mediante a frequência sem divergência.	53
Figura 4 - Divergências entre os estoques virtuais e físicos por farmácia.	54
Figura 5 - Quantitativo de medicamentos observados por situação de estoque antes da intervenção.	55
Figura 6 - Divergências entre os estoques virtuais e físicos por grupo.	56
Figura 7 - Divergências entre os estoques virtuais e físicos por grupo (teste U de Mann Whitney.)	56
Figura 8 - Frequência de divergências no quantitativo dos estoques físicos e virtuais por grupo segundo o volume total de medicamentos analisados.	57
Figura 9 - Tempo de armazenamento em meses por farmácia antes e após a intervenção.	58
Figura 10- Quantitativo de medicamentos observados por tempo (meses) de armazenamento dos estoques físicos antes e após a intervenção.	59
Figura 11- Tempo de armazenamento dos estoques físicos por grupo.	60
Figura 12- Divergências entre os valores monetários dos estoques virtuais e físicos por farmácia.	61
Figura 13- Divergências entre os valores monetários dos estoques virtuais e físicos por grupo.	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Perfil de atendimento das farmácias elencadas no estudo	46
Quadro 2 - Divergências entre estoque físico e virtual dos medicamentos por farmácia antes da intervenção.	51
Quadro 3 - Tempo de armazenamento em meses dos medicamentos por farmácia antes da intervenção.	52
Quadro 4 - Quantitativo de medicamentos por situação de estoque antes e após intervenção	55
Quadro 5 - Quantitativo de medicamentos observados por tempo de armazenamento (em meses) antes e após a intervenção.	59

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Ideias centrais dos farmacêuticos quanto à importância e resolutividade do controle de estoque a partir da realização de inventários rotativos. 62
- Tabela 2**- Ideias centrais dos farmacêuticos quanto à contribuição dos inventários rotativos na gestão dos estoques (pedido, contagem, reposição e aquisição). 64
- Tabela 3**- Ideias centrais dos farmacêuticos quanto à contribuição do método na disponibilização dos medicamentos aos usuários. 65
- Tabela 4**- Ideias centrais dos farmacêuticos quanto à motivação com a atividade. 65
- Tabela 5** - Percepção da GAF quanto à importância e resolutividade na realização dos inventários rotativos na gestão dos estoques (pedido, contagem, reposição e aquisição). 67
- Tabela 6** - Ideias centrais da GAF quanto à contribuição do método para a modificação das práticas desenvolvidas (organização, dinâmica de atuação e fluxos). 68
- Tabela 7** - Ideias centrais da GAF quanto ao estímulo e conduta dos farmacêuticos frente à gestão dos estoques. 69
- Tabela 8** - Ideias centrais da GAF quanto ao impacto futuro da atividade nos processos de aquisição, abastecimento, distribuição e acesso da população aos medicamentos. 70

LISTA DE ABREVIATURAS

AF	Assistência Farmacêutica
APS	Atenção Primária à Saúde
CAPS	Centros de Atenção Psicossocial
CEMED	Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CMM	Consumo Médio Mensal
CNMAF	Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica
ESF	Equipe de Saúde da Família
GAF	Gerência de Assistência Farmacêutica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
MS	Ministério da Saúde
NASF-AB	Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica
PA	Pronto Atendimento
PF	Preço do fabricante
PMVG	Preço Máximo de Venda ao Governo
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNAF	Política Nacional de Assistência Farmacêutica
PNAUM	Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil
REMUME	Relação Municipal de Medicamentos Essenciais
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
SEMSA	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
URM	Uso Racional de Medicamentos
UVV	Universidade Vila Velha

Sumário

RESUMO	7
ABSTRACT	9
LISTA DE QUADROS	12
LISTA DE TABELAS	13
LISTA DE ABREVIATURAS	14
Capítulo 1	17
Fundamentação Teórica, Justificativa e Objetivos	17
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
1.1 O SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE BRASILEIRO	16
1.2 POLÍTICA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	18
1.4 COMPRAS PÚBLICAS DE MEDICAMENTOS	21
1.5 O PAPEL DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO FRENTE À GESTÃO DOS ESTOQUES	23
1.6 SISTEMAS DE CONTROLE DE ESTOQUE POR INVENTÁRIO	26
REFERÊNCIAS	29
Capítulo 2	34
Manuscrito: Implantação do inventário rotativo no aprimoramento da acurácia dos estoques na Atenção Primária À Saúde	34
RESUMO	36
ABSTRACT	38
1	INTRODUÇÃO
	40
2.2	DELINEAMENTO DO ESTUDO E PERÍODO DE REALIZAÇÃO
	45
3.1	DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DA GESTÃO DOS ESTOQUES NAS FARMÁCIAS.
	51
3.1.1	Divergências de estoque do volume total de medicamentos antes da intervenção.
	51
3.1.2	Tempo de armazenamento por farmácia antes da intervenção.
	51
3.2	TAXA DE ACURÁCIA DOS ESTOQUES
	52
3.2.1	Taxa de acurácia por farmácia antes e após intervenção.
	52
3.2.2	Taxa de acurácia por grupo antes e após intervenção.
	53

3.3.1 Divergências entre estoque físico e virtual dos medicamentos por farmácia antes e após intervenção.	54
3.3.2 Análise das divergências entre estoque físico e virtual dos medicamentos por grupo antes e após intervenção.	56
3.4 ANÁLISE DO TEMPO DE ARMAZENAMENTO DOS MEDICAMENTOS ANTES E APÓS INTERVENÇÃO	57
3.4.1 Tempo de armazenamento dos medicamentos por farmácia antes e após intervenção.	57
3.4.2 Tempo de armazenamento dos medicamentos por agrupamento antes e após intervenção.	60
3.5.1 Análise das divergências monetárias entre estoque físico e virtual dos medicamentos por farmácia antes e após intervenção.	61
ANÁLISE QUALITATIVA	62
DEPOIMENTOS DOS FARMACÊUTICOS E PERCEPÇÃO SOBRE OS RESULTADOS DOS INVENTÁRIOS ROTATIVOS.	62
DEPOIMENTOS DA GERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA (GAF) E PERCEPÇÃO SOBRE OS RESULTADOS DOS INVENTÁRIOS ROTATIVOS.	66
DEPOIMENTO DA FARMACÊUTICA DO ALMOXARIFADO E PERCEPÇÃO SOBRE OS RESULTADOS DOS INVENTÁRIOS ROTATIVOS.	71
4 DISCUSSÃO	72
5 CONCLUSÃO	86
REFERÊNCIAS	87
APÊNDICE	91
ANEXOS	94

Capítulo 1

Fundamentação Teórica, Justificativa e Objetivos

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 O SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE BRASILEIRO

O direito à saúde, indissociável do direito à vida, é uma conquista do Movimento da Reforma Sanitária, com características progressistas e desvinculado a partidos políticos, ocorrido no Brasil no período de 20 anos compreendido entre o término do regime militar até a volta da democracia no país, sendo o determinante à idealização e construção de um país equânime e justo (Bermudez *et al.*, 2018).

Como reflexo das propostas do Movimento da Reforma Sanitária houve a oficialização da universalidade do direito à saúde pela Constituição Federal de 1988, que expressa em seu artigo 196:

“A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação” (Brasil, 1988).

O Sistema Único de Saúde (SUS), resultante das propostas da Reforma Sanitária, está fundamentado num projeto territorial descentralizado, hierarquizado e integrado regionalmente por meio das redes de atenção e norteados, sobretudo, pelos princípios da universalidade das ações de saúde, integralidade da atenção à saúde e descentralização, o que define uma única direção desse sistema (Brasil, 1990). Além disso, a lei 8.080/1990 traz em seu Art 5º a Assistência Farmacêutica como integrante em seu campo de atuação.

Com a consolidação do SUS como política pública aprova-se a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) que estabelece a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Primária à Saúde (APS), sendo definida como o conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas seguindo os princípios da

universalidade, equidade e integralidade, sendo a principal porta de entrada do usuário ao SUS (Brasil, 2011).

Posteriormente, a PNAB é revisada avançando em aspectos como o financiamento de equipes de Atenção Básica, a continuidade do uso de sistemas de informação em saúde e integração com as vigilâncias (Brasil, 2017).

A partir desta nova redação observa-se, também, a ampliação da cobertura do Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB), equipe multiprofissional e interdisciplinar composta por categorias de profissionais da saúde, complementares às equipes que atuam na Atenção Básica na ESF, incluindo o farmacêutico (BRASIL, 2017). Atualmente, com a Portaria GM/MS nº 635 de 22 de maio de 2023 o governo federal institui e cria incentivo financeiro à implantação e ações das equipes multiprofissionais (eMulti) na APS.

A PNAB, pautada em seu princípio de integralidade ao cuidado, traz em suas diretrizes ações relacionadas à Assistência Farmacêutica (AF) visando garantir a disponibilidade e acesso aos usuários a medicamentos e insumos nas farmácias das unidades básicas de saúde (UBS), estando sua padronização norteadas pela Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) e a partir do cumprimento de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas (Brasil, 2017).

Nesse contexto, sabe-se que o serviço público é, para grande parcela da população brasileira, a única forma de alcançar o tratamento medicamentoso, garantido nas políticas do SUS, a partir da Política Nacional de Medicamentos (PNM) e posteriormente a partir da instituição da Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF) cujas ações visam além do acesso, o uso racional dos medicamentos (Brasil, 1998, Conasems, 2021).

De modo adicional o quadro político e econômico do país tem afetado o desenvolvimento do SUS, o que pode ser exemplificado pelos altos índices de desemprego que desencadearam a saída das pessoas dos planos privados de saúde, sobrecarregando a demanda num serviço público de saúde subfinanciado (Almeida *et al.*, 2018). Por conseguinte, os custos dispendidos com a saúde não são suficientes

para manter a rede de serviços da mesma forma que não permitem investimentos em melhorias na área, o que inclui o tratamento medicamentoso (Costa, 2020).

Além do congelamento dos gastos que reduziu a oferta de serviços no SUS, o cenário resultante da pandemia da COVID-19, agravou ainda mais a saúde pública por elevar a procura pelos serviços públicos de saúde, tanto pela condição necessária ao tratamento desta doença, como pela redução das atividades produtivas que resultaram em desemprego obrigando os trabalhadores a cancelarem seus planos de saúde e demandar mais ainda o sistema público (Costa, 2020), abrangendo também o fornecimento de medicamentos demandando para tanto ações estratégicas de planejamento da AF.

1.2 POLÍTICA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Aprovada pela Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a PNAF foi resultado das deliberações da 1ª Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica (CNMAF), em 2003, que teve como tema “Acesso, Qualidade e Humanização da Assistência Farmacêutica com Controle Social” (Brasil, 2004).

Efetivada como política pública de saúde, a PNAF, baseada na necessidade de traduzir os princípios do SUS na integralidade das ações, universalidade do acesso e equidade, demarcou a AF como uma política norteadora para a formulação de políticas setoriais e a definiu como:

“Um conjunto de ações voltadas à promoção, à proteção e à recuperação da saúde, tanto individual como coletiva, tendo o medicamento como insumo essencial e visando ao acesso e ao seu uso racional” (Brasil, 1998).

Além das ações voltadas à promoção da saúde, restam evidentes as ações que envolvem a garantia de suprimentos de insumos para o efetivo funcionamento da AF que envolvem a programação, aquisição, distribuição, dispensação e garantia da

qualidade dos produtos ofertados na obtenção da melhoria da qualidade da assistência aos usuários do SUS (Brasil, 2018).

Na esfera municipal a AF possui papel de grande relevância por ser a responsável em prover medicamentos, disponibilizados nas farmácias das unidades de saúde, contribuindo com a promoção ao acesso, devendo para tanto, possuir estrutura organizacional que permita o desenvolvimento de suas atividades para se adaptar inclusive às mudanças políticas e econômicas (Luz *et al.*, 2023).

Desse modo, compreende-se que a efetivação da AF é apontada como um dos desafios para a consolidação do SUS, sendo necessário para tanto, o aprimoramento da gestão no sistema público de saúde o que inclui, dentre outros, a logística dos medicamentos e insumos e estrutura adequada nas farmácias visando a humanização do atendimento, como forma a garantir aos usuários o acesso aos medicamentos e a integralidade da assistência terapêutica (Costa *et al.*, 2017).

Segundo Gerlack e colaboradores (2017) os municípios brasileiros apresentam fragilidades na gestão da AF no nível primário de atenção à saúde, havendo lacunas entre a AF legalmente estabelecida e àquela efetivamente praticada. Tal descompasso é revelado nos dados obtidos a partir da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil (PNAUM) ao apontar ausência de Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) formalizada em 87,5% dos municípios entrevistados, inexistência de sistema informatizado na gestão da AF em quase 30% destes, desabastecimento de medicamentos no último ano relatado em 20% dos entrevistados e ainda 80% de municípios apresentando lista de medicamentos vencidos 5% maior ao total de aquisições realizadas (Gerlack *et al.*, 2017).

Além do panorama desafiador enfrentado pela AF em sua inserção na APS nos termos da PNAF nos municípios brasileiros, em seu papel de garantir acesso aos serviços e aos medicamentos de forma plena, abarcando a promoção de uso racional de medicamentos (URM), há ainda a ser considerada a vulnerabilidade da AF frente à instabilidade das políticas econômicas no Brasil (Bermudez *et al.*, 2018).

1.3 FINANCIAMENTO DO SUS E DA AF

Conforme o art. 198 da Constituição Federal, o financiamento do SUS é tripartite, abrangendo, portanto, as três esferas de governo por meio da vinculação de orçamento da seguridade social da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, podendo ser complementado com recursos do orçamento fiscal (Brasil, 1988).

A partir da publicação da Portaria nº 5.632, de 25 de outubro de 2024, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) passou a vigorar com novos valores a serem repassados aos municípios para o financiamento da aquisição de medicamentos e insumos do Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF), conforme os respectivos anexos da RENAME (Brasil, 2024).

Para definição dos valores, os municípios são classificados nos seguintes grupos: IDHM muito baixo: R\$ 8,05 (oito reais e cinco centavos) por habitante/ano; IDHM baixo: R\$ 7,80 (sete reais e oitenta centavos) por habitante/ano; IDHM médio: R\$ 7,55 (sete reais e cinquenta e cinco centavos) por habitante/ano; IDHM alto: R\$ 7,30 (sete reais e trinta centavos) por habitante/ano; e IDHM muito alto: R\$ 7,20 (sete reais e vinte centavos) por habitante/ano (Brasil, 2024).

A aplicação dos recursos bem como o percentual a ser alocado por cada ente federativo em ações e serviços de saúde passou por alterações ao longo dos anos (Emenda constitucional 29/2000, Lei Complementar nº 141/2012, Emenda Constitucional 86/2015 e Emenda Constitucional 95/2016) resultando numa redução importante de recursos da União, tendo como consequência o impacto negativo nos cofres públicos municipais e estaduais uma vez que estes aplicavam valores além do mínimo obrigatório legalmente, a fim de suprir as necessidades de sua população assistida (COSEMS-PR, 2023).

Quanto aos repasses, sua organização ocorre atualmente a partir dos seguintes novos blocos de financiamento: I - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde e II - Bloco de Investimento na Rede de Serviços Públicos de Saúde (Brasil, 2017), sendo que a AF encontra-se contemplada no Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde.

1.4 COMPRAS PÚBLICAS DE MEDICAMENTOS

A aquisição de medicamentos no setor público é regida pela Lei de Licitações nº 14.133/2021, que estabelece a obrigatoriedade das licitações nas contratações públicas, salvo nos casos de inexigibilidade e dispensa previstos na lei, para garantir a seleção da proposta mais vantajosa para o interesse público, pautada nos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade e eficiência (Brasil, 2021).

Conforme apontado pela Controladoria Geral da União o ciclo de vida de uma compra pública é composto pelas fases de planejamento, seleção de fornecedor e fiscalização e gestão contratual, sendo a fase de planejamento determinante a uma aquisição exitosa que atenda ao interesse público, por contemplar a etapa de pesquisa de preços, estrategicamente significativa (Brasil, 2022).

As compras de medicamentos no âmbito da administração pública deverão ser orientadas pelos preços praticados no domínio dos órgãos e das entidades desta administração, sendo disponibilizado pelo Ministério da Saúde (MS) um banco de dados que reúne o maior número de preços utilizados nas compras públicas de medicamentos (Brasil, 1993).

Ocorre, entretanto, que fragilidades, tais como inconsistência de dados, apontadas nas informações da plataforma de preços do governo colocam em risco a confiabilidade neste sistema (Brasil, 2022).

Ademais, nos fornecimentos para órgãos públicos por meio de licitações ou não, o distribuidor é obrigado a vender os produtos tendo como referencial máximo o preço do fabricante (PF) ou Preço Máximo de Venda ao Governo (PMVG) (Brasil, 2018). Ressalte-se, no entanto, que o PF ou PMVG, representa o valor estimado não significando, portanto, que a aquisição via valor da Câmara de Regulação do Mercado de Medicamento (CMED), órgão interministerial responsável pela regulação econômica do mercado de medicamentos no Brasil, seja necessariamente o mais interessante ao ente público (Brasil, 2018).

Neste contexto, uma vez que as previsões legais relacionadas às aquisições de medicamentos por entes públicos demonstram a necessidade de adoção de procedimentos administrativos e cumprimento de normas habitualmente inflexíveis, essas compras se tornam morosas, o que prejudica o sistema público de saúde no sentido de garantir de modo célere o acesso da população aos medicamentos, de maneira contínua e ininterrupta e, em consequência, impacta negativamente a saúde dos usuários (Deulefeu, 2019).

Dessa forma, adquirir medicamentos na esfera pública é uma atividade complexa que demanda habilidade do farmacêutico, profissional habilitado tecnicamente para executá-la, desde a elaboração do termo de referência, que compõe o edital como parte integrante das licitações públicas, até a emissão do parecer técnico nas etapas de habilitação das empresas participantes e qualificação do medicamento ofertado, uma vez que deve associar as exigências de qualidade e efetividade expressas nas legislações sanitárias aos termos de aquisição da lei de licitações (Costa, 2019).

As etapas que compõem o processo licitatório para aquisição de medicamentos envolvem setores diversos e, a depender da forma como for conduzida por cada um, impactará diretamente no abastecimento, de maneira que o tempo demasiado para sua finalização refletirá negativamente no fornecimento de medicamentos pela farmácia aos usuários da rede pública (Chaves, 2020).

Há ainda que considerar o desabastecimento nas situações em que as licitações não obtêm êxito, resultando em desertas (inexistência de empresas interessadas em

participar do certame) ou fracassadas, quando as empresas são inabilitadas, por exemplo, por não apresentarem propostas em consonância ao edital (Chaves, 2020).

Somado aos insucessos nas licitações e à indisponibilidade de produtos no mercado farmacêutico, as fragilidades no processo de gestão dos estoques de medicamentos são fatores que impactam diretamente no abastecimento de medicamentos (Dos Santos *et al.*, 2023).

1.5 O PAPEL DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO FRENTE À GESTÃO DOS ESTOQUES

A Assistência Farmacêutica se constitui num dos setores de maior relevância financeira para as Secretarias de Saúde, requerendo, portanto, ações de gerenciamento e controle eficazes para evitar perdas de recursos públicos (Brasil, 2007).

Conforme apontado por Sampaio e colaboradores (2023), a disponibilidade de medicamentos nas farmácias pode ser comprometida por problemas relacionados à gestão da AF. Assim, deficiências no controle e acompanhamento dos processos ocasionam a ineficiência nas ações da AF, sendo a etapa de aquisição a mais crítica delas (Chaves *et al.*, 2020).

Ocorre que a disponibilização do medicamento em serviços públicos de saúde é de suma importância para seu acesso e para a racionalidade de seu uso pelos usuários do SUS (Gerlack *et al.*, 2017).

Sendo assim, a fim de se alcançar a atividade de dispensação do medicamento como ação central da AF, o gerenciamento de estoques de medicamentos, bem como a elaboração de instrumentos de controle e avaliação, subsidiam a implementação dos processos técnicos e administrativos do profissional farmacêutico (Brasil, 2004).

Se por um lado a inserção das políticas farmacêuticas foi exitosa na APS do SUS, permanece a imprescindibilidade da melhoria na estruturação dos serviços, bem como

as atividades relacionadas aos processos de gestão e logística dos medicamentos e insumos (Costa *et al.*, 2017).

Isso porque o desabastecimento de medicamentos interfere no aumento do risco de enfermidades e na segurança da assistência, pela possibilidade de cometimento de erros diante da necessidade de troca da conduta terapêutica pela indisponibilidade do medicamento (Reis, 2008).

Compreende-se, portanto, que as ações voltadas ao aspecto técnico gerencial do farmacêutico, na garantia da disponibilidade dos medicamentos e aqueles referentes às ações de promoção de uso racional se complementam, uma vez que objetivam a garantia ao acesso do usuário ao tratamento a partir do uso correto e orientado do medicamento (Brasil, 2014).

Ademais, a gestão farmacêutica adequada dos medicamentos e insumos adquiridos nas esferas públicas torna-se ainda mais desafiadora frente à mudança no perfil demográfico, com o envelhecimento populacional e a transição no perfil epidemiológico de agravos e doenças crônicas, sendo crescente o uso de polifarmácia, ou seja, a utilização concomitante de quatro ou mais medicamentos na população brasileira (Tavares *et al.*, 2018; Pereira, 2023).

Nesse contexto, destaca-se que a dispensação dos medicamentos e seu controle são processos importantes para garantia da AF no SUS, sendo necessário que os farmacêuticos adotem uma gestão logística mais eficiente que, aliada aos seus conhecimentos técnicos e clínicos, possam promover o acesso e URM (Arceles *et al.*, 2021), uma vez que fragilidades na gestão de estoques de medicamentos são evidenciadas em resultados que apontam deficiências nos controles internos de medicamentos e insumos estratégicos, traduzindo-se em perdas de recursos públicos (Do Nascimento *et al.*, 2022).

Essas debilidades abrangem deficiências na implantação dos controles de estoques, existência de saldo negativo no controle de insumos em estoque, inadequação na gestão de descarte de insumos com validade vencida, falhas na gestão das entradas e saídas dos insumos (Brasil, 2021).

Segundo Do Nascimento e colaboradores (2022), de forma análoga, as não conformidades também são uma realidade municipal, sendo apontadas na organização logística, no controle de validade dos medicamentos e no controle manual de estoques.

Portanto, é patente a necessidade de adoção de medidas que reduzam as perdas de medicamentos adquiridos pelos entes públicos a partir de fluxos adequados, devendo estes, por conseguinte, considerar a relevância da gestão como ferramenta para alcançar a eficiência e qualidade dos serviços prestados aos usuários dos serviços públicos de saúde (Dantas e Santos, 2018).

Desse modo, por representarem recursos públicos investidos e, sobretudo pela essencialidade na assistência à saúde dos usuários, os medicamentos demandam uma boa gestão de seus estoques para não haver excessos (aumento dos custos), mas sim quantitativos mínimos, porém em níveis adequados ao atendimento das demandas, requerendo para tanto a utilização de ferramentas que auxiliem neste processo (Covic, 2022; Diatel, 2022).

Nessa perspectiva, dentre as ações da AF, a etapa de programação é definida como um processo dinâmico que prevê o quantitativo a ser adquirido de um determinado medicamento, projetando demandas futuras, de forma a suprir a necessidade populacional, evitando-se a interrupção do fornecimento, baseando-se, dentre outros, na demanda das farmácias municipais, no perfil epidemiológico e na sazonalidade (Maximino, 2023). Além disso, o planejamento de compras se baseia nos níveis dos estoques atuais e, portanto, a confiabilidade nos dados constantes no sistema informatizado, ou seja, no estoque virtual, é imprescindível neste processo, demandando, assim, registros adequados de entradas e saídas por aqueles que manuseiam o sistema (Lopes, 2023).

Portanto, o controle eficaz dos estoques nas farmácias contribui na garantia da qualidade dos processos operacionais, enquanto previne as faltas, os excedentes e as perdas de estoque por vencimento ou armazenamento inadequado de

medicamentos e insumos, viabilizando a entrega de medicamentos com segurança e eficácia aos usuários (Pereira, 2019; Dos Santos *et al.*, 2017).

A imprecisão entre saldos físicos e virtuais interfere diretamente nas atividades da AF, ocasionando o desabastecimento, aquisições desnecessárias e perdas dos produtos, traduzindo-se, portanto, num grande desafio na gestão dos medicamentos (Covic, 2022; Costa *et al.*, 2023).

Assim, seguindo o propósito de mapear os serviços de AF na APS no que tange aos aspectos relacionados às ações que visam a promoção do URM e ainda pontuar e discutir os fatores de impacto na consolidação da AF nos municípios (Brasil, 2012), tem-se que todos os fatores aqui expostos impactam a aquisição, disponibilidade, oferta, acesso e uso racional de medicamentos no nível primário de atenção à saúde. Logo, é essencial o delineamento de estratégias destinadas à melhoria dos processos de controle para promover o acompanhamento adequado e maior acurácia dos estoques.

1.6 SISTEMAS DE CONTROLE DE ESTOQUE POR INVENTÁRIO

Inventário é definido como a contagem periódica dos itens em estoque e sua comparação aos quantitativos registrados no sistema (Vieira *et al.*, 2023). Justifica-se sua execução enquanto permite a adequação dos registros e a identificação dos equívocos cometidos nos processos operacionais, sendo uma ferramenta de gerenciamento necessária à comprovação do que efetivamente há em estoque (Vieira *et al.*, 2023).

A partir dos resultados dos inventários, é possível calcular o nível de acurácia do estoque, remetendo o termo à ideia de precisão, sendo mensurada (em percentual) a partir da quantidade de itens encontrada no estoque físico pela quantidade registrada no sistema informatizado, servindo como indicador de confiabilidade do estoque (Souza, 2020).

Por sua vez, a acurácia dos estoques é de grande relevância, considerando que divergências no estoque impactam negativamente as ações da AF, sendo a implantação de inventários rotativos diários uma ferramenta para sua melhoria (Costa-Júnior *et al.*, 2023).

Dentre os tipos de inventário, aquele classificado como rotativo, permite o acompanhamento dos estoques regularmente, de um grupo menor de itens, de forma contínua e com periodicidade definida pelo gestor (mensal, semanal ou diária), até contemplar todo o estoque, sem que haja a suspensão das atividades do setor durante sua execução (Chiavenato, 2005 *apud* Vieira, et al., 2023). Ainda segundo o autor, nesse tipo de inventário é possível apurar mais rapidamente as causas dos erros entre o estoque virtual e o estoque real (estoque de prateleira), permitindo correções imediatas (Chiavenato, 2005 *apud* Vieira, et al., 2023).

Quanto ao inventário geral, outra modalidade de inventário, não se trata de uma ferramenta de melhoria no processo operacional, uma vez que não busca a causa raiz das divergências, mas sim um ajuste sistêmico e de cunho fiscal cuja realização requer a paralisação das atividades no decorrer da contagem (Fernandes et al., 2020; Viana, 2006 *apud* Vieira et al., 2023).

Assim, a execução dos inventários na medição da acuracidade e o acompanhamento cuidadoso dos estoques são ferramentas de promoção na melhoria dos registros e fidelidade dos estoques, repercutindo na qualidade do processo de planejamento das compras de medicamentos, distribuição e, portanto, em sua disponibilização aos usuários.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a gestão de estoque de medicamentos no âmbito da APS antes e após a implantação de inventário rotativo nas Farmácias Públicas e a percepção de farmacêuticos e gestores da AF sobre as alterações observadas.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aferir o nível de confiabilidade (acuracidade) dos estoques nas farmácias;
- Implantar no município a sistematização de controle dos estoques de medicamentos a partir da realização de inventários rotativos em farmácias selecionadas;
- Avaliar a percepção dos farmacêuticos frente à implantação do inventário rotativo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Erika Rodrigues de et al. Política Nacional de Atenção Básica no Brasil: uma análise do processo de revisão (2015–2017). **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 42, p. e180, 2018.

ARCELES, Laysa Lima; DA SILVA PENTEADO, Suelem Tavares; LINARTEVICH, Vagner Fagnani. Caracterização da dispensação de medicamentos e gestão de estoque da farmácia de uma regional de saúde do estado do Paraná. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 2, n. 10, p. e210818-e210818, 2021.

BERMUDEZ, Jorge Antonio Zepeda et al. Assistência Farmacêutica nos 30 anos do SUS na perspectiva da integralidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1937-1949, 2018.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988. ISBN 978-85-7018-354-5

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Assistência Farmacêutica no SUS: 20 anos de políticas e propostas para desenvolvimento e qualificação: relatório com análise e recomendações de gestores, especialistas e representantes da sociedade civil organizada [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 125 p.: il. (DAF/SCTIE/MS, 2018) Modo de acesso: World Wide Web: <http://bvsms.saude.gov.br/publicacoes/assistencia_farmaceutica_sus_relatorio_recomendacoes.pdf> ISBN 978-85-334-2599-6

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990: dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União 1990;

BRASIL. Lei 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Dispõe sobre a aprovação da Política Nacional de Medicamentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil 1998; Seção 1: 18-22.).

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência Farmacêutica no SUS. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS; 2007. Disponível em: URL: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colecao_progestores_livro7.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.488 de 21 de outubro de 2011. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica estabelecendo a revisão de diretrizes e normas

para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS).

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 371/GM, de 4 de março de 2002. Institui o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.)

BRASIL. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica e estabelece seus princípios gerais e eixos estratégicos. *Diário Oficial Uniao*. 20 maio 2004; Seção I.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Serviços Farmacêuticos na Atenção Básica à Saúde. 1. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2014. (Cuidado farmacêutico na atenção básica. Caderno1) Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/servicos_farmaceuticos_atencao_basica_saude.pdf>. Acessado em: 01 dezembro 2024

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436 de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

BRASIL. Lei Complementar nº 141, de 13 de Janeiro de 2012. Regulamenta o § 3º do art. 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde; estabelece os critérios de rateio dos recursos de transferências para a saúde e as normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas 3 (três) esferas de governo; revoga dispositivos das Leis nºs 8.080, de 19 de setembro de 1990, e 8.689, de 27 de julho de 1993; e dá outras providências.

BRASIL. Portaria n 3.992, de 28 de dezembro de 2017. Altera a Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços públicos de saúde do Sistema Único de Saúde.

BRASIL, CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Relatório de avaliação nº 879316 do Ministério da Saúde – Avaliação e Prestação Anual de Contas, 2021**<https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/?colunaOrdenacao=dataPublicacao&direcaoOrdenacao=DESC&tamanhoPagina=15&offset=0&fixos=#lista>

BRASIL, Lei nº 14.133, de 2021. Lei de licitações e contratos administrativos. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em 09.12.2024

.BRASIL. Portaria GM/MS Nº 5.632, DE 25 DE outubro DE 2024. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 6, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o financiamento do Componente Básico da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

BRASIL, Controladoria-Geral da União. (2022). Relatório de avaliação: secretaria de gestão: exercício 2021. <https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/1251751>

CHAVES, Luisa Arueira et al. Nota Técnica de agosto de 2020. Desabastecimento, uma questão de saúde pública global: sobram problemas, faltam medicamentos. 2020.

COSEMS PR [cosemspr.org.br/wp-content/uploads/2023/07/Financiamento-do-sus-2023-4.pdf](https://www.cosemspr.org.br/wp-content/uploads/2023/07/Financiamento-do-sus-2023-4.pdf)
https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/09/Cartilha_Finalizando.pdf

COSTA, Karen Sarmento et al. Avanços e desafios da assistência farmacêutica na atenção primária no Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 3s, 2017.

COSTA, Aline A.; CHAVES, Gabriela C.; BRITO, Monique A. Procurement of medications in the Brazilian public sector: the search for quality in bidding processes. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 10, n. 2, p. 413-413, 2019.

COSTA-JUNIOR, Luiz Carlos et al. Impacto da implantação do inventário rotativo diário na acurácia do estoque de medicamentos em um hospital público de médio porte. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 14, n. 3, p. 963-963, 2023.

COSTA, Simone da Silva. Pandemia e desemprego no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 969-978, 2020.

COVIC, Anderson et al. A IMPORTÂNCIA DA ACURÁCIA NO CONTROLE DE ESTOQUES. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 6, p. 747-766, 2022.

DANTAS, Keline Praxedes; SANTOS, Luciana Guedes. Gestão de Estoque em Ambiente Público: Um Estudo de Caso na Unidade Básica de Saúde (UBS) José Fernandes de Melo no Município De Mossoró-RN. **EmpíricaBR-Revista Brasileira de Gestão Negócio e Tecnologia da Informação**, v. 1, n. 1, p. 211-228, 2018.

DOS SANTOS, Vitor Barbosa; DA ROSA, Priscila Santos; LEITE, Franciele Marabotti Costa. A importância do papel do farmacêutico na Atenção Básica. **Revista brasileira de pesquisa em saúde/brazilian journal of health research**, v. 19, n. 1, p. 39-43, 2017.

DEULEFEU, Flávio Clemente. Impacto econômico entre dois modelos de compras públicas: centralizado e descentralizado. **Revista Gestão & Saúde**, v. 10, n. 3, p. 278-297, 2019.

DIATEL, Neila Maria Duarte. Gestão de estoques de um hospital público à luz dos princípios que regem a administração pública: entre a teoria e a prática. 2022.

DOS SANTOS, Luís Felipe Nascimento Lopes; QUEIROZ, Fellipe Jose Gomes. O Farmacêutico Como Gerente de Farmácia. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 6, n. 13, p. 2408-2417, 2023.

FERNANDES, Guilherme Siqueira; ARAÚJO, Matheus Soares de; OLIVEIRA, Rodrigo Dourado de. A importância do inventário cíclico para aumento da acuracidade do estoque. 2020.

GERLACK, Letícia Farias et al. Gestão da assistência farmacêutica na atenção primária no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 15s, 2017.

LOPES, Irlison Diego Coimbra et al. Os desafios para a cadeia de suprimentos de medicamentos no município de Presidente Figueiredo-AM. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, v. 21, n. 7, p. 6462-6480, 2023.

LUZ, Tatiana Chama Borges et al. Diagnóstico Situacional da Assistência Farmacêutica Municipal: uma síntese de evidências no contexto da Atenção Primária à Saúde. 2023.

MAXIMINO, Flávio Donalwan Sá. **Gestão da Assistência Farmacêutica: conceitos e práticas para o uso racional de medicamentos**. Editora Dialética, 2023.

PEREIRA, Raylane Monteiro et al. Análise da gestão de estoque em uma farmácia hospitalar em Marabá-PA: um estudo de caso. **Sistemas & Gestão**, v. 14, n. 4, p. 413-423, 2019.

PEREIRA, Wandyk Allisson Bernardes et al. Aumento da expectativa de vida e crescimento populacional no Brasil e os impactos no número de pessoas vivendo com doenças crônico-degenerativas: desafios para o manejo da Doença de Alzheimer. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 5, p. e24112531673-e24112531673, 2023.

REIS, Adriano Max Moreira; PERINI, Edson. Desabastecimento de medicamentos: determinantes, consequências e gerenciamento. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p. 603-610, 2008.

SAMPAIO, Tuane Bazanella et al. Gestão de estoque de medicamentos:: relatos da implantação de sistemas computacionais em municípios do Paraná. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 34, n. 01, 2023.

SOUZA JÚNIOR, ROBÉRIO. Método de análise e solução de problemas para melhoria da acuracidade do estoque de uma empresa de cosmético da cidade de Itabaiana-PB. 2020.

TAVARES, Daniela Santos et al. Perfil de idosos com síndrome metabólica e fatores associados às possíveis interações medicamentosas. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, p. 164-175, 2018.

DO NASCIMENTO, Vanessa Da Silva et al. Gestão de estoque de medicamentos: um estudo realizado no setor público no interior do Maranhão. In: **OPEN SCIENCE RESEARCH VI**. Editora Científica Digital, 2022. p. 2053-2071.

VIEIRA, Denise Helena de Freitas et al. A importância da contagem preventiva como ferramenta para diminuição de perdas no estoque. 2023.

.

Capítulo 2

Manuscrito: **Implantação do inventário rotativo no aprimoramento da acurácia dos estoques na Atenção Primária À Saúde**

**Implantação do inventário rotativo no aprimoramento da acurácia dos estoques
na Atenção Primária À Saúde**

**Implementation of rotating inventory to improve stock accuracy in Primary
Health Care**

Karina Vieira Tozzi dos Reis

Universidade Vila Velha, Brasil

E-mail: karinavieirareis@gmail.com

Manuela Martins Cruz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7024-2174>

Universidade Vila Velha, Brasil

E-mail: manuelamcruz@hotmail.com

Tadeu Uggere de Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6387-7895>

Universidade Vila Velha, Brasil

Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde, Brasil

E-mail: tadeu.andrade@uvv.br

RESUMO

INTRODUÇÃO: A gestão adequada dos estoques de medicamentos é indissociável à sua disponibilização aos usuários do sistema público de saúde. A imprecisão dos estoques repercute na qualidade das ações de planejamento e aquisição da AF, impactando, portanto, nas atividades relacionadas à adesão ao tratamento.

OBJETIVO: Avaliar a gestão de estoque de medicamentos no âmbito da APS antes e após a implantação de inventário rotativo nas Farmácias Públicas e a percepção de farmacêuticos e gestores da AF sobre as alterações observadas.

METODOLOGIA: Trata-se de estudo descritivo transversal, de abordagem quantitativa e qualitativa, realizada no período de abril/2024 a setembro/2024 nas farmácias da Atenção Primária à Saúde, em um município da Grande Vitória-ES. A pesquisa quantitativa foi realizada em três fases distintas: (a) levantamento preliminar dos estoques físicos e virtuais nas farmácias elencadas para o estudo, (b) implantação do inventário rotativo dos medicamentos selecionados e (c) levantamento final dos estoques físico e virtual dos medicamentos nas farmácias em estudo. Aos resultados foram aplicados testes estatísticos para a análise da acuracidade, divergências de estoque, tempo de armazenamento e divergências monetárias entre os estoques. O Software estatístico R, versão 4.1.2 foi utilizado como base para obtenção dos resultados. Na pesquisa qualitativa, utilizando-se da metodologia do Grupo Focal, foram coletadas as percepções dos farmacêuticos e dos gestores da Assistência Farmacêutica quanto aos resultados obtidos com a implantação do inventário rotativo.

RESULTADOS: O estudo mostrou crescimento de 26,36% para 48,68% na taxa de acuracidade geral das farmácias no município. Quanto às divergências, registrou-se no pós-intervenção o crescimento de 92,05% dos medicamentos com estoques sem divergência, redução de 28,05% no estoque físico superior ao virtual, e de 37,99% no estoque virtual superior ao físico. Quanto ao tempo de armazenamento dos medicamentos nas farmácias revelou-se no pós-intervenção a redução de 15,81% do quantitativo de medicamentos com estoque superior a 2 meses e o crescimento de 15,08% no quantitativo de estoque de até 2 meses. No que diz respeito às divergências monetárias entre o estoque físico e virtual, houve redução em seus valores após a

execução do inventário rotativo, sendo o grupo “Monitorados” o que apresentou os menores valores monetários tanto antes como após a intervenção. A pesquisa qualitativa foi convergente aos resultados qualitativos apontando um maior conhecimento quanto ao perfil de consumo das farmácias, melhorias na organização e maior integração entre as equipes e a gestão da Assistência Farmacêutica.

CONCLUSÃO: A sistematização de acompanhamento dos estoques por meio do inventário rotativo mostrou-se mais exequível frente à realidade das farmácias no âmbito da Atenção Primária à Saúde, apesar da limitação de tempo para a realização da pesquisa, quando comparada ao inventário geral. Revelou-se eficaz e eficiente na melhoria da acuracidade, redução das divergências entre os estoques, redução no tempo de armazenamento dos medicamentos nas farmácias e contribuiu na promoção de informações mais condizentes com a realidade física, quanto ao valor monetário representado pelos medicamentos e insumos armazenados nas farmácias da APS. Além disso, foi agente de promoção na melhoria da organização das farmácias e maior integração entre as equipes.

Palavras-chave: Serviços Farmacêuticos; estoque de medicamentos; logística, desabastecimento de medicamentos.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Proper management of medication stocks is inseparable from their availability to users of the public health system. The inaccuracy of stocks impacts the quality of AF planning and acquisition actions, therefore impacting activities related to treatment adherence. **OBJECTIVE:** To assess the management of medicine stock within the PHC before and after the implementation of rotating inventory in Public Pharmacies and the perception of pharmacists and PHC managers regarding the changes observed. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional descriptive study, with a quantitative and qualitative approach, carried out from April/2024 to September/2024 in Primary Health Care pharmacies, in the municipality of Vila Velha-ES. The quantitative research was carried out in three distinct phases: (a) preliminary survey of physical and virtual stocks in the pharmacies listed for the study, (b) implementation of the rotating inventory of selected medications, based on a pre-established schedule in the pharmacies and (c) final survey of the physical and virtual stocks of medications in the pharmacies under study. Statistical tests were applied to the results to analyze accuracy, stock divergences, storage time and monetary divergences between stocks. The R statistical software, version 4.1.2, was used as the basis for obtaining the results. In qualitative research, using the Focus Group methodology, the perceptions of pharmacists and Pharmaceutical Assistance managers were collected regarding the results obtained with the implementation of the rotating inventory. **RESULTS:** The study showed growth from 26.36% to 48.68% in the general accuracy rate of pharmacies in the city. As for divergences, post-intervention there was a growth of 92.05% in medicines with stocks without divergence, a reduction of 28.05% in physical stock exceeding virtual stock, and 37.99% in virtual stock exceeding physical stock. Regarding the storage time of medicines in pharmacies, post-intervention, a reduction of 15.81% in the quantity of medicines with a stock of more than 2 months and a growth of 15.08% in the quantity of stock of up to 2 months was revealed. With regard to monetary divergences between physical and virtual stock, there was a reduction in their values after the execution of the rotating inventory, with the “Monitored” group being the one that presented the lowest monetary values both before and after the intervention. The qualitative research converged with the qualitative results, indicating

greater knowledge regarding the consumption profile of pharmacies, improvements in organization and greater integration between teams and the management of Pharmaceutical Assistance.

CONCLUSION: The systematization of stock monitoring through the rotating inventory proved to be more feasible given the reality of pharmacies within the scope of Primary Health Care, despite the limited time to carry out the research, when compared to the general inventory. It proved to be effective and efficient in improving accuracy, reducing discrepancies between stocks, reducing the storage time of medicines in pharmacies and contributed to the promotion of information more consistent with physical reality, regarding the monetary value represented by medicines and supplies stored in PHC pharmacies. In addition, he was a promotion agent in improving the organization of pharmacies and greater integration between teams.

Keywords: Pharmaceutical services; drug storage; logistics; drug shortages.

1 INTRODUÇÃO

O setor público representa para uma parcela importante da população brasileira, a principal forma de alcance dos serviços de saúde, sendo garantido pelas políticas do Sistema Único de Saúde (SUS), que estabelece seu acesso equânime e universal (Brasil, 1998). A Assistência Farmacêutica, também contemplada no âmbito do SUS, tem como eixo principal o medicamento e seu uso racional, sendo organizada conforme a complexidade do serviço de saúde (Brasil, 1990; Brasil 2014).

Na esfera municipal a Assistência Farmacêutica (AF) é a responsável em prover medicamentos, disponibilizados nas farmácias das unidades de saúde, contribuindo com a promoção ao acesso, devendo para tanto, possuir estrutura organizacional que permita o desenvolvimento de suas atividades (Luz *et al.*, 2023). No entanto, Costa e colaboradores, 2017 apontam, no sistema público de saúde, uma desproporção entre a promoção do acesso e à qualificação da AF. Dentro desse contexto, a disponibilidade de medicamentos pode ser afetada por problemas nos processos relacionados à gestão da AF (Dos Santos *et al.*, 2023).

Assim, fragilidades no gerenciamento dos estoques foram evidenciadas em resultados que apontam deficiências nos controles internos de medicamentos, traduzindo-se em perdas de recursos públicos (Kefale, 2019; Vieira, 2021). Essas debilidades podem abranger desajustes na implantação dos controles de estoques, existência de saldo negativo de insumos, falhas na gestão das entradas e saídas dos medicamentos (Brasil, 2021). De forma análoga, as não conformidades também são uma realidade municipal, sendo apontadas na organização logística, no controle de validade dos medicamentos e no controle dos estoques (Vieira, 2021).

Desse modo, a ineficiência na gestão da AF pode impactar negativamente o acesso aos medicamentos nas unidades de saúde, elencando a etapa de aquisição como a

mais crítica neste processo (Chaves, *et al.*, 2020). Nesse sentido, o registro correto na dispensação dos medicamentos e seu controle são processos importantes para garantia da AF no SUS, devendo os profissionais envolvidos adotarem uma gestão logística mais eficiente que promova o acesso e uso racional dos medicamentos (Arceles *et al.*, 2021).

Nessa mesma toada, Kefale (2019) aponta em seu estudo que a eficiência no gerenciamento dos estoques, que pode ser traduzido por registros precisos e atualizados das movimentações dos medicamentos nas farmácias, afeta sua disponibilidade, influenciando, portanto, na adesão pelos usuários do sistema público ao tratamento medicamentoso proposto. Sobretudo pela essencialidade na assistência à saúde, mas também por representarem recursos públicos investidos, os estoques de medicamentos demandam uma gestão responsável, requerendo a utilização de ferramentas que auxiliem neste processo (Covic, *et al.*, 2022; Diatel, 2022).

Além disso, é importante que o farmacêutico treine e acompanhe sua equipe, e mantenha uma supervisão efetiva e capaz de detectar as falhas nos processos, ao mesmo tempo em que orienta e incentiva o grupo, fortalecendo o gerenciamento dos estoques nas farmácias (Kebede, 2021).

Ocorre, entretanto, que Nicoline e colaborador (2011) apontam que as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Farmácia (DCNF) “por serem amplas e genéricas” não proporcionam ao profissional formação suficiente e que garanta habilidade para atuar no âmbito da AF, da mesma forma que indica maior necessidade de “aproximação entre a formação com conteúdos curriculares relacionados à administração e planejamento de serviços farmacêuticos”. Portanto, é necessário que os farmacêuticos que atuam na esfera pública, recebam capacitações e qualificações no âmbito da gestão, para terem melhor desempenho em sua atuação (Gerlack *et al.*, 2017, Chaves *et al.*, 2020).

Portanto, visando a obtenção de melhoria na precisão dos estoques, ou seja, na acurácia, a partir de registros fidedignos, que repercutem na qualidade do processo de planejamento e aquisição de medicamentos, distribuição e, portanto, em sua

disponibilização aos usuários torna-se relevante a implantação de inventários rotativos diários (Costa-Junior, *et al.*, 2023), caracterizados pelo acompanhamento contínuo, de um grupo menor de itens, e com periodicidade definida pelo gestor (Chiavenato, 2005 *apud* Vieira, *et al.*, 2023).

Além disso, por sua característica de execução paulatina e programada, o inventário rotativo não demanda a paralisação das atividades do serviço de farmácia, não interferindo, portanto, na atividade assistencial do farmacêutico, ao contrário do que acontece no inventário geral (Covic, *et al.*, 2022). Da mesma forma, permite apurar mais rapidamente as causas dos erros entre o estoque virtual e o estoque real (estoque de prateleira), favorecendo as correções imediatas (Chiavenato, 2005 *apud* Vieira, *et al.*, 2023).

Diante do exposto é necessário que o farmacêutico desenvolva na farmácia pública uma percepção mais abrangente do seu campo de atuação para o alcance de sua atividade fim, que é a promoção do uso racional de medicamentos (Arceles *et al.*, 2021). Nessa perspectiva, importante se faz que ele assuma o seu papel técnico-gerencial estabelecendo práticas de ação junto à equipe que lidera, de forma a contribuir na melhoria nas ações da AF, como o envio de informações consistentes sobre a demanda de medicamentos em sua unidade (Brasil, 2014).

Dessa forma, com a melhoria na qualidade das informações que subsidiam o planejamento de compras, ou seja, a partir de informações confiáveis acerca dos estoques e consumo dos medicamentos nas farmácias, o planejamento de compras será mais eficaz, aprimorando a aquisição e o abastecimento das unidades além de propiciar ao farmacêutico o alcance de seu objetivo, que é dispor do medicamento para o desenvolvimento de suas atividades técnico-assistenciais na promoção do uso racional dos medicamentos (Kefale, 2019). Nessa medida, as atividades técnico-gerenciais e técnico-assistenciais se complementam.

Portanto, os objetivos dessa pesquisa são: a) avaliar as divergências, a acurácia, o tempo de estocagem e as diferenças monetárias dos estoques de medicamentos antes e após a implantação de inventário rotativo nas Farmácias Públicas no âmbito

da APS; e b) a percepção de Farmacêuticos e Gestores da AF sobre esse processo de mudança.

Com isso, o presente estudo visa contribuir para uma melhor gestão dos estoques de medicamentos nas farmácias da APS a partir da utilização de uma ferramenta, que é o inventário rotativo, já utilizada em outros níveis de Atenção à Saúde, porém sem registro de utilização na APS, até onde essa pesquisa pôde alcançar.

MÉTODO

2.1 DESCRIÇÃO DO SERVIÇO E LOCAL DE AVALIAÇÃO

O município de Vila Velha compõe a região metropolitana na Grande Vitória-ES, com uma população de 467.722 habitantes (IBGE, 2022), sendo o segundo mais populoso do estado. A cidade é dividida em 91 (noventa e um) bairros, agrupados em 5 (cinco) regiões de saúde (Vila Velha, 2021).

A Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME) do município de Vila Velha-ES, foi publicada pela primeira vez sob o Decreto nº 224/2014 (Vila Velha, 2014) e atualizada pelo Decreto nº 025/2022, passando a nortear as prescrições de medicamentos nos serviços de saúde a fim de atender às necessidades de sua população disponibilizando gratuitamente os medicamentos padronizados e adquiridos pelo município mediante apresentação de prescrição médica (Vila Velha, 2022).

A REMUME é composta por 294 medicamentos adquiridos pelo município sendo que destes, 142 são de distribuição gratuita e 152 de consumo interno nas unidades de saúde, ou seja, destinados aos pacientes em atendimentos na unidade. Também estão contemplados na REMUME os medicamentos do Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica, fornecidos ao município pela Secretaria Estadual de Saúde (Vila Velha, 2024).

Quanto à estruturação, a AF do município de Vila Velha é composta por 01 (uma) Gerência de Assistência Farmacêutica (GAF), 01 (um) almoxarifado, 24 (vinte e

quatro) farmácias distribuídas nas Unidades de Saúde (US), 03 Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), 01 (um) IST/HIV, 01 (um) Hospital Municipal, 02 (dois) Pronto Atendimento (PA) e 01 (uma) Unidade de Pronto Atendimento (UPA). Os serviços de saúde de Vila Velha estão sob a gestão municipal da Secretaria Municipal de Saúde (Vila Velha, 2024).

Atuam no município setenta e sete (77) farmacêuticos contratados por meio de concurso público ou processo seletivo, com carga horária de trinta ou quarenta horas/semanais. A GAF é composta por 06 (seis) farmacêuticos e o almoxarifado da saúde por 04 (quatro). Nas unidades de saúde (US) atuam 51 (cinquenta e um) farmacêuticos.

As 24 (vinte e quatro) US onde estão localizadas as farmácias, são distribuídas entre as 5 (cinco) regiões de saúde do município, conforme segue: região I (US Coqueiral de Itaparica, US Divino Espírito Santo, Prainha, US Jaburuna e US Gaivotas); região II (US Araçás, US Ibés, US Jardim Colorado e US Vila Nova); região III (US Ataíde, US Dom João, US Paul, US Santa Rita, US Vila Garrido e US Vila Batista); região IV (US Jardim Marilândia, US Vale Encantado e US São Torquato) e região V (US Barra do Jucu, US Barramares, US Ponta da Fruta, US Terra Vermelha, US Ulisses Guimarães, US Morada da Barra e US Jabaeté) (Vila Velha, 2022).

Quanto aos atendimentos, a figura 1 apresenta a série histórica crescente dos registros de prescrições atendidas pelas unidades de saúde nos anos de 2021 a 2024.



Figura 1- Quantitativo de receitas atendidas pelas farmácias das unidades de saúde do município de Vila Velha - ES

Fonte: <https://www.vilavelha.es.gov.br/paginas/saude-informacoes-de-medicamentos>

2.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO E PERÍODO DE REALIZAÇÃO

Trata-se de estudo transversal experimental, de abordagem quantitativa e qualitativa, que problematizou a gestão dos estoques de medicamentos e propôs a implantação dos inventários rotativos como ferramenta de melhoria no gerenciamento dos estoques pelos farmacêuticos no âmbito das farmácias na Atenção Primária à Saúde (APS) no município de Vila Velha-ES.

O estudo quantitativo foi realizado no período de abril a setembro de 2024, sendo sua execução categorizada em três fases: 1 - abril e maio: diagnóstico situacional dos estoques pré-intervenção; 2 - junho a agosto: implantação dos inventários rotativos nas farmácias elencadas; 3 - setembro: contagem dos estoques pós-intervenção.

Em seguida, procedeu-se no mês de outubro de 2024 a pesquisa qualitativa, utilizando-se a metodologia do grupo focal, sendo coletadas as percepções dos farmacêuticos das unidades que participaram da pesquisa, dos que atuam na gestão e no almoxarifado, quanto ao modelo de controle proposto e os resultados obtidos no período do estudo.

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Vila Velha, sob parecer nº 6.977.215/2024 de 31 de julho de 2024 e da Secretaria Municipal de Saúde de Vila Velha.

2.3 AVALIAÇÃO DO ESTOQUE ANTES E APÓS IMPLANTAÇÃO DE INVENTÁRIO ROTATIVO

Do universo de vinte e uma farmácias no município de Vila Velha-ES, dez foram selecionadas para o estudo. Os requisitos para inclusão foram: possuir cobertura em tempo integral por farmacêuticos; dispor de pelo menos um farmacêutico efetivo na unidade e apresentar dimensionamento compatível à demanda de atendimentos. No decorrer do estudo, duas farmácias foram excluídas por deixarem de atender aos critérios de inclusão da pesquisa, permanecendo oito no estudo.

As farmácias inseridas no estudo foram nomeadas genericamente. Quanto ao número de atendimentos, representam 31% daqueles realizados pelas farmácias das unidades de saúde do município, como apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Perfil de atendimento das farmácias elencadas no estudo

Unidade de Saúde	Média de receitas atendidas
Farmácia A	6.461 receitas/mês
Farmácia B	2.179 receitas/mês
Farmácia C	6.326 receitas/mês
Farmácia D	4.160 receitas/mês
Farmácia E	1.596 receitas/mês
Farmácia F	2.719 receitas/mês
Farmácia G	2.016 receitas/mês
Farmácia H	3.379 receitas/mês

Fonte: <https://www.vilavelha.es.gov.br/paginas/saude-informacoes-de-medicamentos>

Na sequência, foram selecionados os medicamentos de distribuição gratuita, padronizados na REMUME de Vila Velha e adquiridos pela Gerência de Assistência Farmacêutica (GAF) que não estivessem em desabastecimento no almoxarifado no período da pesquisa, o que levou à exclusão de dezenove medicamentos. Assim, o estudo envolveu o acompanhamento de 121 itens por farmácia

Na fase 1 da pesquisa foi realizada em cada farmácia elencada a contagem *in loco* do estoque físico de cada medicamento. Em seguida, o resultado apurado foi comparado ao estoque registrado no sistema informatizado (estoque virtual), com objetivo de verificar divergências entre os dois. Após compilação dos dados do primeiro ciclo de contagem e posterior análise, os resultados obtidos foram divulgados aos farmacêuticos, preservando-se a identidade das farmácias. Em seguida, foi estabelecido o cronograma para a execução dos inventários.

Os medicamentos elencados foram agrupados em “Monitorados” e “Não monitorados”, sendo que os “Monitorados” foram contemplados no inventário rotativo, enquanto os “Não monitorados” não sofreram qualquer intervenção.

Na sequência, fase 2 do estudo, os farmacêuticos executaram o inventário rotativo dos medicamentos conforme o cronograma que discriminava para cada semana quais medicamentos seriam inventariados, de forma que, ao término da pesquisa, todos os

“Monitorados” fossem contemplados. Assim foi possível os farmacêuticos se organizarem para procederem os ajustes paulatinamente ao longo da semana, sem que houvesse para tanto a interrupção nos atendimentos. Ao término de cada semana os resultados apurados e os relatórios do sistema informatizado com os ajustes de estoque eram encaminhados à GAF, para acompanhamento.

Por fim, na fase 3, efetuou-se nova contagem nos estoques das oito farmácias e, assim como na primeira etapa, houve confrontamento dos estoques virtuais com aqueles apurados *in loco*. Logo após, os quantitativos averiguados foram inseridos em planilha no Microsoft Excel® versão Office 2014 para posterior análise estatística.

2.4 AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE FARMACÊUTICOS E GESTORES DA AF SOBRE O PROCESSO DE MUDANÇA DE CONTROLE DE ESTOQUE NAS FARMÁCIAS

A pesquisa qualitativa envolve aspectos subjetivos do objeto em análise, trabalha com relações humanas e suas subjetividades, para interpretar a realidade, não sendo, portanto, passível de quantificação (Mynaio, 2009 *apud* De Campos Corrêa *et al.*, 2021).

O método do grupo focal permite a abordagem de um mesmo tema sob diferentes perspectivas e a compreensão de situações cotidianas para indivíduos que coparticipam semelhanças que sejam de interesse ao estudo (Lopes, 2014). De Campos Corrêa e colaboradores (2021) afirmam que no grupo focal o tema “[...]é de interesse do pesquisador e este deve respeitar o princípio da não diretividade.”

A abordagem qualitativa, a partir da metodologia do grupo focal, foi utilizada para a coleta das percepções dos farmacêuticos das farmácias elencadas no estudo e para aqueles que compõem a gerência da assistência farmacêutica, em momentos distintos.

Tal fato se deve em função da concepção de que os participantes devem ter características comuns, devendo o grupo ser homogêneo em termos de características que interfiram na percepção do assunto (Trad, 2009). Ao farmacêutico

gestor do almoxarifado, foi aplicada a metodologia de entrevista semiestruturada. Todos os participantes foram orientados quanto aos objetivos dos grupos focais/entrevista e assinaram o TCLE.

Com a finalidade de realizar o grupo focal, os farmacêuticos selecionados foram convidados a participar da apresentação das etapas da pesquisa e resultados quantitativos obtidos. A partir de então foi coletada a percepção deles quanto ao processo de mudança de controle de estoque nas farmácias: a) importância/resolutividade do inventário rotativo; b) contribuição na gestão dos estoques; c) impacto no acesso aos medicamentos pelos usuários; d) motivação e inserção na AF.

Da mesma forma, aos farmacêuticos que atuam na GAF a coleta das percepções foi direcionada às seguintes questões: a) contribuição do método na gestão dos estoques: pedido, contagem, reposição e aquisição; b) na modificação das práticas desenvolvidas: organização, dinâmica de atuação e fluxos; c) na mudança de comportamento dos farmacêuticos que atuam nas unidades de saúde; d) impacto futuro da atividade no processo de aquisição, abastecimento, distribuição e acesso da população aos medicamentos.

Com o intuito de se registrar as impressões do farmacêutico gestor do almoxarifado utilizou-se da entrevista semiestruturada com as abordagens que seguem: a) importância e resolutividade dos inventários nas farmácias das unidades; b) contribuição do método nos pedidos mensais elaborados pelas farmácias; c) contribuição da atividade no processo de aquisição, distribuição e acesso aos usuários.

2.4.1 Grupo focal

Neste estudo a técnica foi conduzida por um pesquisador facilitador e dois pesquisadores auxiliares, que atuaram de forma a promover uma maior interação entre os participantes. A reunião teve duração aproximada de 2 (duas) horas e ao seu início foi enfatizado o sigilo dos registros e dos nomes dos participantes. O roteiro que norteou o debate foi: 1) apresentação dos objetivos do grupo, da forma como conduzi-

lo, da duração e do tema central de discussão; 2) apresentação por meio de recurso de multimídia, dos resultados obtidos no estudo antes e após intervenção dos inventários rotativos; 3) apresentação das questões em foco; 4) discussão.

Para fins de registro, a gravação em áudio foi registrada em 2 (dois) gravadores digitais, após concordância dos participantes. Aspectos importantes do debate foram registrados à parte, por escrito, pelos pesquisadores auxiliares.

2.4.2 Organização dos dados e processamento dos DSC (Discurso do Sujeito Coletivo)

Os áudios das gravações obtidas a partir do grupo focal foram ouvidos diversas vezes e transcritos visando proceder à análise de seu conteúdo de forma a identificar e registrar os elementos mais destacados nas falas e que atendessem ao tema central da discussão. A seguir, foram organizados seguindo a técnica de análise do DSC: 1) seleção de expressões-chave (ECH) de cada depoimento ou resposta dada a uma questão; 2) identificação da ideia central (IC) de cada uma das expressões-chave; 3) reunião das ECH, referente às ideias centrais semelhantes ou complementares, resultando no DSC (De Sales *et al.*, 2007).

O propósito da análise foi qualificar o resultado quantitativo na perspectiva dos envolvidos nos processos que foram os farmacêuticos das unidades de saúde e os farmacêuticos gestores. Ao pesquisador coube, de forma imparcial, a compreensão e o registro das percepções dos envolvidos.

2.5 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise quantitativa foram realizadas análises estatísticas descritivas e testes de hipóteses não paramétricos quanto ao comportamento das variáveis contidas no estudo em questão sendo eles: testes de U de Mann-Whitney, Wilcoxon, MC Nemar e Qui-Quadrado de Independência. O Software estatístico R, versão 4.1.2 foi utilizado como base para obtenção dos resultados.

Para organização dos dados do grupo focal, os áudios das gravações obtidas foram ouvidos diversas vezes e transcritos visando proceder à análise de seu conteúdo de forma a identificar e registrar os elementos mais destacados nas falas e que atendessem ao tema central da discussão. A seguir, foram organizados seguindo a técnica de análise do DSC: 1) seleção de expressões-chave (ECH) de cada depoimento ou resposta dada a uma questão; 2) identificação da ideia central (IC) de cada uma das expressões-chave; 3) reunião das ECH, referente às ideias centrais semelhantes ou complementares, resultando no DSC (De Sales *et al.*, 2007).

O propósito da análise foi qualificar o resultado quantitativo na perspectiva dos envolvidos nos processos que foram os farmacêuticos das unidades de saúde e os farmacêuticos gestores. Ao pesquisador coube, de forma imparcial, a compreensão e o registro das percepções dos envolvidos.

Tendo em vista a adoção de múltiplas metodologias e fenômenos, prevendo avaliações distintas objetivando a ampla visão dos resultados e que esses não se restrinjam a uma única perspectiva sobre um mesmo problema (Junior *et al.*, 2021) para análise das informações será utilizado o conceito da triangulação dos dados.

3 RESULTADOS

ANÁLISE QUANTITATIVA

O presente tópico será conduzido considerando o desenvolvimento dos seguintes atributos de análise: (3.1) Diagnóstico preliminar da gestão dos estoques nas farmácias; (3.2) Taxa de acurácia dos estoques por farmácia e grupo antes e após intervenção (3.3) Divergências de estoque por farmácia e grupo antes e após a intervenção (3.4) Tempo de armazenamento por farmácia e grupo antes e após a intervenção e (3.5) Divergências entre valores monetários do estoque.

Para fins de esclarecimento, a primeira contagem refere-se ao levantamento de estoque feito antes da execução do inventário rotativo. A segunda contagem, foi aquela realizada ao término do estudo, ou seja, após o cumprimento do cronograma dos ajustes de estoque por meio do inventário rotativo.

3.1 DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DA GESTÃO DOS ESTOQUES NAS FARMÁCIAS.

3.1.1 Divergências de estoque do volume total de medicamentos antes da intervenção.

Nesta seção foram analisadas as frequências das divergências entre os estoques físicos e virtuais dos 121 medicamentos incluídos na pesquisa por farmácia antes da intervenção realizada.

O quadro 2 aponta que no início do estudo a incompatibilidade entre o estoque físico e virtual dos medicamentos armazenados nas farmácias em análise era de 72,72%.

Quadro 2- Divergências entre estoque físico e virtual dos medicamentos por farmácia antes da intervenção.

Farmácia	Estoque físico superior ao virtual	Estoque sem divergências	Estoque virtual superior ao físico	Total
A	30(24,79%)	27(22,31%)	64(52,89%)	121(100,00%)
B	19(15,70%)	30(24,79%)	72(59,50%)	121(100,00%)
C	36(29,75%)	25(20,66%)	60(49,59%)	121(100,00%)
D	22(18,18%)	40(33,06%)	59(48,76%)	121(100,00%)
E	25(20,66%)	48(39,67%)	48(39,67%)	121(100,00%)
F	32(26,45%)	12(9,92%)	77(63,64%)	121(100,00%)
G	31(25,62%)	58(47,93%)	32(26,45%)	121(100,00%)
H	51(42,15%)	24(19,83%)	46(38,02%)	121(100,00%)
Total	246(25,41%)	264(27,27%)	458(47,31%)	968(100,00%)

Quanto às divergências, observa-se a partir dos dados da tabela 2 que predomina em todas as farmácias, aquela caracterizada como “estoque virtual superior ao físico” (47,31%), seguida da divergência “estoque físico superior ao virtual” (25,41%).

3.1.2 Tempo de armazenamento por farmácia antes da intervenção.

Na presente análise o tempo de armazenamento dos medicamentos nas farmácias foi categorizado em três tipos: (a) estoque superior a 2 meses, (b) estoque de até 2

meses, (c) estoque zerado, sendo o tempo de até 2 meses de estocagem o de maior razoabilidade.

A partir do quadro 3, abaixo, observa-se que o tempo de armazenamento pelo período acima de dois meses é prevalente nas farmácias das unidades de saúde, correspondendo a 58,16% dos medicamentos estocados.

Quadro 3 - Tempo de armazenamento em meses dos medicamentos por farmácia antes da intervenção.

Farmácia	Estoque da farmácia superior a 2 meses	Estoque da farmácia de até 2 meses	Estoque com tempo zerado na farmácia	Total
A	61(50,41%)	56(46,28%)	4(3,31%)	121(100,00%)
B	40(33,06%)	65(53,72%)	16(13,22%)	121(100,00%)
C	76(62,81%)	42(34,71%)	3(2,48%)	121(100,00%)
D	67(55,37%)	52(42,98%)	2(1,65%)	121(100,00%)
E	68(56,20%)	44(36,36%)	9(7,44%)	121(100,00%)
F	88(72,73%)	29(23,97%)	4(3,31%)	121(100,00%)
G	82(67,77%)	34(28,10%)	5(4,13%)	121(100,00%)
H	81(66,94%)	36(29,75%)	4(3,31%)	121(100,00%)
Total	563(58,16%)	358(36,98%)	47(4,86%)	968(100,00%)

Também, segundo os dados, a farmácia F foi a que apresentou o maior percentual de medicamentos estocados no período superior a 2 meses (cerca de 73%).

3.2 TAXA DE ACURÁCIA DOS ESTOQUES

A taxa de acurácia ou precisão do estoque corresponde às diferenças entre o estoque físico e o virtual e seu cálculo envolve a divisão entre o saldo físico atual pelo estoque informado no sistema (Teixeira *et al.*, 2018 apud Covic, 2022).

3.2.1 Taxa de acurácia por farmácia antes e após intervenção.

A partir da Figura 2, observam-se taxas sem divergências após a intervenção maiores do que antes da intervenção, sendo a farmácia G e a farmácia E com as maiores acurácias na primeira e segunda contagem respectivamente, com 47,93% e 71,90%.

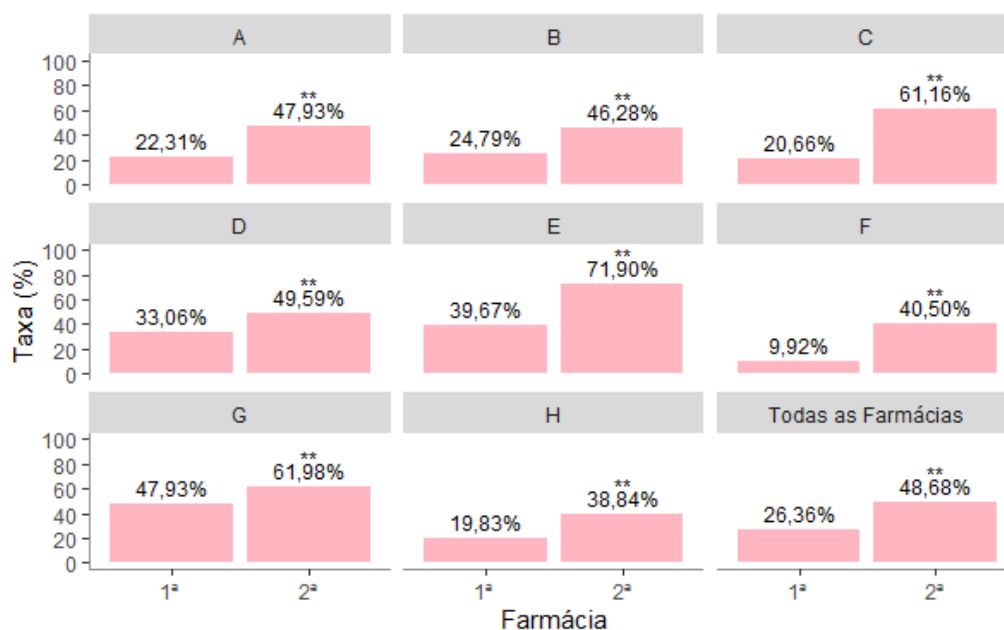


Figura 2- Taxas de acurácia referente aos volumes de medicamentos por farmácia mediante a frequência sem divergência.

Os dados estão expressos como * $p < 0,05$ e ** $p < 0,01$ em relação aos valores da primeira contagem.

3.2.2 Taxa de acurácia por grupo antes e após intervenção.

A Figura 3, revela que a acurácia do estoque pós-intervenção melhorou em ambos os grupos, ou seja, observam-se taxas de acurácia na segunda contagem maiores do que na primeira (pré-intervenção), sendo o grupo “Monitorados” com as maiores acurácias na primeira e segunda contagem respectivamente, com 32,58% e 61,07%.

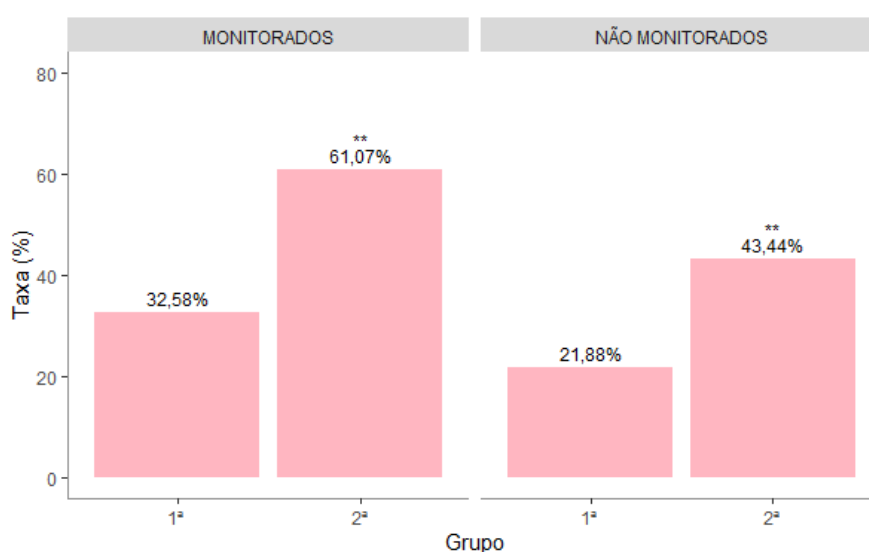


Figura 3- Taxas de Acurácia por grupo mediante a frequência sem divergência.

P-valor (**<0,01 e *0,05)

3.3 DIVERGÊNCIAS DE ESTOQUE ANTES E APÓS A INTERVENÇÃO.

3.3.1 Divergências entre estoque físico e virtual dos medicamentos por farmácia antes e após intervenção.

Pelos resultados apresentados na Figura 4, quando comparamos as médias de divergências dos medicamentos nos estoques físico e virtual entre a primeira e segunda contagem, observa-se que eles diferem quando consideradas todas as farmácias conjuntamente. No entanto, a mesma comparação de divergências não apresentou diferenças quando considerada a farmácia B.

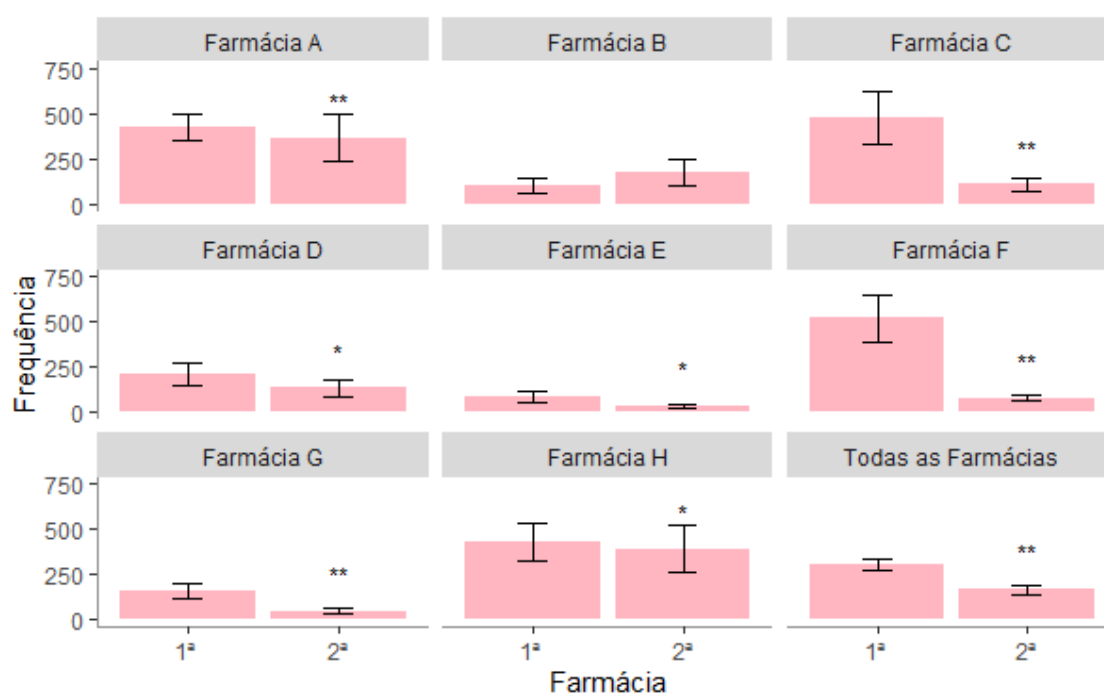


Figura 4 - Divergências entre os estoques virtuais e físicos por farmácia.

Os dados são expressos como a $\pm$ EP. * $p < 0,05$ e ** $p < 0,01$ em relação aos valores médios da primeira contagem.

Pelo observado na Figura 5, cerca de 47% dos medicamentos apresentaram estoque virtual superior ao físico antes da intervenção. Ademais, aponta que após a intervenção, 52% dos medicamentos não apresentaram nenhuma divergência entre os estoques físicos e virtuais, apontando uma boa evolução quando comparada à

primeira contagem, em que somente 27% dos medicamentos não apresentaram nenhuma divergência.

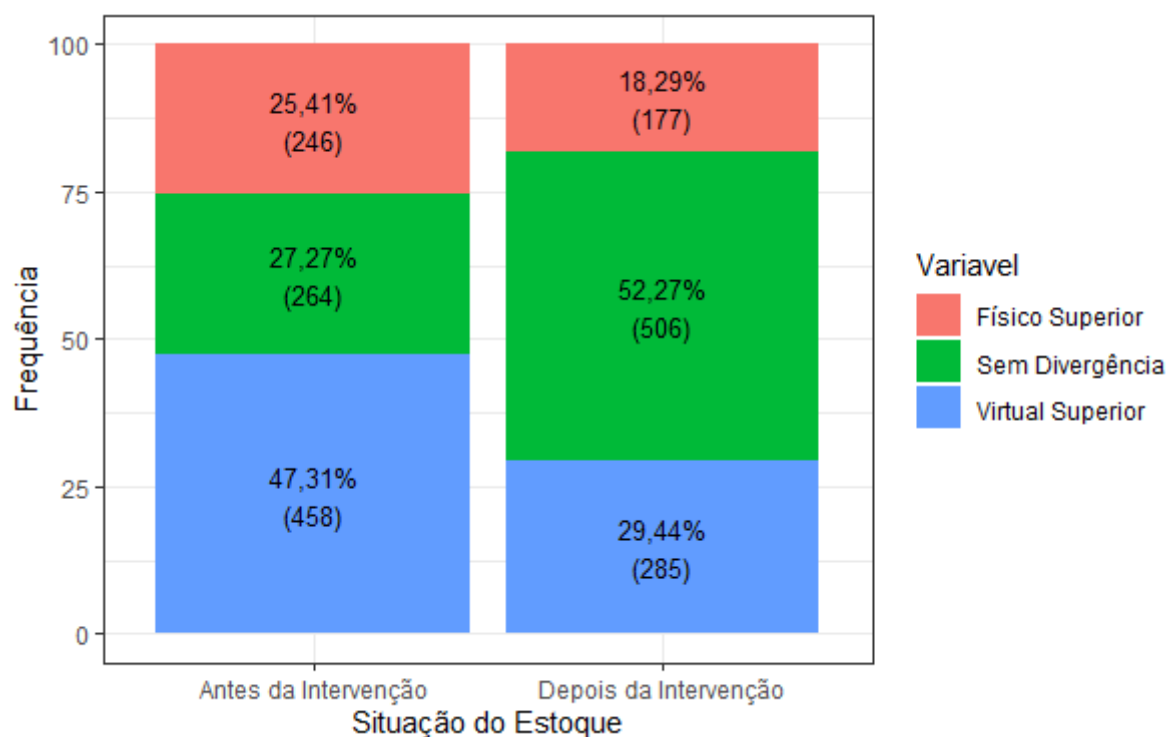


Figura 5 - Quantitativo de medicamentos observados por situação de estoque antes da intervenção.

Comparando os números antes e após a intervenção, Quadro 4, observa-se o crescimento de 92,05% de medicamentos com estoques sem divergência indo de 264 medicamentos para 507, queda de 28,05% no estoque físico superior ao virtual, e queda de 37,99% no estoque virtual superior ao físico.

Quadro 4 - Quantitativo de medicamentos por situação de estoque antes e após intervenção

Antes da intervenção	Após intervenção			Total
	Estoque físico superior ao virtual	Estoque sem divergências	Estoque virtual superior ao físico	
Estoque físico superior ao virtual	58(5,99%)	118(12,19%)	70(7,23%)	246(25,41%)
Estoque sem divergências	33(3,41%)	191(19,73%)	40(4,13%)	264(27,37%)
Estoque virtual superior ao físico	86(8,88%)	198(20,45%)	174(17,98%)	458(47,31%)
Total	177(18,29%)	507(52,38%)	284(24,34%)	968(100%)

3.3.2 Análise das divergências entre estoque físico e virtual dos medicamentos por grupo antes e após intervenção.

Pelos resultados da Figura 6, temos diferenças estatísticas nas médias de divergências dos estoques físico e virtual no grupo “Monitorados” e no grupo “Não monitorados”

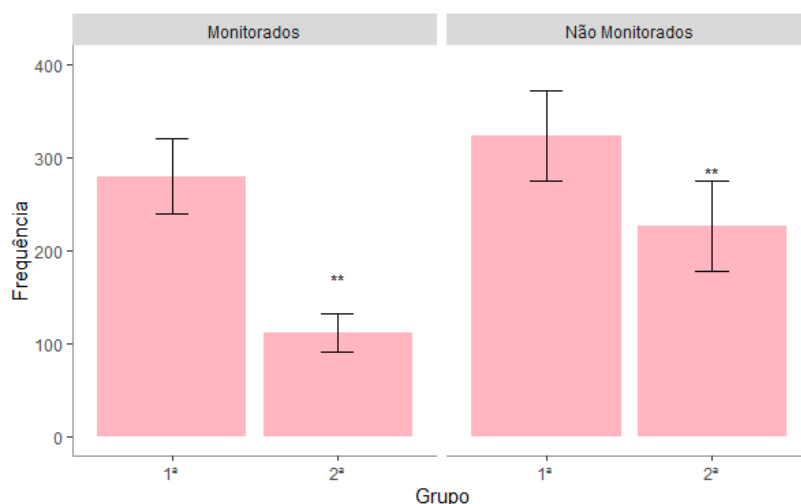


Figura 6 - Divergências entre os estoques virtuais e físicos por grupo. Os dados estão expressos como a média $\pm$ EP. * $p < 0,05$ e ** $p < 0,01$ em relação aos valores médios da primeira contagem.

A partir da Figura 7, observam-se diferenças entre as médias de divergências dos estoques físico e virtual tanto antes como após a intervenção entre os grupos “Monitorados” e “Não monitorados”

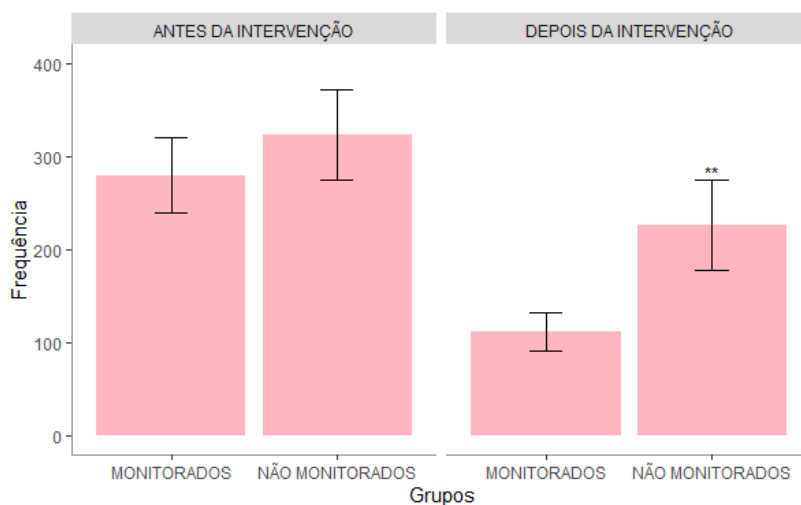


Figura 7 - Divergências entre os estoques virtuais e físicos por grupo (teste U de Mann Whitney.) Os dados estão expressos como a média $\pm$ EP. * $p < 0,05$ e ** $p < 0,01$ em relação aos valores médios da primeira contagem.

Além disso, a Figura 8, indica que as maiores divergências nas quantidades dos medicamentos comparando-se os estoques físicos e virtuais antes e após a intervenção foram obtidas no grupo “Não monitorados” (59312 e 56739), enquanto as menores foram obtidas nos “Monitorados” (42450 e 11021).

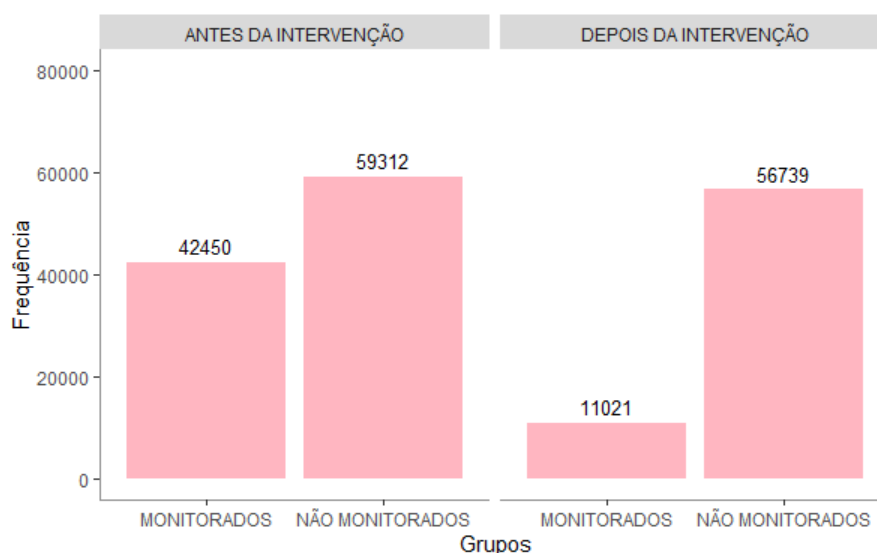


Figura 8 - Frequência de divergências no quantitativo dos estoques físicos e virtuais por grupo segundo o volume total de medicamentos analisados.

3.4 ANÁLISE DO TEMPO DE ARMAZENAMENTO DOS MEDICAMENTOS ANTES E APÓS INTERVENÇÃO

3.4.1 Tempo de armazenamento dos medicamentos por farmácia antes e após intervenção.

Pelos resultados apontados na Figura 9, quando são comparados os tempos de armazenamento em meses dos medicamentos da primeira e segunda contagem observa-se que eles diferem quando considerada a farmácia G. No entanto, esta mesma comparação de tempos de armazenamento do estoque físico não apresentou diferenças estatísticas quando considerada a farmácia C.

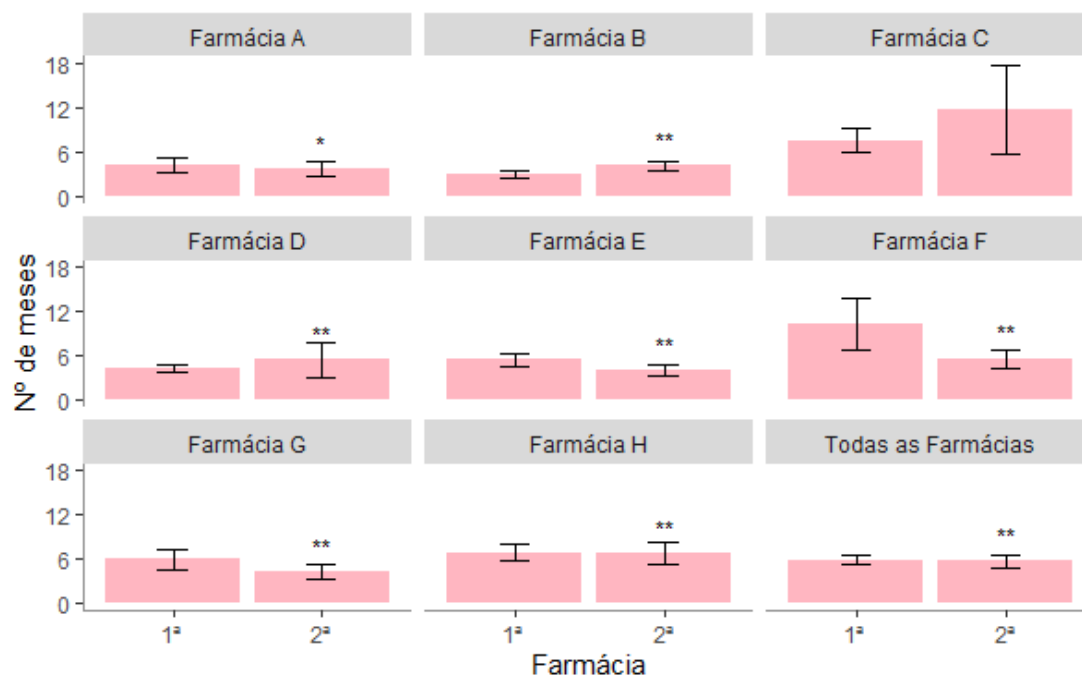


Figura 9 - Tempo de armazenamento em meses por farmácia antes e após a intervenção. Os dados estão expressos como a média $\pm$ EP. * $p < 0,05$ e ** $p < 0,01$ em relação aos valores médios da primeira contagem.

Pelo observado na Figura 10 antes da intervenção, 58% dos medicamentos apresentaram um tempo de armazenamento do estoque físico acima de 2 meses. Após a intervenção, percebe-se redução percentual de estoques físicos com tempos de armazenamento superior a 2 meses e um crescimento nas taxas de tempos de até 2 meses e zerado em comparação a primeira contagem.

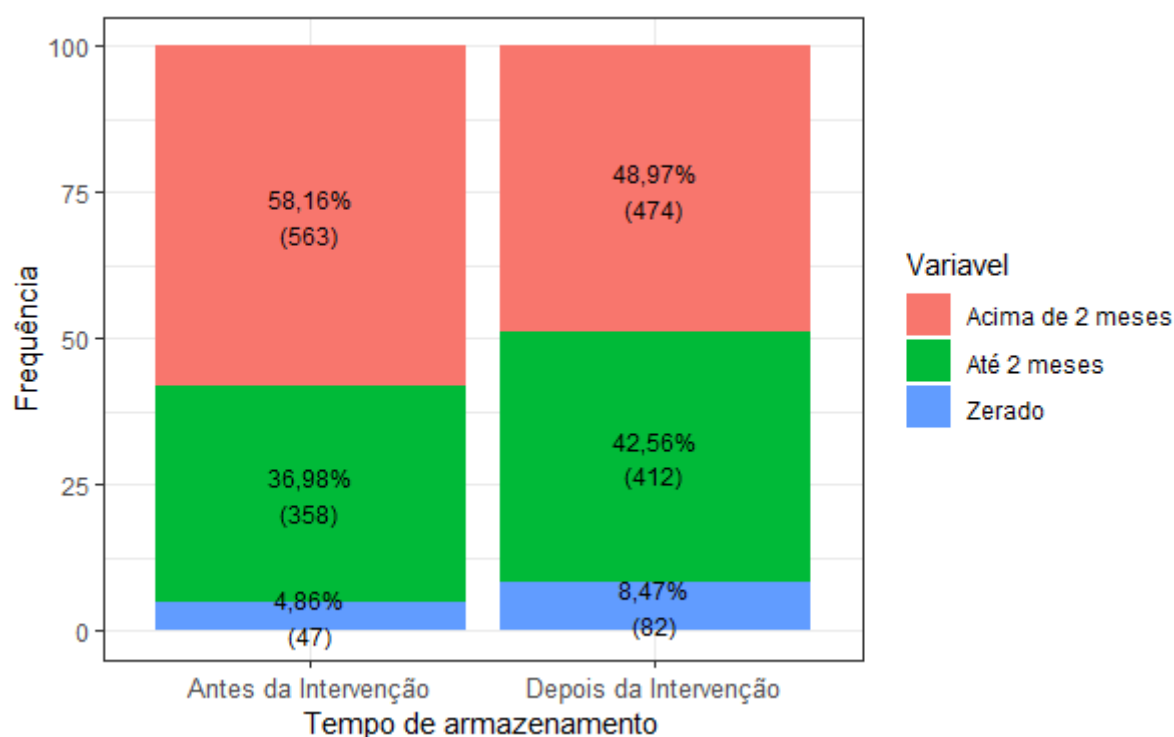


Figura 10- Quantitativo de medicamentos observados por tempo (meses) de armazenamento dos estoques físicos antes e após a intervenção.

Comparando os resultados antes e pós-intervenção (Quadro 5), percebe-se redução de 15,81% do quantitativo de medicamentos com estoque superior a 2 meses, crescimento de 74,47% no quantitativo com estoque zerado na farmácia indo de 47 para 82 medicamentos e crescimento de 15,08% no quantitativo de estoque de até 2 meses.

Quadro 5 - Quantitativo de medicamentos observados por tempo de armazenamento (em meses) antes e após a intervenção.

Antes da intervenção	Após intervenção			Total
	Estoque da farmácia superior a 2 meses	Estoque da farmácia de até 2 meses	Estoque zerado na farmácia	
Estoque da farmácia superior a 2 meses	367(37,91%)	153(15,81%)	43(4,44%)	563(58,16%)
Estoque da farmácia de até 2 meses	89(9,19%)	242(25,00%)	27(2,79%)	358(36,98%)
Estoque com tempo zerado na farmácia	18(1,86%)	17(1,76%)	12(1,24%)	47(4,86%)
Total	474(48,97%)	412(42,56%)	82(8,47%)	968(100%)

3.4.2 Tempo de armazenamento dos medicamentos por agrupamento antes e após intervenção.

Nesta seção procede-se à análise da aplicação da ferramenta do inventário rotativo nos medicamentos elencados na pesquisa, após serem agrupados em “Monitorados” e Não monitorados”.

Pelos resultados da Figura 11, temos diferenças estatísticas tanto no grupo “Monitorados” quanto no grupo “Não monitorados”,

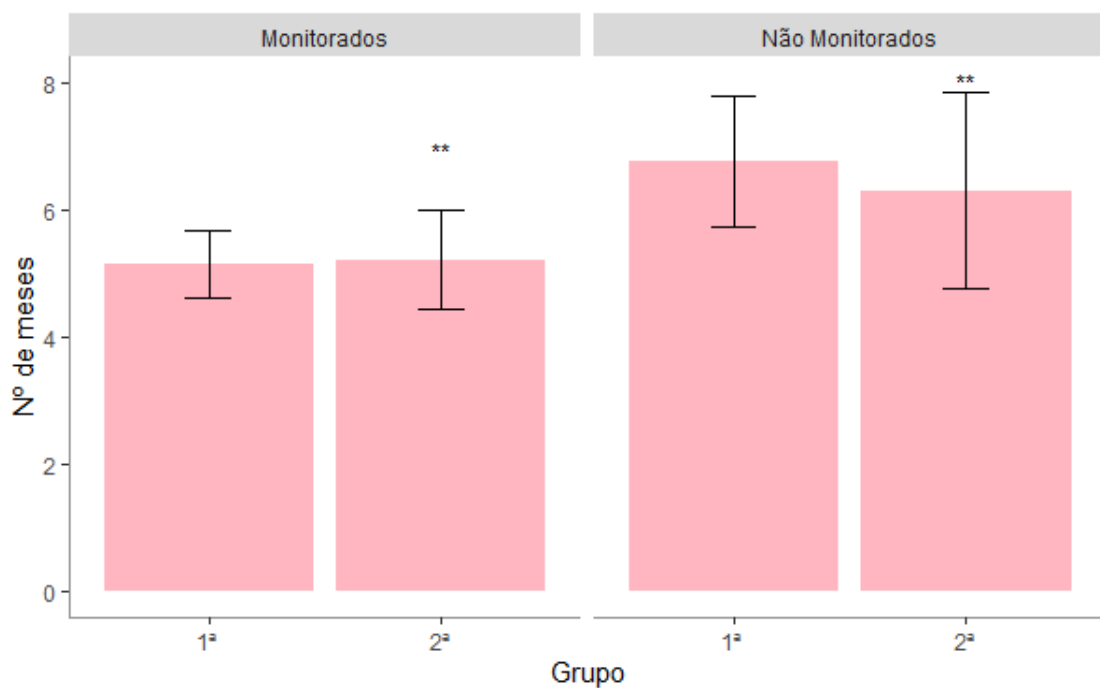


Figura 11- Tempo de armazenamento dos estoques físicos por grupo.

Os dados estão expressos como a média $\pm$ EP. * $p < 0,05$ e ** $p < 0,01$ em relação aos valores médios da primeira contagem.

3.5 DIVERGÊNCIAS NOS VALORES MONETÁRIOS ENTRE ESTOQUE FÍSICO E VIRTUAL ANTES E APÓS INTERVENÇÃO.

3.5.1 Análise das divergências monetárias entre estoque físico e virtual dos medicamentos por farmácia antes e após intervenção.

A Figura 12 mostra que há diferenças entre todos os pares de variáveis. Ao compararmos as divergências dos valores monetários dos estoques físico e virtual dos medicamentos entre a primeira e segunda contagem se observa que eles diferem quando consideradas todas as farmácias conjuntamente. No entanto, esta mesma comparação de divergências não apresentou diferenças estatísticas quando considerada a farmácia B.

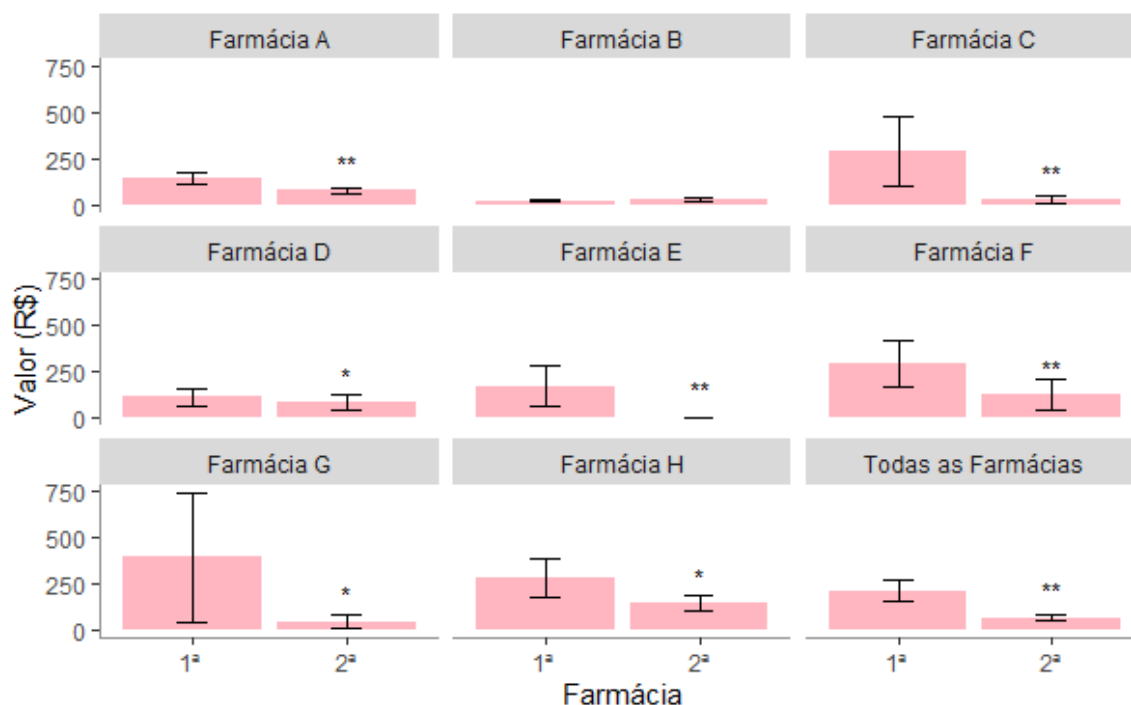


Figura 12- Divergências entre os valores monetários dos estoques virtuais e físicos por farmácia. Os dados estão expressos como a média $\pm$ EP. * $p < 0,05$ e ** $p < 0,01$ em relação aos valores médios da primeira contagem.

3.5.2 Divergências monetárias entre estoque físico e virtual dos medicamentos por grupo antes e após intervenção.

Pelos resultados da Figura 16, temos diferenças entre todos os pares de variáveis. Quando comparamos as divergências dos valores dos estoques físico e virtual entre os grupos se observa que eles diferem quando consideradas ambas as contagens,

sendo o grupo dos “Monitorados” o que apresentou os menores valores médios monetários tanto antes como após a intervenção.

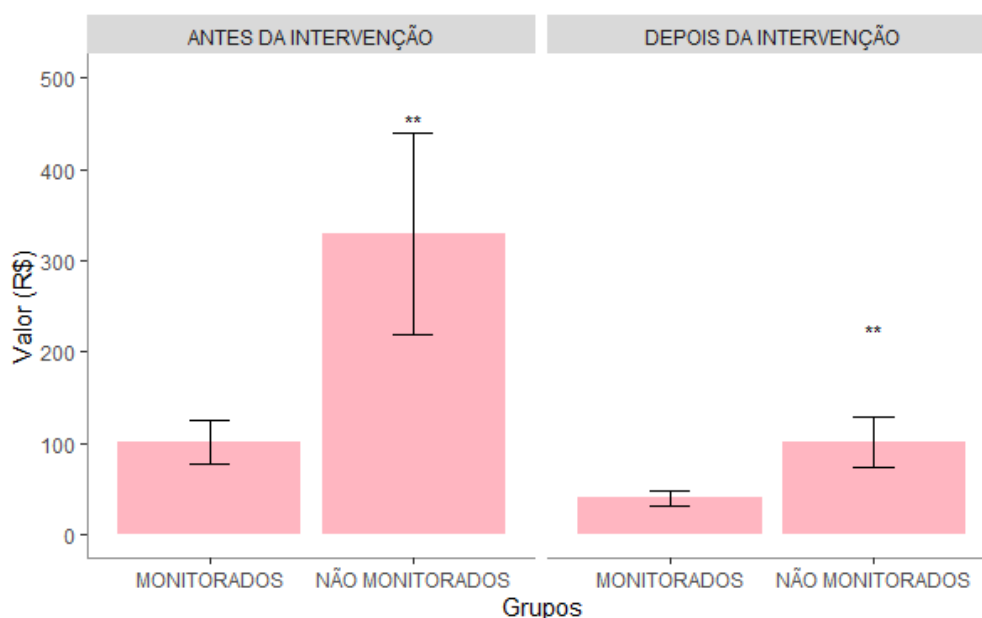


Figura 13- Divergências entre os valores monetários dos estoques virtuais e físicos por grupo. Os dados estão expressos como a média $\pm$ EP. * $p < 0,05$ e ** $p < 0,01$ em relação aos valores médios da primeira contagem.

ANÁLISE QUALITATIVA

DEPOIMENTOS DOS FARMACÊUTICOS E PERCEPÇÃO SOBRE OS RESULTADOS DOS INVENTÁRIOS ROTATIVOS.

Tabela 1 - Ideias centrais dos farmacêuticos quanto à importância e resolutividade do controle de estoque a partir da realização de inventários rotativos.

Questão 1: na sua percepção, a realização dos inventários rotativos é importante/resolutiva?	
Ideia Central (IC)	Frequência (%)
IC 1- tenho maior controle	6/9 depoimentos (66,6)
IC 2 - o sistema atrapalha	2/9 depoimentos (22,2)
IC 3 - inclusão dos agentes de farmácia	5/9 depoimentos (55,6)
IC 4 - otimização do tempo	3/9 depoimentos (33,3)

“Vim da iniciativa privada e levei o maior susto ao chegar aqui, pois não havia controle algum! [...] A realização do inventário é importante [...] pois vamos acertando aos poucos, ficando mais fácil. Hoje tenho um controle dos medicamentos que não havia antes [...] A gente consegue identificar melhor as diferenças dos estoques e ver onde estamos errando [...] quando puxamos o relatório no sistema constatamos a liberação de vinte frascos de ibuprofeno para uma única paciente e então fizemos o estorno. Isso foi bom pois dá tempo de consertar o erro. Antes não dava[...] Fiz o balanço na quarta-feira e hoje meu estoque todo praticamente já bate [...] Com o rotativo identificamos que o agente de farmácia não efetivava a dispensação no sistema corretamente” (DSC1)

“O sistema que usamos hoje é complicado para a realização dos inventários completos. Os relatórios são gerados somente após as 13:00h e eu trabalho até às 13:00h [...] O sistema não ajuda, pois, a gente lança uma coisa e ele registra outra, além de dar a possibilidade de se efetuar registros de dispensação na unidade errada. Hoje mesmo, durante a realização do inventário rotativo, ao extrair o relatório da Portaria 344 do sistema saiu o estoque x, sendo que ao lançar o mesmo código para a dispensação, o sistema apontou um quantitativo divergente para o mesmo produto”. DSC2

É importante delegar a atividade dos rotativos aos agentes [...]hoje lá na farmácia, já incluímos os dois agentes, que se revezam e fazem o rotativo comigo e com a outra “farmacêutica[...] Lá na unidade também dividimos. Nós pegamos a folha do rotativo com dez itens e, como somos em três, dividimos entre nós e dou o prazo até a sexta-feira para acertarem os estoques: aí cada um faz um item [...] Vi que o agente de farmácia que me ajuda na realização dos rotativos está comprometido, porém não ocorre com os demais que não estão envolvidos[...] Seria importante expandir esses treinamentos para os agentes para abrir o leque de processos: pois não acham que é sua função”. DSC3

“Facilitou a contagem mensal[...] O inventário rotativo é importante pois tira o peso da contagem de um dia só”. DSC4

Tabela 2- Ideias centrais dos farmacêuticos quanto à contribuição dos inventários rotativos na gestão dos estoques (pedido, contagem, reposição e aquisição).

Questão 2: na sua percepção, os inventários rotativos contribuem na gestão dos estoques (pedido, contagem, reposição e aquisição)?	
Ideia Central (IC)	Frequência (%)
IC 5- caracterizar o consumo e perfil da farmácia	3/9 depoimentos (33,3)
IC 6 - controle dos pedidos e organização	6/9 depoimentos (66,6)
IC 7 - maior confiança no sistema	3/9 depoimentos (33,3)
IC 8 - impacto na aquisição	3/9 depoimentos (33,3)

IC 5:

“Estar contando o estoque e recontá-lo tempos depois nos dá ideia melhor do que sai mais ou não. Permite caracterizar o perfil da unidade. Quando fiz o 1º pedido na unidade, solicitei 15.000 comprimidos de glibenclamida e ainda tenho 01 caixa fechada e daí disponibilizei para outra unidade que usa mais[...] os números do inventário rotativo ajudam no sentido de me deixarem mais a par do que está acontecendo no meu estoque [...] permite conhecer melhor o consumo e o perfil da unidade”. DSC 5

IC 6:

“Facilita a execução do pedido [...] Ajuda a não fazer pedidos exacerbados [...] Lá na unidade, o quantitativo nos pedidos foi reduzido [...] Pode-se chegar até a situação em que o estoque nas unidades seja maior que no almoxarifado. [...] Fico mais tranquila com a execução dos rotativos” [...] O rotativo ajudou na organização da farmácia”. DSC 6

IC 7:

“Eu não sabia o que saia, eu não podia confiar no sistema. Com o rotativo eu sei que o que está no sistema é o que de fato há no meu estoque [...] O rotativo garante a segurança do que há no estoque. Há constância no estoque regular [...] Mais confiança para confiar no sistema”. DSC 7

IC 8:

“Contribuem, pois quando as informações no sistema estão corretas, facilita para a GAF [...]O rotativo contribui na melhoria dos estoques [...]impactam na compra e reposição uma vez que se considera o estoque das farmácias nas aquisições e no índice de abastecimento”. DSC 8

Tabela 3- Ideias centrais dos farmacêuticos quanto à contribuição do método na disponibilização dos medicamentos aos usuários.

Questão 3: o método contribui na disponibilização dos medicamentos (acesso) aos usuários?	
Ideia Central (IC)	Frequência (%)
IC 9- reposição em tempo hábil	2/9 depoimentos (22,2)
IC 10 - remanejamento	4/9 depoimentos (44,4)
IC 11 - mudança nos processos	4/9 depoimentos (44,4)

IC 9:

“Impacta, pois o controle com frequência maior diminui a quantidade de faltas. O perfil vai mudando e o rotativo permite que vejamos a tempo de ficarmos desabastecidos[...] Eu vejo melhor os estoques e posso tomar medidas para que não falte o medicamento na farmácia”. DSC 9

IC 10:

“Eu vejo melhor os estoques e consigo pedir e fazer trocas com os colegas [...] “O fato de eu conhecer o meu estoque facilita na decisão do remanejamento de parte do que tenho para outro colega. Posso ceder, pois sei meu consumo[...] Antes a gente segurava por medo de faltar”. DSC 10

IC 11:

“Desde que a gente começou a fazer o projeto uma coisa mudou: a cota extra e a GAF que ajudou no processo de troca entre as unidades[...] Antes não havia essa troca tão fácil” [...] “A devolução ao almoxarifado ajudou muito” [...] Futuramente veremos melhor os resultados”. DSC 11

Tabela 4- Ideias centrais dos farmacêuticos quanto à motivação com a atividade.

Questão 4: o desenvolvimento da atividade foi estimulante/motivador para você, enquanto farmacêutico, e o fez sentir inserido na AF?	
Ideia Central (IC)	Frequência (%)
IC 12- maior aproximação com a GAF	2/8 depoimentos (25)
IC 13 - cumprimento de metas	2/8 depoimentos (25)
IC 14 - maior segurança com o estoque	3/8 depoimentos (37,5)
IC 15 - aprendizagem e envolvimento da equipe	2/8 depoimentos (25)

IC 12:

“Observamos maior aproximação da gestão para melhoria dos resultados, o que antes não ocorria” [...] O projeto promoveu uma maior integração da gerência de AF conosco na ponta”. DSC 12

IC 13:

“Para mim foi. Vim de drogaria e lá havia essa cobrança[...]A equipe como um todo lá na farmácia ficou estimulada por haver uma meta a cumprir” [...]. “Todos querem que bata o estoque, inclusive os agentes para ganharem os parabéns da sexta-feira”. DSC 13

IC 14:

“Fiquei muito mais motivada. Abracei o projeto. Achei excelente, pois não havia o controle que hoje existe. Sinto segurança, inclusive para prestar informações órgãos de fiscalização como gestora. Fiquei muito feliz.” [...] Sinto-me motivada pelo alívio de não ter mais que fazer todos os controles num único dia” [...]. Há duas semanas não há divergência no armário de controlados, o que não ocorria antes e que me deixava preocupada”. DSC 14

IC 15:

Fazer o rotativo estimulou a mim e a minha equipe: ficam preocupados se houve divergência e perguntam, além de conseguirmos apurar a causa do erro. [...]. Por entendermos a importância da execução do rotativo, e demonstrarmos isso aos agentes eles também ficam motivados. Passamos a conhecer o funcionamento dessa forma de controle e começamos a gostar de executá-lo.” DSC 15

DEPOIMENTOS DA GERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA (GAF) E PERCEPÇÃO SOBRE OS RESULTADOS DOS INVENTÁRIOS ROTATIVOS.

Tabela 5 - Percepção da GAF quanto à importância e resolutividade na realização dos inventários rotativos na gestão dos estoques (pedido, contagem, reposição e aquisição).

Questão 1: na sua percepção, a realização dos inventários rotativos pelas Unidade é importante/resolutiva e contribuem para a gestão dos estoques (pedido, contagem, reposição e aquisição)?	
Ideia Central (IC)	Frequência (%)
IC 1- Resolutividade dos estoques	4/4 depoimentos (100)
IC 2 - Compatibilidade dos estoques	4/4 depoimentos (100)
IC 3 - Otimização do tempo	2/4 depoimentos (50)
IC 4 - Melhor organização	3/4 depoimentos (75)
IC 5 - Coerência nos pedidos/reposição	4/4 depoimentos (100)
IC 6 - Impacto na aquisição	3/4 depoimentos (75)
IC 7 - Contenção de perdas por vencimento nas farmácias	2/4 depoimentos (50)

IC1:

“É resolutivo e importante para melhor compreensão das equipes das farmácias em de fato conhecer o que possuem em estoque[...]uma vez que o farmacêutico separa um tempo para olhar mais detalhadamente os estoques específicos de alguns itens [...] “O rotativo veio para as US como uma solução que há tempo tentávamos fazer, mas não sabíamos como. [...] Nós da GAF percebemos os resultados obtidos por eles após a realização dos inventários rotativos: foram resultados positivos progressivos”. DSC1

IC2

“No início da atividade havia muitas incompatibilidades entre os estoques físico e virtual, mas chegou um momento em que com a constância da realização das atividades muitos inclusive conseguiram zerar as divergências [...] podendo verificar se houve erro, saídas que não foram registradas, pareando melhor o estoque físico com o virtual[...]consegue ter o controle melhor de cada item que está acertando, e aí vai fazendo os pequenos acertos, e conseqüentemente vai mantendo o estoque mais correto”. DSC2

IC3

“O rotativo otimiza o tempo que os farmacêuticos têm na US para estarem fazendo o inventário, já que farão por partes[...] Otimiza o tempo, diminui o número de erros dos estoques e isso traz benefícios à gestão de estoque de um modo geral.” [...] A

contagem dos estoques será mais fácil [...], não sendo necessário o fechamento da farmácia, interrompendo o atendimento à população, o que é um apelo da gestão”. DSC3

IC4

Promove otimização espaço físico e consequente organização da farmácia[...]. Sabe onde estão todas as coisas, [...] melhorando também até o espaço que ele tem. [...] Ele conhecendo o estoque, vai ter uma gestão melhor do seu espaço”. DSC4

IC5

“Eu não tenho dúvida que contribui num pedido mais correto, num quantitativo mais racional e que de fato atenda à necessidade da população atendida por cada serviço, [...] Saberão o real consumo de cada item para uma reposição mais assertiva e inteligente, [...] o estoque tende a ser mais próximo ao real para ele fazer uma análise do que realmente irá precisar. [...] consegue fazer uma gestão melhor fazendo um pedido correto”. DSC 5

IC6

“É primeiro passo com grande impacto na aquisição de itens, pois teremos dados mais reais relacionados ao consumo de cada serviço e conheceremos o que de fato “precisamos” comprar.” [...] Com certeza lá na frente haverá o impacto da aquisição pois conseguiremos visualizar melhor o real consumo e estoques das farmácias, uma vez que os estoques virtuais estarão de acordo com o físico”. DSC 6

IC7

[...] ele percebe que tem um quantitativo muito superior ao que o que realmente consome [...] vendo os excedentes e fazendo os remanejamentos, de forma a o controlar a validade desses itens e não perder os medicamentos.” DSC7

Tabela 6 - Ideias centrais da GAF quanto à contribuição do método para a modificação das práticas desenvolvidas (organização, dinâmica de atuação e fluxos).

Questão 2: o método contribui para a modificação das práticas desenvolvidas (organização, dinâmica de atuação, fluxos)?	
Ideia Central (IC)	Frequência (%)
IC 8 - Mudança das práticas e da postura frente ao estoque	4/4 depoimentos (100)
IC 9- Reorganização dos fluxos de trabalho	2/4 depoimentos (50)

IC8

O método contribuiu claramente para modificação das práticas desenvolvidas pelas farmácias [...] nós visitamos a farmácia X e ficamos encantadas com a modificação de prática lá dentro e outras também[...]ele tem um olhar diferenciado sobre o estoque, porque muito provavelmente ele vai ver que aquilo facilita a gestão[...] realizar os rotativos contribui na organização e modificação das práticas a gente já devia ter até feito isso antes[...]trata-se de uma prática simples no papel, mas com impactos importantes para a gestão de estoque no micro (US) e macro (município). [...]Jeu tenho certeza pelo que a gente viu, que mudou também a atuação do profissional". DSC8

IC9

"Para que facilitasse a contagem conseguiram identificar cada prateleira dos medicamentos e isso foi ampliado também com material médico [...]nomear o responsável pela gestão daquela prateleira, dos itens que ali estão. Então, aquela pessoa é responsável por contar, limpar, compatibilizar estoque, e repor o bin[...]a equipe, se organizou melhor no sentido de ora um atende população ora o outro fica repondo os estoques, fazendo pedido, fazendo indicador e outros fluxos da unidade" DSC9

Tabela 7 - Ideias centrais da GAF quanto ao estímulo e conduta dos farmacêuticos frente à gestão dos estoques.

Questão 3: o desenvolvimento da atividade foi estimulante/motivador para as equipes das farmácias, houve mudança de comportamento desses?	
Ideia Central (IC)	Frequência (%)
IC - 10: Vontade de melhorar	4/4 depoimentos (100)
IC - 11: Maior interação dentro da AF	3/4 depoimentos (75)
IC - 12 Aproximação da GAF à equipe da ponta	3/4 depoimentos (75)
IC - 13 Estímulo à GAF	3/4 depoimentos (75)

IC10

"Ao ler os e-mails dos colegas encaminhando os resultados antes e depois dos inventários rotativos fica claro a motivação da equipe, pois expressa a vontade de não terem divergências significativas entre os estoques físico e virtual. [...]Eles fizeram uma atividade diferente daquilo que eles estavam acostumados a fazer, [...]você vê os farmacêuticos tendo um maior controle daquilo com que eles trabalham que é o medicamento, [...] a gente ouviu relatos de farmacêuticos e presenciamos que eles querem saber se está tendo divergência entre estoque [...], então fica todo

“mundo correndo atrás, motivado para conseguir um resultado positivo”. DSC 10

IC11

“Acho que a atividade do rotativo não se restringiu a resolver problemas relacionados à gestão de estoque e sim movimentou as equipes [...] garantiu uma maior interação entre a equipe. Todos mobilizados para aquela prática nova. [...]eu percebi que os farmacêuticos se sentiram mais valorizados”. DSC 11

IC12

Garantiu uma aproximação maior da gerência de assistência farmacêutica com os farmacêuticos da ponta [...]possibilitando a compreensão da realidade deles, identificando talentos escondidos, o perfil de cada profissional [...] deixando a imagem de uma gerência impositiva para uma gerência participativa e motivadora. [...] gerou uma mudança muito importante pois se sentem mais seguros para atuar com a nossa presença [...]’.
DSC 12

IC 13

“Esse projeto permitiu que a gente enxergasse que a gente precisa estar mais próximo a eles. [...] ampliou a nossa forma de atuação porque fez com que a gente compareça as unidades com mais periodicidade[...]a gente consegue trabalhar em cada equipe uma forma de atender as necessidades deles[...] e acolhem também de uma forma melhor as nossas solicitações [...]achei que foi sensacional e era uma fragilidade que a gente precisava corrigir [...]foi uma transformação marcante na assistência farmacêutica como um todo.” DSC 13

Tabela 8 - Ideias centrais da GAF quanto ao impacto futuro da atividade nos processos de aquisição, abastecimento, distribuição e acesso da população aos medicamentos.

Questão 4: entende que o desenvolvimento da atividade impactará futuramente na aquisição, abastecimento, distribuição e acesso da população a medicamentos?

Ideia Central (IC)	Frequência (%)
IC 14 - Melhora na aquisição	4/4 depoimentos (100)
IC 15 - Melhora do abastecimento e acesso	4/4 depoimentos (100)

IC 14

“Entendo que o rotativo vai impactar futuramente a aquisição[...]O aspecto de pensar que algo simples, contar o estoque de forma rotativa diante do volume de itens em cada farmácia[...] fornecem dados mais fidedignos para o planejamento e gestão do estoque de medicamentos no município [...] dará mais robustez aos dados que embasam a compra, tornando-a mais assertiva [...]com melhor gestão de recursos públicos [...]”. DSC 14

IC 15

“A aquisição assertiva tem impacto direto no índice de abastecimento e acesso da população aos medicamentos [...]”. com certeza vai impactar de forma positiva(...)um pedido mais assertivo, mais condizente com a realidade de consumo da dos itens diminui o desabastecimento[...]” sem excesso e sem falta, [...]os pedidos das farmácias estão muito mais refinados, elaborados, mais condizentes com a realidade vai impactar também positivamente na distribuição dos medicamentos [...] em consequência vai sim impactar o acesso da população aos medicamentos”. DSC 15

DEPOIMENTO DA FARMACÊUTICA DO ALMOXARIFADO E PERCEPÇÃO SOBRE OS RESULTADOS DOS INVENTÁRIOS ROTATIVOS.

Análise 1: na sua percepção, a realização dos inventários rotativos pelas Unidade é importante/resolutiva e contribuem para a gestão dos estoques (pedido, contagem, reposição e aquisição)?

“Sim, é resolutivo pois o farmacêutico consegue entender o que tem na farmácia dele, tanto que o almoxarifado abriu a exceção para os farmacêuticos efetuarem a devolução dos excessos e vários deles assim procederam, inclusive para materiais cujos estoques eram de desconhecimento deles. A meu ver o farmacêutico tem que saber o que ele tem na farmácia e nossos colegas hoje ficam muito focados no atendimento e acabam se esquecendo de saber o que há no estoque deles, inclusive dos excessos. O inventário rotativo os ajuda a ter noção do quanto eles gastam por mês, ou seja do seu consumo mensal.”

Análise 2: o método contribui com os pedidos feitos pelos farmacêuticos ao almoxarifado?

“Sim, melhorou bastante o pedido deles ao almoxarifado. Em relação à quantidade, eles têm pedido bem menos, de forma mais racionalizada. Tem unidades que pedem muito pouco quando comparado a pedidos antes dos rotativos, sem que fiquem desabastecidos até o próximo pedido, sem precisar sequer da cota extra para complementação.”

Análise 3: entende que o desenvolvimento da atividade impactará futuramente na aquisição, abastecimento, distribuição e acesso da população a medicamentos?

“Com certeza vai melhorar muito a compra realizada pela GAF, pois uma vez que o farmacêutico passa a saber o que ele usa na farmácia ele vai pedir de uma forma mais racional [...], havia colegas que pediam de forma muito acima do consumo. Tem mudado bastante a forma com que estão solicitando e isso evitará no futuro os vencidos tanto no almoxarifado como nas unidades [...], eles solicitarão exatamente o que usam, vão conhecer o estoque deles, o consumo real deles, a partir dos rotativos, o que contribuirá para a melhoria do acesso aos medicamentos pela população.”

4 DISCUSSÃO

O diagnóstico preliminar apontou fragilidades sistêmicas nos processos de controle dos estoques, traduzidas, sobretudo pelas divergências significativas entre o quantitativo real e o virtual, bem como o excesso de medicamentos nas farmácias, quando comparado ao seu CMM, podendo comprometer a disponibilidade dos medicamentos aos usuários.

Quanto às divergências no estoque, os resultados apontam no início do estudo a incompatibilidade de 72,72% entre o estoque físico e virtual dos medicamentos nas farmácias. Em estudo equivalente, Melo e colaboradores (2017), apontam, no primeiro inventário de medicamentos realizado, a discrepância de 93% entre a quantidade discriminada no sistema informatizado e a observada no estoque físico.

Uma vez que o gerenciamento adequado dos estoques nas farmácias é a base para sua eficiência operacional, sendo sua otimização de grande relevância na garantia da disponibilidade dos medicamentos e na redução de perdas dos recursos públicos que eles representam (Dos Santos *et al.*, 2023), o estudo se propôs a inserir na rotina a ferramenta do inventário rotativo, uma forma contínua e planejada de controle, como opção ao modelo de inventário geral realizado nas farmácias mensalmente.

Ademais, era necessário à realização do inventário geral, o fechamento das farmácias com a interrupção do fornecimento dos medicamentos aos usuários, gerando a insatisfação destes e da gestão. Somado a isso, pelo tempo exíguo para execução, as falhas no processo de inventário geral culminavam com solicitações inconsistentes de reposição resultando na composição de um estoque inadequado ao perfil da unidade e ainda gerando informações de consumo imprecisas à GAF influenciando negativamente no planejamento das aquisições.

A partir da implantação do inventário rotativo nas farmácias, observou-se melhoria na acurácia, ou seja, na precisão dos estoques, em todas as farmácias comparando-se o antes com o pós-intervenção. Quanto aos grupos, ambos obtiveram melhoria dos resultados, sendo o grupo “Monitorados” o que obteve maior percentual. Os resultados da acurácia obtidos no pós-intervenção confirmam a repercussão positiva da sistematização dos controles de estoque no incremento da acuracidade geral das farmácias das unidades de saúde que passou de 26,36% para 48,68%.

O efeito favorável do inventário rotativo também foi confirmado por Costa-Júnior e colaboradores (2023), quando demonstram em seu estudo que a acurácia total dos medicamentos analisados, num hospital público, foi crescente a cada mês com a implantação dessa modalidade de controle, indo de 34% a 56% no período de seis meses.

A manutenção de níveis adequados na acurácia dos estoques tem efeito na disponibilização de medicamentos aos usuários, uma vez que a indicação correta entre estoque físico/virtual contribui na qualidade do planejamento de compras, além de permitir que o ressuprimento seja mais assertivo, evitando-se o desabastecimento nas farmácias em função da gestão inadequada dos estoques (Covic, 2022).

Nesse sentido a percepção da GAF é convergente à melhoria na disponibilização dos medicamentos aos usuários:

“A aquisição assertiva tem impacto direto no índice de abastecimento e acesso da população aos medicamentos [...]”. com certeza vai impactar de forma positiva(...)um pedido mais assertivo, mais condizente com a realidade de consumo da dos itens diminui o desabastecimento[...]” sem excesso e sem falta, [...]os pedidos das farmácias estão muito mais refinados, elaborados, mais condizentes com a realidade vai impactar também positivamente na distribuição dos medicamentos [...] em consequência vai sim impactar o acesso da população aos medicamentos”. DSC 15

Pela mesma razão, níveis satisfatórios na acurácia, evitam o abastecimento excessivo, otimizando o espaço físico da farmácia ao mesmo tempo que reduzem o risco de perda de mercadorias por vencimento de validade (Covic, 2022).

Os dados mostram que predomina em todas as farmácias a divergência de estoque caracterizada como “estoque virtual superior ao físico”, seguida da divergência “estoque físico superior ao virtual”. Ambas indicam fragilidades nos processos que envolvem as movimentações de estoque, tais como registros incorretos (ou até mesmo ausentes) das dispensações no sistema informatizado, inconsistências no processo de conferência e registro de entrada dos pedidos recebidos do almoxarifado ou de transferências realizadas entre as farmácias, além da possibilidade de desvio de medicamentos (Leite *et al.*, 2022).

Nesse sentido, a fragilidade no controle no processo da dispensação dos medicamentos impede que o farmacêutico conheça o perfil de atendimento da unidade em que atua, comprometendo a qualidade da composição dos estoques (Trevizan, 2015), o que foi relatado por farmacêuticos que atuam nas farmácias envolvidas no estudo:

“[...]Eu não sabia o que saia, eu não podia confiar no sistema”.
DSC7

“Vim da iniciativa privada e levei o maior susto ao chegar aqui, pois não havia controle algum! [...]”. DSC1

A manifestação dos farmacêuticos expressa a fragilidade na ferramenta de controle adotada no município (inventário geral), para o qual dispunham de prazo exíguo e não condizente a uma execução adequada de contagem, ajustes e solicitação de ressuprimento. Como resultado, revelaram não confiar nas informações apresentadas no sistema informatizado. Pelos relatos, a vantagem do inventário rotativo se deu pelo acompanhamento planejado e contínuo dos estoques permitindo a apuração das causas das divergências, efetuando-se os ajustes.

A percepção foi confirmada uma vez que a indicação de inventário geral, ou seja, a contagem de todos os itens de uma única vez, numa data pré-fixada, é um processo de interesse contábil, sendo indicada, por exemplo, para fechamento de ano fiscal e de fechamento de custos de produção, o que não é o objetivo nas farmácias da APS (Sucupira e Pedreira, 2018). Além disso, não é um inventário voltado à prevenção de erros, tampouco ao acompanhamento dos níveis de acuracidade (Sucupira e Pedreira, 2018).

Para o acompanhamento continuado dos estoques sem haver interrupção das atividades da farmácia e proporcionando condições mais adequadas de tempo para execução, identificação dos motivos que ocasionaram as divergências e, portanto, adoção de medidas corretivas, recomenda-se a adoção do sistema de inventário rotativo (Dantas, 2018).

Com a implantação do inventário rotativo, observou-se redução das divergências em 24,99% entre estoque físico e virtual nas farmácias, saindo de 72,72% para 47,73 %. Quanto aos grupos, houve redução no volume de divergências considerando ambos os grupos, sendo uma queda de 74,04% no grupo “Monitorados” e 4,34% no “Não monitorados”

Analogamente, os resultados obtidos no pós-intervenção estão coerentes com os apontamentos de Ballou (2006), ao ressaltar o inventário rotativo como meio de promover maior precisão dos estoques permitindo melhor identificação e correção das divergências com maior agilidade. De forma adicional, Christopher (2016 *apud* Silva, 2024) destaca que o monitoramento contínuo do estoque contribui para a manutenção dos níveis adequados dos medicamentos.

Assim também, a percepção dos farmacêuticos que atuam nas farmácias correspondeu ao resultado apontado na análise quantitativa:

“[...] A realização do inventário é superimportante [...] pois vamos acertando aos poucos, ficando mais fácil. Hoje tenho um controle dos medicamentos que não havia antes [...] A gente consegue identificar melhor as diferenças dos estoques e ver onde estamos errando”. [...] Fiz o balanço na quarta-feira e hoje meu estoque todo praticamente já bate [...] “. DSC1

“Facilitou a contagem mensal[...] O inventário rotativo é importante pois tira o peso da contagem de um dia só”. DSC4

“Fiquei muito mais motivada. Abracei o projeto. Achei excelente, pois não havia o controle que hoje existe. Sinto segurança, inclusive para prestar informações aos órgãos de fiscalização como gestora. Fiquei muito feliz.” [...] Sinto-me motivada pelo alívio de não ter mais que fazer todos os controles num único dia” [...]. Há duas semanas não há divergência no armário de controlados, o que não ocorria antes e que me deixava preocupada”. DSC 14

Do mesmo modo, a percepção da Gerência da Assistência Farmacêutica, que acompanhou o desenvolvimento da atividade proposta, foi compatível com a percepção dos farmacêuticos:

[...] “O rotativo veio como uma solução que há tempo tentávamos fazer, mas não sabíamos como. [...] Nós da GAF percebemos os resultados obtidos por eles após a realização dos inventários rotativos: foram resultados positivos progressivos”. DSC1

“No início da atividade havia muitas incompatibilidades entre os estoques físico e virtual, mas chegou um momento em que, com a

constância da realização das atividades, muitos inclusive conseguiram zerar as divergências [...] podendo verificar se houve erro, saídas que não foram registradas, pareando melhor o estoque físico com o virtual [...] consegue ter o controle melhor de cada item que está acertando, e aí vai fazendo os pequenos acertos, e consequentemente vai mantendo o estoque mais correto”.DSC2

“O rotativo otimiza o tempo que os farmacêuticos têm para estarem fazendo o inventário, já que farão por partes[...] Otimiza o tempo, diminui o número de erros dos estoques e isso traz benefícios à gestão de estoque de um modo geral.” [...] A contagem dos estoques será mais fácil [...], não sendo necessário o fechamento da farmácia, interrompendo o atendimento à população, o que é um apelo da gestão”. DSC3

Ainda quanto às divergências de estoque apresentadas, os resultados da farmácia E, que possui o menor número de atendimentos mensais dentre as inseridas no estudo, indicam que ela foi a que apresentou o maior percentual de divergências de estoque antes da intervenção. Com isso, no presente estudo a demanda de atendimentos mensal das farmácias não foi o principal condicionante às divergências dos estoques. É neste entendimento que Costa e colaboradores (2017) apontam que são desafiadoras as ações para mitigar as divergências entre estoque físico e virtual.

Ademais, os relatos dos farmacêuticos expressam como interferência nos estoques os problemas operacionais com os agentes de farmácia e com o sistema informatizado que, segundo eles, afetam os registros:

“[...] quando puxamos o relatório no sistema constatamos a liberação de vinte frascos de ibuprofeno para uma única paciente”. DSC1

“[...] identificamos que o agente de farmácia não efetivava a dispensação no sistema corretamente”. DSC1

“O sistema que usamos hoje é complicado[...] Os relatórios são gerados somente após 13:00h e eu trabalho até às 13:00h [...] O sistema não ajuda, pois, a gente lança uma coisa e ele registra outra, além de dar a possibilidade de se efetuar registros de dispensação na unidade errada. [...] ao extrair o relatório da Portaria 344 do sistema saiu o estoque x, sendo que ao lançar o

mesmo código para a dispensação, o sistema apontou um quantitativo divergente para o mesmo produto”. DSC2

Em consonância aos depoimentos expostos, Vieira e colaboradores (2023) e Silva (2024), apontam que o investimento em sistema informatizado de gestão, aliado à realização de treinamentos e ações de conscientização da equipe, são fundamentais à administração eficiente dos estoques de medicamentos.

Além disso, é de responsabilidade do farmacêutico a promoção da qualidade dos serviços, o que inclui ação de liderança junto à sua equipe e à gestão dos estoques como garantia da assistência aos usuários (Dos Santos *et al.*, 2023).

Quanto ao relato dos farmacêuticos sobre o sistema informatizado, Sucupira e Pedreira (2018) apontam que as inconsistências são provenientes de uma utilização incorreta por parte de quem insere os dados o que gera a imprecisão nas informações, independentemente do tipo de sistema utilizado. Assim, ações de treinamento e acompanhamento pelo farmacêutico junto à equipe que lidera quanto à utilização correta do sistema são ferramentas para melhoria no processo dos registros (Dos Santos, 2023).

Portanto, a inserção de informações consistentes de entradas e saídas no sistema informatizado, bem como a sistematização no monitoramento dos estoques tornam-se imprescindíveis à garantia de informações fidedignas quanto à posição atual de estoque que irão nortear o farmacêutico na execução de seu pedido de reposição (Dos Santos *et al.*, 2023).

Para tanto, uma vez que a gestão dos estoques afeta a disponibilidade, segurança e acessibilidade dos medicamentos, é necessário que os farmacêuticos e profissionais que atuam no apoio a eles, recebam capacitações e qualificações no âmbito da gestão, para terem melhor desempenho em sua atuação (Kefale, 2019; Chaves *et al.*, 2020).

Sobre o tempo de armazenamento nas farmácias, houve redução geral de 15,81% no tempo superior a 2 meses e acréscimo de 15,08% no tempo de até 2 meses. Os resultados foram discretos possivelmente em função do tempo de realização da pesquisa.

Como observado anteriormente, o resultado do tempo de armazenamento reforça que a demanda de atendimentos da farmácia não foi o fator decisivo à manutenção de estoques robustos, uma vez que na fase anterior à intervenção, a farmácia F foi a que apresentou o maior percentual de medicamentos estocados no período superior a 2 meses (cerca de 73%), superando inclusive as farmácias com maiores demandas de atendimento. O mesmo ocorreu com as farmácias E e G, indicando cálculos inadequados no planejamento dos estoques por seus gestores, a partir de pedidos de reposição não condizentes ao consumo médio mensal (CMM) da farmácia.

Quanto ao resultado da farmácia C, o aumento expressivo do tempo de armazenamento quando comparado à fase anterior à intervenção se justifica pela abertura de duas novas unidades de saúde na mesma região administrativa, no decorrer da pesquisa. Com isso, o número de atendimentos da farmácia C foi diluído entre as novas unidades fazendo com que o estoque solicitado a partir do planejamento baseado na série histórica do CMM ficasse em excesso.

O dimensionamento inadequado dos estoques pode ocasionar faltas ou excessos, ou seja, o controle indevido pode resultar no desabastecimento, nas perdas por vencimento e, portanto, coloca em risco a assistência ao usuário (Hupalo *et al.*, 2022).

A manutenção de estoques robustos (acima de 2 meses), foi apontada tanto pelo farmacêutico gestor do almoxarifado como pelo farmacêutico de uma das unidades de saúde, como seguem, respectivamente:

“[...]nossos colegas hoje ficam muito focados no atendimento e acabam se esquecendo de saber o que há no estoque deles, inclusive dos excessos.”

“Pode-se chegar até a situação em que o estoque nas unidades seja maior que no almoxarifado. [...]”. DSC6

Sobre o assunto, Almeida (2011) aponta que o controle de estoque tem por objetivo evitar o desabastecimento, mantendo-se níveis adequados no quantitativo dos medicamentos, sem haver para tanto, a manutenção de quantidades excessivas armazenadas.

Alguns elementos são decisivos ao dimensionamento adequado dos estoques de medicamentos, dentre os quais se destacam o conhecimento do perfil de atendimento nas farmácias e seu CMM. A partir dessas informações, o farmacêutico poderá planejar seus pedidos para abastecer seus estoques sem que haja excesso e falta de medicamentos até a próxima reposição (Dos Santos *et al.*, 2023).

Com base no relato dos farmacêuticos, a execução dos inventários rotativos contribuiu para o melhor conhecimento do perfil de atendimento da farmácia em que atuam proporcionando maior segurança referente ao quantitativo dos medicamentos que têm disponível em estoque e aquele a ser solicitado nos pedidos de ressuprimento. De maneira convergente, Arcoverde (2023) aponta que o desconhecimento da demanda e, portanto, a solicitação de abastecimento de medicamentos embasada na percepção do que precisa ser solicitado, sem amparo em dados fidedignos do estoque, resulta em excesso ou desabastecimento na farmácia, e, portanto, na ineficiência do atendimento ao usuário do sistema de saúde (Arcoverde, 2023).

A percepção dos farmacêuticos, GAF e almoxarifado, quanto ao impacto da ferramenta proposta no estudo na qualidade da gestão, e ainda no conhecimento do perfil da farmácia em que atuam vão ao encontro dos resultados obtidos na análise quantitativa:

“Estar contando o estoque e recontá-lo tempos depois nos dá ideia melhor do que sai mais ou não. Permite caracterizar o perfil da unidade. Quando fiz o 1º pedido na unidade, solicitei 15.000 comprimidos de glibenclamida e ainda tenho 01 caixa fechada e daí disponibilizei para outra unidade que usa mais[...] os números do inventário rotativo ajudam no sentido de me deixarem mais a par do que está acontecendo no meu estoque [...] permite conhecer melhor o consumo e o perfil da unidade [...]”. DSC5

“Facilita a execução do pedido [...] Ajuda a não fazer pedidos exacerbados [...] Lá na unidade, o quantitativo nos pedidos foi reduzido [...]”. DSC6

“O rotativo garante a segurança do que há no estoque. Há constância no estoque regular [...] Mais confiança para confiar no sistema”. DSC7

“Eu vejo melhor os estoques e consigo pedir e fazer trocas com os colegas [...] “O fato de eu conhecer o meu estoque facilita na decisão do remanejamento de parte do que tenho para outro colega. Posso ceder, pois sei meu consumo[...] Antes a gente segurava por medo de faltar”. DSC10

Assim também, a Gerência de Assistência Farmacêutica apontou vantagens na ferramenta:

“É resolutivo e importante para melhor compreensão das equipes das farmácias em de fato conhecer o que possuem em estoque[...]uma vez que o farmacêutico separa um tempo para olhar mais detalhadamente os estoques específicos de alguns itens [...]”. DSC1

“Eu não tenho dúvida que contribui num pedido mais correto, num quantitativo mais racional e que de fato atenda à necessidade da população atendida por cada serviço, [...]Saberão o real consumo de cada item para uma reposição mais assertiva e inteligente, [...]o estoque tende a ser mais próximo ao real para ele fazer uma análise do que realmente irá precisar. [...]consegue fazer uma gestão melhor fazendo um pedido correto”. DSC5

[...] ele percebe que tem um quantitativo muito superior ao que realmente consome [...] vendo os excedentes e fazendo os remanejamentos, de forma a o controlar a validade desses itens e não perder os medicamentos”. DSC7

De maneira similar, o almoxarifado também relatou sua percepção acerca do comportamento dos farmacêuticos da APS frente aos estoques nas unidades:

“[...] melhorou bastante o pedido deles ao almoxarifado. Em relação à quantidade, eles têm pedido bem menos, de forma mais racionalizada. Tem unidades que pedem muito pouco quando comparado a pedidos antes dos rotativos, sem que fiquem

desabastecidos até o próximo pedido, sem precisar sequer da cota extra para complementação”.

Outrossim, o controle e a manutenção dos estoques em níveis compatíveis ao CMM das unidades são fatores importantes na esfera pública, pois fundamentam o planejamento adequado dos quantitativos dos medicamentos a serem adquiridos, sendo, portanto, de considerável relevância à racionalização dos recursos públicos e à qualidade dos serviços prestados aos usuários do sistema de saúde (Dantas, 2018).

Quanto às divergências monetárias, as análises estatísticas revelam diferenças entre estoque físico e virtual importantes na primeira contagem que foram reduzidas no pós-intervenção, confirmando o efeito positivo do inventário rotativo e a fragilidade do inventário geral até então adotado.

O gerenciamento dos estoques e sua manutenção em níveis adequados, é fator que influencia diretamente nas ações da AF. O planejamento das aquisições dos medicamentos e insumos, em consonância à demanda do município, com os níveis de segurança necessários, pode ser traduzido como aplicação racional de recursos públicos, uma vez que ajuda na redução dos valores monetários estocados envolvidos (Borges, 2010 *apud* De Souza, 2021).

A melhoria nos processos de controle dos estoques, no caso em tela, o inventário rotativo, por permitir a sistematização no monitoramento dos medicamentos e, portanto, a tomada de ações como contenção às falhas nos estoques, contribui para a promoção de registros contábeis mais condizentes com a realidade física da farmácia, fornecendo assim informações mais precisas do valor monetário representados pelos medicamentos e insumos armazenados (Magio *et al.*, 2024).

Nesse contexto, por desempenharem papel de relevância ao tratamento dos pacientes atendidos e diagnosticados nas unidades de saúde, aliado ao fato de representarem uma parcela importante dos investimentos na área da saúde pública, a divulgação dos estoques de medicamento disponíveis nas farmácias do SUS tornou-se obrigatória a partir da lei nº 14.654/2024 (Brasil, 2024). Assim, reforça-se a

imprescindibilidade em ações de controle dos estoques nas farmácias no âmbito da APS, como forma de garantir transparência a partir de dados fidedignos aos usuários e órgãos fiscalizadores.

Adicionalmente, De Oliveira Fonseca (2021), aponta a obrigatoriedade na prestação de contas dos estoques pelas instituições, considerando a transparência no uso dos recursos públicos e, portanto, mais uma vez se fazem imprescindíveis ações que otimizem a gestão dos estoques de medicamentos.

O processo de implantação dos inventários rotativos teve desdobramentos positivos nas rotinas das farmácias que foram apontados pelos farmacêuticos e gestores.

A fim de otimizar a execução do inventário, os farmacêuticos relataram a necessidade da reorganização de todo o estoque, agrupando-o por tipo de medicamento e com seu quantitativo expresso em etiquetas sendo fixado nas caixas.

[...] O rotativo ajudou na organização da farmácia". DSC 6

De forma análoga, a organização das farmácias e rearranjo das rotinas também foi percebida e pontuada pela GAF como resultado da atividade de realização dos inventários:

"Para que facilitasse a contagem conseguiram identificar cada prateleira dos medicamentos e isso foi ampliado também com material médico [...] nomear o responsável pela gestão daquela prateleira, dos itens que ali estão. Então, aquela pessoa é responsável por contar, limpar, compatibilizar estoque, e repor o bin[...] a equipe, se organizou melhor no sentido de ora um atende população ora o outro fica repondo os estoques, fazendo pedido, fazendo indicador e outros fluxos da unidade". DSC9

"Promove otimização espaço físico e consequente organização da farmácia [...]. Sabe onde estão todas as coisas, [...] melhorando também até o espaço que ele tem. [...] "Ele conhecendo o estoque, vai ter uma gestão melhor do seu espaço". DSC4

A organização do local a ser inventariado bem como a disposição ordenada dos itens, evitando-se a dispersão dos estoques, é fator positivo que reflete na qualidade do inventário como apontado por Sucupira e Pedreira (2018).

A inserção dos agentes de farmácia, iniciativa dos próprios farmacêuticos, na realização dos inventários rotativos foi apontada como positiva tanto pelo caráter educativo como por promover a inclusão do controle dos estoques na rotina de trabalho desses profissionais. Quanto a esse aspecto, o farmacêutico como líder deve treinar e acompanhar sua equipe para torná-la apta ao desempenho de suas funções com qualidade (Borba, 2020 *apud* Santos, 2023).

É importante delegar a atividade dos rotativos aos agentes [...]hoje lá na farmácia, já incluímos os dois agentes, que se revezam e fazem o rotativo comigo e com a outra “farmacêutica[...] Lá na unidade também dividimos. Nós pegamos a folha do rotativo com dez itens e, como somos em três, dividimos entre nós e dou o prazo até a sexta-feira para acertarem os estoques: aí cada um faz um item [...] Vi que o agente de farmácia que me ajuda na realização dos rotativos está comprometido, porém não ocorre com os demais que não estão envolvidos[...]”. DSC3

De forma adicional Sucupira e Pedreira (2018) apontam que o inventário rotativo proporciona na equipe um maior senso de responsabilidade na organização e manutenção dos estoques corretos, o que vai ao encontro do relato dos farmacêuticos:

” Fazer o rotativo estimulou a mim e a minha equipe: ficam preocupados se houve divergência e perguntam, além de conseguirmos apurar a causa do erro. [...]. Por entendermos a importância da execução do rotativo, e demonstrarmos isso aos agentes eles também ficam motivados. Passamos a conhecer o funcionamento dessa forma de controle e começamos a gostar de executá-lo”. DSC 15

Os relatos apontam a realização do inventário rotativo como uma atividade que contribuiu na integração das equipes. Da mesma forma, destacam que os resultados positivos obtidos, foram relevantes à motivação na execução do inventário. A aproximação da GAF no acompanhamento integral à execução da atividade e no

reconhecimento dos resultados obtidos pelas farmácias também foi indicada como positiva.

” Observamos maior aproximação da gestão para melhoria dos resultados, o que antes não ocorria” [...] O projeto promoveu uma maior integração da gerência de AF conosco na ponta”. DSC 12

“Para mim foi. Vim de drogaria e lá havia essa cobrança[...]A equipe como um todo lá na farmácia ficou estimulada por haver uma meta a cumprir” [...]. “Todos querem que bata o estoque, inclusive os agentes para ganharem os parabéns da sexta-feira”. DSC 13

Quanto à motivação da equipe na execução dos inventários a percepção dos gestores da GAF correspondeu a dos farmacêuticos, como segue:

“Ao ler os e-mails dos colegas encaminhando os resultados antes e depois dos inventários rotativos fica claro a motivação da equipe, pois expressa a vontade de não terem divergências significativas entre os estoques físico e virtual. [...]Eles fizeram uma atividade diferente daquilo que eles estavam acostumados a fazer, [...]você vê os farmacêuticos tendo um maior controle daquilo com que eles trabalham que é o medicamento, [...]a gente ouviu relatos de farmacêuticos e presenciamos que eles querem saber se está tendo divergência entre estoque. [...], então fica todo mundo correndo atrás, motivado para conseguir um resultado positivo”. DSC 10

“Acho que a atividade do rotativo não se restringiu a resolver problemas relacionados à gestão de estoque e sim movimentou as equipes [...] garantiu uma maior interação entre a equipe. Todos mobilizados para aquela prática nova. [...]Jeu percebi que os farmacêuticos se sentiram mais valorizados”. DSC 11

Segundo Teixeira e colaboradores (2022), a aproximação do gestor junto à equipe é de grande valia à obtenção de resultados satisfatórios, enquanto ele é a figura central na transmissão da atividade, ao ensinar a forma correta e a relevância da execução da tarefa, e, sobretudo, no acompanhamento periódico dos resultados, o que também foi percebido pela GAF a partir dos relatos:

“Garantiu uma aproximação maior da gerência de assistência farmacêutica com os farmacêuticos da ponta [...] possibilitando a compreensão da

realidade deles, identificando talentos escondidos, o perfil de cada profissional [...] deixando a imagem de uma gerência impositiva para uma gerência participativa e motivadora. [...] gerou uma mudança muito importante pois se sentem mais seguros para atuar com a nossa presença [...]”. DSC 12

“Esse projeto permitiu que a gente enxergasse que precisamos estar mais próximos a eles. [...] ampliou a nossa forma de atuação porque fez com que a gente fosse às unidades com mais periodicidade[...]a gente consegue trabalhar em cada equipe uma forma de atender as necessidades deles[...] e acolhem também de uma forma melhor as nossas solicitações [...]achei que foi sensacional e era uma fragilidade que a gente precisava corrigir [...] foi uma transformação marcante na assistência farmacêutica como um todo”. DSC 13

5 CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, é possível afirmar que a estratégia para a sistematização do acompanhamento dos estoques pelo inventário rotativo, frente ao inventário geral, mostrou-se mais resolutiva por revelar a redução das divergências nos estoques, o incremento da acuracidade e a redução do tempo de armazenamento dos estoques, além de promover informações mais condizentes com a realidade física, quanto ao valor monetário representado pelos medicamentos e insumos armazenados nas farmácias da APS. O monitoramento paulatino e programado dos estoques permitiu que o farmacêutico se organizasse melhor frente às demais atividades, a fim de executá-la adequadamente e com o envolvimento da equipe, na obtenção de registros confiáveis. Como destacado na avaliação dos farmacêuticos e gestores, a implantação do inventário rotativo também gerou desdobramentos na melhoria da organização geral das farmácias, maior integração entre farmacêuticos e agentes de farmácia, aproximação da GAF com os farmacêuticos das unidades fortalecendo o diálogo e motivando esses profissionais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Jose Claudio de Azevedo; ALLEVATO, R. C. G. Planejamento de compras em rede hospitalar pública: estudo de caso da rede hospitalar federal no Rio de Janeiro. **Projeto Final apresentado ao curso de MBA–Gestão de Saúde da Universidade Federal Fluminense. Niterói (RJ), 2011.**

ARCELES, Laysa Lima; DA SILVA PENTEADO, Suelem Tavares; LINARTEVICH, Vagner Fagnani. Caracterização da dispensação de medicamentos e gestão de estoque da farmácia de uma regional de saúde do estado do Paraná. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 2, n. 10, p. e210818-e210818, 2021.

ARCOVERDE, Sandy Alice de Siqueira. Implantação de gestão de estoque: estudo de caso em uma farmácia do SUS. 2023.
asica_saude.pdf>. Acessado em: 01 dezembro 2024

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos-: Logística Empresarial**. Bookman editora, 2009.

BRASIL, Controladoria-Geral da União. (2022). Relatório de avaliação: secretaria de gestão: exercício 2021. <https://eaud.cgu.gov.br/relatorios/download/1251751>

BRASIL, Lei nº 14.133, de 2021. Lei de licitações e contratos administrativos. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm. Acesso em 09.12.2024

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990: dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União 1990;

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Dispõe sobre a aprovação da Política Nacional de Medicamentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil 1998; Seção 1: 18-22.).

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Serviços Farmacêuticos na Atenção Básica à Saúde. 1. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2014. (Cuidado farmacêutico na atenção básica. Caderno1) Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/servicos_farmaceuticos_atencao_b

CHAVES, Luisa Arueira et al. Nota Técnica de agosto de 2020. Desabastecimento, uma questão de saúde pública global: sobram problemas, faltam medicamentos. 2020.

COSTA, Ediná Alves et al. Technical issues and conservation conditions of medicines in the primary health care of the Brazilian Unified Health System. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, p. 12s, 2017.

COSTA, Karen Sarmento et al. Avanços e desafios da assistência farmacêutica na atenção primária no Sistema Único de Saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 3s, 2017.

COSTA-JUNIOR, Luiz Carlos et al. Impacto da implantação do inventário rotativo diário na acurácia do estoque de medicamentos em um hospital público de médio porte. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 14, n. 3, p. 963-963, 2023.

COVIC, Anderson et al. A IMPORTÂNCIA DA ACURÁCIA NO CONTROLE DE ESTOQUES. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 6, p. 747-766, 2022.

DANTAS, Keline Praxedes; SANTOS, Luciana Guedes. Gestão de Estoque em Ambiente Público: Um Estudo de Caso na Unidade Básica de Saúde (UBS) José Fernandes de Melo no Município De Mossoró-RN. **EmpíricaBR-Revista Brasileira de Gestão Negócio e Tecnologia da Informação**, v. 1, n. 1, p. 211-228, 2018.

DE CAMPOS CORRÊA, Avani Maria; DE OLIVEIRA, Guilherme; DE OLIVEIRA, Anny Carolina. O grupo focal na pesquisa qualitativa: princípios e fundamentos. **Revista Prisma**, v. 2, n. 1, p. 34-47, 2021.

DE OLIVEIRA FONSECA, Jaqueline Daniela et al. Gestão de materiais médico-hospitalares numa rede hospitalar pública utilizando matriz ABC/XYZ. **Teoria e Prática em Administração**, v. 11, 2021.

DE SALES, Fernanda; DE SOUZA, Francisco das Chagas; JOBIN, Valquiria Michela. O Emprego da Abordagem DSC (Discurso do Sujeito Coletivo) na Pesquisa em Educação The Useage of DSC (Collective Subject Speech) in Education Research. **Revista Linhas**, v. 8, n. 1, 2008.

DE SOUZA, HENRIQUE BORGES. PROCEDIMENTOS PARA CONTROLE DE INVENTÁRIO REALIZADOS EM UMA DISTRIBUIDORA DE MATERIAIS HOSPITALARES

DIATEL, Neila Maria Duarte. Gestão de estoques de um hospital público à luz dos princípios que regem a administração pública: entre a teoria e a prática. 2022.

DOS SANTOS, Luís Felipe Nascimento Lopes; QUEIROZ, Fellipe Jose Gomes. O Farmacêutico Como Gerente de Farmácia. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 6, n. 13, p. 2408-2417, 2023.

DOS SANTOS, Luís Felipe Nascimento Lopes; QUEIROZ, Fellipe Jose Gomes. O Farmacêutico Como Gerente de Farmácia. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 6, n. 13, p. 2408-2417, 2023.

DOS SANTOS, Luís Felipe Nascimento Lopes; QUEIROZ, Fellipe Jose Gomes. O Farmacêutico Como Gerente de Farmácia. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 6, n. 13, p. 2408-2417, 2023.

GERLACK, Letícia Farias et al. Gestão da assistência farmacêutica na atenção primária no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 15s, 2017.

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/vitoria/panorama>

<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/vila-velha.html> (acessado em 09.12.2024)

<https://www.vilavelha.es.gov.br/setor/saude/subsecretaria-de-atencao-primaria-a-saude> Acesso em 09/12/2024

HUPALO, Leandro et al. Um Estudo Bibliométrico sobre a Gestão de Estoques no Brasil. **ABCustos**, v. 17, n. 3, p. 65-86, 2022.

JUNIOR, Eduardo Brandão Lima et al. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 44, 2021.

Kebede O, Tilahun G. Inventory management performance for family planning, maternal and child health medicines in public health facilities of West Wollega zone, Ethiopia. *J Pharm Policy Pract* 2021;14(1):20; doi: 10.1186/s40545-021-00304-z.

Kefale AT, Shebo HH. Availability of essential medicines and Pharmaceutical inventory management practice at health centers of Adama town, Ethiopia. *BMC Health Serv Res* 2019;19(1):254; doi: 10.1186/s12913-019-4087-0.

LEITE, AMANDA MONTEIRO et al. ANÁLISE NAS DIVERGÊNCIAS NA GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA EMPRESA DE MEDICAMENTOS NA CIDADE DE GUARULHOS.

LOPES, Bernarda Elane Madureira. Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas. **Revista educação e políticas em debate**, v. 3, n. 2, p. 482-492, 2014.

LUZ, Tatiana Chama Borges et al. Diagnóstico Situacional da Assistência Farmacêutica Municipal: uma síntese de evidências no contexto da Atenção Primária à Saúde. 2023.

MAGIO, Emerson Luis de Jesus; GONÇALVES, Giovana Chaves. GESTÃO DE ESTOQUES: UM ESTUDO DE CASO SOBRE O INVENTÁRIO ROTATIVO. 2024.

MELO, Daniela Oliveira de; CASTRO, Lia Lusitana Cardozo de. A contribuição do farmacêutico para a promoção do acesso e uso racional de medicamentos essenciais no SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 235-244, 2017.

NICOLINE, Claudia Benacchio; DE CÁSSIA PADULA ALVES VIEIRA, Rita. Pharmaceutical assistance in the Brazilian National Health System (SUS): Pharmacy students' perceptions. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 15, n. 39, 2011.

SILVA, Victor Mourão. Análise do controle de estoque de medicamentos em uma farmácia municipal utilizando classificação ABC, XYZ, 123, previsão de demanda e simulação computacional. 2024.

SUCUPIRA, C.; PEDREIRA, C. Inventários físicos: a importância da acuracidade nos estoques. Ideagri. 22.02.2018. Disponível em: [ttps://ideagri.com.br/posts/inventarios-fisicos-a-importancia-da-acuracidade-dos-estoques-cezar-sucupira-e-cristina-pedreira](https://ideagri.com.br/posts/inventarios-fisicos-a-importancia-da-acuracidade-dos-estoques-cezar-sucupira-e-cristina-pedreira). Acesso em: 05.01.2025

TEIXEIRA, Carlos Augusto Leal; DE ANDRADE, Leonardo Guimarães. O USO DE INDICADORES DE QUALIDADE E DESEMPENHO PARA EVITAR CUSTOS E DESPERDÍCIOS DE MEDICAMENTOS NA FARMÁCIA HOSPITALAR. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 3, p. 1558-1566, 2022.

TRAD, Leny A. Bomfim. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. **Physis: revista de saúde coletiva**, v. 19, p. 777-796, 2009.

TREVIZAN, Henrique. Dificuldades na gestão da política de assistência farmacêutica: uma revisão bibliográfica. 2015.

VIEIRA, Denise Helena de Freitas et al. A importância da contagem preventiva como ferramenta para diminuição de perdas no estoque. 2023.

VIEIRA, Fabiola Sulpino. **Indutores do gasto direto do Ministério da Saúde em medicamentos (2010-2019)**. Texto para Discussão, 2021.

VILA VELHA/ES. Decreto 224 de 29 de outubro de 2014. Define e Homologa a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais – REMUME. **Diário Oficial do Estado do Espírito Santo**. 30 de out. 2014.

VILA VELHA/ES. Secretaria Municipal de Saúde. Setor de Planejamento. Plano Municipal de Saúde - PMS: 2022 – 2025/Secretaria Municipal de Saúde. Vila Velha, 2021. 151 p.

APÊNDICE

Cronograma para realização do inventário rotativo

SEMANA	PERÍODO	MEDICAMENTOS
Semana 1	10/06/2024 a 14/06/2024	Antimicrobianos
Semana 2	17/06/2024 a 21/06/2024	Portaria 344/98
Semana 3	24/06/2024 a 28/06/2024	Antimicrobianos
Semana 4	01/07/2024 a 05/07/2024	Portaria 344/98
Semana 5	08/07/2024 a 12/07/2024	Sistema cardiovascular (A)
Semana 6	15/07/2024 a 19/07/2024	Sistema cardiovascular (B)
Semana 7	22/07/2024 a 26/07/2024	Sistema cardiovascular (A)
Semana 8	29/07/2024 a 02/08/2024	Sistema cardiovascular (B)

Medicamentos do grupo “Monitorados”

MEDICAMENTOS MONITORADOS			
Aciclovir 200mg cp	Furosemida 40mg	Carbamazepina 20 mg/mL susp. oral	Fenobarbital 40 mg/mL (4%) sol oral
Amoxicilina 50 mg/mL + clavulanato de potássio 12,5 mg/mL susp oral	Metronidazol 250 mg cp	Carbonato de lítio 300 mg cp	Fenobarbital sol injetável
Amoxicilina 500mg cp e susp oral	Metronidazol 40 mg/mL susp	Clonazepam 2mg cp	Fluoxetina 20 mg cáps
Azitromicina 500 mg cp	Norfloxacino 400mg cp	Clonazepam 2,5mg/mL sol oral	Haloperidol 2mg/mL sol. oral
Azitromicina 40 mg/mL susp. oral	Sulfa. 400 mg + trimet. 80mg cp	Clorpromazina 25 mg cp	Haloperidol 5 mg/ml amp 1 ml
Cefalexina 500mg cp	Sulfa. 40 mg/mL + trimet. 8 mg/mL susp oral	Clorpromazina 100 mg cp	Haloperidol 5 mg cp
Cefalexina 50mg/mL susp oral	Ácido valpróico 250 mg cáps	Clorpromazina 40 mg/mL (4%) sol. oral	Haloperidol 50 mg/mL amp
Ciprofloxacino 500mg cp	Ácido valpróico (Valproato de sódio) 50 mg/mL sol	Diazepam 10 mg cp	Midazolam 15 mg cp
Claritromicina 500mg cp	Amitriptilina 25mg cp	Diazepam 5 mg/ml amp 2 ml	Nortriptilina 10 mg cp
Clindamicina 300mg cp	Biperideno 2 mg cp	Fenitoína 100 mg cp	Nortriptilina 50 mg cp
Doxiciclina 100 mg cp	Bupropiona 150 mg cp	Fenitoína sódica 50 mg/ml amp 5 ml	Losartana 50 mg cp
Fluconazol 150 mg cp	Carbamazepina 200 mg cp	Fenobarbital 100 mg cp	Varfarina 5 mg cp
Atenolol 50mg cp	Metildopa 250 mg cp	Anlodipino 5mg cp	Ácido acetilsalicílico 100mg cp
Carvedilol 12,5mg cp	Metoprolol 25mg cp	Digoxina 0,25mg cp	Amiodarona 200mg cp
Espironolactona 25 mg cp	Metoprolol 50mg cp	Enalapril 5mg cp	Enalapril 20 mg cp

Medicamentos do grupo “Não monitorados”

MEDICAMENTOS NÃO MONITORADOS			
Aciclovir 15% creme 10g	Levodopa + benserazida 100 + 25 mg cp	Nistatina 100.000 ui/ml susp oral	Simeticona 75mg/ml sol oral
Ácido fólico 5mg cp	Levodopa + benserazida 200 + 50 mg liberação modificada	Neomicina + bacitracina 5 + 250 mg + ui/g	Sulfato ferroso (40mg de ferro elementar) cp
Albendazol 40mg/ml susp. oral	Levodopa + carbidopa 250 + 25 mg cp	Omeprazol 20 mg cáps	Sulfato ferroso (25mg/ml de ferro elementar) 125 mg/ml
Albendazol 400 mg cp	Loratadina 1 mg/ml xarope	Óxi. Zinco + colecal. + retinol pom	Tiamina, cloridrato 300 mg cp
Alopurinol 100 mg cp	Loratadina 10mg cp	Paracetamol 200 mg/ml sol oral	Tibolona 2,5 mg cp
Bromoprida 10 mg cp	Metformina 500 mg cp	Paracetamol 500 mg cp	Timolol, 0,5 % sol oftálmica
Bromoprida 4 mg/ml sol oral	Metformina 850 mg cp	Permanganato de potássio 100 mg cp	Beclometasona, diprop 200 mcg aer bucal
Carb de cálcio + colecalciferol 500 mg + 400 ui cp	Metoclopramida, cloridrato 10 mg cp	Permetrina 10 mg/ml loção	Beclometasona, diprop 50 mcg/dose nasal
Hidróxido de Al + hidróx. de Mg susp	Metronidazol 100mg/g creme vaginal	Prednisolona 3 mg/ml sol oral	Cetoconazol 2% xampu
Ibuprofeno 300 mg cp	Miconazol, nitrato 2 % creme	Prednisona 20 mg cp	Dexametasona 0,1 % creme
Ibuprofeno 50 mg/ml sol	Miconazol, nitrato 2 % creme vaginal	Prednisona 5 mg cp	Dexametasona 1 mg/ml colírio
Ivermectina 6 mg cp	Mikania glomerata xarope	Prometazina 25 mg cp	Beclometasona, 50 mcg/dose oral
Levodopa + benserazida 100 + 25 mg cap lib. controlada	Multivitaminas solução oral	Dipirona 500 mg cp	Dexclorfeniramina, 0,4mg/ml xarope
Dipirona 500 mg/ml sol oral	Domperidona 10 mg cp	Doxazosina 4mg cp	Escopolamina, solução oral
Finasterida 5 mg cp	Glibenclamida 5 mg cp	Hidrocortisona, 10mg/g	Domperidona sol oral

ANEXOS

APROVAÇÃO DA PESQUISA NO COMITÊ DE ÉTICA UVV

UNIVERSIDADE VILA VELHA -
ES/UVV

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: GESTÃO FARMACÊUTICA NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UM DIAGNÓSTICO DO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE MEDICAMENTOS E SEU IMPACTO NO ACESSO AOS USUÁRIOS NO SISTEMA PÚBLICO

Pesquisador: Tadeu Uggere de Andrade

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 81185424.5.0000.5064

Instituição Proponente: SOC EDUC DO ESP SANTO UNIDADE DE V VELHA ENSINO SUPERIO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.977.215

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal com análise retrospectiva e prospectiva de dados referentes à percepção dos farmacêuticos que atuam nas farmácias das unidades de saúde no âmbito da APS quanto à gestão de estoque de medicamentos que estão sob sua responsabilidade e as possíveis causas de indisponibilidade de medicamentos nas farmácias das UBS.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a gestão de estoques de medicamentos pelos farmacêuticos nas unidades básicas de saúde no âmbito da APS e seu impacto na disponibilização aos usuários, bem como diagnosticar a percepção do farmacêutico frente à gestão dos estoques na farmácia sob sua responsabilidade

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores consideram como riscos, a exposição do profissional (constrangimento) pelo levantamento das fragilidades do serviço executado sob sua supervisão. Como benefício, a contribuição na melhoria dos processos de gestão de estoques nas farmácias públicas municipais e sua disponibilização aos usuários.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto muito bem fundamentado, bem redigido. Tema relevante

Endereço: Avenida Comissário José Dantas de Melo, 21
Bairro: BOA VISTA II **CEP:** 29.102-920
UF: ES **Município:** VILA VELHA
Telefone: (27)3421-2063 **Fax:** (27)3421-2063 **E-mail:** cep@uvv.br

UNIVERSIDADE VILA VELHA - ES/UVV



Continuação do Parecer: 6.977.215

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto, TCLE e cronograma adequados

Recomendações:

Não existem recomendações a serem feitas

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existem pendências ou inadequações relativas à execução do projeto

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_2365849.pdf	19/06/2024 17:14:13		Aceito
Folha de Rosto	Arquivo.pdf	19/06/2024 17:11:01	Tadeu Uggere de Andrade	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle.pdf	19/06/2024 16:41:33	Tadeu Uggere de Andrade	Aceito
Outros	CARTA.pdf	19/06/2024 16:35:57	Tadeu Uggere de Andrade	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	18/06/2024 16:02:44	Tadeu Uggere de Andrade	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	18/06/2024 15:56:42	Tadeu Uggere de Andrade	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	18/06/2024 15:55:32	Tadeu Uggere de Andrade	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Comissário José Dantas de Melo, 21
 Bairro: BOA VISTA II CEP: 29.102-920
 UF: ES Município: VILA VELHA
 Telefone: (27)3421-2063 Fax: (27)3421-2063 E-mail: cep@uvv.br

UNIVERSIDADE VILA VELHA -
ES/UVV



Continuação do Parecer: 6.977.216

VILA VELHA, 31 de Julho de 2024

Assinado por:
Racire Sampaio Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Comissário José Dantas de Melo, 21
Bairro: BOA VISTA II CEP: 29.102-920
UF: ES Município: VILA VELHA
Telefone: (27)3421-2063 Fax: (27)3421-2063 E-mail: cep@uvv.br

APROVAÇÃO DA PESQUISA NO COMITÊ DE ÉTICA PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA



**SECRETARIA MUNICIPAL
DE SAÚDE**
Rua Castelo Branco, 1803, Centro,
Vila Velha - ES - CEP.29100-041
Telefone: (27) 3388-4174

AUTORIZAÇÃO PESQUISA DE CAMPO

Declaramos para os devidos fins, que autorizamos a pesquisadora: **KARINA VIEIRA TOZZI DOS REIS**, a desenvolver o seu projeto de pesquisa "**GESTÃO FARMACÊUTICA NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UM DIAGNÓSTICO DO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE MEDICAMENTOS E SEU IMPACTO NO ACESSO AOS USUÁRIOS NO SISTEMA PÚBLICO**", que está sob a orientação da Profª DR. **TADEU UGGERE DE ANDRADE** cujo objetivo é avaliar a gestão de estoques de medicamentos pelos farmacêuticos nas unidades básicas de saúde no âmbito da APS e seu impacto na disponibilização aos usuários..

Esta autorização está condicionada ao cumprimento das pesquisadoras aos requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Imediatamente após a conclusão da Pesquisa, deverá ser enviado o projeto com o resultado da pesquisa, à coordenação de planejamento e educação permanente através do e-mail: edupermanente.saude@vilavelha.es.gov.br, para compor arquivo desta Secretaria Municipal de Saúde de Vila Velha.

Parecer consubstanciado do CEP N° 6.977.215

Vila Velha, 09 de agosto de 2024.

Rachel Christine Diniz da Silva
Gerente de Planejamento e Projetos

Jucimara Zocolotti de Aquino
Coordenadora de Planejamento e Educação Permanente



Autenticar documento em <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade>
com o identificador 31003700320030003500320039003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

fls. 65

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade> utilizando o identificador 31003700320030003500320039003A00540052004100

Assinado eletronicamente por JUCIMARA ZOCCLOTTI DE AQUINO em 09/08/2024 09:32
Checksum: 3C696FAFD0979C88E4FC17DB015A95E93566BD416F6D68B48AC0635ADE49C08B

Assinado eletronicamente por RACHEL CRISTINE DINIZ DA SILVA em 09/08/2024 16:23
Checksum: PDF4C2764A464E28F1A5F464F19EF4C401C74E8D7BB6138804B27E934438A1C5



Autenticar documento em <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade>

fls. 66

NOTA TÉCNICA 001/2024/GAF/SEMSA/PMVV

PREFEITURA DE
VILA VELHAcentral@vilavelha.es.gov.br
27 3149-7200Avenida Santa Leopoldina, 840
Coqueiral de Itaparica
29101-915

Vila Velha - ES, 19 de dezembro de 2024

CI Nº 33598/2024 (ELETRÔNICA)

EMITIDA POR: MANUELA MARTINS CRUZ

ASSUNTO: NOTA TÉCNICA Nº 001/2024/GAF/SEMSA/PMVV - ATUAÇÃO DO
FARMACÊUTICO NA APS

COMUNICAÇÃO INTERNA ELETRÔNICA

Prezados,

A partir do resultado exitoso do Projeto Piloto "Gestão Farmacêutica na Atenção Primária à Saúde" e impactos positivos sobre a gestão dos estoques de medicamentos, fica instituída a obrigatoriedade da execução dos inventários rotativos nas farmácias das Unidades de Saúde, seguindo o cronograma divulgado periodicamente por esta Gerência de Assistência Farmacêutica.

Assim sendo, por meio desta, encaminhamos a NOTA TÉCNICA Nº 001/2024/GAF/SEMSA/PMVV que trata da ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE FRENTE À GESTÃO DOS ESTOQUES DE MEDICAMENTOS E SUA DISPONIBILIZAÇÃO AOS USUÁRIOS NA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE SAÚDE DE VILA VELHA.

Maiores informações ou esclarecimentos podem ser obtidos no setor de Assistência Farmacêutica-GAF/SEMSA/PMVV pelo endereço eletrônico gaf.saude@vilavelha.es.gov.br.

Atenciosamente,

Manuela Martins Cruz

Gerente de Assistência Farmacêutica/SEMSA/PMVV

MANUELA MARTINS CRUZ
Farmacêutico(a)

Autenticar documento em <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade>
com o identificador 31003900360034003000390031003A00540052004100. Documento assinado
digitalmente conforme a Lei 11.741-1 e Lei 14.063/2022.

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço
<https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade> utilizando o identificador
31003900360034003000390031003A00540052004100

Assinado eletronicamente por MANUELA MARTINS CRUZ em 19/12/2024 16:32

Checksum: 124C8C89F63E3AF9D17C62CE428DB1FDC847FDAFC3694751ABF4700CDE939454



Autenticar documento em <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade>
com o identificador 31003900360034003000390031003A00540052004100. Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA
Secretaria Municipal de Saúde
Gerência de Assistência Farmacêutica

NOTA TÉCNICA Nº 001/2024/GAF/SEMSA/PMVV

**ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE FRENTE À GESTÃO DOS ESTOQUES DE
MEDICAMENTOS E SUA DISPONIBILIZAÇÃO AOS USUÁRIOS NA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE SAÚDE DE
VILA VELHA**

A Assistência farmacêutica se constitui num dos setores de maior relevância financeira para as Secretarias de Saúde, requerendo, portanto, ações de gerenciamento e controle eficazes de forma a evitar perdas de recursos públicos (BRASIL, 2007).

A disponibilidade de medicamentos a nível local ou nacional pode ser afetada por problemas nos processos relacionados à gestão da Assistência Farmacêutica (AF) de aquisição, programação e distribuição de forma que a ineficiência na gestão da AF pode impactar na disponibilização dos medicamentos nas Unidades de Saúde (US) (CHAVES et al., 2020).

Sendo assim, a fim de se alcançar a atividade de dispensação do medicamento como ação central da AF, o gerenciamento de estoques de medicamentos, bem como a elaboração de instrumentos de controle e avaliação, como parte integrante da AF, subsidia a implementação dos processos técnicos e administrativos do profissional farmacêutico (BRASIL, 2004).

A dispensação dos medicamentos e seu controle são processos importantes para garantia da AF no SUS, sendo necessário que os farmacêuticos adotem uma gestão logística mais eficiente que, aliada aos seus conhecimentos técnicos e clínicos, possam promover o acesso e uso racional de medicamentos (URM) (ARCELES et al., 2021), isso porque fragilidades na gestão de estoques de medicamentos são evidenciadas em resultados que apontam deficiências nos controles internos de medicamentos e insumos estratégicos, traduzindo-se em perdas de recursos públicos (VIEIRA et al., 2022).

Essas debilidades abarcam deficiências na implantação dos controles de estoques, existência de saldo negativo no controle de insumos em estoque, inadequação na gestão de descarte de insumos com validade vencida, falhas na gestão das entradas e saídas dos insumos (CGU, 2021).



Autenticar documento em <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade>
com o Identificador 31003900350038003700350032003AD0540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA
Secretaria Municipal de Saúde
Gerência de Assistência Farmacêutica

Assim, é patente a necessidade de adoção de medidas que reduzam as perdas de medicamentos adquiridos pelos entes públicos a partir de fluxos adequados, devendo estes, portanto, considerar a relevância da gestão como ferramenta para alcançar a eficiência e qualidade dos serviços prestados aos usuários dos serviços públicos de saúde (DANTAS e SANTOS, 2018).

Por representarem recursos públicos investidos e sobretudo pela essencialidade na assistência à saúde dos usuários, os medicamentos demandam uma boa gestão de seus estoques de forma a não haver excessos (aumento dos custos), mas sim quantitativos mínimos, porém em níveis adequados ao atendimento das demandas, requerendo para tanto a utilização de ferramentas que auxiliem neste processo (COVIC, 2022; DIATEL, 2022).

O planejamento de compras se baseia nos níveis dos estoques atuais e, portanto, a confiabilidade nos dados é imprescindível neste processo, demandando, portanto, registros adequados de entradas e saídas no sistema informatizado (LOPES, 2023). Portanto, o controle eficaz dos estoques nas farmácias, contribui na garantia da qualidade dos processos operacionais, na medida em que previne as faltas, os excessos e as perdas de estoque por vencimento ou armazenamento inadequado de medicamentos e insumos, viabilizando a entrega de medicamentos com segurança e eficácia aos usuários (PEREIRA, 2020; SANTOS et al., 2020).

A imprecisão entre saldos físicos e aqueles registrados no sistema informatizado, interferem diretamente nas ações da AF, ocasionando o desabastecimento, aquisições desnecessárias e perdas dos produtos, traduzindo-se, portanto, num grande desafio na gestão dos medicamentos (COVIC, 2022; COSTA, et al., 2023).

Portanto, seguindo o propósito de mapear os serviços de AF na Atenção Primária à Saúde (APS) no que tange aos aspectos relacionados às ações que visam a promoção do URM e ainda pontuar e discutir os fatores de impacto na consolidação da AF nos municípios (BRASIL, 2012), tem-se que todos os fatores aqui expostos impactam a aquisição, disponibilidade, oferta, acesso e URM no nível primário de atenção à saúde.



Autenticar documento em <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade>
com o Identificador 31003900350038003700350032003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA**

Secretaria Municipal de Saúde
Gerência de Assistência Farmacêutica

No que se refere ao sistema de controle de estoque por inventário rotativo, tem-se que inventário é definido como a contagem periódica dos itens em estoque e sua comparação aos quantitativos registrados no sistema, justificando-se sua execução na medida em que permite a adequação dos registros e a identificação dos equívocos cometidos nos processos operacionais, sendo uma ferramenta de gerenciamento, necessária à comprovação do que efetivamente há em estoque (VIEIRA, et al., 2023).

A partir dos resultados dos inventários, é possível calcular o nível de acurácia do estoque, remetendo o termo à ideia de precisão, sendo mensurada (em percentual) a partir da quantidade de itens encontrada no estoque físico pela quantidade registrada no sistema informatizado, servindo como indicador de confiabilidade do estoque (SOUZA, 2020). A acurácia dos estoques é de grande relevância, considerando que divergências no estoque impactam nas ações da AF, sendo a implantação de inventários rotativos diários uma ferramenta para sua melhoria (COSTA -JÚNIOR et al., 2023).

Dentre os tipos de inventário, aquele classificado como rotativo, permite o acompanhamento dos estoques regularmente, a partir de um grupo menor de itens, de forma contínua e com periodicidade definida pelo gestor (mensal, semanal ou diária), até cobrir todo o estoque, sem que haja a suspensão das atividades do setor durante sua execução (CHIAVENATO, 2005 *apud* VIEIRA, et al., 2023). Nesse tipo de inventário é possível apurar mais rapidamente as causas dos erros entre o estoque virtual (registrado no sistema informatizado) e o estoque real (estoque de prateleira), permitindo correções imediatas (CHIAVENATO, 2005 *apud* VIEIRA, et al., 2023).

Nesse contexto, no período de abril a setembro de 2024, a partir do trabalho científico desenvolvido por esta Gerência de Assistência Farmacêutica, junto à Instituição de Ensino Superior parceira, Universidade Vila Velha (UVV), por meio do Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica (PPGASFAR), originado da dissertação de mestrado deu-se o início à execução do projeto piloto "Gestão Farmacêutica na Atenção Primária à Saúde", envolvendo as farmácias das US, sendo elencadas 02 (duas) por região de saúde.

Como resultado do diagnóstico e das intervenções realizadas no Projeto, foi obtida uma redução de 74,04% no volume de divergências entre os estoques físico e os registrados no sistema informatizado, dos medicamentos monitorados, conforme mostra a figura abaixo.



Autenticar documento em <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade>
com o Identificador 31003900350038003700350032003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA
Secretaria Municipal de Saúde
Gerência de Assistência Farmacêutica

Figura 1: Quantitativo de medicamentos observados por situação do estoque antes da intervenção.

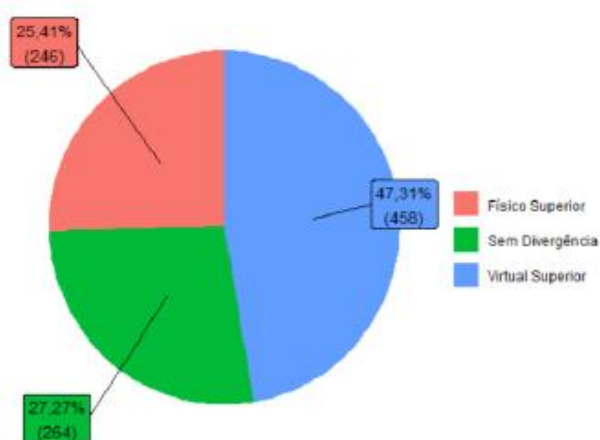


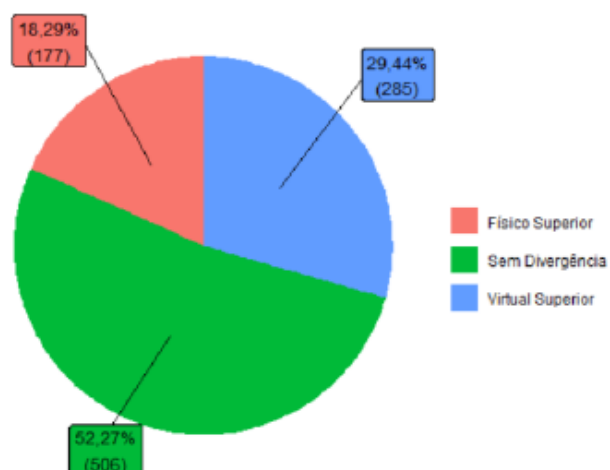
Figura 2: Quantitativo de medicamentos observados por situação do estoque após a intervenção.



Autenticar documento em <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade>
com o identificador 31003900350038003700350032003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

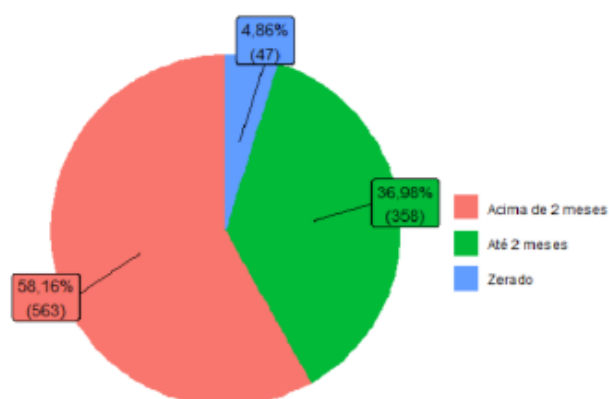


PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA
Secretaria Municipal de Saúde
Gerência de Assistência Farmacêutica



Da mesma forma, os números apontados no estudo demonstram a redução do tempo de armazenamento dos medicamentos nas farmácias das US, conforme apresentado na figura 3.

Figura 3: Quantitativo de medicamentos observados por tempo de armazenamento dos estoques físicos antes da intervenção.

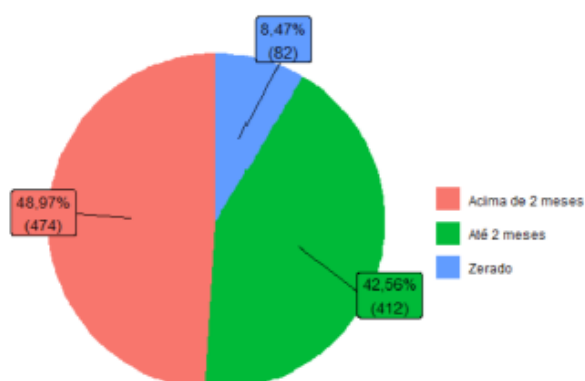


Autenticar documento em <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade>
com o Identificador 31003900350038003700350032003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA
Secretaria Municipal de Saúde
Gerência de Assistência Farmacêutica

Figura 4: Quantitativo de medicamentos observados por tempo de armazenamento dos estoques físicos após a intervenção.



A partir do resultado exitoso do Projeto Piloto e impactos positivos sobre a gestão dos estoques de medicamentos, fica instituída a obrigatoriedade da execução dos inventários rotativos nas farmácias das Unidades de Saúde, seguindo o cronograma divulgado periodicamente por esta Gerência de Assistência Farmacêutica.

Maiores informações ou esclarecimentos podem ser obtidos no setor de Assistência Farmacêutica-GAF/SEMSA/PMVV pelo endereço eletrônico gaf.saude@vilavelha.es.gov.br.

Vila Velha, 17 de dezembro de 2024.

Elaboração técnica:

Karina Vieira Tozzi dos Reis

Farmacêutica
Referência Técnica
Gerência de Assistência Farmacêutica
Secretaria Municipal de Saúde
Prefeitura Municipal de Vila Velha



Autenticar documento em <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade>
com o Identificador 31003900350038003700350032003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA**

Secretaria Municipal de Saúde
Gerência de Assistência Farmacêutica

Mestranda em Assistência Farmacêutica
Programa de Pós-graduação em Assistência Farmacêutica
Universidade Vila Velha

Tadeu Uggere de Andrade

Professor Titular
Programa de Pós-graduação em Assistência Farmacêutica
Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas
Universidade Vila Velha

Elaboração técnico administrativa:

Manuela Martins Cruz

Farmacêutica
Gerente da Assistência Farmacêutica Municipal de Vila Velha
Gerência de Assistência Farmacêutica
Secretaria Municipal de Saúde
Prefeitura Municipal de Vila Velha



Autenticar documento em <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade>
com o Identificador 31003900350038003700350032003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi assinado eletronicamente e pode ser acessado no endereço <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade> utilizando o identificador 31003900350038003700350032003A00540052004100

Assinado eletronicamente por **KARINA VIBRA TOZZI DOS REIS** em 17/12/2024 16:10
Checksum: **E2DE99430653E7EE5E08854FD8871EB39245DF63E4DEDD265E1112CCD8511014**

Assinado eletronicamente por **MANUELA MARTINS CRUZ** em 17/12/2024 16:11
Checksum: **01CDD8F8EC029152B2B171B4EC1B836CC96DCF5D0F189856E7AA0BC64886CEF5**



Autenticar documento em <https://processos.vilavelha.es.gov.br/autenticidade>
com o identificador 31003900350038003700350032003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.