

**ACOMPANHAMENTO DO AMBULATÓRIO DE CUIDADOS  
FARMACÊUTICOS EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR:  
INDICADORES DE RESULTADOS DE 2024**

**Loanny Costa Carneiro**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

loanny.carneiro@aluno.unifametro.edu.br

**Bianca Grenda da Silva Pereira**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

bianca.pereira03@aluno.unifametro.edu.br

**Maria Vitória Alves dos Santos**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

vitoria.santos03@aluno.unifametro.edu.br

**Rebeca Lia Costa Santos de Lima**

Discente- Centro Universitário Fametro- Unifametro

rebeca.lima@aluno.unifametro.edu.br

**Paulo Yuri Milen Firmino**

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

paulo.firmino@professor.unifametro.edu.br

**Área Temática:** Farmácia Hospitalar e Clínica

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XII Encontro de Iniciação à Pesquisa

## RESUMO

**Introdução:** O cuidado farmacêutico orienta o acompanhamento farmacoterapêutico, bem como a relação direta entre o farmacêutico e o usuário de medicamentos. O atendimento ao paciente requer um processo de cuidado centrado no mesmo, por isso, se faz necessário avaliar a qualidade dos serviços prestados, bem como o uso de ferramentas essenciais para a definição dos indicadores de saúde. **Objetivo:** Avaliar os resultados obtidos através do serviço ofertado aos pacientes atendidos. **Métodos:** Avaliação dos indicadores por meio dos dados e parâmetros obtidos através do acompanhamento. A amostra total apresentou 389 cadastros de pacientes.

**Resultados:** Durante o acompanhamento farmacoterapêutico, foram identificados 524 Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM), entre eles 169 relacionados a não adesão. 448 Resultados Negativos Associados a Medicamentos (RNM), como, por exemplo, 15 de necessidade. Além disso, foram analisados os Parâmetros de Glicemia Capilar, Pressão Arterial Sistólica e Diastólica, podendo observar, como exemplo, a redução dos parâmetros glicêmicos, onde a média inicial era de 143,32 e a média final 129,74. Comprovando a importância e a eficácia do serviço farmacêutico prestado. **Considerações finais:** Os resultados apontam para a identificação e resolução de problemas, melhora nos parâmetros clínicos e boa assistência à saúde da população atendida pelo serviço de cuidado farmacêutico prestado aos pacientes.

**Palavras-chave:** Cuidados farmacêuticos; Acompanhamento farmacoterapêutico; Doenças crônicas não transmissíveis.

## INTRODUÇÃO

O cuidado farmacêutico consiste em uma abordagem prática que visa promover a oferta de diversos serviços voltados ao paciente, sua família e comunidade, por meio da atuação conjunta do farmacêutico com a equipe multiprofissional de saúde. Os problemas relacionados ao plano farmacoterapêutico e seus resultados influenciam diretamente a qualidade de vida dos pacientes e geram custos significativos para o sistema de saúde. Diante disso, torna-se essencial a detecção precoce dos Resultados Negativos associados à Medicação (RNM) (PINTO, 2017).

Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) são situações em que o uso de medicamentos causa ou pode causar um Resultado Negativo associado à Medicação (RNM). Os RNM referem-se a desfechos de saúde inadequados em relação aos objetivos da farmacoterapia, geralmente decorrentes do uso incorreto ou ineficaz dos medicamentos (COMITÉ DE CONSENSO, 2007).

Os PRMs estão frequentemente ligados a uma variedade de práticas e situações, como o uso desnecessário de medicamentos, interações medicamentosas, automedicação, polifarmácia, dificuldade de adesão ao tratamento e eventos adversos a medicamentos (EAM),

entre outros. Assim, os PRMs podem representar fatores de risco para pacientes já afetados por alguma doença, levando ao surgimento de Resultados Negativos associados à Medicação (RNM). Isso significa que a má utilização dos medicamentos pode resultar em novos problemas de saúde (COMITÉ DE CONSENSO, 2007; GERLACK, WERLANG, BÓS, 2015).

A Diabetes Mellitus (DM) e a Hipertensão Arterial (HA) são doenças crônicas de relevância epidemiológica, sendo foco de várias estratégias na atenção primária à saúde. O uso racional de medicamentos constitui fator importante para a melhoria da qualidade de vida e prevenção de complicações dessas doenças.

Nesse contexto, acredita-se que a prática do cuidado farmacêutico, oferecida como serviço clínico, seja adequada à realidade do país. Ressalta-se a importância de o farmacêutico adotar um método de tomada de decisão racional em relação à farmacoterapia, visando otimizar o uso dos medicamentos (SILVA, et al. 2018).

Este estudo teve como objetivo avaliar os resultados obtidos pelo serviço de farmácia clínica oferecido aos pacientes atendidos na Clínica Integrada de Saúde (CIS) do Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO).

## **METODOLOGIA**

A pesquisa trata-se de um estudo quantitativo e descritivo, disposto conforme as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, procedente na resolução 466/12, iniciado mediante a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa CEP da instituição Centro Universitário Fametro Número do Parecer: 2.823.301. A coleta dos dados ocorreu na CIS, após assinatura do Termo Depositário pela Reitoria e a Coordenadoria de Pesquisa e Monitoria (COOPEM).

Foram incluídas como população deste estudo informações de todos os pacientes que receberam atendimento do serviço de farmácia clínica, juntamente com registros de pacientes expostos a quaisquer problemas relacionados à medicação ou problemas de outros conhecimentos relacionados aos serviços prestados pelo serviço farmacêutico da CIS.

Os dados foram coletados através das fichas de registros dos pacientes no período de início do mês de março a setembro. As informações foram coletadas a partir dos serviços disponibilizados e dados coletados como: aferição de pressão arterial, aferição de glicemia, frequência cardíaca, idade, escolaridade, gênero, renda, se há etilismo ou tabagismo, dentre outros dados pertinentes como, doenças subjacentes diagnosticadas, uso de medicamentos,

problemas relacionados ao uso de medicamentos, assiduidade e a quantidade de meses do acompanhamento. Foram coletadas também a frequência de PRM e RNM, de intervenções farmacêuticas realizadas e os desfechos das intervenções. Todos esses dados foram identificados nas fichas dos pacientes.

Para o cálculo e levantamento de indicadores de resultados, através das planilhas adquiridas com a utilização do programa Microsoft Excel, foram obtidas médias e porcentagens dos respectivos indicadores fornecidos, demonstrados em gráficos e tabelas. Os resultados foram realizados após o uso do programa Excel, onde os dados foram analisados de forma descritiva e dispostos em tabelas.

Para fins de analisar a hipótese da influência do serviço nos parâmetros clínicos dos pacientes atendidos, um teste t pareado foi realizado por meio do programa SPSS 22, utilizando-se um nível de significância de 5%.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

389 pacientes foram acompanhados no serviço farmacêutico da CIS do Centro Universitário Fametro, onde o estudo foi realizado. Destes 392 pacientes, 269 (69,15%) são mulheres e 120 (30,84%) são homens e a média de idade de mulheres é de 58 anos e homens é de 57 anos. Do total de pacientes acompanhados, cerca de 35 (8,99%) pacientes não completaram o ensino médio, incluindo 16 (4,11%) analfabetos, pacientes estes que, por conta da sua escolaridade podem ter dificuldades de entendimento da terapia e por consequência, podem ter impacto negativo em seu tratamento (DRUMMOND, 2020). O restante dos dados sociodemográficos encontram-se retratados na tabela 1 a seguir.

**Tabela 1** - Dados Sociodemográficos dos pacientes atendidos pelo serviço farmacêutico da Clínica Integrada de Saúde da Unifametro (n total = 389). Fortaleza - CE, 2024.

INDICADOR	Mulher	%	Homem	%
Sexo	269	69,15%	120	30,85%
Analfabetos	10	3,72%	6	5%
Ensino Médio Incompleto	22	8,18%	13	10,83%
Etilistas	48	17,84%	30	25%
Não etilistas	218	81,04%	87	72,5%
Tabagistas	12	4,46%	8	6,66%
Não tabagistas	251	93,31%	109	90,83%
Praticam atividades físicas	118	43,87%	50	41,66%
Não praticam atividades físicas / sedentários	148	55,02%	66	55%

**Fonte:** Elaborada pelos autores, 2024.

Os medicamentos utilizados pelos pacientes foram analisados e observou-se predominância no uso de: losartana n=70 (13,26%), metformina n=74 (14,01%) e sinvastatina n=36 (6,82%). A média de medicamentos utilizados por paciente foi de n=4. A média de doenças por paciente foi de n=2. Pacientes polimedicados possuem dificuldades na adesão do seu tratamento (Tavares, 2013), por isso a relevância deste dado para o estudo. Abaixo segue a Tabela 2 com a porcentagem de medicamentos utilizados e suas respectivas classificações na ATC (Anatômica Terapêutico Química) dos medicamentos utilizados.

**Tabela 2** - Principais medicamentos utilizados pelos pacientes e suas classificações ATC. Fortaleza - CE, 2024.

MEDICAMENTOS	Nº	%	ATC
Metformina	74	14,01%	A
Losartana	70	13,26%	C
Sinvastatina	36	6,82%	C
Hidroclorotiazida	22	4,17%	C
Anlodipino	15	2,84%	C
Atenolol	13	2,46%	C
Gliclazida	12	2,27%	A
Fluoxetina	9	1,70%	N
Escitalopram	6	1,14%	N
Alprazolam	5	0,95%	N
Outros medicamentos	266	50,38%	-

**Fonte:** Elaborado pelos autores, 2024. Classificação ATC disponível em: [www.whocc.no](http://www.whocc.no).

Foram identificados 524 Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) e 448 Resultados Negativos Associados a Medicamentos (RNM) (Tabelas 3 e 4). A partir das 364 intervenções farmacêuticas realizadas, 153 obtiveram desfecho positivo.

**Tabela 3** - Problemas Relacionados a Medicamentos (n total=524) e suas incidências.

Fortaleza - CE, 2024.

TIPOS DE PRM	Nº (incidência)	%
Não adesão	169	32,25%
Inefetividade	31	5,92%
Esquecimento	29	5,53%
Interação medicamentosa	25	4,77%
Necessidade	15	2,86%
Reação adversa	16	3,05%
Dose insuficiente	9	1,72%
Demais PRMs	230	43,90%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2024.

**Tabela 4** - Resultados Negativos Associados a Medicamentos (n total=448) e suas incidências. Fortaleza - CE, 2024.

TIPOS DE RNM	Nº (incidência)	%
<b>NECESSIDADE</b>	<b>207</b>	<b>46,20%</b>
1 Problema de saúde não tratado	189	42,19%
2 Efeito medicamentoso desnecessário	18	4,02%
<b>EFETIVIDADE</b>	<b>180</b>	<b>40,18%</b>
3 Inefetividade não quantitativa	122	27,23%
4 Inefetividade quantitativa	58	12,95%
<b>SEGURANÇA</b>	<b>61</b>	<b>13,62%</b>
5 Insegurança não quantitativa	55	12,28%
6 Insegurança quantitativa	6	1,34%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2024.

Dentre as doenças mais recorrentes estão a Diabetes e Hipertensão, como foi possível observar pelos indicadores de medicamentos, da Tabela 2. Por tal motivo, comparou-se os resultados dos parâmetros clínicos obtidos no início do acompanhamento farmacoterapêutico, realizado na CIS, e os resultados dos parâmetros clínicos observados nos últimos atendimentos.

A média inicial da pressão arterial sistólica (PAS) foi de 133,34 mmHg (+/- 21,08), enquanto no final do acompanhamento foi reduzida para 128,95 mmHg (+/- 17,20). A pressão arterial diastólica (PAD) apresentou uma média inicial de 79,50 mmHg (+/- 11,43), caindo para 78,65 mmHg (+/- 13,61) ao final. A glicemia capilar inicial registrou uma média de 144,32 mg/dL (+/- 69,37), reduzindo-se para 129,74 mg/dL (+/- 54,03) ao término do estudo.

Observou-se que a média dos parâmetros de Pressão Arterial Sistólica (PAS) houve uma leve redução e que se conseguiu manter Pressão Arterial Diastólica (PAD) dentro da meta. Em relação à Glicemia, houve uma redução importante da média entre inicial e final, pois apresentou uma melhora que passou bem próximo do que seria uma meta de jejum, dado que nem sempre é viável a obtenção de amostras de glicose em pacientes em estado de jejum, em virtude das limitações práticas e fisiológicas.

**Tabela 5** - Análise Estatística de amostras. Fortaleza - CE, 2024.

		<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Valor p</b>
<b>Par 1</b>	PASi	207	133,34	21,08	0,001
	PASf	207	128,95	17,20	
<b>Par 2</b>	PADi	207	79,50	11,43	0,291
	PADf	207	78,38	13,61	
<b>Par 3</b>	Gli	167	144,32	69,37	0,005
	Glf	167	129,74	54,03	

*PASi (Pressão Arterial Sistólica Inicial), PASf (Pressão Arterial Sistólica Final), PADi (Pressão Arterial Diastólica Inicial), PADf (Pressão Arterial Diastólica Final), Gli (Glicemia Inicial) e Glf (Glicemia Final).*

**Fonte:** Elaborada pelos autores, 2024.

A análise estatística do estudo permitiu avaliar as diferenças nas médias de três variáveis clínicas: pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD) e glicemia (Gli), antes, após a intervenção e acompanhamento dos pacientes. Os dados incluem a média, desvio padrão e erro padrão das médias para as amostras.

Para a PAS, observou-se uma redução significativa na média, de 133,34 mmHg no início (PASi) para 128,95 mmHg ao final (PASf), com desvio padrão de 21,08 e 17,20, respectivamente. O teste revelou uma diferença estatisticamente significativa entre as médias ( $p = 0,001$ ), indicando uma melhora no controle da pressão arterial sistólica ao longo do tempo.

A PAD, mostrando uma leve diminuição da média inicial de 79,50 mmHg para 78,38 mmHg ao final do período. No entanto, essa diferença não foi significativa ( $p = 0,291$ ), indicando que a variação na pressão arterial diastólica foi mínima e não substancial do ponto de vista estatístico.

Em relação aos níveis de glicemia, a análise revelou uma diminuição importante na média, de 144,32 mg/dL para 129,74 mg/dL, com um desvio padrão elevado. A diferença

entre as médias foi estatisticamente significativa ( $p = 0,005$ ), o que sugere uma melhora no controle glicêmico dos pacientes após a intervenção.

Esses resultados evidenciam que, enquanto a intervenção foi eficaz na redução da pressão arterial sistólica e dos níveis glicêmicos, não houve impacto considerável sobre a pressão arterial diastólica. A análise de intervalos de confiança reforça esses achados, delimitando a precisão das diferenças observadas.

Conforme os resultados, quando comparado os parâmetros de PAS a diferença foi estreitamente pequena e PAD foram ainda mais estreitos, os indicadores sinalizam um ponto importante de atenção, para a melhoria do cuidado e atenção na farmacoterapia, bem como sobre o acompanhamento dos pacientes. E sobre os resultados relacionados à redução dos parâmetros glicêmicos, é notável a eficácia do serviço farmacêutico e dos demais serviços oferecidos pela CIS. O resultado se deve também a um conjunto de ações desenvolvidas por uma equipe multiprofissional que inclui Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição e Psicologia, onde os pacientes recebem os cuidados necessários para o melhor manejo da sua saúde.

E por fim, existiram algumas limitações como a perda de dados por erros, lacunas de preenchimento das fichas ou a omissão de algumas informações por parte dos pacientes, que impossibilitaram a completa coleta de informações, especialmente na parte das intervenções.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostrou que o serviço de farmácia clínica foi capaz de identificar e solucionar parte dos problemas na farmacoterapia dos pacientes atendidos. Além disso, apresentou significativa contribuição no controle da pressão arterial e redução da glicemia dos pacientes acompanhados.

Os resultados evidenciam que a intervenção foi eficaz na redução da pressão arterial sistólica e dos níveis glicêmicos, não houve impacto considerável sobre a pressão arterial diastólica. A análise de intervalos de confiança reforçam esses achados, delimitando a precisão das diferenças observadas.

Com base no que foi exposto, torna-se claro como as intervenções e abordagens farmacêuticas, quando combinadas com a colaboração de uma equipe multidisciplinar, desempenham um papel fundamental na redução dos problemas associados a medicamentos e em seus desfechos adversos.



A ideia de que a presença do farmacêutico, um profissional dedicado à identificação, monitoramento, avaliação e intervenção em casos PRM e RNM, podem contribuir não apenas para a resolução dessas questões, mas também, e principalmente, para a otimização da terapia medicamentosa, por meio de práticas que priorizam a segurança dos pacientes no contexto do uso racional de medicamentos.

## REFERÊNCIAS

- BAYER, MILLENA; BORBA, HELENA HIEMISCH LOBO. Impacto do cuidado farmacêutico nos desfechos clínicos de um paciente com diabetes tipo 2 em uso de insulina: relato de caso. **Saúde (Santa Maria)**, 2021.
- BARROSO, Weimar Kunz Sebba et al. Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial–2020. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 116, p. 516-658, 2021.
- DE OLIVEIRA PINTO, Everton et al. Problemas e Resultados Negativos associados à Medicação nos pacientes Hipertensos e Diabéticos do programa HIPERDIA-AM: Prevenção e Promoção à saúde na atenção básica. In: **13º Congresso Internacional Rede Unida**. 2017.
- DRUMMOND, Elislene Dias; SIMÕES, Taynãna César; ANDRADE, Fabíola Bof de. Avaliação da não adesão à farmacoterapia de doenças crônicas e desigualdades socioeconômicas no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.
- ROCHA, Francisca Romenia Lobo. O processo de atenção farmacêutica nos serviços de farmácia clínica: revisão literatura. 2020. 23f. Artigo (Graduação em Farmácia) – **Centro Universitário Fametro**, Fortaleza, 2020.
- SILVA, Daniela Álvares Machado et al. A prática clínica do farmacêutico no núcleo de apoio à saúde e família. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 16, p. 659-682, 2018.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. **Alamedas**, v. 8, n. 2, p. 178-180, 2019.
- SOUZA, Tuany Santos; DA SILVA GOMES, Jane Gregório Dias. AVALIAÇÃO DOS PROBLEMAS E RESULTADOS NEGATIVOS RELACIONADOS A MEDICAMENTOS IDENTIFICADOS EM IDOSOS. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 3, n. 4, p. e341356-e341356, 2022.