



CUIDADO FARMACÊUTICO AO PACIENTE COM DIABETES MELLITUS: ANÁLISE SITUACIONAL COM INDICADORES DE QUALIDADE

Alan Rodrigues da Silva*
Paulo Sergio Dourado Arrais**
Ana Paula Soares Gondim***
Mirian Parente Monteiro****
Lygia França de Souza*****
Nívia Tavares Pessoa de Souza*****
Marta Maria de França Fonteles*****

RESUMO

Objetivo: realizar diagnóstico situacional do cuidado farmacêutico aos pacientes com diabetes mellitus, no contexto da Farmácia Clínica, por meio de indicadores relativos à estrutura, processo e resultados. **Método:** estudo de natureza descritiva, exploratória e de abordagem quantitativa, realizado nas 14 Farmácias Polos, das Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) situadas no município de Fortaleza, Ceará. A coleta de dados ocorreu entre os meses de novembro de 2021 e abril de 2022, feita por meio de instrumento desenvolvido pelos pesquisadores, sob a ótica da tríade de Donabedian. As variáveis de “estrutura” e “processo” foram apresentadas na forma de frequência. Para as de “resultado”, aplicaram-se diferentes parâmetros de distribuição de frequência. **Resultados:** observou-se que os dados referentes à “estrutura” apresentaram ‘ótimos’ resultados quanto aos insumos e recursos humanos; em contrapartida, foram ‘precários’ quanto ao ambiente, mobiliários e bases de dados. As variáveis analíticas relacionadas ao “processo” foram consideradas ‘insuficientes’ quanto à farmacovigilância, descarte de medicamentos vencidos e educação em saúde. **Conclusão:** os achados revelam desigualdade social que afeta “estrutura”, “processo” e “resultados” nas UAPS. A maioria das UAPS foi considerada ‘satisfatória’, mas algumas foram classificadas como ‘precárias’. A análise dessa tríade forneceu dados importantes para melhorar o cuidado farmacêutico.

Palavras-chave: Atenção primária à saúde. Diabetes Mellitus. Assistência Farmacêutica. Avaliação de Processos e Resultados em Cuidados de Saúde. Pesquisa sobre Serviços de Saúde.

INTRODUÇÃO

O diabetes configura-se como uma epidemia global, de grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo. Estimativas recentes (2019 – 2021) apontam para prevalência de 536 milhões de pessoas com a doença no mundo e, no Brasil, são 16,8 milhões de adultos convivendo atualmente com diabetes⁽¹⁾. Essas altas taxas destacam a necessidade urgente de os países se concentrarem na prevenção e promoção de vidas saudáveis. Além disso, demonstram a importância em garantir acesso à saúde à população e às unidades de saúde

com indicadores para segurança e qualidade dos cuidados.

Nesta seara, a Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS) é o primeiro nível de atenção em saúde e se caracteriza por planejar e adotar ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, orientadas à promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos e manutenção da saúde⁽²⁾. Para funcionar de forma a garantir a gestão e a atenção integral às pessoas com enfermidades crônicas como diabetes, deve dispor de estrutura, processo de trabalho e resultados de

*Farmacêutico. Mestre em Transplantes. Doutorando em Ciências Farmacêuticas na Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará. E-mail: alan_rodrigues.2010@yahoo.com.br ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9633-363X>.

**Farmacêutico. Doutor em Saúde Pública. Professor da graduação em Farmácia e pós-graduação em ciências farmacêuticas na UFC, Fortaleza, Ceará. E-mail: parrais@ufc.br ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4502-8467>

***Farmacêutica. Doutora em Saúde Coletiva. Professora da Graduação e Pós-graduação em Farmácia na UFC, Fortaleza, Ceará. E-mail: anapaulasgondim@ufc.br ORCID ID: 0000-0003-4267-2422.

****Farmacêutica. Doutora em Farmacologia. Professora da graduação do Curso de Farmácia e da pós-graduação em Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Medicamentos, Fortaleza, Ceará. E-mail: mirianparente@ufc.br ORCID ID: 0000-0002-8061-6838.

*****Farmacêutica. Mestre em Farmacologia pela UFC, Fortaleza, Ceará. E-mail: lygiafrancas955@gmail.com ORCID ID: 0009-0005-4283-0349.

*****Farmacêutica. Mestre em Ciências Farmacêuticas. Coordenadora da Assistência Farmacêutica da Secretaria da Saúde de Fortaleza, Fortaleza, Ceará. E-mail: niviatavares80@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-4639-9235.

*****Farmacêutica. Doutora em Farmacologia. Professora da graduação e pós-graduação de Ciências Farmacêuticas na UFC, Fortaleza, Ceará. E-mail: martafontelesufc@gmail.com ORCID ID: 0000-0002-2570-9265.

saúde.

O uso da tríade de Donabedian⁽³⁾ para avaliação da qualidade do cuidado dos sistemas de saúde permite olhar para os elementos do cuidado e seus contextos, apoiando líderes e gestores na identificação de fraquezas e potencialidades, viabilizando maior assertividade nas iniciativas⁽⁴⁾. O uso da tríade de Donabedian para o diagnóstico situacional das UAPS pode ser visto em alguns estudos nacionais^(4,5) e internacionais⁽⁶⁾ já publicados, revelando que, por meio da avaliação pelos indicadores, foi possível proporcionar maior acesso à saúde aos usuários e controle das condições sensíveis à atenção primária.

No Brasil, esses indicadores têm servido para avaliar a qualidade do cuidado para públicos específicos e oriundos das regiões sudeste e sul brasileiras⁽⁷⁾, entretanto, poucos estudos abordam, diretamente, o cuidado farmacêutico de pacientes com Diabetes Mellitus, no contexto da Farmácia Clínica, voltados para as cidades do nordeste brasileiro, destacam a importância de desenvolver pesquisas que analisem como o cuidado farmacêutico pode atender às necessidades dessa população, considerando as especificidades e os desafios regionais no manejo do diabetes, justificando o desenvolvimento deste estudo. Dessa forma, o presente trabalho visa responder: como os indicadores de qualidade dos cuidados de saúde podem ser aprimorados na perspectiva da Farmácia Clínica voltada ao paciente com Diabetes Mellitus?

Mudanças de práticas nas UAPS exigem investimento contínuo no ambiente, mobiliários, equipamentos, bases de dados, insumos, recursos humanos, processos de trabalho e resultados que reflitam a assistência à saúde. Ainda mais em regiões marcadas por intensa desigualdade social e, conseqüentemente, dificultoso acesso aos serviços de saúde. Assim, é basilar investigar os indicadores de qualidade dos cuidados de saúde, visando conhecer as práticas de qualidade nos serviços.

Diante do exposto, nosso trabalho objetivou realizar diagnóstico situacional do cuidado farmacêutico aos pacientes com diabetes mellitus, sob a ótica da tríade de Donabedian.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório e de abordagem quantitativa, realizado nas

Farmácias Polos, das Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS). O município de Fortaleza/Ceará, Brasil, possui 118 UAPS distribuídas em seis regionais e 15 Farmácias Polos. Todas as UAPS oferecem atendimento a pacientes com hipertensão e diabetes. Ressalta-se que, no período do estudo, uma das Farmácias Polos não foi incluída, pois, à época, não oferecia o serviço clínico provido por farmacêutico, um dos critérios essenciais para inclusão no estudo.

As unidades UAPS9R5 e UAPS12R1 participaram do estudo-piloto, e foram selecionadas pela amostragem casual simples (aleatória). Neste tipo de amostragem, todos os elementos da população têm igual probabilidade de pertencer à amostra.

Os dados foram coletados no período de novembro de 2021 a abril de 2022, pelo pesquisador principal, com auxílio de dez farmacêuticos previamente treinados, mediante entrevista estruturada realizada com o farmacêutico responsável pela unidade e observação. Durante as entrevistas, as respostas foram registradas integralmente e em tempo real pelo pesquisador, garantindo a fidelidade das informações coletadas.

O instrumento utilizado na coleta de dados foi desenvolvido pelos pesquisadores, está constituído por 68 questões, as quais abordam os três componentes que sustentam a avaliação da qualidade: estrutura, processos e resultados⁽³⁾.

A “estrutura” refere-se às características do sistema de saúde que refletem sua capacidade de atender às necessidades de cuidados em saúde do indivíduo ou da comunidade e foi avaliada pelo ambiente, mobiliários, equipamentos, base de dados, insumos e recursos humanos, totalizando vinte e quatro itens. A análise do ambiente incluiu três itens: a existência de um ambiente reservado para atendimento farmacêutico; a acessibilidade para pacientes com deficiência física, visual e idosos; e a presença de procedimentos operacionais padrão para todos os serviços prestados na farmácia.

No que tange aos mobiliários, cinco itens foram avaliados: a presença de mesa e cadeiras para o atendimento aos pacientes; uma pia em área reservada para limpeza; sabonete e papel de toalha também na área de limpeza; um arquivo para armazenamento da documentação dos pacientes ou livro de registro das atividades clínicas, em um

local privativo para arquivar os formulários clínicos. A análise dos equipamentos abrangeu sete itens, sendo eles: impressora (como recurso de informática); computadores/tablets (também recursos de informática); equipamento para conectividade à internet; equipamento de medida de peso (balança antropométrica); equipamento de medida de altura (fita antropométrica validada); aferidor de pressão (estetoscópio e esfigmomanômetro ou aparelho digital); glicosímetro.

No que se refere às bases de dados, três itens foram verificados: a presença de livros como fonte de informação clínica; bulários; bases de dados de medicamentos, como Micromedex, Medscape, UpToDate, Sanford e Drugs. A análise dos insumos incluiu três itens: kit de lancetas; kit de tiras reagentes; descarte para perfurocortantes. Por fim, na variável recursos humanos, três itens foram considerados: a disponibilidade do farmacêutico para desenvolver os serviços clínicos; a disponibilidade do farmacêutico para os serviços de logística; e a capacitação de recursos humanos voltados para os atendimentos clínicos, com foco na educação permanente.

Por sua vez, o componente “processo” compreendeu o conjunto de atividades que ocorre entre paciente e provedor da saúde, abrangendo os serviços e produtos que são fornecidos aos pacientes e a maneira pela qual os serviços são prestados.

Foram analisados, quanto ao “processo”, vinte e sete itens, sendo eles: consulta farmacêutica na unidade; consultas coletivas ou multiprofissionais; programação/agenda para consultas farmacêuticas; acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes; farmacêutico realiza análise de prescrição do paciente consultado; notifica o serviço local de vigilância sanitária ou serviço nacional de farmacovigilância em relação à suspeita de reações adversas a medicamentos; farmacêutico oferece treinamento/capacitação aos funcionários; recolhe medicamentos vencidos da comunidade para o descarte; registra as condições do paciente de uma forma que possa ser lido e interpretado por outro profissional de saúde na sua ausência (realiza evolução farmacêutica no prontuário eletrônico *Fast Medic*).

Ainda no componente “processo”, foram avaliados os itens: documenta todos os medicamentos sendo atualmente tomados pelo

paciente de uma forma que possa ser lido e interpretado por outro profissional de saúde na sua ausência; utiliza os prontuários para acompanhar a evolução dos resultados terapêuticos apresentados pelos pacientes; farmacêutico pede ao paciente para descrever suas condições clínicas, incluindo uma descrição dos problemas médicos e sintomatologia; orienta a cada paciente o modo de administração do medicamento; orienta cada paciente sobre o descarte correto dos medicamentos, sobretudo das lancetas, fitas de glicemia e perfurocortantes, em geral.

Foram também considerados itens como: fornece algum material escrito contendo instruções sobre como tomar o medicamento (ex: administração de insulina e recomendações gerais dos medicamentos); verifica se os medicamentos possuem interações com outros medicamentos em uso, ou com alimentos; verifica se o paciente entendeu a informação apresentada a ele; verifica se o paciente está passando por problemas relacionados com o medicamento; verifica se o paciente é aderente a terapêutica; contata o médico recomendando/sugerindo ajuste da dose, adição de um novo medicamento ou a eliminação de um medicamento antigo (intervenção farmacêutica).

E, finalmente, esses itens foram também considerados: outros profissionais realizam encaminhamentos para o serviço clínico realizado pelo farmacêutico (Cuidado Farmacêutico); encaminha os pacientes para outros serviços de saúde, bem como, com problemas sociais para órgãos competentes ou indivíduos de ajuda; há participação do farmacêutico em reuniões da equipe de saúde; desenvolve e/ou utiliza materiais educativos para a promoção da saúde e programas de prevenção de doenças; desenvolve ações de educação em saúde nas unidades (ex. oficinas educativas, grupos educativos); realiza teste de glicemia; e, elabora Declaração de Serviço Farmacêutico.

Por fim, os “resultados” abrangeram a obtenção das características desejáveis dos produtos ou serviços, retratando os efeitos da assistência à saúde do usuário e da população. As variáveis relativas aos “resultados” totalizaram dezoito itens, sendo eles: número de consultas agendadas; número de consultas agendadas não-atendidas; número de consultas agendadas e atendidas; número de consultas complementares; número de consultas realizadas (agendadas e

complementares); número de pacientes da Farmácia Clínica; número de consultas realizadas junto à Farmácia Clínica; número de palestras educativas realizadas; número de consultas assistenciais realizadas; número de orientações farmacêuticas realizadas; número de Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM) identificados; total de intervenções propostas; total de intervenções aceitas pelos profissionais; total de intervenções aceitas pelos pacientes; número de pacientes com melhoria de indicadores de saúde-alvo; percentual de pacientes com melhoria de indicadores de saúde-alvo; total de intervenções não aceitas pelo paciente; total de intervenções não aceitas pelos profissionais.

Para análise, os dados foram organizados em planilha do Microsoft Excel e, em seguida, exportados para o SPSS, versão 23. As variáveis analíticas da classificação do componente “estrutura” e “processo” foram expressas em frequências absolutas e relativas. Em seguida, às variáveis analíticas do componente resultado, foram aplicados os diferentes parâmetros de uma distribuição de frequência, tais como as medidas de tendência central (média e mediana), medidas de dispersão (desvio-padrão) e medidas de posição (percentis 25% e 75%). Realizou-se o teste de normalidade Shapiro-Wilk para avaliação da distribuição dos dados.

As variáveis relacionadas aos indicadores “estrutura” e “processo” das UAPS, e seus serviços providos por farmacêuticos, foram analisadas e mensuradas por escalas: sendo considerado ‘insuficiente’ quando <49,9%; ‘precário’: 50-74,9%; ‘satisfatório’ 75-89,9% e ‘ótimo’ 90-100%. Os valores percentuais foram calculados atribuindo-se “1 ponto” para cada resposta positiva, divididos pela quantidade de itens analisados na categoria, e o resultado multiplicado por 100, conforme proposto em outro estudo⁽⁸⁾. No final, fez-se, então, uma média dos resultados de todas as variáveis, gerando, assim, uma classificação geral para cada local estudado.

Inicialmente, realizou-se contato prévio com o

coordenador da unidade. Foram explicados os objetivos e benefícios da pesquisa e, caso aceitasse participar, assinava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Logo depois, então, iniciou-se a observação sistemática dos locais. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC), sob o número de parecer 5.802.055 (CAAE: 44388221.9.0000.5054), e respeitou os princípios éticos da resolução do CNS/MS n.º 466/12. O estudo também foi apreciado pela Coordenadoria de Educação em Saúde, Ensino, Pesquisa e Programas Especiais (COEPP), da Secretaria Municipal da Saúde (SMS)/Fortaleza - Ceará, para fortalecimento da parceria e pronta disseminação dos resultados, tendo sido adquirida a anuência institucional.

Na apresentação dos resultados, as UAPS foram codificadas com base no número da Farmácia Polo (1 a 14) e da regional de saúde (R: 1 a 6) para facilitar a identificação dos dados (exemplo: UAPS1R4).

RESULTADOS

Os resultados desta investigação analisaram as condições das UAPS quanto à “estrutura”, “processos” e “resultados” do cuidado farmacêutico para pacientes com Diabetes mellitus. Foram identificados aspectos positivos e deficiências que afetam a qualidade assistencial. A seguir, são apresentados os principais achados referentes às variáveis estudadas nas 14 unidades de saúde.

A Tabela 1 apresenta os valores referentes às dimensões analíticas da “estrutura” e seus itens. Dentre as variáveis analíticas, observou-se que as unidades apresentaram ‘ótimos’ resultados nas dimensões relativas aos insumos (97,6%) e recursos humanos (97,6%); ‘satisfatórios’ quanto aos equipamentos (88,8%) e ‘precários’ quando relacionados ao ambiente (71,4%), mobiliários (71,4%) e base de dados (57,1%).

Tabela 1. Distribuição das variáveis analíticas relacionadas à “estrutura” das unidades de atenção à saúde. Fortaleza, CE, Brasil, 2023

Variáveis analíticas (sim)	n	%
Ambiente		71,4
1. Ambiente reservado para atendimento farmacêutico.	08	57,1
2. Acessibilidade para pacientes com deficiência física, visual e idoso.	09	64,3
3. Procedimentos operacionais padrão sobre todos os serviços prestados na farmácia.	13	92,9

Mobiliários		71,4
4. Mesas e cadeiras para o atendimento aos pacientes.	10	71,4
5. Pia (área reservada para limpeza).	09	64,3
6. Sabonete (área reservada para limpeza).	09	64,3
7. Papel toalha (área reservada para limpeza).	08	57,1
8. Arquivo para armazenamento da documentação dos pacientes e/ou livro de registro das atividades clínicas (local privativo para arquivar os formulários clínicos).	14	100,0
Equipamentos		88,8
9. Impressora (recursos de informática).	10	71,4
10. Computadores/tablets (recursos de informática).	14	100,0
11. Equipamento para conectividade à internet.	14	100,0
12. Equipamento de medida de peso (balança antropométrica).	14	100,0
13. Equipamento de medida de altura (fita antropométrica validada).	07	50,0
14. Aferidor de pressão (Estetoscópio e esfigmomanômetro ou aparelho digital).	14	100,0
15. Glicosímetro.	14	100,0
Base de dados		57,1
16. Livros (fonte de informação clínica).	08	57,1
17. Bulários (fonte de informação clínica).	08	57,1
18. Base de dados de medicamentos (<i>Micromedex, Medscape, UpToDate, Sanford, Drugs</i>).	08	57,1
Insumos		97,6
19. Kit de lancetas.	14	100,0
20. Kit de tiras reagentes.	14	100,0
21. Descarte para perfurocortantes.	13	92,9
Recursos humanos		97,6
22. Farmacêutico disponível para desenvolver os serviços clínicos.	14	100,0
23. Farmacêutico disponível para desenvolver os serviços de logística;	14	100,0
24. Capacitação de recursos humanos voltados para os atendimentos clínicos (educação permanente).	13	92,9

n: frequência absoluta; %: frequência relativa.

Fonte: elaboração própria.

No tocante às variáveis analíticas relativas ao “processo” nas unidades, expostas na Tabela 2, foi visto que alguns processos de trabalho foram considerados ‘insuficientes’ nos quesitos: realização de consultas coletivas ou multiprofissionais (35,7%) e a participação do farmacêutico nas reuniões com a equipe de saúde

(28,6%); notificação ao serviço de vigilância ou farmacovigilância na suspeita de reações adversas a medicamentos (21,4%); recolhimento de medicamentos vencidos (14,3%) e desenvolvimento de ações de educação em saúde (42,9%).

Tabela 2. Distribuição das variáveis analíticas relacionadas ao “processo” das unidades de atenção à saúde. Fortaleza, CE, Brasil, 2023

Variáveis analíticas (sim)	n	%
1. Oferta consulta farmacêutica na unidade.	14	100,0
2. Realiza consultas coletivas ou multiprofissionais.	05	35,7
3. Possui programação/agenda para consultas farmacêuticas.	14	100,0
4. O farmacêutico realiza acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes.	14	100,0
5. Farmacêutico realiza análise de prescrição do paciente consultado.	12	85,7
6. Notifica o serviço local de vigilância sanitária ou serviço nacional de farmacovigilância em relação a suspeita de reações adversas a medicamentos.	03	21,4
7. Farmacêutico oferece algum tipo de treinamento/ capacitação aos funcionários.	07	50,0
8. Recolhe medicamentos vencidos da comunidade para o descarte.	02	14,3
9. Registra as condições do paciente de uma forma que possa ser lido e interpretado por outro profissional de saúde na sua ausência (realiza evolução farmacêutica no prontuário eletrônico <i>Fast Medic</i>).	14	100,0
10. Documenta todos os medicamentos atualmente sendo tomados pelo paciente de uma forma que possa ser lido e interpretado por outro profissional de saúde na sua ausência.	14	100,0
11. Utiliza os prontuários para acompanhar a evolução dos resultados terapêuticos apresentados pelos pacientes.	14	100,0
12. Farmacêutico pede ao paciente para descrever suas condições clínicas, incluindo uma descrição dos problemas médicos e sintomatologia.	13	92,9

13. Orienta a cada paciente o modo de administração do medicamento (Ex.: dispositivos inalatórios, injetáveis (inclusive administração de insulina), supositório, creme vaginal etc.)	13	92,9
14. Orienta cada paciente sobre o descarte correto dos medicamentos.	14	100,0
15. Fornece algum material escrito contendo instruções sobre como tomar o medicamento? (ex. administração de insulina e recomendações gerais dos medicamentos).	13	92,9
16. Verifica se os medicamentos possuem interações com outros medicamentos em uso, ou com alimentos.	13	92,9
17. Verifica se o paciente entendeu a informação que foi apresentada a ele.	14	100,0
18. Verifica se o paciente está passando por problemas relacionados com o medicamento	14	100,0
19. Verifica se o paciente é aderente à terapêutica.	14	100,0
20. Contata o médico recomendando/sugerindo ajuste da dose, adição de um novo medicamento ou a eliminação de um medicamento antigo (intervenção farmacêutica).	13	92,9
21. Outros profissionais realizam encaminhamentos para o Serviço de Cuidado Farmacêutico.	13	92,9
22. Encaminha os pacientes para outros serviços de saúde, bem como os com problemas sociais para órgãos competentes ou indivíduos de ajuda.	09	64,3
23. Participação do farmacêutico em reuniões da equipe de saúde.	04	28,6
24. Desenvolve e/ou utiliza materiais educativos para a promoção da saúde e programas de prevenção de doenças.	10	71,4
25. Desenvolve ações de educação em saúde nas unidades (ex. oficinas educativas, grupos educativos).	06	42,9
26. Realiza teste de glicemia.	14	100,0
27. Elabora Declaração de Serviço Farmacêutico.	13	92,9
TOTAL		80,2

n: frequência absoluta; %: frequência relativa.

Fonte: elaboração própria.

Sobre a classificação dos indicadores, apresentados no Quadro 1, a maioria foi considerada ‘satisfatória’ (71,4%) quanto à “estrutura”. Já com relação ao “processo”, sete

foram classificados como ‘satisfatórios’ (50%), mas destaca-se a presença de cinco unidades classificadas com processo ‘precário’ (35,7%).

Quadro 1. Classificação dos indicadores “estrutura” e “processo” das Unidades de Atenção Primária à Saúde e seus serviços farmacêuticos. Fortaleza, CE, Brasil, 2023

Unidades	“estrutura” (n itens = 24)		“processo” (n itens = 27)	
	Pontuação n(%)	Classificação	Pontuação (%)	Classificação
UAPS1R4	21 (87,5)	Satisfatório	20 (74,1)	Precário
UAPS2R3	20 (83,3)	Satisfatório	22 (81,5)	Satisfatório
UAPS3R1	23 (95,8)	Ótimo	24 (88,9)	Satisfatório
UAPS4R5	21 (87,5)	Satisfatório	20 (74,1)	Precário
UAPS5R3	21 (87,5)	Satisfatório	24 (88,9)	Satisfatório
UAPS6R4	14 (58,3)	Precário	21 (77,8)	Satisfatório
UAPS7R2	18 (75,0)	Satisfatório	22 (81,5)	Satisfatório
UAPS8R2	15 (62,5)	Precário	17 (63,0)	Precário
UAPS9R5	19 (79,2)	Satisfatório	20 (74,1)	Precário
UAPS10R5	21 (87,5)	Satisfatório	25 (92,6)	Ótimo
UAPS11R1	24 (100,0)	Ótimo	25 (92,6)	Ótimo
UAPS12R1	20 (83,3)	Satisfatório	22 (81,5)	Satisfatório
UAPS13R6	18 (75,0)	Satisfatório	19 (70,4)	Precário
UAPS14R6	18 (75,0)	Satisfatório	22 (81,5)	Satisfatório

Fonte: elaboração própria.

Em análise às variáveis analíticas do indicador “resultados”, no período de seis meses, nas 14 UAPS pesquisadas, alguns dados são destacados. Nos meses avaliados, ocorreram 7.437 consultas agendadas, 2.757 agendadas não atendidas, e 4.734

atendidas. As consultas complementares e agendadas totalizaram 6.596. Foram atendidos 1.070 pacientes na farmácia clínica, sendo realizadas 1.155 consultas e 5.441 consultas assistenciais. Foram contabilizadas 2.279

orientações farmacêuticas, com 1.119 PRM identificados, 2.073 intervenções propostas, sendo 315 aceitas pelos profissionais e 1.614 pelos

pacientes. Ressalta-se que apenas 11 palestras educativas foram realizadas nas UAPS no período do estudo (Tabela 3).

Tabela 3. Variáveis analíticas relativas ao componente “resultados”. Fortaleza, CE, Brasil, 2023

Variáveis	n	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mediana	p(25-p75)
Consultas agendadas	7.437	0,0	867,0	-	-	615,0	383,5-747,0
Consultas agendadas não atendidas	2.757	0,0	559,0	192,2	166,6	-	-
Consultas agendadas e atendidas	4.734	0,0	732,0	337,9	220,6	-	-
Consultas complementares	1.960	5,0	771,0	-	-	63,5	25,0-215,8
Consultas realizadas (agendadas+complementar)	6.596	5,0	771,0	467,6	231,2	-	-
Pacientes farmácia clínica	1.070	6,0	235,0	75,6	65,7	-	-
Consultas realizadas farmácia clínica	1.155	4,0	252,0	81,6	71,4	-	-
Palestra educativas realizadas	11	0,0	3,0	-	-	1,0	0,0-1,0
Consultas realizadas assistencial	5.441	0,0	725,0	386,1	230,5	-	-
Orientações farmacêuticas realizadas	2.279	1,0	571,0	-	-	88,0	23,3-229,3
PRMs Identificados	1.119	7,0	272,0	-	-	44,5	22,0-97,8
Intervenções propostas	2.073	11,0	468,0	-	-	102,0	22,5-276,5
Intervenções aceitas pelos profissionais	315	0,0	164,0	-	-	3,0	0,0-23,8
Intervenções aceitas pelos pacientes	1.614	7,0	445,0	-	-	89,0	20,0-162,5
Pacientes com melhoria de indicadores de saúde alvo	143	0,0	12,0	-	-	1,0	0,0-5,5
Intervenções não aceitas pelos pacientes	29	0,0	11,0	-	-	6,5	2,5-16,0
Intervenções não aceitas pelos profissionais	14	0,0	12,0	-	-	0,0	0,0-2,5

n: frequência absoluta; DP: desvio-padrão; p25-p75: percentis 25% e 75%.

Fonte: elaboração própria.

DISCUSSÃO

Nosso estudo propôs a realização de um diagnóstico situacional do serviço clínico provido por farmacêutico às pessoas com diabetes mellitus, sob a ótica da tríade de Donabedian⁽³⁾, que envolve indicadores de estrutura, processo e resultados, em UAPS situadas em uma cidade do nordeste brasileiro (Fortaleza). Visou retratar, portanto, a qualidade do cuidado farmacêutico nestas unidades, fundamental para o alcance de melhores resultados em saúde.

A qualidade em saúde é a oferta de resultados melhorados ao paciente, alcançada pelo engajamento da equipe e do paciente na construção de uma cultura de segurança, com uso de processos de melhoria e ferramentas de medidas que permitem mudanças operacionais, baseadas

em um compromisso para aprendizado contínuo e troca de conhecimento⁽⁹⁾. É no histórico de estudo na qualidade de saúde que emergem as ideias de Avedis Donabedian, em que a tríade avaliativa da qualidade possibilita o cuidado integral, na medida em que o uso de instrumentos e recursos (estrutura) viabiliza a oferta do cuidado (processos) e o atendimento das necessidades de saúde (resultados)⁽³⁾.

Em estudo qualitativo, desenvolvido na Eslovênia, para descrever a qualidade do cuidado em Centro de Saúde Comunitário⁽⁶⁾, na perspectiva da equipe de saúde, os autores observaram que as falas traduziram, principalmente, a “estrutura”⁽¹⁰⁾. Os achados deste estudo mostram que o indicador “estrutura”, avaliado por seis dimensões, apresentou classificação variada, uma vez que, enquanto se observaram bons resultados relativos

aos insumos, recursos humanos e equipamentos, constatou-se precariedade no ambiente, mobiliários e base de dados.

O ambiente trouxe itens relativos ao local reservado para atendimento farmacêutico e acessibilidade para pacientes com deficiência física e visual, e para idosos. A complexidade em gerir o diabetes torna a doença ainda mais desafiadora para pacientes, familiares, profissionais e gestores de saúde. O cuidado farmacêutico faz-se em conjunto com a equipe multiprofissional e perpassa as peculiaridades dos fármacos; envolve orientações sobre preparo, administração e armazenamento, além de compreender e interpretar determinantes do contexto histórico de cada paciente.

Os benefícios do cuidado farmacêutico às pessoas com diabetes são bem documentados na literatura. Uma pesquisa demonstrou benefícios como melhor identificação dos problemas de saúde dos pacientes, contribuindo para obtenção de uma farmacoterapia racional, segura e efetiva⁽¹¹⁾. Já em outro estudo, foi evidenciado o desenvolvimento de intervenções personalizadas para abordar as barreiras de adesão e seguimento dos cuidados de acordo com as diretrizes na área⁽¹²⁾. É necessário, portanto, que o farmacêutico disponha de ambiente reservado e tranquilo para atender e prestar assistência aos seus pacientes, considerando que a relação entre o profissional de saúde e o usuário pressupõe um novo paradigma, em que o usuário procura um profissional não apenas para curar uma doença definida, mas também para aliviar seu sofrimento⁽¹³⁾.

Quanto à acessibilidade, ressalta-se a difícil locomoção vivenciada pelas pessoas com deficiência nos locais públicos e privados no Brasil, e tal condição inclui o serviço de saúde que, muitas vezes, apresenta barreiras físicas, arquitetônicas, organizacionais e de transporte⁽¹⁴⁾. Pesquisa desenvolvida em 157 unidades de saúde da região no maciço de Baturité, Ceará, Brasil, demonstrou que a maioria apresentou escadas, rampas e pisos inacessíveis. Ainda, constaram inacessibilidade em áreas de circulação comuns, balcões, assentos e bebedouros⁽¹⁵⁾.

Abordar a acessibilidade na perspectiva da pessoa idosa é considerar que esta apresenta peculiaridades relacionadas ao processo de envelhecimento físico, psíquico e social, que podem gerar alterações em seu estilo de vida.

Logo, alguns fatores que podem influenciar o acesso à saúde da pessoa idosa, como: escolaridade, situação socioeconômica, composição familiar, renda, capacidade funcional, autoavaliação da saúde, necessidades em saúde, suporte social e crenças pessoais⁽¹⁶⁾.

Sobre os mobiliários, os resultados aqui apresentados corroboram os de pesquisa desenvolvida em UAPS da capital e interior de Pernambuco. Nestas, identificaram-se falhas precárias na infraestrutura, pois o farmacêutico, muitas vezes, ocupava um espaço físico improvisado, o que dificultava o acesso às áreas reservadas para limpeza. Apenas 5,7% das farmácias na capital e 2,7% no interior contavam com farmacêutico. Além disso, 48,6% das unidades na capital e 59,5% no interior careciam de geladeiras para armazenamento de insulina, essencial para a estabilidade do medicamento. Esses problemas de infraestrutura comprometem a qualidade da assistência, como também apontado por estudos que destacam as limitações estruturais recorrentes em UAPS de outras regiões, afetando a segurança e a efetividade do cuidado aos pacientes crônicos⁽¹⁷⁾.

Ainda na avaliação da “estrutura”, a maior fragilidade foi vista no domínio base de dados, no qual poucas UAPS possuíam fontes de informação clínicas e bases de dados de medicamentos. As bases de dados farmacológicos são ferramentas fundamentais para proporcionar qualidade aos pacientes, por meio do fornecimento de informações confiáveis sobre a terapia medicamentosa, toxicologia e cuidados emergenciais⁽¹⁸⁾. O acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com diabetes, sujeitos a polifarmácia, constitui ferramenta e estratégia ideal para minimizar riscos, diminuir a incidência de eventos adversos e promover o uso racional de medicamentos, sendo facilitado pela organização, acessibilidade e interatividade do conhecimento.

Em um determinado estudo, um importante aspecto do indicador “estrutura” baseou-se no amplo conhecimento da farmacoterapia pelo farmacêutico e na boa acessibilidade e complementaridade das profissões⁽⁶⁾. Tais fatores mostram a importância dos recursos humanos, dimensão da “estrutura” que foi mais bem avaliada na nossa investigação aqui em Fortaleza. Sem dúvida, essa análise de estrutura permite

compreender os desafios enfrentados pelas UAPS e como isso reflete-se diretamente nos processos de trabalho.

O indicador “processo”, por sua vez, revelou itens importantes classificados como ‘insuficientes’, sendo o item relativo ao recolhimento de medicamentos vencidos realizado apenas por duas UAPS. O não descarte ou descarte inadequado de medicamentos é uma realidade factível e cada vez mais comum, acarretando prejuízos à saúde e ao meio ambiente⁽¹⁹⁾. Nesse cenário, o farmacêutico clínico, por possuir uma gama de conhecimentos acerca de medicamentos e efeitos adversos, tem se tornado um profissional cada vez mais requisitado nos estabelecimentos de saúde, não apenas para garantir um gerenciamento adequado de resíduos de serviços de saúde, como também para estimular o uso racional e adequado de medicamentos por parte da população⁽²⁰⁾.

Outro aspecto importante no indicador “processo” foi a falha na notificação do serviço de vigilância ou farmacovigilância na suspeita de reações adversas a medicamentos. A farmacovigilância é definida como a ciência e atividades relativas à identificação, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos ou outros problemas relacionados a medicamentos. O farmacêutico detém conhecimento técnico e habilidades fundamentais na identificação de possíveis reações adversas a medicamentos, suspeitas de interações medicamentosas, eventos adversos, detecção de possíveis inefetividade terapêutica, bem como queixas técnicas de desvio de qualidade de medicamentos por si só, entre outras situações passíveis de notificação⁽²¹⁾.

A baixa ocorrência de consultas coletivas ou multiprofissionais que incluíssem a participação do farmacêutico com a equipe de saúde também foi um resultado encontrado. A consulta multidisciplinar, incluindo o farmacêutico, está associada a melhores resultados em saúde por abranger a promoção, prevenção de agravos e reabilitação⁽²²⁾. Para superar os desafios em torno da inclusão dos farmacêuticos nas consultas da equipe de saúde, pesquisa norte-americana sugere a sensibilização e fortalecimento da confiança com os demais profissionais da saúde e definição das competências clínicas para estabelecimento de relações de referência para integração total⁽²³⁾.

Por fim, um dado observado no indicador “processo” e corroborado pelo indicador

“resultado” foi o desenvolvimento quase inexistente de ações de educação em saúde/palestras em todas as unidades no período de coleta. Em revisão de escopo publicada recentemente, a educação em saúde, como estratégia de intervenção farmacêutica, envolvendo informações sobre a doença, revisão e aconselhamento sobre medicamentos, ajustes de estilo de vida, autocuidado, apoio de pares e aconselhamento comportamental, foi considerada essencial para o gerenciamento do diabetes⁽²⁴⁾.

As avaliações das UAPS mostram disparidades significativas na qualidade de “estrutura” e “processos”. Por exemplo, a UAPS3R1 foi classificada como ‘ótima’ em “estrutura” e ‘satisfatória’ em “processo”. Pesquisas recentes indicam que unidades com pontuações elevadas nesses critérios tendem a proporcionar melhor qualidade no cuidado e maior satisfação dos usuários, ressaltando a importância de boas práticas organizacionais e recursos adequados^(25,26). Essas evidências reforçam que o fortalecimento da estrutura e dos processos é essencial para resultados positivos em saúde⁽²⁷⁾.

Em contrapartida, a UAPS8R2 foi classificada como ‘precária’ tanto em “estrutura” quanto em “processo”. Essa situação pode estar relacionada a desafios como a falta de recursos suficientes e infraestrutura inadequada. Estudo recente aponta que a fragilidade em componentes essenciais da atenção primária compromete o atendimento integral e a segurança do paciente⁽²⁸⁾. A ausência de políticas públicas eficazes e de suporte administrativo tem sido identificada como um dos principais obstáculos para a melhoria dos serviços de saúde⁽²⁹⁾.

O Brasil é marcado por intensas desigualdades sociais e de saúde, que se tornaram ainda mais evidentes na pandemia por COVID-19⁽³⁰⁾. Contudo, ressalta-se que a desigualdade não está presente apenas nas regiões brasileiras, mas num mesmo estado e suas regionais. Na saúde, um dos reflexos provocados pela desigualdade social é a incidência de doenças negligenciadas, aumento das cronicidades e, consequentemente, maiores impactos para indivíduos e coletividade e gastos para o sistema de saúde.

Quanto ao indicador “resultados”, no período de coleta, muitas consultas foram agendadas e atendidas; contudo, verificou-se que um pouco mais de mil pacientes foram acompanhados pelos

farmacêuticos, nos serviços clínicos das 14 UAPS. E, apesar do bom quantitativo de orientações e intervenções farmacêuticas realizadas, poucas foram aceitas pelos demais profissionais. Tal dado demonstra a necessidade de maior sensibilização da equipe para os serviços clínicos providos por farmacêuticos⁽²³⁾.

CONCLUSÃO

Nossos achados evidenciam diferenças expressivas nos indicadores de qualidade da assistência prestada em 14 UAPS, distribuídas entre diferentes regionais do município de Fortaleza, no contexto dos serviços clínicos prestados por farmacêutico. Embora a “estrutura” tenha sido classificada como ‘satisfatória’, na maioria das unidades, lacunas em relação ao ambiente, mobiliário e base de dados foram identificadas, o que pode limitar a capacidade de atendimento com qualidade. Já no indicador “processo”, apesar de a maioria das unidades apresentar avaliação ‘satisfatória’ ou ‘ótima’, verificou-se um quantitativo expressivo de

unidades com condições ‘insatisfatórias’, especialmente em relação aos aspectos essenciais como farmacovigilância, remoção de medicamentos vencidos, educação em saúde e consultas coletivas com a equipe multidisciplinar.

Essas disparidades apontam a necessidade de reforçar recursos materiais e humanos em determinadas regiões, buscando padronizar e melhorar os processos assistenciais. Assim, as diferenças destacadas entre as regionais de saúde, nos seus devidos territórios de saúde, reforçam o impacto da distribuição desigual de recursos, o que, por sua vez, contribui para a variação na qualidade da assistência. Entender essas diferenças é fundamental para justificar estratégias de intervenção direcionadas, que visem garantir uma assistência mais equitativa e de qualidade a todas as populações atendidas. Ainda, a realização do diagnóstico situacional é relevante e imprescindível para viabilizar ações e estratégias de melhorias ao cuidado farmacêutico destinado ao paciente com diabetes, preconizando, com certeza, a assertiva de ‘conhecer para intervir’.

PHARMACEUTICAL CARE FOR PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS: SITUATIONAL ANALYSIS WITH QUALITY INDICATORS

ABSTRACT

Objective: To make a situational diagnosis of pharmaceutical care for patients with diabetes mellitus in Clinical Pharmacy, using indicators relating to structure, process, and results. **Method:** this was a descriptive, exploratory study with a approach in the 14 Polo Pharmacies of the Primary Health Care Units (PHCUs) located in Fortaleza, Ceará. Data were collected between November 2021 and April 2022 using an instrument developed by the researchers from the perspective of Donabedian's triad. The “structure” and “process” variables were presented as frequencies. For the “outcome” variables, different frequency distribution parameters were applied. **Results:** it was observed that the data relating to “structure” showed “excellent” results in terms of inputs and human resources; on the other hand, they were “precarious” in terms of the environment, furniture, and databases. The analytical variables related to “process” were considered 'insufficient' regarding pharmacovigilance, disposal of expired medicines, and health education. **Conclusion:** The findings reveal social inequality that affects “structure,” “process,” and “results” in the PHCUS. Most PHCUs were considered 'satisfactory,' but some were classified as 'precarious.' The analysis of this triad provided essential data for improving pharmaceutical care.

Keywords: Primary Health Care. Diabetes Mellitus. Pharmaceutical Services. Outcome and Process Assessment in Health Care. Health Services Research.

ATENCIÓN FARMACÉUTICA AL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS: ANÁLISIS SITUACIONAL CON INDICADORES DE CALIDAD

RESUMEN

Objetivo: realizar diagnóstico situacional de la atención farmacéutica a los pacientes con diabetes mellitus, en el contexto de la Farmacia Clínica, por medio de indicadores relativos a la estructura, al proceso y a los resultados. **Método:** estudio de naturaleza descriptiva, exploratoria y de enfoque cuantitativo, realizado en las 14 *Farmácias Pólos*, de las Unidades de Atención Primaria de Salud (UAPS) ubicadas en el municipio de Fortaleza, Ceará/Brasil. La recolección de datos se llevó a cabo entre los meses de noviembre 2021 y abril 2022, realizada mediante un instrumento desarrollado por los investigadores, bajo la óptica de la tríada de Donabedian. Las variables de “estructura” y “proceso” se presentaron en forma de frecuencia. Para las de “resultado”, se aplicaron diferentes parámetros de distribución de frecuencia. **Resultados:** se observó que los datos referentes a la

“estrutura” apresentaram ‘ótimos’ resultados em quanto a los insumos y recursos humanos; en cambio, fueron ‘precarios’ en quanto al ambiente, muebles y bases de datos. Las variables analíticas relacionadas con el “proceso” fueron consideradas ‘insuficientes’ en quanto a la farmacovigilancia, eliminación de medicamentos vencidos y educación en salud. **Conclusión:** los hallazgos revelan desigualdad social que afecta la “estructura”, el “proceso” y los “resultados” en las UAPS. La mayoría de las UAPS fueron consideradas ‘satisfactorias’, pero algunas fueron clasificadas como ‘precarias’. El análisis de esta tríada proporcionó datos importantes para mejorar la atención farmacéutica.

Palabras clave: Atención primaria de salud. Diabetes Mellitus. Asistencia Farmacéutica. Evaluación de Procesos y Resultados en Cuidados de Salud. Investigación sobre Servicios de Salud.

REFERÊNCIAS

1. Garces TS, Damasceno LLV, Sousa GJB, Cestari VRF, Pereira MLD, Moreira TMM. Relationship between social development indicators and mortality due to Diabetes Mellitus in Brazil: a space-time analysis. *Rev Latino-Am Enferm.* 2023; 31:e3971. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6592.3972>
2. Carvalho BLR, Boeck GA, Back IR, Santos AL. Análise da assistência prestada na atenção primária e fatores associados na perspectiva de idosos diabéticos. *Rev Baiana Saúde Pública.* 2023; 47(2):a3882. DOI: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2023.v47.n2.a3882>
3. Donabedian, 1966. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Quarterly* 44(3, pt2): 166-2013. DOI: <https://doi.org/doi:10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x>
4. Ferreira LR, Neves VR, Rosa AS. Challenges in the evaluation of primary care from a quality improvement program. *Esc Anna Nery.* 2022; 26. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0287pt>
5. Massaro AF, Basso JF, Alberto IA, Ogata JN. Primary health care: evaluation of structure and process indicators in a small municipality. *Rev Adm Saúde.* 2020; 20(81):e254. DOI: <https://doi.org/10.23973/ras.81.254>
6. Makovec US, Tomsic T, Kos M, Ignjatovic TS, Susic AP. Pharmacist-led clinical medication review service in primary care: the perspective of general practitioners. *BMC Prim Care.* 2023; 24:6. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12875-022-01963-w>
7. Santos DMA, Alves CMC, Rocha TAH, Queiroz RCS, Silva NC, Thomaz EBAF. Structure and work process regarding child care in Primary Health Care in Brazil: an ecological study with data from the Program for Primary Health Care Access and Quality Improvement 2012-2018. *Epidemiol Serv Saúde.* 2021; 30(1). DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100012>
8. Gondim, A. P. S., de Menezes Martins, C. H. F., de Lima, M. B., Ferreira, B. S. P., & de Lima, S. C. B. (2011). Análise estrutural da atenção pré-natal e do serviço de farmácia em uma região do município de Fortaleza-CE. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde,* 24(4), 296-305. DOI: <https://doi.org/10.5020/2086>
9. Heenan M. Twenty years later: do we have an agreed-upon definition of health quality management? *Healthc Q.* 2019;21(4):43-7. DOI: <https://doi.org/10.12927/hcq.2019.25741>
10. Donabedian A. An introduction to quality assurance in health care. 1st ed. New York: Oxford University Press [internet]. 2003 [acesso em: 04 jun. 2024]; 2003. 240p. Available from: https://neuron.mefst.hr/docs/CMJ/issues/2003/44/5/29_BookRev.pdf
11. Aguiar GR, Alencar MS, Rodrigues MCD, Araújo LM, Pinto BAS, Flister KFT. Pharmacotherapeutic follow-up of a patient with multimorbidities: experience report. *Arq Cienc Saúde UNIPAR.* 2023; 27(2):593-610. DOI: <https://doi.org/10.25110/arqsauade.v27i2.2023-004>
12. Narain KDC, Moreno G, Bell DS, Chen L, Tseng C, Follett RW, et al. Pharmacist-Led diabetes control intervention and health outcomes in hispanic patients with diabetes. *JAMA Netw Open.* 2023; 6(9):e2335409. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.35409>
13. Silva J da, Torres H de C, Cortez DN, Baldoni A de O. Atitudes dos profissionais da saúde em relação ao cuidado em diabetes tipo 2 na atenção primária. *Ciênc. cuid. saúde.* 2023; 6(13): 22. DOI: <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v22i0.65958>
14. Clemente KAP, Silva SV, Vieira GI, Bortoli MC, Toma TS, Ramos VD, et al. Barriers to the access of people with disabilities to health services: a scoping review. *Rev Saúde Pública.* 2022; 56:64. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003893>
15. Marques JF, Ágio ACE, Carvalho LV, Leite SS, Almeida PC, Pagliuca LMF. Physical accessibility in primary healthcare: a step towards the embracement. *Rev Gaúcha Enferm.* 2018; 39:e2017-0009. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0009>
16. Pedraza DF, Nobre AMD, Albuquerque FJB, Menezes TN. Acessibilidade às unidades básicas de saúde da família na perspectiva de idosos. *Cienc Saúde Colet.* 2018; 23(3). DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018233.11702016>
17. Costa JMBS, Barreto MNSC, Gomes MF, Fontbonne A, Cesse EAP. Avaliação da estrutura das farmácias das Unidades Básicas de Saúde da Família para o atendimento aos portadores de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus em Pernambuco. *Cad Saúde Colet.* 2020; 28(4). DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028040243>
18. Brasil. Ministério da Saúde. Base Nacional de Dados de Ações e Serviços da Assistência Farmacêutica do Sistema Único de Saúde: manual do usuário. Brasília: Ministério da Saúde [internet]. 2021 [acesso em: 04 jun. 2024]. Available from: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/base_dados_assistencia_farmaceutica_manual.pdf
19. Ribeiro TA, et al. Avaliação do descarte adequado de medicamentos vencidos e não utilizados no município de Jacaraí-SP. *Braz J Health Review.* 2019; 2(5):4876-82. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv2n5-084>
20. Barbosa AP, Oliveira LG, Souza CS, Duarte AC. O descarte de insumos farmacêuticos em estabelecimentos de saúde. *BJHP [Internet].* 9 de abril de 2020; 2(1):5-12. DOI: <https://doi.org/10.29327/226760.2.1-1>
21. García-Martín DL. Papel del Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico en la notificación de reacciones adversas y actualización de datos de seguridad basados en la evidencia. *Desarrollo de caso clínico. Pharm Care Esp.* 2023; 25(4):38-45. DOI: <https://doi.org/10.60103/phc.v25i4.814>
22. Carrillo M, Gómez M, González-Moro M, Guadalajara L. Unidad multidisciplinaria especializada en el tratamiento del pie diabético: evaluación y resultados. *Rehabilit.* 2022; 56(1):56-63. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rh.2021.08.001>
23. Zogas A, Gillespie C, Kleinberg F, Reisman J, Ndiwane N, Tran M, et al. Clinical pharmacy practitioners’ semi-visible labor: building referral relationships in interprofessional collaborative care. *J Interp Care.* 2023; 37(5). DOI: <https://doi.org/10.1080/13561820.2023.2169665>
24. Hassan F, Hatah E, Ali AM, Wen CW. The intervention strategies and service model for pharmacist-led diabetes management: a scoping review. *BMC Health Serv Res.* 2023; 23(1):46. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08977-1>
25. Phimam W, Saramunee K, Leelathanalerk A, Srimongkon P, Chanasopon S, Phumart P, et al. Economic evaluation of pharmacy

services: a systematic review of the literature (2016-2020). *Int J Clin Pharm.* 2023;45(6):1326–48. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11096-023-01590-0>

26. Dawoud DM, Haines A, Wonderling D, Ashe J, Hill J, Varia M, et al. Cost Effectiveness of Advanced Pharmacy Services Provided in the Community and Primary Care Settings: A Systematic Review. *Pharmacoeconomics.* 2019;37(10):1241–60. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40273-019-00814-4>

27. Altarifi D, Harb T, Abualhasan M. Patient satisfaction with pharmaceutical services at primary healthcare centers under the Palestinian Ministry of Health. *BMC Health Serv Res.* 2024;24(1):514. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-024-10983-4>

28. Al Zaidan M, Mohammed AM, Mohamed Ibrahim MI, Al Mahmoud M, Al Abdulla S, Al-Kuwari MG. Pharmaceutical Care

Service at Primary Health Care Centers: An Insight on Patient Satisfaction. *Int J Clin Pract.* 2022;2022:6170062. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/6170062>

29. Varas-Doval R, Saéz-Benito L, Gastelurrutia MA, Benrimoj SI, Garcia-Cardenas V, Martinez-Martinez F. Systematic review of pragmatic randomised control trials assessing the effectiveness of professional pharmacy services in community pharmacies. *BMC Health Serv Res.* 2021;21(1):156. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06150-8>

30. Almeida ILS, Garces TS, Sousa GJB, Cestari VRF, Florêncio RS, Moreira TMM, et al. Rigid social isolation during COVID-19 pandemics in a state of brazilian northeast. *Acta Paul Enferm.* 2021; 34:eAPE02531. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO02531>.

Endereço para correspondência: Alan Rodrigues da Silva. Rua Pastor Samuel Munguba, 1210, Rodolfo Teófilo, Fortaleza, Ceará, CEP: 60430-372. 85-988229438. alan_rodrigues.2010@yahoo.com.br

Data de recebimento: 09/09/2023

Data de aprovação: 22/10/2024

Apoio financeiro

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), chamada nº 27/2020 - Pesquisa em Doenças Crônicas Não Transmissíveis e Fatores de Risco Associados e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)