

Juliana Couto Nascimento¹
Rafaela Mendes dos Santos¹
Leandro Pinheiro Cintra²
Josiane Moreira da Costa¹
Renata Aline de Andrade¹

¹Faculdade de Farmácia, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, MG, Brasil.

²Faculdade de Medicina, Universidade Professor Edson Antônio Velano, Belo Horizonte, MG, Brasil.

✉ **Leandro Cintra**

R. João Luiz, 60/601, São José, Belo Horizonte, Minas Gerais
CEP: 31275-160
✉ lpcintra@gmail.com

Submetido: 15/08/2024
Aceito: 23/12/2024

RESUMO

Introdução: O acompanhamento farmacoterapêutico (AFT) é um dos serviços do cuidado farmacêutico (CF), que é ofertado em vários encontros com o paciente, como forma de gerenciamento da farmacoterapia para a resolução de problemas relacionados à farmacoterapia (PRFs) no intuito da promoção, proteção, recuperação da saúde e melhora da qualidade de vida. **Objetivos:** Descrever e avaliar a implementação do CF, por meio do serviço de AFT na Farmácia Escola Juscelino Kubitschek (FEJK) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). **Material e Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, longitudinal, intervencionista, antes e depois, no qual os participantes do serviço de AFT foram submetidos a consultas e intervenções farmacêuticas (IFs) baseado no Método Dáder de Seguimento Farmacoterapêutico. Foi utilizado formulário adaptado para coleta de dados clínicos e demográficos. Como critério de inclusão foram selecionados pacientes com hipertensão e usuários de polifarmácia, os quais foram encaminhados pela Clínica Escola de Fisioterapia (CEF). **Resultados:** O estudo teve 26 pacientes com idade média de 66 anos, sendo 69,20% mulheres, 38,46% na faixa etária entre 70 e 79 anos, 34,61% casados, 57,70% com cor de pele parda e 50% com ensino fundamental incompleto. Constatou-se também que todos os pacientes com hipertensão tinham comorbidades associadas, sendo as mais prevalentes o diabetes (42,3%) dislipidemia (38,5%), seguidos por depressão/ansiedade e acidente vascular cerebral, presentes em 19,2% dos pacientes. A maioria dos pacientes declarou não ser etilista (76,9%), com prática de exercício físico constante (78,3%). Foram realizadas 97 consultas farmacêuticas e identificados 69 PRFs, sendo realizadas 145 intervenções, média de 2,1 intervenção por PRF. O fornecimento de orientação em processo de empoderamento do paciente foi a intervenção mais realizada. **Conclusão:** Pode-se concluir a importância do serviço de AFT para identificar necessidades de saúde de pessoas hipertensas e prover intervenções capazes de melhorar a qualidade de vida e controle da doença.

Palavras-chave: Tratamento Farmacológico; Hipertensão; Polimedicação; Educação em Farmácia.

ABSTRACT

Introduction: Pharmacotherapeutic follow-up (PF) is one of the pharmaceutical care (PC) services offered through multiple patient encounters as a way to manage pharmacotherapy and resolve drug-related problems (DRPs), aiming to promote, protect, and restore health while improving quality of life. **Objectives:** To describe and evaluate the implementation of PC through the PF service at the Juscelino Kubitschek Teaching Pharmacy (FEJK) of the Federal University of the Jequitinhonha and Mucuri Valleys (UFVJM). **Material and Methods:** This is a descriptive, longitudinal, interventional, pre-and-post study in which participants of the PF service underwent consultations and pharmaceutical interventions (PIs) based on the Dáder Method for Pharmacotherapeutic Follow-up. An adapted form was used to collect clinical and demographic data. Inclusion criteria included patients with hypertension and polypharmacy users referred to the service by the School of Physiotherapy Clinic (CEF). **Results:** The study included 26 patients with an average age of 66 years, of whom 69.2% were women, 38.46% were aged between 70 and 79 years, 34.61% were married, 57.7% identified as mixed race, and 50.0% had incomplete primary education. It was found that all hypertensive patients had associated comorbidities, the most prevalent being diabetes (42.3%) and dyslipidemia (38.5%), followed by depression/anxiety and stroke, present in 19.2% of patients. Most patients reported being non-drinkers (76.9%) and engaging in regular physical exercise (78.3%). A total of 97 pharmaceutical consultations were conducted, and 69 DRPs were identified, with 145 interventions carried out, averaging 2.1 interventions per DRP. Patient empowerment guidance was the most frequently performed intervention. **Conclusion:** The study highlights the importance of the PF service in identifying the health needs of hypertensive individuals and providing interventions that can improve quality of life and disease control.

Keywords: Drug Therapy; Hypertension; Polypharmacy; Education, Pharmacy.

INTRODUÇÃO

O cuidado farmacêutico (CF) é um modelo de prática centrada no paciente, que consiste em identificar e solucionar problemas relacionados ao uso de medicamentos. Ela visa à obtenção de resultados clínicos concreto no cuidado do paciente pelo farmacêutico, de forma a aprimorar a qualidade de vida dos pacientes, especialmente, no âmbito da atenção básica, àqueles que possuem doenças crônicas e em uso de polifarmácia.¹

Dentre os diferentes serviços que compõem o CF, o acompanhamento farmacoterapêutico (AFT) consiste em consultas farmacêuticas providas em vários encontros com o paciente, no sentido de gerenciar sua farmacoterapia e identificar as necessidades de saúde do paciente, as quais tenham como causa os problemas relacionados à farmacoterapia (PRFs). É inerente a este processo realizar um plano de cuidado atribuindo intervenções farmacêuticas, orientação e monitoramento. O intuito é alcançar resultados clínicos satisfatórios diante da resolução de PRFs, promovendo a redução de riscos e melhora da qualidade de vida.¹

Atualmente, há uma transição demográfica e epidemiológica evidente, marcada pelo envelhecimento da população e um aumento na prevalência de doenças crônicas. Associada ao aumento das doenças crônicas, a polifarmácia - definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como o uso concomitante e rotineiro de quatro ou mais medicamentos - surge como um desafio.² Embora muitas vezes necessária, a polifarmácia está associada às interações medicamentosas, reações adversas e toxicidade cumulativa, além de comprometer a adesão ao tratamento. Esses fatores contribuem para o aumento da morbimortalidade, colocando a segurança no uso de medicamentos como uma questão de saúde pública. Esse cenário gera uma tendência natural ao uso de vários medicamentos, impulsionando o surgimento da polifarmácia, em que pacientes são submetidos a tratamentos frequentemente prolongados, muitas vezes estendendo-se durante toda a vida.³

Nesse contexto, destaca-se a condição crônica hipertensão arterial sistêmica (HAS), que contribui substancialmente para altas taxas de morbidade e mortalidade, resultando em um impacto social e financeiro considerável.⁴ Apesar da importância da farmacoterapia no seu tratamento, estudos indicam um controle insatisfatório da pressão arterial (PA) em pacientes com hipertensão, atribuído a diversos fatores, como erros de medicação, prescrições inadequadas e baixa adesão ao tratamento.²

A morbimortalidade decorrente do uso de medicamentos é uma séria questão de saúde pública, tanto no Brasil quanto em outros países. Estudos apontam que eventos adversos a medicamentos são responsáveis por até 15,6% das hospitalizações gerais e por 34,1% das admissões em unidades de terapia intensiva, es-

pecialmente entre adultos e idosos. Além disso, cerca de 25% das visitas aos serviços de emergência estão relacionadas a falhas terapêuticas, das quais até 70% poderiam ser evitadas. A alta prevalência de problemas relacionados ao uso de medicamentos reflete a necessidade de ações preventivas e intervenções voltadas para promover o uso racional de medicamentos e melhorar a segurança do paciente.⁵

Essa realidade é, especialmente, preocupante em pacientes hipertensos, que frequentemente apresentam comorbidades e utilizam múltiplos medicamentos. A polifarmácia, apesar de muitas vezes necessária, está associada a um maior risco de interações medicamentosas, reações adversas e baixa adesão ao tratamento, fatores que podem contribuir para o descontrole da pressão arterial e aumento das complicações cardiovasculares. Diante disso, a necessidade de intervenções que promovam o uso racional de medicamentos. Nesse contexto, o AFT torna-se evidente, especialmente em serviços de saúde como farmácias escola, que unem assistência, ensino e pesquisa no cuidado ao paciente.⁶

Nota-se, portanto, a importância de promover intervenções que otimizem a prescrição, aumentem a adesão à terapia medicamentosa e que melhorem desfechos clínicos, reduzindo a morbimortalidade.⁶ O AFT pode ser ofertado por farmacêuticos ao paciente, com envolvimento da família e da comunidade para a prevenção de doenças, promoção, proteção e recuperação da saúde e melhora da qualidade de vida.⁷

O presente trabalho possui como objetivo descrever e avaliar a implementação do CF por meio do oferecimento do serviço de AFT na Farmácia Escola Juscelino Kubitschek (FEJK) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). O trabalho busca explorar, por meio de indicadores, a contribuição desse serviço na otimização da farmacoterapia e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

MATERIAL E MÉTODOS

O serviço de AFT foi vinculado ao projeto de extensão intitulado "implantação do cuidado farmacêutico na Farmácia Escola JK", registrado no Sistema Integrado de Extensão e Cultura (SIEEX) da UFVJM, sob o número de inscrição 202203000328. Por meio do referido projeto de extensão, foi assinado um termo de parceria com a Clínica Escola de Fisioterapia (CEF) da UFVJM.

Foi desenvolvido um estudo descritivo, longitudinal, intervencionista, antes e depois, no qual os participantes foram submetidos a consultas e intervenções farmacêuticas (IFs) do serviço de AFT, no período de dezembro de 2023 a junho de 2024. O estudo foi conduzido em um consultório da CEF ou no consultório do CF da Farmácia Escola JK da UFVJM. A CEF está localizada no *campus* da UFVJM, em uma área com acessibilidade próxima à Farmácia Escola JK. Já o consultório farmacêutico situa-se no segundo andar do prédio da Farmácia Escola

JK, sendo acessível por escadas. O local de atendimento foi então definido de acordo com a disponibilidade e capacidade do paciente de se deslocar ou não da Clínica Escola de Fisioterapia até à Farmácia Escola JK.

O público-alvo da pesquisa foi composto por adultos com hipertensão, idade acima de 18 anos, uso de polifarmácia, encaminhados pela CEF para a Farmácia Escola JK e que tenham participado de pelo menos três consultas farmacêuticas. Todos os participantes do estudo eram hipertensos, em uso de polifarmácia, sendo critério de inclusão para o trabalho.

Foi utilizado o Método Dáder de Seguimento Farmacoterapêutico, que propõe um procedimento sistematizado para identificação de PRFs, ao analisar os problemas de saúde do paciente e os medicamentos em uso.⁹ A partir dessa análise, foram identificados possíveis PRFs e definido as respectivas IFs, conforme representado na Figura 1.

Os pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFVJM, sob o nº. CAAE 73937923.0.0000.5108.

Durante o AFT, o processo foi sistematizado em três fases principais, cada uma com objetivos específicos e etapas bem definidas, conforme descrito na Figura 2.

Fase de consulta farmacêutica (anamnese e coleta de dados)

A primeira consulta foi dedicada à realização de uma anamnese estruturada para coletar dados clínicos e demográficos do paciente, incluindo histórico de

saúde, condições clínicas, tratamentos em curso, uso de medicamentos e adesão à farmacoterapia.

Para a caracterização dos participantes deste estudo, foi utilizado um formulário adaptado para coleta de dados clínicos e demográficos, desenvolvido por Matos.⁸ As variáveis sociodemográficas coletadas incluíram: sexo; faixa etária, agrupada em quatro categorias (abaixo de 60 anos; 60 a 69 anos; 70 a 79 anos; 80 anos ou mais); grau de instrução, classificado como fundamental incompleto, fundamental completo e médio incompleto, ensino médio completo ou superior incompleto, nível superior completo, pós-graduação, ou "não consta"; estado civil, categorizado como casado(a), solteiro(a), viúvo(a), separado(a)/divorciado(a)/desquitado(a), amigado/amasiado(a), outro, ou "não consta"; cor da pele, relatada como parda, preta, branca, amarela, negra, outro, ou "não consta".

Por meio do mesmo formulário foi avaliado também o perfil clínico dos pacientes considerando as comorbidades associadas à HAS e hábitos de vida (etilista; ex-etilista; tabagista; ex-tabagista; nenhum dos citados; não consta).⁹ Os dados sobre hábitos de vida e comorbidades associadas à HAS foram obtidos por meio de autorrelato dos pacientes, preenchidos no referido formulário. No que diz respeito à prática de atividade física, o instrumento de coleta especificava que poderiam ser consideradas práticas de exercício atividades como, caminhada, musculação, fisioterapia, dança, entre outras. Essa abordagem visou capturar uma ampla gama de atividades físicas realizadas pelos participantes, incluindo tanto exercícios realizados na clínica de fisioterapia quanto práticas esportivas ou recreativas realizadas

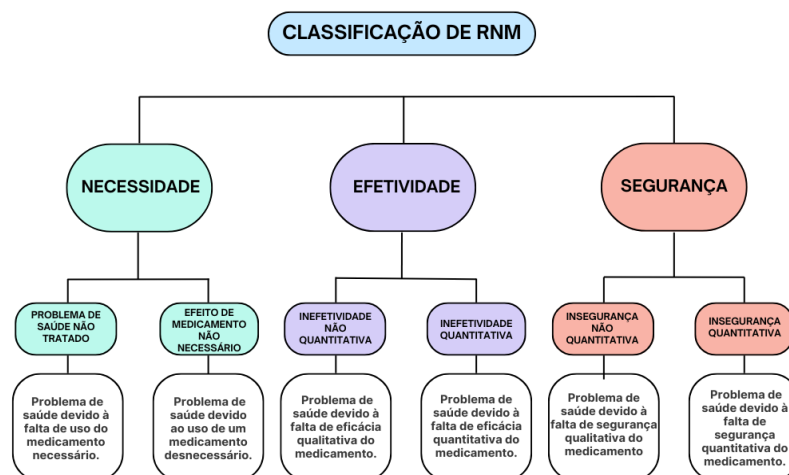


Figura 1: Classificação de PRF, de acordo com o III Consenso de Granada, 2007 (Farmácia Escola JK, Diamantina, MG, 2024).

* RNM: Resultados negativos à medicação, denominação definida pelo III Consenso de Granada e análoga ao termo "problemas relacionados à farmacoterapia".



Figura 2: Fluxograma das etapas do acompanhamento farmacoterapêutico.

fora do ambiente clínico.

Para a verificação de adesão ao tratamento foi utilizado o Teste de Morisky-Green (MMAS-4), um questionário breve composto por quatro perguntas de respostas “sim” ou “não”, que avaliou comportamentos relacionados ao esquecimento ou interrupção do tratamento, classificando a adesão como alta (0 pontos), intermediária (1-2 pontos) ou baixa (3-4 pontos). O questionário foi aplicado presencialmente durante os atendimentos farmacêuticos, em ambiente privativo, e os dados obtidos foram analisados de forma descritiva, possibilitando a identificação de padrões de adesão medicamentosa e barreiras ao tratamento.

As consultas foram individuais, realizadas em ambiente privativo, com duração média de 60 minutos. Nessa etapa inicial, as informações coletadas foram fundamentais para compreender o estado de saúde do paciente e estabelecer a base para as fases seguintes.

Fase de estudo e planejamento (fase de estudo e plano de cuidado)

Após a coleta de dados, deu-se início à fase de estudo, que consistiu em uma avaliação detalhada das condições clínicas do paciente e do regime terapêutico em uso. Essa etapa teve como principal objetivo identificar PRFs, abordando três aspectos fundamentais: a necessidade dos medicamentos utilizados, sua eficácia e a segurança do tratamento. A avaliação da necessidade buscou determinar se todos os medicamentos em uso eram realmente indicados para o manejo das condições clínicas do paciente, evitando terapias desnecessárias ou redundantes. A análise da eficácia focou na adequação dos tratamentos aos objetivos terapêuticos previamente definidos, enquanto a avaliação da segurança considerou a identificação e mitigação de riscos associados ao uso dos medicamentos, como reações adversas ou interações medicamentosas.

Com base nessa análise, foi elaborado um plano de cuidado individualizado, contendo intervenções específicas para otimizar a necessidade, a segurança,

a eficácia e a adesão ao tratamento. Além disso, foram estabelecidas metas terapêuticas claras e específicas, definidas em colaboração com o paciente, assegurando que o plano fosse personalizado e alinhado às suas necessidades clínicas e individuais.

Fase de intervenção e acompanhamento

Nesta fase, o plano de cuidado foi implementado e monitorado, por meio das intervenções farmacêuticas estruturadas em três categorias principais. A primeira categoria, relacionada à quantidade de medicamento, incluiu modificações na dose ou na posologia, realizadas quando necessário. Como essas alterações dependiam de validação médica, foram emitidos encaminhamentos escritos ao paciente, que os apresentavam ao médico responsável para avaliação e possível implementação das sugestões.

A segunda categoria, voltada à estratégia farmacológica, englobou a adição, retirada ou substituição de medicamentos, com base na identificação de PRFs. Assim como as intervenções relacionadas à dose, essas mudanças também exigiram interação direta com o médico, sendo realizadas por meio de encaminhamentos escritos entregues ao paciente para validação pelo prescritor. Essa comunicação com o médico foi fundamental para garantir a segurança e a adequação das intervenções propostas.

A terceira categoria envolveu a educação do paciente, com foco na promoção de adesão ao tratamento e na adoção de hábitos de vida saudáveis. Foram realizadas orientações detalhadas sobre o uso correto dos medicamentos, buscando reduzir a não adesão involuntária, como o esquecimento de doses ou o uso inadequado. Além disso, intervenções educativas ajudaram a minimizar a não adesão voluntária, incentivando uma maior compreensão da importância do tratamento. Recomendações sobre mudanças no estilo de vida, como uma alimentação equilibrada e a prática de atividades físicas, também foram parte essencial dessa etapa, contribuindo para potencializar os resultados terapêuticos.

Para medir a aceitação das IFs foram determinadas as classificações com base no acompanhamento dos pacientes como: aceitas, não aceitas e inconclusivas. As IFs foram consideradas aceitas quando as recomendações foram implementadas, seja pelo paciente, no caso de mudanças comportamentais, ou pelo médico, no caso de ajustes terapêuticos, confirmados em consultas subsequentes ou por registros médicos apresentados. Intervenções não aceitas ocorreram quando houve recusa explícita por parte do paciente ou do médico. Já as intervenções inconclusivas corresponderam àquelas cujo desfecho não pôde ser confirmado, geralmente devido à ausência de retorno do paciente ou à falta de informações nos acompanhamentos. Essas classificações foram registradas sistematicamente para permitir a análise posterior dos resultados.

Acompanhamentos subsequentes foram realizados de acordo com a necessidade de cada paciente, permitindo a reavaliação das intervenções, ajustes no plano de cuidado e um monitoramento contínuo do progresso, promovendo uma abordagem integrada e personalizada.

RESULTADOS

Participaram do estudo 26 pacientes, com uma média de idade de $67,38 \pm 9,59$ anos, para os quais foram agendadas 122 consultas farmacêuticas, sendo que destas 97 foram realizadas, representando uma adesão de 78,5% ao serviço. A média de consulta por paciente foi de $3,73 \pm 1,48$, variando de três a oito atendimentos.

As características sociodemográficas mais notáveis incluem uma maioria de 18 (69,20%) mulheres, 10 (38,46%) na faixa etária entre 70 e 79 anos, 9 (34,61%) casados, 15 (57,70%) com cor de pele parda e 50% com ensino fundamental incompleto (Tabela 1).

Conforme descrito na Tabela 1, todos os pacientes com hipertensão possuíam outras comorbidades associadas. As mais prevalentes foram diabetes *mellitus* (DM) em 11 (42,3%) pacientes, dislipidemias em 10 (38,5%) e depressão/ansiedade e acidente vascular cerebral (AVC) em 5 (19,2%) dos pacientes. Além dessas condições crônicas, foram identificadas também outras comorbidades menos prevalentes, incluindo doença pulmonar obstrutiva crônica, asma, fibromialgia, osteoartrite, úlceras pépticas, doença de refluxo gastroesofágico, hipertireoidismo, osteoporose, gota, neuropatia diabética, hipotireoidismo, catarata e hiperplasia prostática, totalizando 17 comorbidades associadas à HAS. Devido à baixa frequência de ocorrência dessas condições adicionais, elas não foram descritas nos resultados, mas permanecem relevantes qualitativamente para destacar a complexidade clínica do grupo estudado.

No que se refere aos hábitos de vida, a pesquisa revelou que 20 (76,9%) pacientes declararam ser não

etilista e 26 (100%) não fumante, 6 (23,1%) relataram fazer uso ocasional de álcool. Em relação à prática de exercício físico, 18 (78,3%) pacientes declararam realizar.

Na amostra analisada, cada paciente utilizava em média $10,11 \pm 3,37$ medicamentos. Observou-se que 13 (50%) pacientes praticavam automedicação, sendo que, entre os 263 medicamentos identificados no estudo, 24 (9,13%) eram não prescritos (Tabela 2). Identificou-se também que dos 26 pacientes atendidos pelo serviço de AFT, 18 tinham algum tipo de PRF, com uma média de $3,83 \pm 2,38$ por paciente, totalizando 69 PRFs. A classificação dos PRF encontrados encontra-se detalhada na Tabela 3.

Com relação à classe terapêutica, entre os medicamentos que atuam no aparelho cardiovascular (código ATC C), a maior prevalência foi observada para os antagonistas dos receptores da angiotensina (ARA, código ATC C09C), utilizados por 21 (80,77%) pacientes, seguidos pelos diuréticos tiazídicos (código ATC C03A), utilizados por 11 (42,31%) hipertensos.

Em relação aos medicamentos que atuam no aparelho digestivo e no metabolismo (código ATC A), os mais presentes foram os antidiabéticos da classe das biguanidas (código ATC A10BA), utilizados por 10 (38,46%) dos indivíduos, seguidos pelos inibidores da bomba de prótons (código ATC A02BC), utilizados por 9 (34,62%), e pelos inibidores do cotransportador sódio-glicose 2 (código ATC A10BK), utilizados por 6 (23,08%) indivíduos.

Verificou-se também que, entre a população estudada, 13 (50%) pacientes faziam uso de automedicação, sendo 24 (9,13%) medicamentos não prescritos. Identificou-se que dos 26 pacientes atendidos pelo serviço de AFT, 18 tinham algum tipo de PRF, com uma média de $3,83 \pm 2,38$ por paciente, totalizando 69 PRFs. A classificação dos PRF encontrados encontra-se detalhada na Tabela 3.

O PRF mais comum foi o de medicamento desnecessário, observado em 16 (23,19%) dos casos, seguido pelo problema de saúde não tratado observado em 13 (18,84%). Foram resolvidos 71,01% do total de PRFs encontrados, 24,64% foram classificados como inconclusivos e 4,35% não foram resolvidos.

Com o objetivo de buscar soluções para os problemas relacionados à farmacoterapia dos pacientes, foram realizadas 145 IFs. Em média, houve $5,58 \pm 3,15$ intervenções por usuário. A maioria das intervenções, 127 (87,58%), foi focada na educação do paciente, principalmente em relação às medidas não farmacológicas, que representaram 63 (49,61%), e ao uso apropriado dos medicamentos, que corresponderam a 36 (28,35%), conforme descrito na Tabela 4.

A partir da detecção de PRFs, foi traçado um plano de cuidado e realizadas as IFs necessárias. Para isso, houve a conduta relacionada à 145 IFs, sendo as mais prevalentes aquelas relacionadas à educação em saúde,

especificamente em medidas não farmacológicas e no modo correto de uso e administração dos medicamentos.

Uma parcela considerável das IFs foi aceita, totalizando 117 (80,69%), 2 (2,07%) não foram aceitas e outras 25 (17,24%) foram classificadas como inconclusivas. No que se refere à quantidade de medicamentos, ou seja, ajustes de dose e posologia,

todas as intervenções propostas foram aceitas pelos médicos e implementadas pelos pacientes. Em relação à estratégia farmacológica, das 14 intervenções realizadas, 11 (78,57%) foram aceitas e 3 (21,43%) foram inconclusivas. Na educação do paciente, 104 (81,25%) das intervenções foram aceitas e 21 (16,40%) foram classificadas como inconclusivas.

Tabela 1: Perfil sociodemográfico e clínico dos participantes (n= 26, Farmácia Escola JK, Diamantina, MG, 2024).

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	8	30,8
Feminino	18	69,2
Faixa etária em anos		
Abaixo de 60	6	23,08
60 a 69	8	30,77
70 a 79	10	38,46
80 ou mais	2	7,69
Estado civil		
Casado	9	34,61
Solteiro	3	11,53
Viúvo	5	19,23
Separado/divorciado/desquitado	7	26,92
Não consta	2	7,69
Grau de instrução		
Analfabeto	1	3,84
Fundamental incompleto	13	50
Fundamental completo e médio incompleto	3	11,53
Ensino médio completo ou superior incompleto	6	23,07
Nível superior completo	1	3,84
Pós-graduação	2	7,69
Cor da pele		
Pardo	15	57,7
Preto	3	11,5,
Branco	6	23,1
Amarelo	-	-
Negro	1	3,8
Não consta	1	3,8
Comorbidades associadas à hipertensão		
Diabetes	11	42,3
Dislipidemia	10	38,5
Depressão/ansiedade	5	19,2
Acidente vascular cerebral	5	19,2
Hábitos de vida		
Etilista	6	23,1
Tabagista	0	0
Ex-tabagista	6	23,07
Fumante passivo	1	3,85
Prática de exercícios físicos	18	78,3

Tabela 2: Medicamentos utilizados pelos indivíduos atendidos no acompanhamento farmacoterapêutico, segundo a classificação *Anatomic Therapeutic Chemical Code* (n= 263, Farmácia Escola JK, Diamantina, MG, 2024).

Medicamentos utilizados	N	%
Aparelho digestivo e metabolismo	61	23,19
Sangue e órgãos hematopoiéticos	13	4,94
Aparelho cardiovascular	91	34,60
Medicamentos dermatológicos	4	1,52
Aparelho genito-urinário e hormonas sexuais	3	1,14
Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulinas	5	1,90
Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico	3	1,14
Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	2	0,76
Sistema músculo-esquelético	9	3,52
Sistema nervoso	49	18,63
Aparelho respiratório	13	4,94
Órgãos dos sentidos	3	1,14
Vários	7	2,66
Total	263	100

Tabela 3: Classificação de problemas relacionados à farmacoterapia (PRFs) (n= 69, Farmácia Escola JK, Diamantina, MG, 2024).

Classificação de PRF	N	%
Necessidade		
Problema de saúde não tratado	13	18,84
Efeito de medicamento desnecessário	16	23,19
Efetividade		
Inefetividade não quantitativa	12	17,39
Inefetividade quantitativa	9	13,04
Segurança		
Insegurança não quantitativa	12	17,39
Insegurança quantitativa	7	10,14
Total	69	100

*PRF: Problemas relacionados à farmacoterapia.

Tabela 4: Distribuição das intervenções farmacêuticas realizadas nas consultas farmacêuticas (n= 145, Farmácia Escola JK, Diamantina, MG, 2024).

Intervenções farmacêuticas (IFs)	N	%
Quantidade de medicamento		
Alteração na dose	2	1,38
Alteração na posologia	1	0,69
Estratégia farmacológica		
Adição de medicamento(s)	6	4,14
Retirada de medicamento(s)	8	5,52
Substituição de medicamento(s)	1	0,69
Educação do paciente (empoderamento)		
Modo de uso e de administração do medicamento (diminuir a não adesão involuntária)	36	24,83
Alterar atitudes do paciente em relação ao tratamento (diminuir a não adesão voluntária)	28	19,31
Medidas não farmacológicas	63	43,45
Total	145	100

DISCUSSÃO

Este estudo demonstrou uma alta taxa de adesão ao serviço de AFT, sendo realizadas a maioria das consultas previamente agendadas, corroborando os achados de Reis et al¹⁰.

Houve uma predominância de mulheres, um fenômeno também observado em outros estudos. Esse fato, pode estar relacionado ao maior autocuidado, à maior procura por serviços de saúde e à maior expectativa de vida das mulheres em comparação aos homens.^{11,12,13}

De acordo com os resultados apresentados, 50% dos indivíduos tinham ensino fundamental incompleto, evidenciando baixa escolaridade e, conseqüentemente, limitado conhecimento. Pesquisa conduzida sobre a importância do farmacêutico no AFT em pacientes idosos polimedicados corroboram esse resultado, revelando que entre 53% e 66% dos idosos não concluíram o ensino fundamental e 19% eram analfabetos.¹⁴ Sabe-se que a escolaridade desempenha um papel importante nos cuidados com a saúde. O baixo nível educacional dificulta a leitura e interpretação das informações sobre medicamentos pela população, aumentando o risco de uso inadequado e potenciais complicações, o que confirma a importância do AFT para esses pacientes.¹³

Durante o estudo, os indivíduos fizeram a autodeclaração étnico-racial, com a maioria se declarando como pardos e negros. Esses resultados são congruentes com os de Matos⁸, que encontrou 75,79% de negros e pardos em um estudo com pacientes do ambulatório escola da UFVJM. Isso reflete o perfil histórico e sociodemográfico de Diamantina, uma cidade marcada pela escravidão de afrodescendentes, cuja população atualmente inclui aproximadamente 33,3 mil pessoas que se autodeclararam negras em um universo de 45,9 mil habitantes.¹⁵

A análise das iniquidades em saúde é essencial para entender como a cor e a etnia influenciam o acesso aos serviços de saúde e a qualidade do cuidado recebido. Indivíduos negros e pardos, em particular, enfrentam desafios significativos, como menor acesso a serviços de saúde, barreiras econômicas e sociais, e maior exposição a doenças crônicas, como a hipertensão. Essas dificuldades resultam não apenas em piores desfechos de saúde, mas também em um ciclo contínuo de exclusão e vulnerabilidade.¹⁶

Nesse contexto, o AFT surge como uma intervenção que pode atenuar essas desigualdades ao oferecer suporte personalizado e contínuo. Como um serviço acessível e baseado na educação e orientação, o AFT agrega valor ao cuidado em saúde ao garantir o uso racional de medicamentos, aumentar a adesão ao tratamento e identificar precocemente problemas relacionados à farmacoterapia. Além disso, ao ser desenvolvido em espaços como farmácias-escola, o AFT potencializa a integração entre assistência, ensino e extensão, promovendo a equidade e a melhoria da saúde

de populações historicamente marginalizadas.

No que se refere ao quadro clínico, todos os pacientes com hipertensão possuíam outras comorbidades associadas. Resultados semelhantes foram descritos por Marques et al¹⁷, em que as comorbidades mais prevalentes foram as dislipidemias (53,6%), o diabetes *mellitus* (39,3%) e o transtorno de ansiedade (28,6%).

A presença de múltiplas comorbidades pode estar associada à predominância de idosos na amostra.¹⁴ Os achados corroboram com outros estudos que evidenciam que idosos com HAS possuem mais comorbidades e consomem mais medicamentos do que idosos sem hipertensão. A HAS está associada ao maior número de doenças cardiovasculares, neurológicas e endócrinas.¹¹

Não somente a idade, como também o estilo de vida, tem uma forte influência na propensão a diversas condições de saúde. O consumo de álcool e tabaco está ligado a uma taxa de mortalidade mais elevada entre os homens.¹⁸ Interessantemente, na amostra pesquisada, apenas uma minoria relatou consumir bebidas alcoólicas e nenhum indivíduo declarou o hábito de fumar, o que está em consonância com os achados de Queiroz¹².

Ademais, constatou-se que a maioria dos indivíduos praticava algum tipo de atividade física. Esse resultado foi bem interessante, uma vez que a literatura aponta que a prática regular de atividade física é fundamental em qualquer idade e tem sido considerada um meio de preservar e melhorar a saúde e a qualidade de vida do ser humano. A inatividade física é um importante fator de risco para doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes e HAS.¹⁹ Leite et al²⁰ destacam em seu estudo sobre o impacto da atividade física na HAS, os benefícios cardiovasculares, como a diminuição da frequência cardíaca e da PA, tornando essa prática como um importante método terapêutico não farmacológico. Esse resultado pode estar relacionado ao fato de o instrumento de coleta de dados considerar as atividades realizadas na clínica de fisioterapia como práticas de exercício, o que pode ter contribuído para a alta frequência relatada, considerando que a composta é exclusivamente por pacientes atendidos na clínica de fisioterapia.

Os medicamentos mais utilizados pelo grupo do estudo, segundo a classificação ATC, foram aqueles que atuam no aparelho cardiovascular, seguidos pelos que atuam no aparelho digestivo e no metabolismo. Entre os medicamentos cardiovasculares, destacam-se os antagonistas dos receptores da angiotensina (ARA) e os diuréticos tiazídicos, amplamente utilizados devido à totalidade dos indivíduos do estudo ser composta por usuários com hipertensão. No grupo de medicamentos que atuam no aparelho digestivo e no metabolismo, predominaram os antidiabéticos, destacando a necessidade de tratamento simultâneo

do DM e da HAS.

O DM e a HAS são as principais doenças crônicas associadas ao aumento da polifarmácia.¹⁴ A associação dessas condições dobra o risco cardiovascular e requer um manejo cuidadoso, pois ambas potencializam os danos microvasculares e macrovasculares, resultando em alta morbidade cardiovascular e cerebrovascular.²¹

Na amostra analisada, observou-se uma média alta de uso de medicamentos por paciente. Esse resultado é reforçado pela constatação de que os idosos representam os maiores consumidores e usuários de medicamentos, situando o Brasil em sexto lugar no ranking mundial nesse aspecto.²² Pesquisas conduzidas por Souza et al¹⁴ apresentaram resultados similares e ressaltam a complexidade do manejo terapêutico em populações idosas, frequentemente necessitando de polifarmácia, devido à presença de múltiplas condições crônicas.

Nesse contexto, observou-se que a idade avançada, a exposição a diversos medicamentos e a presença de múltiplas doenças por paciente se relacionam como fatores de risco para o surgimento de PRFs. Durante o AFT foram identificados seis tipos distintos de PRFs, no que se refere à necessidade, efetividade e segurança, totalizando 69 PRFs encontrados na amostra estudada. A média de PRFs encontrados por paciente foi superior à encontrada por Marques et al.²³

O uso de medicamentos desnecessários foi uma das causas mais prevalentes de PRFs encontradas neste estudo. Acredita-se que isso se deve ao fato de que o PRF mais comumente identificado foi a automedicação indevida. Esses resultados correlacionam-se com a alta porcentagem de utilização de medicamentos não prescritos encontrados na amostra, evidenciando a prática da automedicação, que pode ser identificada e resolvida por um serviço de AFT, reduzindo a morbimortalidade relacionada ao uso de medicamentos.¹⁵

Um dos fatores que contribuem para o uso inadequado de medicamentos é a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, além da crença nos benefícios do tratamento e/ou prevenção de doenças, e a necessidade de aliviar sintomas.²⁴ De acordo com Polidoro e Alves Filho²⁵, a automedicação é um problema, destacando a importância do farmacêutico nesse contexto, uma vez que essa prática pode levar ao uso incorreto de medicamentos, resultando em reações adversas, dosagens inadequadas e, em casos extremos, hospitalização ou até mesmo óbito.

Outro achado de alta prevalência foi a ocorrência de PRF decorrente de problemas de saúde não tratados. A complexidade do regime medicamentoso contribui para a baixa adesão ao tratamento entre pacientes com hipertensão, resultando em um controle deficiente da PA.²⁶ Dessa forma, o desenvolvimento de intervenções estratégicas do farmacêutico clínico para otimizar o regime medicamentoso e, conseqüentemente, melhorar a adesão ao tratamento é fundamental para a melhora

do controle da hipertensão.²⁷

Esse profissional deve responsabilizar-se sanitariamente diante dos pacientes, promovendo o uso racional da farmacoterapia, fornecendo esclarecimentos sobre a prescrição de medicamentos e informações sobre o uso por automedicação.¹⁵ Para aprimorar a saúde, é essencial garantir uma administração precisa e adequada dos medicamentos, abrangendo a dosagem correta, o horário apropriado e a duração adequada do tratamento.²²

Em um estudo com 20 pacientes que receberam intervenções educativas e orientações sobre medidas não farmacológicas, observou-se que 30% dos pacientes não sabiam o horário correto de tomar o medicamento e como administrá-lo.²⁸ Farias et al²⁶ destacam a importância da abordagem multidisciplinar e da comunicação eficaz no manejo da polifarmácia, enfatizando que intervenções não farmacológicas e educação são essenciais para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Outra importante intervenção consiste no encaminhamento do paciente a outros profissionais da área da saúde, principalmente aos prescritores.²⁹ Os encaminhamentos aos prescritores realizados nesse estudo foram relacionados a IFs relativas à estratégia farmacológica, quando foi necessário retirar, adicionar ou substituir um medicamento.⁹ Assim, foi enviado ao prescritor um breve relato, por escrito, da avaliação farmacêutica feita durante as consultas, onde foram registrados os problemas de saúde, histórico farmacoterapêutico, níveis pressóricos e glicêmicos e sugestões de alteração na farmacoterapia, destacando a importância da tomada de decisão compartilhada em relação ao tratamento do paciente.

Foi observada uma elevada aceitabilidade das IFs. Em estudo conduzido por Nunes et al³⁰, em que se avaliaram IF na prevenção de eventos adversos, a aceitabilidade foi de 76% (26). Aguiar et al³¹ descreveram que, em outros dois estudos relacionados ao tema, obtiveram 89% e 99% de aceitabilidade, respectivamente. Vale destacar que a alta incidência de IFs inconclusivas deveu-se ao fato de que, na amostra analisada, parte dos participantes ainda estavam em acompanhamento e seriam submetidos a consultas posteriores.

A pesquisa teve um importante ponto, que foi evidenciar no contexto de implantação do serviço de AFT na UFVJM, a boa aceitabilidade das IFs e um bom número de identificação e resolução de PRFs para um serviço recém implantado. Esses aspectos destacaram a importância dos atendimentos clínicos farmacêuticos e a necessidade de expandir os serviços de saúde dedicados ao atendimento de doenças crônicas.

Cabe esclarecer que, por se tratar de um serviço recente e pouco difundido, foram enfrentadas dificuldades na aceitação imediata por parte dos pacientes em participar das consultas, resultando em uma pequena quantidade de pacientes envolvidos.

Além disso, o curto período de avaliação do serviço não foi suficiente para permitir análises mais robustas dos desfechos clínicos.

CONCLUSÃO

Este estudo destacou a importância da AFT na gestão de pacientes com hipertensão polimedicados, demonstrando uma alta taxa de adesão às consultas previamente agendadas e o maior envolvimento de mulheres e idosos como característica desta população. A baixa escolaridade observada, reforça a necessidade de intervenções educativas para melhorar a compreensão e o uso adequado de medicamentos. A presença de múltiplas comorbidades, como diabetes e dislipidemias, destacou a complexidade do manejo terapêutico, exigindo uma abordagem multidisciplinar. A maioria das intervenções focou na educação ao paciente, principalmente em relação às medidas não farmacológicas e ao uso apropriado dos medicamentos. Destaca-se que uma parcela considerável das intervenções foi aceita, refletindo a aplicabilidade das estratégias adotadas. Os resultados promissores deste estudo podem incentivar novas pesquisas e promover o serviço de AFT a pessoas com hipertensão que fazem uso de polifarmácia no Vale do Jequitinhonha.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal de Farmácia (BR). Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual [internet]. Brasília: CFF; 2016 [citado em 2023 jul. 15]. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL.pdf>.
2. World Health Organization. Medication without harm: WHO global patient safety challenge [internet]. Geneva: WHO; 2017 [citado em 2023 nov. 25]. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/255263/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf>.
3. Vieira BS, Rodrigues Neto EM, Vasconcelos LMO, Melo MMA, Lima JP, Santos SLF, et al. A importância da Farmácia Universitária frente aos serviços clínicos prestados à comunidade. *Revista Sustinere*. 2018; 6(2):321-36. DOI: 10.12957/sustinere.2018.35348.
4. Carvalho MV, Siqueira LB, Sousa ALL, Jardim PCBV. A influência da hipertensão arterial na qualidade de vida. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2013; 100(2):164-74. DOI:10.5935/abc.20130030.
5. Souza TT, Godoy RR, Rotta I, Pontarolo R, Fernandez-Llimos F, Correr CJ. Morbidade e mortalidade relacionadas a medicamentos no Brasil: revisão sistemática de estudos observacionais [internet]. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*. 2014 [citado em 2024 nov. 27]; 35(4):519-32. Disponível em: <https://rcfba.fcfa.unesp.br/index.php/ojs/article/view/82>.
6. Destro DR, Vale SA, Brito MJM, Chemello C. Desafios para o cuidado farmacêutico na Atenção Primária à Saúde. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*. 2021; 31(3):e310323. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310323>.
7. Ministério da Saúde (BR). Cuidado farmacêutico na atenção básica. Caderno 1: serviços farmacêuticos na Atenção Básica à Saúde [internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [citado em 2024 nov. 27]. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/servicos_farmaceuticos_atencao_basica_saude.pdf.
8. Hernández DS, Castro MMS, Dáder MJF. Método Dáder: manual de seguimento farmacoterapêutico [internet]. Alfenas: Editora da Universidade Federal de Alfenas; 2014 [citado em 2023 nov. 19]. Disponível em: https://www.unifal-mg.edu.br/gpaf/wp-content/uploads/sites/74/2018/09/Guia-dader-interior-brasil-v4_.pdf.
9. Matos KA. Perfil epidemiológico dos pacientes e dos atendimentos médicos realizados no ambulatório escola da Faculdade de Medicina da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri [dissertação]. Diamantina: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; 2022.
10. Reis WCT, Bernardo CS, Souza TT, Bonetti AF, Favero MLD. Impacto da consulta farmacêutica em pacientes polimedicados com alto risco cardiovascular. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2019; 9(2):1-5. DOI: 10.30968/rbfhss.2018.092.003.
11. Miranda BS, Bernardes KO, Santos DON. Hipertensão arterial sistêmica (HAS) e comorbidade em idosos: um estudo transversal. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*. 2020; 10(4):619-24. DOI: 10.17267/2238-2704rpf.v10i4.3229.
12. Queiroz WS, Fortes RC. Prevalência de polimedicação e automedicação praticadas por pessoas idosas. *Brasília Med*. 2022; 59:1-6. DOI: 10.5935/2236-5117.2022v59a66.
13. Lima TAM, Fazan ER, Pereira LLV, Godoy MF. Acompanhamento farmacoterapêutico em idosos [internet]. *Arq Ciênc Saúde*. 2016 [citado em 2024 jun. 08]; 23(1):52-7. Disponível em: https://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-23-1/Acompanhamento%20farmacoterap%C3%AAAutico%20em%20idosos.pdf. Acesso em: 08 jun. 2024.
14. Arruda AO, Silva LR, Malheiro LH. A importância do farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes idosos polimedicados [internet]. *Id on line Revista de Psicologia*. 2021; 15(58):177-89. DOI: 10.14295/online.v15i58.3314.
15. Faustino RG. Ações afirmativas - UFVJM: política de promoção da igualdade racial no ensino superior e serviço público federal [dissertação]. Diamantina: Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; 2022.
16. Miranda WD, Silva GDM, Fernandes LMM, Silveira F, Sousa RP. Desigualdades de saúde no Brasil: proposta de priorização para alcance dos objetivos do desenvolvimento sustentável.

2023; 39(4):e00119022. DOI: 10.1590/0102-311XPT119022.

17. Marques LA, Souza CS, Viana LMLS, Oliveira ILB, Santos YS, Araújo TFS, et al. Efeito de um programa de acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes com hipertensão arterial sistêmica. *Saúde e Pesquisa*. 2021; 14:e-9133. DOI: 10.17765/2176-9206.2021v14Supl.1.e9133.

18. Madeira FB, Filgueira DA, Bosi MLM, Nogueira JAD. Estilos de vida, habitus e promoção da saúde: algumas aproximações. *Saúde e Sociedade*. 2018; 27(1):81-93. DOI: 10.1590/S0104-12902018170520.

19. Freire RS, Lélis FLO, Filho JAF, Nepomuceno MO, Silveira MF. Prática regular de atividade física: estudo de base populacional no Norte de Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2014; 20(5) p. 345-9. DOI: 10.1590/1517-86922014200502062.

20. Leite AMCS, Leite ICS, David NCG, Rocha GS, França IDT, Rosa MLS, et al. Atualizações do impacto da atividade física na hipertensão arterial sistêmica. *Brazilian Journal of Health Review*. 2023; 6(3):13092-9. DOI: 10.34119/bjhrv6n3-366.

21. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª diretriz brasileira de hipertensão arterial [internet]. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2016 [citado em 2024 jun. 6]; 107(3). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/FhvxcKzNy5BDDbd55FgRw6P/?lang=pt>.

22. Santos JRB, Mathias ROR. Resultados negativos associados ao uso de medicamentos em idosos com hipertensão e diabetes em Unidade Básica de Saúde de São Paulo. *Brazilian Journal of Health Review*. 2020; 3(5):14183-97. DOI: 10.34119/bjhrv3n5-222.

23. Marques LAM, Rascado RR, Neves FMD, Santos FTC, Carvalho FAR, Borges TE. Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes na farmácia-escola da Universidade Federal de Alfenas [internet]. *Latin American Journal of Pharmacy*. 2009 [citado em 2024 jun. 06]; 28(5):688-94. Disponível em: http://www.la-tamjpharm.org/trabajos/28/5/LAJOP_28_5_1_7_831LQHM5IB.pdf.

24. Domingues PHF. Prevalência e fatores associados à automedicação no Brasil: revisão sistemática da literatura e estudo de base populacional no Distrito Federal (dissertação). Brasília: Universidade de Brasília; 2014.

25. Polidoro T, Alves Filho JR. Self-medication among the elderly and the importance of the pharmaceutical professional: literature review. *Research, Society and Development*. 2022; 11(15):e75111536903. DOI: 10.33448/rsd-v11i15.36903.

26. Farias MCA, Carvalho AGJ, Paniago FOA, Carvalho GCFP, Ibiapina MM, Rodrigues MV, et al. Repercussão da polifarmácia

na qualidade de vida de idosos. *Brazilian Journal of Health Review*. 2024; 7(1):7638-53. DOI: 10.34119/bjhrv7n1-623.

27. Sheppard JP, Burt J, Lown M. Effect of antihypertensive medication reduction vs usual care on short-term blood pressure control in patients with hypertension aged 80 years and older. *JAMA*. 2020; 323(20):2039-51. DOI: 10.1001/jama.2020.4871.

28. Oliveira AS, Correia EC, Silva LA, Rodrigues JLG. Atenção farmacêutica no tratamento de pacientes com hipertensão arterial sistêmica [internet]. *Revista Artigos*. Com. 2021 [citado em 2024 jun. 04]; 32:e9224. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/9224/5671>.

29. Gonçalves SAS, Silva S, Barros GBS. Benefícios do seguimento farmacoterapêutico para o tratamento de pacientes com diabetes mellitus: uma revisão integrativa. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar*. 2021; 2(9): e29726. DOI: 10.47820/recima21.v2i9.726.

30. Nunes PHC, Pereira BMG, Nominato JCS, Albuquerque EM, Silva LFN, Castro IRS, et al. Intervenção farmacêutica e prevenção de eventos adversos. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*. 2008; 44(4):691-9. DOI: 10.1590/S1516-93322008000400016.

31. Aguiar KS, Santos JM, Cambrussi MC, Picoletto S, Carneiro MB. Segurança do paciente e o valor da intervenção farmacêutica em um hospital oncológico. *Einstein (São Paulo)*. 2018; 16(1):1-7. DOI: 10.1590/S1679-45082018AO4122.