

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

CAMILA CAMPOS DUTRA

**GESTÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE EM PACIENTES QUE
UTILIZAM VARFARINA: DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO E
CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS DO SERVIÇO EM UM
MUNICÍPIO DO SUL DE MINAS GERAIS**

ALFENAS/MG 2025

CAMILA CAMPOS DUTRA

**GESTÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE EM PACIENTES QUE UTILIZAM
VARFARINA: DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS
USUÁRIOS DO SERVIÇO EM UM MUNICÍPIO DO SUL DE MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Assistência Farmacêutica pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Assistência Farmacêutica
Orientador: Prof. Dr. Tiago Marques dos Reis
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Leilismara Sousa Nogueira

ALFENAS/MG

2025

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas

Dutra, Camila Campos.

Gestão da condição de saúde em pacientes que utilizam varfarina: desafios da implantação e caracterização dos usuários do serviço em um Município do Sul de Minas Gerais. / Camila Campos Dutra. - Alfenas, MG, 2025.

58 f. : il. –

Orientador(a): Tiago Marques dos Reis .

Dissertação (Mestrado em Assistência Farmacêutica)-
Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, 2025.

Bibliografia.

1. Assistência farmacêutica. 2. Farmácia Clínica. 3. Anticoagulantes. . 4. Serviços Farmacêuticos . 5. Gestão da Condição de Saúde. I. Reis , Tiago Marques dos, orient. II. Título.

Ficha gerada automaticamente com dados fornecidos pelo autor

CAMILA CAMPOS DUTRA

**GESTÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE EM PACIENTES QUE UTILIZAM
VARFARINA: DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS
USUÁRIOS DO SERVIÇO EM UM MUNICÍPIO DO SUL DE MINAS GERAIS**

O Presidente da banca examinadora abaixo assina a aprovação da Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Assistência Farmacêutica pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Assistência Farmacêutica.

Aprovada em: 25 de março de 2025

Prof.^a Dr.^a Luciene Alves Moreira Marques
Universidade Federal de Alfenas

Assinatura:

Prof.^a Dr.^a Larissa Helena Lobo Torres Pacheco
Universidade Federal de Alfenas

Assinatura:

Prof. Dr. Tiago Marques dos Reis
Universidade Federal de Alfenas

Assinatura:



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Marques dos Reis**, Coordenador(a) do Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, em 25/03/2025, às 15:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1480576** e o código CRC **196727D7**

Aos meus pais,

Pelo dom da vida, pelos valores transmitidos, por terem investido nos meus estudos,
pelo amor incondicional

Aos meus irmãos,

pelo carinho, cumplicidade, e incentivo de sempre

Aos familiares,

por todo apoio e por acreditarem em mim

A equipe do grupo de pesquisa GPeAF,

por toda dedicação e amizade

Ao Prof Tiago e a Prof^a Leilismara

Pela confiança e suporte

A Deus,

por me sustentar e me capacitar para chegar ao final desse trabalho

AGRADECIMENTOS

Este trabalho representa o encerramento de um ciclo, uma etapa vencida, mas também o início de novas possibilidades e desafios. Durante essa caminhada precisei me apoiar em ombros gigantes que estiveram ao meu lado, que me fizeram crescer, que mais uma vez me ensinou o valor da perseverança, da dedicação e do aprendizado constante.

Primeiramente agradeço a Deus, por ser meu escudo e proteção, meu sustento nas horas em que pensei em desistir, “por Ele para Ele são todas as coisas”.

Agradeço à minha família, aos meus pais Mauro e Izabel, por terem abdicado de tantos sonhos pelos meus e por me ensinarem o verdadeiro significado do amor e da importância de estudar, mostrando que o conhecimento transforma vidas; aos meus irmãos Tamires e Hiago, por todo incentivo, carinho e apoio. Essa conquista é mais uma de tantas que celebramos juntos..

Agradeço as minhas amigas Thatiane e Emanuelle, por serem meu ombro amigo, pelas palavras de superação e por todo carinho depositado. As amigas da época de faculdade, que mesmo distante se fazem presente e vibram por essa conquista.

Agradeço aos meus orientadores Tiago e Leilismara, que me ensinaram muito e trilharam cada momento dessa caminhada comigo. Foi uma grande honra trabalhar com vocês, pessoas íntegras, dedicadas, competentes e que me inspiram a ser melhor a cada dia. Vocês foram fundamentais, muito obrigada.

Agradeço a todos do grupo de pesquisa de Assistência Farmacêutica da Universidade Federal de Alfenas, as alunas de iniciação científica, de mestrado, e de doutorado, vocês foram peças essenciais nesse trabalho.

Agradeço a Coordenação do programa de Assistência Farmacêutica da Universidade Federal de Alfenas, por terem proporcionado a implantação do mestrado na Universidade Federal de Alfenas, é uma honra ser uma das primeiras alunas nesse polo.

A todos os amigos de Alfenas, da Prefeitura, da Secretaria Municipal de Saúde, da Coordenação de Assistência Farmacêutica, pela torcida e suporte. Obrigada, a equipe da Farmácia Universitária, pela disponibilidade de espaço, empenho e disposição em contribuir.

Aos amigos e familiares de Guapé, tantas pessoas queridas que sempre me acompanham, a vocês meu carinho e gratidão.

Enfim, receber esse título marca o fim de uma trajetória, de muito esforço e dedicação, com a expectativa que novas coisas estão por vir.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

A todos, meu muito obrigada!!!

"É justo que muito custe o que muito vale"
(Santa Teresa d'Ávila).

RESUMO

O Tromboembolismo Venoso ocupa o terceiro lugar entre as doenças cardiovasculares mais prevalentes e tem sido reportado como a principal causa de morte hospitalar prevenível. A prescrição oportuna de medicamentos anticoagulantes, sua monitorização e a adesão correta do paciente à terapia podem reduzir os impactos sociais e econômicos dos eventos trombóticos em decorrência da perda ou redução de produtividade, renda e qualidade de vida. O anticoagulante varfarina apresenta interações medicamentosas e alimentares, além de necessitar de monitorização constante por meio da INR (*International Normalized Ratio*). A participação do farmacêutico no manejo do tratamento com varfarina por meio de serviços clínicos como a gestão da condição de saúde pode contribuir para o sucesso da farmacoterapia. Isso posto, este estudo foi organizado em duas partes intituladas Artigo 1 e Artigo 2. O Artigo 1 teve como objetivo mapear o estado da arte sobre anticoagulação com varfarina e sua relação com a Assistência Farmacêutica, enquadrando-se como uma revisão narrativa. O Artigo 2, cujo objetivo foi descrever os desafios para a implantação de um serviço de gestão da condição de saúde provido por farmacêutico e caracterizar os usuários desse serviço no manejo da anticoagulação no âmbito do Sistema Único de Saúde, tratou-se de um estudo descritivo. Os resultados reforçaram a importância da varfarina, justificando seu fornecimento no Sistema Único de Saúde, e mostraram como a Assistência Farmacêutica no Brasil avançou nos últimos anos, ampliando a oferta de recursos e serviços para o manejo de condições que requerem anticoagulação. Também retratou a dificuldade de identificação dos usuários de varfarina no município, a desatualização das informações de contato desses pacientes, a falta de adesão dos pacientes ao serviço e o desconhecimento do serviço pela equipe de saúde como desafios para a implantação do serviço de gestão da condição de saúde. Verificou-se que a maioria das pessoas que iniciou o acompanhamento no serviço de gestão da condição de saúde apresentou RNI dentro da faixa terapêutica e apresentou outros aspectos desejáveis, que indicavam bons hábitos de vida (como dieta, ausência de consumo de bebidas alcoólicas e prática de exercícios físicos) e sucesso na anticoagulação (como ausência de sangramentos e ausência de novos eventos tromboembólicos). Contudo, metade dos participantes estava com a taxa de filtração glomerular fora dos valores de referência e quase 20% também apresentava alterações nas enzimas hepáticas (TGO e/ou TGP). Ademais, observou-se que mais da metade dos participantes possuía letramento em saúde adequado, no entanto apresentaram baixo conhecimento sobre anticoagulação. Isso evidencia a importância da orientação aos pacientes e do monitoramento do tratamento com varfarina por meio do serviço ofertado pelo farmacêutico, de forma a proporcionar qualidade de vida e sucesso no tratamento com o medicamento.

Palavras-chave: Assistência farmacêutica. Farmácia Clínica. Anticoagulantes.

ABSTRACT

Venous Thromboembolism is the third most prevalent cardiovascular disease and has been reported as the leading cause of preventable hospital deaths. The timely prescription of anticoagulant drugs, proper monitoring, and patients' adherence to therapy can mitigate the social and economic impacts of thrombotic events, which include loss or reduction of productivity, income, and quality of life. The anticoagulant warfarin presents drug and food interactions and requires constant monitoring through the International Normalized Ratio (INR). Pharmacist involvement in warfarin therapy management through clinical services, such as health condition management, can contribute to successful pharmacotherapy. This study is organized into two parts, referred to as Article 1 and Article 2. Article 1 aimed to map the state of the art regarding warfarin anticoagulation and its relationship with pharmaceutical services, structuring it as a narrative review. Article 2 aimed to describe the challenges of implementing a pharmacist-provided health condition management service and to characterize the users of this service in anticoagulation management within the Unified Health System. This was a descriptive study. The results reinforced the importance of warfarin, justifying its provision in the Unified Health System, and highlighted the advancements in pharmaceutical assistance in Brazil in recent years. These advancements have expanded the availability of resources and services for managing conditions requiring anticoagulation. However, the study also identified several challenges in implementing the health condition management service, such as difficulties in identifying warfarin users in the municipality, outdated patient contact information, poor patient adherence to the service, and a lack of awareness of the service among healthcare professionals. The findings revealed that most individuals who began monitoring through the health condition management service had INR levels within the therapeutic range and exhibited other desirable factors indicative of good lifestyle habits (such as a balanced diet, no alcohol consumption, and regular physical activity) and successful anticoagulation outcomes (such as no bleeding episodes or new thromboembolic events). However, half of the participants had a glomerular filtration rate outside the reference range, and nearly 20% also showed alterations in liver enzyme levels (SGOT and/or SGPT). Additionally, more than half of the participants demonstrated adequate health literacy however they had little knowledge about anticoagulation. This underscores the importance of patient education and continuous monitoring of warfarin therapy through pharmacist-led services to enhance quality of life and ensure successful treatment outcomes.

Keywords: Pharmaceutical Services. Clinical pharmacy. Anticoagulants.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO GERAL.....	11
2	DESENVOLVIMENTO.....	14
2.1	ARTIGO 1 - ANTICOAGULAÇÃO COM VARFARINA: UMA REVISÃO NARRATIVA.....	14
2.2	ARTIGO 2 - GESTÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE NA ANTICOAGULAÇÃO COM VARFARINA: DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS DO SERVIÇO.....	24
3	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
	REFERÊNCIAS	47
	APÊNDICES	48
	ANEXOS	54

1 INTRODUÇÃO GERAL

O Sistema Único de Saúde (SUS) permitiu ao Brasil avançar em aspectos como o acesso universal, igualitário e equânime à toda população, garantindo uma assistência à saúde integral e gratuita aos brasileiros. Apesar disso, o perfil das doenças na população brasileira tem passado por mudanças nas últimas décadas devido ao aumento na expectativa de vida e ao envelhecimento da população brasileira, contemplando de forma mais prevalente as doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) (Mrejen, 2024).

Entre as DCNT, as doenças cardiovasculares são as maiores causas de mortalidade no Brasil e no mundo, cujos fatores de risco são envelhecimento, estresse e histórico familiar. Nesse contexto, o Tromboembolismo Venoso (TEV) ocupa o terceiro lugar entre as doenças cardiovasculares mais prevalentes e tem sido reportado como a principal causa de morte hospitalar prevenível (Oliveira *et al.*, 2020). Assim, a prescrição oportuna de medicamentos anticoagulantes, sua monitorização e a adesão correta do paciente à terapia podem reduzir consideravelmente os impactos sociais e econômicos dos eventos trombóticos em decorrência da perda ou redução de produtividade, renda e qualidade de vida (Baglin *et al.*, 2007; Oliveira *et al.*, 2020). Os antagonistas da vitamina K, em especial a varfarina, são os principais medicamentos prescritos na trombopprofilaxia no Brasil, principalmente devido ao baixo custo e à sua disponibilização no SUS. No entanto, o manejo do paciente em anticoagulação por varfarina, ainda que seja um medicamento em uso desde 1954, continua sendo um desafio para os profissionais de saúde e pode trazer sérios riscos ao indivíduo devido à sua ampla variabilidade dose-resposta, que pode elevar o risco de sangramentos (Ageno *et al.*, 2012; Ansell *et al.*, 2008; Praxedes *et al.*, 2017). Por ser considerado um medicamento potencialmente perigoso e frequentemente causar erros de medicação, a varfarina foi incluída no 3º Desafio Global de Segurança do Paciente da Organização Mundial de Saúde (OMS), que visa à adoção de ações preventivas para tais erros (Silvestre; Cerqueira-Santos, 2023).

A varfarina apresenta um elevado número de interações medicamentosas e alimentares, além de necessitar de monitorização constante devido a necessidade de avaliar a coagulação extrínseca do sangue, que é realizada através da INR (*International Normalized Ratio*), obtida através do exame do Tempo de Protrombina (TP). Sendo assim, é importante que o paciente em anticoagulação seja

acompanhado periodicamente e, de preferência, por uma equipe multidisciplinar (Baglin *et al.*, 2007; ISMP, 2013).

A implantação de clínicas de anticoagulação tem auxiliado o manejo desses pacientes, promovendo o cuidado individualizado e contribuindo para a melhora do conhecimento do paciente acerca da sua farmacoterapia, o que reflete, diretamente, na melhoria da terapia e da qualidade de vida e do paciente (Praxedes *et al.*, 2017). Assim, acredita-se que a participação do farmacêutico no manejo do tratamento com varfarina por meio de serviços clínicos como a gestão da condição de saúde pode contribuir para o sucesso da farmacoterapia.

A gestão da condição de saúde (GCS) tem como foco principal o manejo de uma doença específica, tendo como finalidade fornecer ao paciente ferramentas e conhecimentos necessários para realizar o seu autocuidado. Esse serviço é realizado seguindo o modelo de prática denominado cuidado farmacêutico, que tem como um dos seus objetivos prevenir e solucionar problemas da farmacoterapia, visando à promoção, à proteção e à recuperação da saúde dos pacientes (CFF, 2016). Na execução da gestão da condição de saúde, o farmacêutico pode trabalhar de forma individual ou em equipe, a fim de proporcionar ao paciente resultados efetivos, contribuindo com a terapia medicamentosa e qualidade de vida do paciente (Barberato *et al.*, 2025).

Todavia, desafios podem ser encontrados na implantação desse serviço. Aspectos como estrutura, capacitação dos profissionais até mesmo a adesão dos pacientes à serviços clínicos providos por farmacêuticos podem comprometer a consolidação de sua oferta no sistema de saúde. Ademais, a falta de recursos e a dificuldade de articulação entre os níveis de atenção, além da resistência de mudança por parte dos profissionais e usuários, podem ser obstáculos ao manejo de problemas de saúde. Nesse sentido, a adoção de estratégias inovadoras e a conscientização dos gestores sobre a importância do serviço são fundamentais para sua consolidação (Lacerda *et al.*, 2023). Outrossim, requerer que o processo de implantação e o perfil dos usuários nos serviços existentes sejam compreendidos para facilitar a criação de novas clínicas de anticoagulação nas quais o farmacêutico seja integrante da equipe de cuidado, bem como a consolidação daquelas que possuem essa característica e estão em pleno funcionamento.

A presente Dissertação foi organizada no formato de artigo, em consonância ao que está previsto na Resolução PRPPG nº 1/2025, que altera as Normas

Acadêmicas do Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica na Universidade Federal de Alfenas, e seguiu o *template* para Trabalho Acadêmico e e-books do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG, 2025 UNIFAL-MG, 2025). O Artigo 1 está sendo formatado para submissão no periódico *Brazilian Journal of Health and Pharmacy*¹ (Qualis Capes C), enquanto o Artigo 2, também em fase de finalização e formatação, deverá ser submetido na *Research in Social and Administrative Pharmacy*² (JCR = 3,7).

1 Normas de submissão disponíveis em <https://bjhp.crfmg.org.br/crfmg/submissao>.

2 Normas de submissão disponíveis <https://www.sciencedirect.com/journal/research-in-social-and-administrative-pharmacy/publish/guide-for-authors>.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 ARTIGO 1

ANTICOAGULAÇÃO COM VARFARINA: UMA REVISÃO NARRATIVA

Camila Campos Dutra, Marcia Viviane dos Santos, Yasmin dos Santos Lousano, Karen Cristina Cassia Roesler da Silva, Josiane Costa de Sá, Raquel Tognon Ribeiro, Iara Baldim Rabelo Gomes, Leilismara Sousa Nogueira & Tiago Marques dos Reis*

Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil

*tiago.reis@unifal-mg.edu.br. ORCID: 0000-0002-0789-0187

Introdução

A Assistência Farmacêutica (AF) exerce um papel crucial no âmbito do SUS, no que diz respeito a promoção do uso racional de medicamentos, acesso e qualidade do tratamento medicamentoso. Nesse sentido, os anticoagulantes são medicamentos essenciais para o tratamento de profilaxia primária e secundária de eventos tromboembólicos, que por sua vez representam as principais causas de mortalidade e morbidade em todo o mundo (ISMP Brasil, 2020). As principais indicações de anticoagulantes orais envolvem principalmente o tromboembolismo venoso (TEV), trombose venosa profunda (TVP) e tromboembolismo pulmonar (TEP), no intuito de prevenir esses distúrbios vasculares e evitar a ocorrência de novos eventos (ASSIS, 2022).

A varfarina é um medicamento amplamente utilizado para a prevenção e tratamento de eventos tromboembólicos, exigindo monitoramento constante para assegurar sua efetividade e segurança. É o principal anticoagulante oral distribuído gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (SILVESTRE *et al.*, 2023). No entanto, apresenta baixo índice terapêutico, necessitando de um monitoramento rigoroso dos níveis de INR (*International Normalized Ratio*) para a prevenção de eventos tromboembólicos e diminuição do risco de hemorragias (ASSIS, 2022). Diante de suas características, bem como dos aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos, faz-se necessário o acompanhamento do uso da varfarina a fim de assegurar a efetividade e segurança do uso do medicamento (BRASIL, 2020).

Nesse contexto, os serviços farmacêuticos são essenciais para que os tratamentos possam obter resultados efetivos e seguros. A gestão da condição de saúde, um dos serviços clínicos providos por farmacêuticos, tem como foco o manejo de uma doença ou condição específica como diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. Possui como objetivo fornecer ao paciente ferramentas necessárias para o manejo e o autocuidado da sua condição de saúde, proporcionando o empoderamento desses indivíduos sobre a doença e seu tratamento. Considerando a necessidade da gestão da condição de saúde em pacientes que utilizam o anticoagulante varfarina, o farmacêutico clínico é fundamental para orientar e evitar possíveis problemas relacionados a farmacoterapia (BARBOSA *et al.*, 2018). Entretanto, o desenvolvimento de estudos envolvendo anticoagulação e gestão da condição de saúde prescinde da compreensão do estado da arte sobre o tema. Assim, o objetivo deste estudo é mapear o estado da arte sobre anticoagulação com varfarina e sua relação com a AF.

Método

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, na qual se realizaram análises e interpretações críticas de artigos publicados acerca da anticoagulação com varfarina (ELIAS *et al.*, 2012). Para elaboração desta revisão, foram consultadas bases como Medline (via Pubmed), LILACS e Google Scholar, além de sítios eletrônicos oficiais, usando os descritores DeCS “anticoagulantes” e “varfarina” em português ou inglês, a depender da característica da fonte consultada. Não foram aplicados quaisquer tipos de filtros de busca. Como critérios de inclusão, foram considerados estudos e dados oficiais que tratassem sobre a temática. Por sua vez, foram excluídos comentários, resumos publicados em anais de congressos e cartas ao editor. Os dados coletados foram tabulados e analisados de forma qualitativa em blocos de assuntos.

Resultados e discussão

A ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ANTICOAGULAÇÃO

A AF desempenha um importante papel no âmbito da atenção primária no SUS, garantindo o acesso da população aos medicamentos e aos insumos estratégicos necessários para a promoção, proteção e recuperação da saúde

(CONASS, 2007; BERMUDEZ *et al.*, 2018). O Ministério da Saúde, inclusive, tem investido no Componente Básico da Assistência Farmacêutica, priorizando a continuidade dos tratamentos e a estruturação das centrais de abastecimento, além de garantir a manutenção dos serviços farmacêuticos (BRASIL, 2024). Nesse sentido, no momento histórico em que a presente análise é desenvolvida, a evolução da AF é especialmente marcada pela celebração dos 20 anos da Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), quantificando avanços como a oferta dos programas de qualificação (como o Qualifar-SUS), ampliação da infraestrutura das farmácias do SUS e a criação de Diretrizes Nacionais do Cuidado Farmacêutico no SUS, com o intuito de garantir não apenas o acesso, mas o uso seguro e monitorado de medicamentos (BRASIL, 2024).

Nesse mesmo sentido, observam-se no país ações de promoção do acesso e do uso racional de medicamentos no manejo de pacientes em uso de anticoagulantes, sobretudo na melhora da qualidade de vida pela redução das complicações hemorrágicas, dos custos diretos e indiretos em saúde e pelo monitoramento da faixa terapêutica de INR na APS (PEREIRA; ALVES, 2022). Estudos indicam que pacientes em acompanhamento longitudinal por meio de serviços farmacêuticos apresentaram menor prevalência de eventos adversos e melhores desfechos clínicos (Serrano *et al.*, 2019; Marques *et al.*, 2021). Além disso, o acompanhamento farmacêutico pela oferta de serviços clínicos pode diminuir os custos totais do tratamento em até 15%-30% (CARDOSO *et al.*, 2020). Dessa forma, a implementação de clínicas com serviços farmacêuticos para anticoagulação em consonância às políticas públicas de saúde pode não apenas melhorar a segurança dos pacientes como também otimizar os recursos financeiros no sistema de saúde (BRASIL, 2014).

EPIDEMIOLOGIA DO USO DA VARFARINA

O perfil epidemiológico de pacientes em uso de varfarina no Brasil engloba diversas questões como a prevalência de condições que envolvem o risco de eventos tromboembólicos, doenças cardiovasculares, diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica, fatores relacionados ao estilo de vida e à polifarmácia (uso de cinco ou mais medicamentos). A maioria da população em uso de varfarina são idosos, com indicação de uso devido a doenças cardiovasculares, particularmente fibrilação atrial e valvulopatia (LARA *et al.*, 2021). Esses quadros representam um desafio na gestão de saúde, tendo em vista a necessidade de um acompanhamento contínuo, a

superação de barreiras de acesso aos exames laboratoriais regulares e o ajuste de dose individualizado (BRASIL, 2022).

No Brasil, estima-se que a Fibrilação Arterial (FA) afete entre 0,5% e 2% da população geral, sendo mais prevalente com o envelhecimento (SOUSA *et al.*, 2024). Estudos populacionais indicaram que a maioria das pessoas que sofrem de FA são mulheres com média de idade de 63 anos. É comum que esses pacientes apresentem fatores de riscos associados (como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia e outros problemas cardiovasculares), necessitando de polifarmácia, o que torna a farmacoterapia mais complexa (McCORMICK *et al.*, 2001; PEREZ, 2013). A polifarmácia aumenta de forma importante os riscos de interações medicamentosas, comprometendo a adesão e a efetividade do tratamento (LARA *et al.*, 2021; McCORMICK *et al.*, 2001). A varfarina, especificamente, apresenta algumas particularidades que devem ser levadas em consideração. Estudos relatam que a varfarina está entre os principais medicamentos associados com admissões hospitalares, estimando 50% da população, sendo que a maioria é devido a hemorragias, com incidência de 0,5% a 4,2% para hemorragia intracraniana e de 2% a 24% para episódios menores de sangramento (COLET *et al.*, 2017; HOWARD *et al.*, 2007; MEDICATION, 2010). Bonate *et al.* (2016) evidenciam que a varfarina está entre os fármacos com maior número de interações medicamentosas, sendo que cerca de 83,6% dos pacientes apresentam pelo menos uma interação medicamentosa. Além disso, é importante estar atento aos alimentos consumidos pelo paciente, com destaque para aqueles que possuem vitamina K, devido à interferência que causam nos fatores de coagulação (COLET *et al.*, 2017).

A prevenção da ocorrência desses eventos é importante para a segurança do paciente, uma vez que o sucesso terapêutico está condicionado ao seguimento de orientações e acompanhamento ambulatorial (PAIM *et al.*, 2013)

ANTICOAGULANTES ORAIS

Os anticoagulantes são os medicamentos indicados para profilaxia primária e secundária de eventos tromboembólicos, que estão entre as principais causas de mortalidade e morbidade em todo o mundo (ISMP BRASIL, 2020). Sabe-se que o TEV é uma doença que ocorre devido a fatores genéticos ou adquiridos. A Trombose Venosa Profunda (TVP) é a manifestação mais prevalente de Tromboembolismo

Venoso (TEV) e a sua forma mais grave é o Tromboembolismo Pulmonar (TEP) agudo.

As indicações de anticoagulantes orais envolvem principalmente o TEV, TVP e TEP no intuito de prevenir esses distúrbios vasculares e evitar a ocorrência de novos eventos (ASSIS, 2022). No entanto, mesmo que os anticoagulantes convencionais sejam considerados eficientes no tratamento de TEV, são encontradas dificuldades no seu manejo, sendo importante considerar fatores como a segurança no tratamento e as características clínicas de cada paciente, incluindo o monitoramento laboratorial frequente e o manejo nas práticas alimentares (FERNANDES *et al.*, 2016). As principais classes de anticoagulantes incluem as heparinas, os antagonistas dependentes de vitamina K, os inibidores diretos da trombina e os inibidores do fator Xa, sendo necessário o uso concomitante de associações de fármacos. Com o avanço da medicina, surgiram os anticoagulantes orais diretos como inibidores diretos da trombina (dabigatrana) e inibidores do fator Xa (como rivaroxabana, apixabana e edoxabana), os quais proporcionam maior segurança ao paciente pela menor necessidade de monitoramento da concentração plasmática dos fármacos e pela menor ocorrência de interações medicamentosas, devido a um mecanismo específico de ação que eles apresentam (FERNANDES *et al.*, 2016; BRANDÃO *et al.*, 2018).

O tratamento de TEV varia conforme a fase que a doença se encontra. A escolha do anticoagulante deve ser individual, de acordo com as características clínicas do paciente, sendo considerados fatores como riscos de sangramento e preferências pessoais. A avaliação de um profissional capacitado é fundamental para otimizar a efetividade terapêutica e minimizar possíveis riscos e complicações (PRÉCOMA, 2017).

A varfarina é um anticoagulante oral utilizado na prática clínica e atua como antagonista da vitamina K. O efeito da varfarina ocorre por meio da interferência na conversão da vitamina K, que bloqueia os fatores de conversão dela dependentes (II, VII, IX e X), contribuindo para o equilíbrio da coagulação (Almeida, 2020). O efeito anticoagulante da varfarina ocorre após 24 horas de sua administração, sendo que o seu efeito máximo é observado entre 72 horas e 96 horas. Apesar de ser efetiva como anticoagulante, a varfarina está relacionada a complicações hemorrágicas por apresentar janela terapêutica estreita. Assim, é necessário acompanhamento ambulatorial durante seu uso a fim de evitar quadros hemorrágicos. Além disso,

fatores ambientais e genéticos influenciam diretamente nos parâmetros farmacocinéticos e farmacodinâmicos da varfarina (ANVISA, 2023).

Nesse sentido, a monitorização terapêutica deve ser realizada por meio do INR, que verifica a relação entre o TP do paciente e o TP normal médio, consistindo em um parâmetro laboratorial normalizado internacionalmente para minimizar as variações nos valores do TP entre diferentes laboratórios (ASSIS, 2022). A varfarina está disponível no mercado na forma de comprimidos e o nome comercial do medicamento de referência é Marevan, com apresentações de 1 mg, 2 mg, 2,5 mg, 5 mg, 7,5 mg e 10 mg. Também está disponível para obtenção nas farmácias básicas do SUS por meio do Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF), nas apresentações de 1 mg e 5 mg, favorecendo acesso aos pacientes que necessitam da varfarina (RENAME, 2024).

Diante das características desse medicamento, bem como de seus aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos, os quais podem potencializar ou diminuir o seu efeito enquanto anticoagulante, é importante que seja realizado o acompanhamento do tratamento a fim de assegurar a efetividade e segurança do uso da varfarina (BRASIL, 2020).

GESTÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE (GCS)

O acompanhamento do tratamento com varfarina pode ocorrer por meio da oferta da GCS. Esse serviço clínico, que integra o *hall* de serviços norteados pelo modelo de prática do cuidado farmacêutico e concebido no âmbito da AF, visa proporcionar ao paciente conhecimentos necessários ao seu empoderamento para o autocuidado (LOURDES, 2020).

O cuidado farmacêutico é uma filosofia de prática que tem como um dos seus objetivos prevenir e solucionar problemas da farmacoterapia, visando à promoção, à proteção e à recuperação da saúde dos pacientes (CFF, 2016). A GCS, enquanto serviço farmacêutico, é focada em uma doença ou condição específica como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, asma brônquica e uso de anticoagulantes orais. Tem como objetivo fornecer ao paciente ferramentas e conhecimentos necessários para o empoderamento sobre seu tratamento. No exercício de um trabalho colaborativo com uma equipe multidisciplinar, o farmacêutico realiza um conjunto de intervenções, gerenciando o cuidado prestado a fim de alcançar

resultados terapêuticos específicos, reduzir riscos e contribuir para melhoria da qualidade de vida do paciente (CFF, 2016).

Considerando o potencial da GCS para o sucesso do tratamento com anticoagulantes como a varfarina, o farmacêutico clínico é fundamental para orientar e esclarecer possíveis problemas relacionados à farmacoterapia (PRF). Orientações relacionadas ao ajuste de dose e posologia de cada paciente a fim de obter o nível terapêutico desejado, além de orientações sobre os alimentos ricos em vitamina K e a sua influência no tratamento, são elementos importantes que podem interferir na efetividade do tratamento, além de evitar interações medicamento-medicamento, medicamento-alimento e intoxicações. Barbosa *et al.* (2018) evidenciam que o acompanhamento dos pacientes em uso de varfarina permite a otimização da farmacoterapia e a recuperação mais rápida do paciente, minimizando problemas como a adesão, dosagem inadequada e interações medicamentosas, o que favorece tratamentos efetivos e seguros.

A GCS traz como diferencial o atendimento de uma demanda específica, de forma a proporcionar ao paciente um tratamento assertivo a determinada condição de saúde, diferente do acompanhamento farmacoterapêutico, que tem como objetivo o acompanhamento de várias condições, de forma a proporcionar ao paciente um tratamento longitudinal, com o intuito de obter tratamentos efetivos e seguros. Ambos são fundamentais para um modelo de atenção à saúde centrada no paciente (ROSA; ANTUNES, 2022; SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA CLÍNICA, 2021).

Conclusão

O mapeamento o estado da arte sobre anticoagulação com varfarina evidenciou a importância do uso desses medicamentos no manejo de condições que estão entre as principais causas de morbimortalidade em todo o mundo. Ademais, mostrou como a AF no Brasil avançou nos últimos anos, ampliando a oferta de recursos e serviços para o manejo de condições que requerem anticoagulação com medicamentos como varfarina. Por fim, retratou a necessidade do monitoramento do uso da varfarina por meio de serviços no âmbito do cuidado farmacêutico, sobremaneira da gestão da condição de saúde.

Referências

ALMEIDA, A. L. C. et al. Repercussions of the COVID-19 Pandemic on the Care Practices of a Tertiary Hospital. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 5, p. 862-870, 2020.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Lista de medicamentos de referência**. Disponível em :<https://www.gov.br/anvisa/ptbr/setorregulado/regularizacao/medicamentos/medicamentos-de-referencia/lista-de-medicamentos-de-referencia> . Acesso: 05 de maio de 2023.

ASSIS, D. G. **Anticoagulantes orais: aspectos farmacológicos e monitorização terapêutica**. 2022. 41f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia), Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

BARBOSA, A. R. et al. Atenção farmacêutica a paciente em uso de varfarina. **Saúde & Ciência em Ação**, v. 4, n. 01, p. 47-70, 2018.

BERMUDEZ, J. A. Z. et al. Assistência Farmacêutica nos 30 anos do SUS na perspectiva da integralidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1937–1949, jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica: aplicação do método clínico**. Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020. 5 v.: il

BRASIL. **ANVISA alerta para os riscos do uso indiscriminado de paracetamol**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-alerta-sobre-o-uso-incorreto-de-paracetamol#:~:text=Dosagens%20erradas%20do%20f%C3%A1rmaco%20podem,orienta%C3%A7%C3%B5es%20dos%20profissionais%20de%20sa%C3%BAde>. Acesso em: 29 set. 2024.

Conselho Federal de Farmácia. **Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual**. Brasília: Conselho Federal de Farmácia CFF, 2016.

COLET, C. F.; AMADOR, T. A.; HEINECK, I. Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes em uso de varfarina: uma revisão da literatura. **Revista Contexto & Saúde**, [S. l.], v. 17, n. 32, p. 134-143, 2017.

ELIAS, C. S. R. et al. Quando chega o fim: uma revisão narrativa sobre terminalidade do período escolar para alunos deficientes mentais. **SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drogas**, v. 8, n. 1, p. 48-53, 2012 .

FERNANDES, C. J. C. S. et al. Os novos anticoagulantes no tratamento do tromboembolismo venoso. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 42, n. 2, p. 146-154, 2016.

ISMP BRASIL. Uso seguro de anticoagulantes orais de ação direta. **Boletim Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos**, v. 9, n. 1, p. 1-12, 2020.

MARQUES, L. A. et al. Efeito de um programa de acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes com hipertensão arterial sistêmica. **Saúde e Pesquisa**, v. 14, n. Supl.1, p. e-9133, 2021.

PEREIRA, W. R. S.; ALVES, M. S. A importância da assistência farmacêutica no sistema de saúde pública no Brasil. **Ciências da Saúde**, v. 26, n. 116, 2022.

PRECOMA, D. B. Terapia anticoagulante no tromboembolismo venoso. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, v. 27, n. 3, p. 211-216, 2017.

RENAME. Relação nacional de medicamentos. Ministério da saúde. 2022. Disponível em: https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2022/01/RENAME_2022.pdf. Acesso em: 29 set. 2024

ROSA, D. D.; ANTUNES, M, D. Gestão em saúde na atenção primária à saúde no Brasil: uma revisão integrativa. **Revista de Pesquisa em Políticas Públicas**, [S. l.], v. 1, n. 2, 2023.

SERRANO Jr., C. V. et al. Posicionamento sobre Antiagregantes Plaquetários e Anticoagulantes em Cardiologia – 2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, n. 1, p. 111-134, 2019.

SILVESTRE, C. C.; CERQUEIRA-SANTOS, S. O Uso Varfarina na Terapia de Anticoagulação Oral: Desafios e Estratégia EmpoderACO para a Promoção do Empoderamento do Paciente no Autocuidado. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, n. 6, p. e20230335, 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMÁCIA CLÍNICA, 2021. Disponível em: <https://farmaciaclinica.org.br/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

2.2 ARTIGO 2

GESTÃO DA CONDIÇÃO DE SAÚDE NA ANTICOAGULAÇÃO COM VARFARINA: DESAFIOS DA IMPLANTAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS DO SERVIÇO

Camila Campos Dutra, Josiane Costa de Sá, Yasmin dos Santos Lousano, Karen Cristina Cassia Roesler da Silva, Marcia Viviane dos Santos, Raquel Tognon Ribeiro, Iara Baldim Rabelo Gomes, Leilismara Sousa Nogueira & Tiago Marques dos Reis

Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil

Introdução

As trombofilias são condições nas quais o indivíduo, devido aos fatores hereditários ou adquiridos, possui uma maior predisposição a desenvolver eventos trombóticos, em especial o tromboembolismo venoso (TEV), que pode se agravar ocasionando quadros tromboembólicos e até culminar em óbito (Lorenzi, 2006). As doenças cardiovasculares têm sido associadas aos eventos trombóticos e alcançando destaque como importante problema de saúde pública (Oliveira *et al.*, 2020).

Entre as doenças cardiovasculares, o TEV tem sido reportado como a principal causa de morte hospitalar prevenível (Oliveira *et al.*, 2020). Assim, a prescrição oportuna de medicamentos anticoagulantes, sua monitorização e a adesão correta do paciente à terapia podem reduzir consideravelmente os impactos sociais e econômicos dos eventos trombóticos em decorrência da perda ou redução de produtividade, renda e qualidade de vida (Baglin *et al.*, 2007; Oliveira *et al.*, 2020).

Nesse sentido, os antagonistas da vitamina K, em especial a varfarina, são os principais medicamentos prescritos na trombopprofilaxia no Brasil, principalmente devido ao baixo custo e à sua disponibilização no Sistema Único de Saúde (SUS). No entanto, a varfarina possui um elevado número de interações medicamentosas e alimentares, além de necessitar de monitorização constante devido a necessidade de avaliar a coagulação extrínseca do sangue, que é realizada através da INR (*International Normalized Ratio*), obtida no exame do Tempo de Protrombina (TP). Assim, faz-se necessário o manejo desses pacientes, promovendo cuidado individualizado e contribuindo para a melhora do conhecimento do paciente acerca da

sua farmacoterapia, o que reflete, diretamente, na melhoria da terapia e da qualidade de vida e do paciente (Praxedes *et al.*, 2017).

Frente ao exposto, é válido ressaltar que o farmacêutico pode atuar no cuidado direto ao paciente, à família e à comunidade, a fim de reduzir a morbimortalidade relacionada ao uso dos medicamentos, promover a saúde e prevenir a doença e outras condições (CFF, 2016). Dessa forma, pelo acompanhamento individualizado da farmacoterapia, esse profissional tem condições de contribuir para o sucesso do tratamento medicamentoso, especialmente diante do uso de medicamentos que demandam monitoramento como a varfarina. Um dos serviços clínicos no âmbito do cuidado farmacêutico que apresenta essa característica é a gestão da condição de saúde. Possui como foco principal uma doença específica, tendo como objetivo fornecer ao paciente ferramentas e conhecimentos necessários para realizar o seu autocuidado. Nesse sentido, tendo em vista que o município em questão não possui clínicas multiprofissionais com a oferta da gestão da condição de saúde por farmacêuticos, fez necessário a implantação do serviço, visando proporcionar aos pacientes resultados efetivos e mais qualidade de vida. Assim, faz-se necessário descrever os desafios para a implantação de um serviço de gestão da condição de saúde provido por farmacêutico e caracterizar os usuários desse serviço no manejo da anticoagulação no âmbito do SUS.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo organizado em duas etapas. Na primeira etapa, buscou-se descrever os desafios da implantação de um serviço de gestão da condição de saúde provido por farmacêuticos a pacientes usuários de varfarina. Na segunda etapa, buscou-se caracterizar os usuários desse serviço implantado. Pela ausência de um checklist específico para estudos descritivos, o checklist STROBE (Von Elm *et al.*, 2008) para estudos transversais foi utilizado para organização do relato da pesquisa.

LOCAL DE ESTUDO

O município sede do estudo está localizado na região sul de Minas Gerais, com população estimada em 81.950 habitantes (IBGE, 2024). É sede de uma

microrregião de saúde e reconhecido como referência em saúde no território em que se situa, além de contar com duas instituições de ensino superior que possuem cursos da área da saúde. Uma dessas instituições de ensino é pública e possui: i) uma Clínica de Especialidades Médicas (CEM), onde atendimentos de nível secundário são realizados a pacientes no âmbito do SUS; ii) um Laboratório Central de Análises Clínicas (LACEN), que realiza análises bioquímicas, hematológicas, imunológicas e parasitárias à comunidade; e iii) uma Farmácia Universitária (FarUni), que realiza a prestação de serviços farmacêuticos como manipulação, dispensação e acompanhamento farmacoterapêutico para a população.

O serviço de gestão da condição de saúde foi implantado na FarUni, que tem relevância para a população do município sede do estudo pelas atividades de ensino, pesquisa, e extensão voltadas à comunidade que são desenvolvidas nesse local. O estabelecimento conta com laboratórios de manipulação de medicamentos sólidos e semi-sólidos e realiza a dispensação de medicamentos da Relação Municipal de Medicamentos (REMUME) por meio de uma parceria estabelecida com o município. Além disso, possui um consultório farmacêutico devidamente equipado com mesa e cadeiras para realizar os atendimentos, também com aparelhos de pressão e glicemia, para aferir parâmetros clínicos, uma balança e fita métrica para verificar dados antropométricos, além de materiais para higiene e antissepsia de mãos. No consultório, regulamentado de acordo com as normas do Conselho Regional de Farmácia do Estado de Minas Gerais e da Vigilância Sanitária (VISA), são realizados serviços clínicos como rastreamento em saúde e acompanhamento farmacoterapêutico. Quando necessário, os profissionais que atuam no local podem solicitar exames laboratoriais, os quais são realizados gratuitamente no LACEN. No contexto da presente pesquisa, a FarUni se relaciona também com a CEM na medida em que lá os pacientes admitidos no estudo passam por consultas com a médica da equipe de pesquisa e outros profissionais de saúde.

POPULAÇÃO DE ESTUDO E RECRUTAMENTO

Foram considerados como população de estudo os pacientes que fazem uso de varfarina no município sede do estudo. Os pacientes atendidos na CEM, com indicação de anticoagulação oral por varfarina, foram convidados a participar do estudo. Ademais, foi realizada busca ativa de usuários de varfarina entre os pacientes que retiram esse medicamento na FarUni ou que informaram seu uso ao realizarem

exames no LACEN. Além disso, obteve-se da Secretaria Municipal de Saúde uma relação contendo nomes e contatos de pessoas que obtêm varfarina pela rede pública de saúde do município. Foram incluídos no estudo todos os pacientes que: i) estavam em uso da varfarina no momento do recrutamento; ii) estavam em acompanhamento na rede pública de saúde do município sede do estudo; iii) possuíam idade ≥ 18 anos. Os participantes da pesquisa foram recrutados para um serviço de gestão da anticoagulação com varfarina, realizado pelos pesquisadores. A consulta farmacêutica ofertada na FarUni foi realizada de forma individual seguindo o método clínico centrado no paciente (Corre; Otuki, 2011; Brasil, 2020). Nos casos em que foram identificadas, durante a gestão da condição de saúde, situações de alerta devido à gravidade e/ou complexidade do quadro clínico, o paciente foi encaminhado ao serviço médico na CEM. Os casos urgentes foram encaminhados ao Pronto Atendimento de referência.

DESAFIOS NA IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO

A implantação ocorreu de março de 2023 até abril de 2024, estando envolvidos nesse processo duas alunas de pós graduação (uma de mestrado e uma de doutorado), três alunas de iniciação científica, três docentes do curso de Farmácia e uma médica hematologista. A implantação do serviço foi motivada pela necessidade de um acompanhamento mais interprofissional e detalhado de pacientes que utilizam a varfarina, uma vez que o acompanhamento ofertado na atenção primária à saúde no município nem sempre era regular e satisfatório no monitoramento da efetividade e segurança do tratamento, com verificação do INR de acordo com a individualidade de cada paciente e realização eficiente de ajustes de doses do medicamento. Além disso, observou-se a dificuldade de acesso dos usuários de varfarina a profissionais como médicos especialistas na área, farmacêuticos e enfermeiros que possuem *expertise* em manejo da anticoagulação.

Os desafios da implantação foram identificados pela equipe envolvida no processo através de observação em campo e sistematizados pela aluna de mestrado. Essas possíveis barreiras, após identificadas, foram apresentadas à equipe responsável pelo desenvolvimento da pesquisa em reuniões ordinárias semanais para apreciação, categorização e definição de ações para resolução.

CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS DA GCS PROVIDA POR FARMACÊUTICO NO MANEJO DA ANTICOAGULAÇÃO COM VARFARINA

Para caracterizar a população de estudo, foram verificados dados sociodemográficos e clínicos, bem como o letramento dos pacientes e o conhecimento deles acerca da farmacoterapia. A descrição das variáveis que foram coletadas em cada um desses domínios consta na Tabela 1.

Tabela 1 – Informações coletadas para caracterização dos usuários do serviço de gestão da condição de saúde provida por farmacêutico no manejo da anticoagulação com varfarina

Domínio	Variáveis	Fonte de informação
Dados sociodemográficos	Sexo, idade, renda familiar, escolaridade, local de residência	Instrumento elaborado pelos pesquisadores
Dados clínicos	indicação do tratamento, faixa terapêutica do INR, tempo de tratamento, farmacoterapia, hábitos de consumo de fontes de vitamina K, resultados do INR, dose em uso e dose ajustada do antagonista de vitamina K e características clínicas (como comorbidades) e adesão ao tratamento	Instrumento elaborado pelos pesquisadores Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT)
Letramento em saúde		Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-speaking Adults (SAHLPA-18)
Conhecimento acerca da anticoagulação oral		<i>Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test</i> , em sua versão adaptada e validada para a língua portuguesa.

Fonte: Da autora (2025).

Legenda: INR - *International Normalized Ratio*.

Para análise de dados sociodemográficos, um instrumento foi elaborado pelos pesquisadores (Apêndice I) considerou as variáveis sociodemográficas e clínicas de interesse do estudo citados na Tabela 1. Antes do início da coleta de dados, um teste piloto foi realizado com pessoas que atendiam aos critérios de inclusão para assegurar a clareza do instrumento.

Por sua vez, a adesão ao tratamento com a varfarina foi mensurada pelo instrumento intitulado Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT), seguindo adaptação proposta por Carvalho e colaboradores (2010). O MAT está disponível no Anexo I.

O letramento em saúde foi mensurado pelo SAHLPA-18, composto por 18 termos médicos comuns (Anexo II). Destaca-se que ser alfabetizado não significa, necessariamente, ser capaz de compreender as orientações de saúde. Sendo assim, considerou-se fundamental conhecer o perfil do paciente em relação ao seu letramento funcional em saúde antes de propor medidas efetivas de orientação do tratamento medicamentoso. Além disso, o sucesso da terapia anticoagulante está associado diretamente ao conhecimento do paciente acerca da mesma, fazendo-se necessário conhecer o perfil do paciente para a proposição de intervenções clínicas (Ansell *et al.*, 2008; Praxedes *et al.*, 2017). A aplicação do SALPHA-18 nesta pesquisa consistiu na leitura de um termo médico, em voz alta, pelo participante da pesquisa. Posteriormente, o pesquisador solicitou ao entrevistado que identificasse, entre duas palavras de associação, a que estava mais relacionada ao termo médico lido. Cada acerto recebeu uma pontuação e, no final, obteve-se o escore pela soma dos itens, variando de 0 a 18. A obtenção de nota 14 ou menor representou baixo letramento em saúde (Apolinario *et al.*, 2012).

Para avaliação do conhecimento dos pacientes acerca da terapia com anticoagulantes, utilizou-se o OAK em sua versão adaptada e validada para a língua portuguesa (Anexo III) (Praxedes *et al.*, 2016; 2017). O OAK é composto por 20 questões, com quatro alternativas cada, sendo apenas uma correta e, cada acerto confere ao paciente um ponto. Quanto mais alta a pontuação obtida pela paciente maior o conhecimento do mesmo acerca da terapia anticoagulante. Considerou-se como referência para atestar conhecimento o acerto de pelo menos 60% das questões do instrumento.

A análise estatística dos dados coletados foi realizada de forma descritiva utilizando medidas de tendência central (média e mediana) e medidas de dispersão, como o desvio padrão, os quartis (primeiro e terceiro), o mínimo e o máximo. O número de *outliers* foi computado verificando observações 1.5 vezes o intervalo interquartil acima ou abaixo dos quartis, além de ser verificado o número de *missings* (perda de informações). Ressalta-se que, segundo Mishra (2019), em casos de

presença de *outliers*, assimetria ou não normalidade da distribuição, as medidas baseadas em posição (mediana, quartis, mínimo e máximo) são mais adequadas, enquanto para distribuições próximas da Gaussiana, medidas como a média e o desvio padrão representam melhor a distribuição dos dados e podem ser utilizadas em testes estatísticos. As variáveis sexo, onde realiza acompanhamento, escolaridade e renda (em salários mínimos) foram analisadas por meio do cálculo das frequências absoluta e relativa de cada categoria. Os pacientes que participaram do piloto foram desconsiderados na análise dos resultados.

ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas sob Parecer nº 5.759.761. A pesquisa foi conduzida seguindo os princípios éticos estabelecidos na Resolução de Helsinque, que versa sobre pesquisa em seres humanos (WHO, 2013). Os objetivos do estudo foram informados a cada paciente no momento inicial do atendimento, sendo os participantes efetivamente incluídos no estudo somente após a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice II).

4 RESULTADOS

DESAFIOS NA IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO

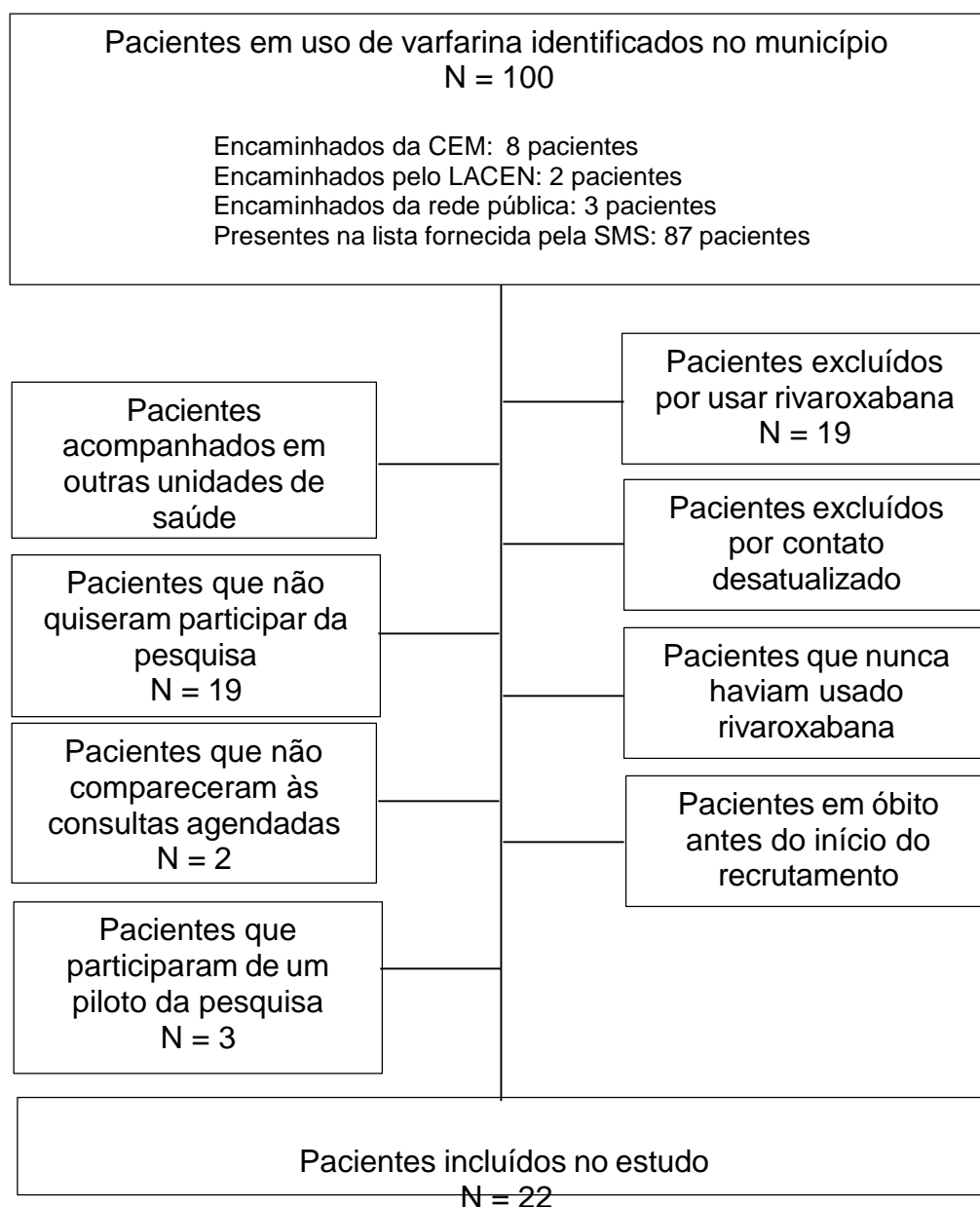
A princípio, identificou-se 100 pacientes que possivelmente faziam uso de varfarina no município, sendo 87 oriundos da lista fornecida pela Secretaria Municipal de Saúde, oito encaminhados pela CEM, três encaminhados pela rede pública de saúde e dois identificados entre os usuários do LACEN. Nesse cenário, um dos primeiros desafios encontrados no processo de implantação do serviço de GCS na FarUni foi quantificar corretamente quem eram as pessoas em uso de varfarina no município e obter dados de contato desses indivíduos. Isso ocorreu porque a lista fornecida pela Secretaria Municipal de Saúde estava desatualizada. Do total de pacientes informado, 19 tinham na prescrição rivaroxabana (e não varfarina) e três nunca havia usado varfarina. Além disso, 12 estavam com contato (endereço e/ou telefone) desatualizados, não tendo sido possível encontrar as informações corretas mesmo após investigação dos pesquisadores em conversas com vizinhos do paciente e verificação nas unidades básicas de saúde referência para esses indivíduos. Cinco pacientes da lista já haviam falecido.

Ademais, 19 pacientes elegíveis não quiseram ser usuários do serviço de GCS e participar da pesquisa, 15 já estavam sob acompanhamento em outras unidades de saúde do município (nas quais não havia farmacêutico na equipe de cuidado) e preferiram não ser incluídos como usuários do serviço em implantação na FarUni e dois, que inicialmente aceitaram o convite, não compareceram em nenhuma das consultas agendadas pelos pesquisadores. Outrossim, houve três pacientes que iniciaram a participação no serviço de GCS, mas foram desconsiderados nos resultados da pesquisa por terem composto a amostra de um estudo piloto realizado para testar os instrumentos de coleta de dados definidos para uso na presente pesquisa.

Com isso, contabilizou-se 22 pacientes que realmente atenderam aos critérios de elegibilidade, puderam ser contatados e iniciaram o acompanhamento no serviço de GCS. Todavia, vale destacar que para 14 (63,6%) desses pacientes foi necessário no mínimo três tentativas de agendamento da consulta até que elas de fato ocorressem. Para isso, foram utilizadas como estratégia: ligação telefônica, recado em aplicativo de mensagem de texto (Whatsapp®) e visita domiciliar ao paciente.

Outro desafio observado foi o desconhecimento da equipe de saúde, nas unidades de saúde da atenção primária, sobre o que era o serviço que estava em implantação na FarUni, bem como sobre o papel do farmacêutico no manejo da condição de saúde objeto deste estudo. Esses dados não foram quantificados, todavia merecem destaque como um desafio enfrentado pelos pesquisadores na implantação do serviço. Também se considera digno de nota o fato de que, diante do problema observado os pesquisadores passaram a informar a equipe de saúde sobre o serviço ofertado, bem como seus benefícios, horário, e local da oferta, além disso, utilizou-se de cartazes e mídias para a divulgação.

Figura 1: Recrutamento dos pacientes para participação no serviço de gestão da condição de saúde implantado na Farmácia Universitária da Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Minas Gerais



Fonte: Da autora (2025).

CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS DA GCS PROVIDA POR FARMACEUTICO NO MANEJO DA ANTICOAGULAÇÃO COM VARFARINA

Tendo em vista os participantes que, de fato, foram incluídos na pesquisa, considerando os já mencionados desafios encontrados na implantação do serviço, 22 pacientes efetivamente iniciaram o acompanhamento na gestão da condição de saúde. A maioria era do sexo feminino (63,4%), com variação de idade de 22 anos a 80 anos (média= 50,4 anos; DP=13,1; mediana=51; IQR= 17,7; min=40; máx= 57,7). Destes, sete pacientes (31,8%) eram acompanhados na clínica médica da UNIFAL-MG e 11 (45,4%) eram acompanhados em outras unidades de saúde (públicas ou privadas) nas quais não havia farmacêutico presente na equipe de cuidado. Cinco (22,7%) pacientes não faziam qualquer tipo de acompanhamento do uso da varfarina.

Com relação a escolaridade, foi possível observar que a maioria (40,9%) dos pacientes possuía segundo grau completo, 36,3% primeiro grau incompleto, 13,6% possuía curso técnico e um paciente era analfabeto. Quanto à renda familiar, a maioria (59,9%) dos participantes possuía renda de até um salário-mínimo, enquanto sete (31,8%) tinham renda entre um e dois salários mínimos e dois (9,0%) tinham renda entre dois e três salários mínimos.

No que diz respeito aos eventos tromboembólicos, os sintomas iniciaram numa mediana de 72 meses (IQR=85; min= 35,5; max=119,5). De forma semelhante, a mediana de uso da varfarina foi de 72 meses (IQR=82; min=34,5; max=116,5). A indicação de uso da varfarina para os participantes do estudo está descrito na Tabela 1.

Tabela 1: Indicação de uso da varfarina para os participantes do estudo (N= 22)

Indicação de uso da varfarina	N (N%)
Prótese mecânica de válvula cardíaca mitral	6 (27,3%)
Trombose venosa profunda (TVP)	5 (22,7%)
Tromboembolismo pulmonar (TEP)	3 (13,6%)
Trombose mesenterica esplênica	2 (9,1%)
Fibrilação atrial (qualquer tipo)	1 (4,6%)
Prótese mecânica de válvula cardíaca aórtica	1 (4,6%)
Trombose da via mesentérica	1 (4,6%)
Trombose cerebral	1 (4,6%)

Arritmia	1 (4,6%)
Não soube informar	1 (4,6%)
Acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi)	0 (0%)
Trombo intracardíaco	0 (0%)

Fonte: Da autora (2025).

Dentre os pacientes atendidos, a maioria (78,5%) apresentou como meta de INR a faixa terapêutica de 2,0 a 3,0. Para três (21,4%) pacientes, a faixa terapêutica do INR foi de 2,5 à 3,5. Considerando os 12 meses anteriores à coleta de dados, quatro (18,2%) participantes relataram a realização de procedimentos, sendo que 50% realizou extração dentária. Mais de um quarto dos participantes (27,2%) informou ter sido submetido a internação hospitalar, sendo a maioria (n=2) devido a pneumonia.

Dezessete pacientes (77,2%) informaram não ter apresentado eventos de sangramento. No que se diz a eventos tromboembólicos, a maioria (95,4%) não apresentou episódios, enquanto que uma pessoa (4,5%) registrou um evento nos 12 meses que antecederam a coleta de dados (Tabela 2).

Tabela 2: Tipos de sangramentos e eventos tromboembólicos relatados pelos participantes do estudo (N= 5)

Variável	N (N%)
<i>Região do sangramento (n=5)</i>	
Hemorragia gengival	2 (40,0%)
Hemorragia vaginal	2 (40,0%)
Hematomas	1 (20,0%)
<i>Evento tromboembólico (n=1)</i>	
Tromboembolismo pulmonar	1 (100%)

Fonte: Da autora (2025).

A maioria dos participantes (95,5%) relatou cuidados especiais quanto à alimentação e um participante afirmou não ter esse tipo de cuidado com a saúde. Treze (59,1%) pacientes afirmaram incluir verduras na alimentação semanalmente, enquanto os demais (40,9%) não consumiam verduras regularmente. Para aqueles que faziam a ingestão de verduras, a periodicidade de consumo variou de 1 a 9 vezes/semana (média=3,9; DP=2,9; mediana=3,0; IQT=5; min=2 e máx=7). Em relação à orientação alimentar, 68,2% afirmaram ter recebido orientações específicas de profissional de saúde e 86,3% dos participantes afirmaram saber quais alimentos poderiam interferir no tratamento com varfarina, sendo que a maioria citou couve (72,3%), seguido de brócolis (45,4%), alface (36,3%) e almeirão (27,2%).

A maioria (86,3%) dos participantes não possuía o hábito de consumir bebidas alcoólicas e 86,3% negaram o hábito de fumar. Entre os que consumiam bebidas alcoólicas, a frequência de consumo era de uma a quatro vezes por semana. A maioria (59%) dos pacientes não praticava exercícios físicos regularmente e nove (40,9%) realizavam em média cinco horas e meia de exercícios físicos por semana (DP=2,96; mediana=5,0; IQT= 4,0; min= 2,0; máx=10,0).

A maioria (90,9%) dos pacientes afirmou que não necessitava de auxílio para o uso da varfarina. Para as duas (9,1%) pessoas que relataram necessidade de auxílio, a responsabilidade por esse apoio era dividida entre cuidadores e familiares. A Tabela 3 apresenta a concentração de varfarina utilizada pelos participantes e a distribuição posológica do consumo desse medicamento.

Tabela 3 – Distribuição do número de usuários de varfarina por concentração do fármaco e consumo ao longo da semana entre os participantes do estudo

Dia da semana	Concentração do fármaco (mg)					
	0	2.5	5	7.5	10	12.5
SEG	0 (0%)	3 (13,6%)	11 (50%)	2(9,1%)	5 (22,7%)	1 (4,5%)
TER	0 (0%)	3 (13,6%)	13 (59,1%)	1 (4,5%)	4 (18,1%)	1 (4,5%)
QUA	0 (0%)	4 (18,1%)	10 (45, 4%)	2(9,1%)	5(22,7%)	1 (4,5%)
QUI	0(0%)	3 (13,6%)	12 (54,5%)	1 (4,5%)	5 (22,7%)	1 (4,5%)
SEX	0 (0%)	3 (13,6%)	11 (50%)	2 (9,1%)	5 (22,7%)	1 (4,5%)
SAB	1 (4,5%)	4 (18,1%)	11 (50%)	1 (4,5%)	4 (18,1%)	1 (4,5%)
DOM	0 (0%)	5 (22,7%)	10 (45,5%)	1(4,5%)	5 (22,7%)	1 (4,5%)

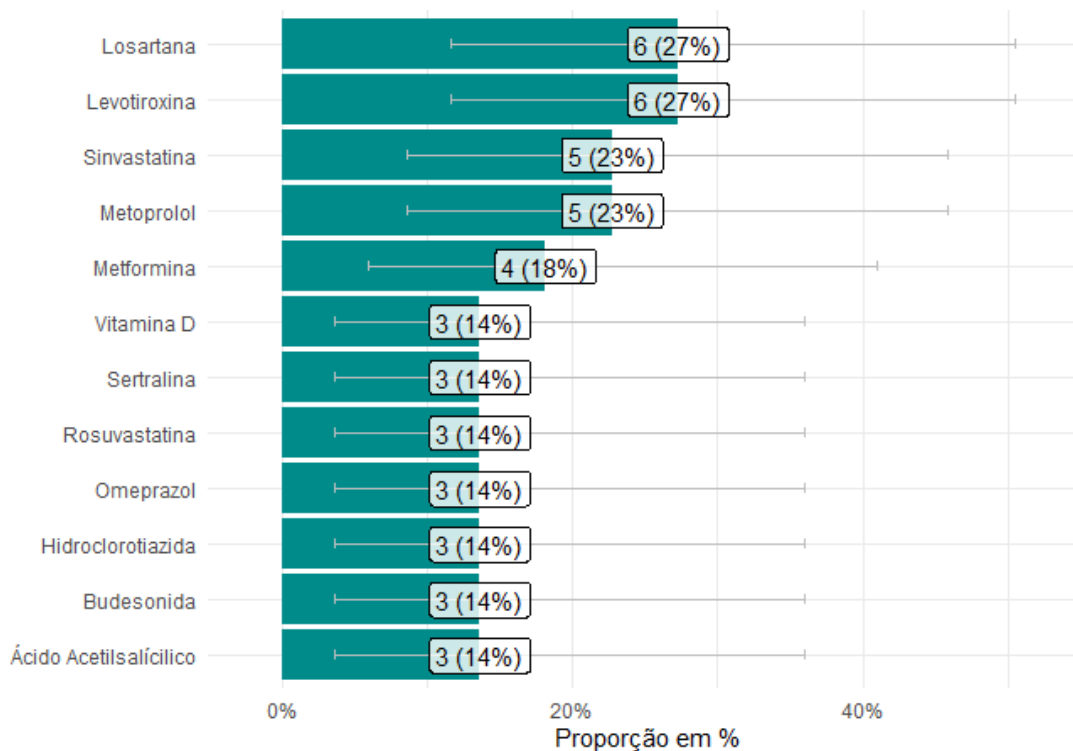
Fonte: Da autora (2025)

Legenda: SEG = segunda-feira; TER = terça-feira; QUA = quarta-feira; QUI= quinta-feira, SEX= sexta-feira; SAB= sábado; DOM=domingo.

Em relação ao acesso à varfarina, a maioria dos pacientes (81,8%) informou não ter enfrentado dificuldades de acesso ao medicamento. Contudo, entre os que apresentaram dificuldades de acesso, os principais obstáculos encontrados foram a falta de recursos financeiros para aquisição e desabastecimento (falta do medicamento) no SUS. Ademais, os pacientes informaram que obtinham o medicamento em farmácia comunitária privadas (54,6%), em farmácias comunitárias públicas (31,8%) ou em ambas (13,6%). Ao serem questionadas sobre o conhecimento de que a varfarina é disponibilizada pelo SUS, entre as 12 pessoas que obtinham em farmácias privadas, nove afirmaram conhecimento da informação. A maioria (54,6%) dos pacientes informou preferir o medicamento de referência (Marevan); 27,2% utilizavam o genérico e 18,2% utilizavam ambos, sem qualquer tipo de preferência. Para aqueles que informaram preferência pelo medicamento referência, os principais motivos mencionados foram: confiança no medicamento (28,6%), orientação médica (21,4%) e facilidade de acesso (14,3%).

Com relação aos medicamentos prescritos devido a outras condições crônicas, losartana, levotiroxina, sinvastatina e metoprolol foram os mais prevalentes (Gráfico 3). Os pacientes apresentaram média de 6,1 (DP=4; mediana=6,5; IQR= 6,5; min=1; max=15) medicamentos utilizados para condições crônicas, além da varfarina. Praticamente todos os pacientes (N=21; 95,4%) apresentaram adesão ao uso da varfarina.

Gráfico 3 - Medicamentos utilizados pelos participantes para o tratamento de condições crônicas (N=22)



Fonte: Da autora (2025)

Com relação aos medicamentos que utilizavam por conta própria, a maioria informou uso de dipirona (54,5%), paracetamol (31,8%) e orfenadrina (13,5%) (Tabela 4).

Tabela 4 - Medicamentos não prescritos utilizados pelos participantes do estudo (N = 22).

Medicamento	Frequência absoluta	Frequência relativa
Dipirona	12	54,5%
Paracetamol	7	31,8%
Orfenadrina	3	13,6%
Ácido Acetilsalicílico AAS	1	4,5%
Ácido Hialurônico	1	4,5%
Bronfeniramina	1	4,5%
Carisoprodol	1	4,5%
Diclofenaco Sódico	1	4,5%
Escopolamina	1	4,5%
Fenilefrina	1	4,5%
Loratadina	1	4,5%
Simeticona	1	4,5%

Fonte: Da autora (2025)

A maioria (81,8%) dos pacientes não utilizava nenhum tipo de chá e, entre os que consumiam, os mais citados foram camomila e alecrim (Tabela 5).

Tabela 5 - Chás utilizados pelos participantes do estudo (N = 22)

Chás consumidos	Frequência absoluta	Frequência relativa
Camomila	3	13,6%
Alecrim	1	4,5%
Bambuzinho	1	4,5%
Erva cidreira	1	4,5%
Guaco	1	4,5%
Hibisco	1	4,5%
Hortelã	1	4,5%
Quebra-pedra	1	4,5%
Alfavaca	0	0%

Fonte: Da autora (2025).

Em relação aos parâmetros bioquímicos e hematológicos analisados, verificou-se que a maioria dos pacientes se encontrava com o resultado dos exames analisados dentro dos valores de referência (Tabela 6).

Tabela 6 – Distribuição dos participantes da pesquisa em relação ao controle dos parâmetros bioquímicos e hematológicos analisados.

Parâmetro clínico analisado (N pacientes)	Método de análise	Valor de referência	Pacientes com parâmetros clínicos dentro dos valores de referência		Pacientes com parâmetros clínicos fora dos valores de referência	
			Homens (N)	Mulheres (N)	Homens (N)	Mulheres (N)
Função renal (N=19)	CKD EPI	Acima de 90ml/min/1,73m ²	4	8	2	5
TGO (N=20)	CinéticoUV automatizado	11 a 34 U/L	5	11	2	2
TGP (N=20)	CinéticoUV automatizado	Homens: inferior a 45 U/ Mulheres: inferior a 34 U/L	6	12	1	1
Hb (N=20)	Citometria de fluxo	13,0-17,0	7	9	0	4
Plaquetas (N=20)	Resistividade Impedância	150.000-400.000 /mm ³	6	13	1	0

Fonte: Da autora (2025).

Legenda: TGO - transaminase glutâmico-oxalacética; TGP - transaminase glutâmico-pirúvica; Hb – hemoglobina.

Cerca de metade (54,5%) dos participantes apresentou letramento em saúde adequado. Por fim, 18,2% deles apresentaram conhecimento sobre anticoagulação oral igual à média, 27,3% deles apresentaram conhecimento superior à média e 54,3% obtiveram conhecimento inferior à média.

DISCUSSÃO

Os serviços farmacêuticos são essenciais para a saúde e o bem-estar da população, pois desempenham um papel crucial em várias áreas do cuidado ao paciente. A gestão da condição de saúde é um serviço que visa proporcionar ao paciente conhecimento e ferramentas necessárias para o seu autocuidado (CFF, 2016). Pacientes que utilizam o anticoagulante varfarina requerem uma atenção especial, uma vez que seu uso de forma inadequada pode causar sangramentos e até eventos tromboembólicos. No entanto, a gestão da condição de saúde em pacientes que utilizam varfarina é um grande desafio na APS em decorrência de seu baixo índice terapêutico e da necessidade de monitoramento constante de parâmetros como a INR, fazendo com que muitos municípios ainda não disponibilizem esse serviço. Nesse sentido, pelo que é do conhecimento dos pesquisadores, este é o primeiro estudo que descreve os desafios da implantação e o perfil dos usuários de um serviço de gestão da condição de saúde para otimização do manejo da anticoagulação com varfarina, com a integração de um farmacêutico clínico a uma equipe multidisciplinar, no contexto de um município no sul de Minas Gerais. Vale mencionar que a participação do farmacêutico clínico na equipe envolvida no manejo da anticoagulação com varfarina contribui para uma farmacoterapia mais segura e de sucesso, focando na qualidade de vida do paciente (Pereira; Freitas, 2008). Ademais, os resultados deste estudo têm potencial para contribuir com o avanço do cuidado farmacêutico na APS, por meio de um modelo replicável a outros municípios que conservam características territoriais, sociodemográficas, de organização do sistema de saúde e de recursos semelhantes à do município sede da pesquisa.

Entre os desafios identificados na implantação do serviço, a inconsistência e desatualização das listas de pacientes em uso de varfarina representou um fator, que compromete o acesso ao serviço e o monitoramento dos pacientes. Estudos indicam que a ausência de registros, bem como a falta de informações atualizadas sobre os pacientes, pode levar a falhas no acompanhamento, comprometendo a qualidade da

assistência prestada (Colet *et al* 2017). A falta de conhecimento sobre a oferta do serviço, por parte da equipe de saúde e dos pacientes também foi um desafio detectado. Santos *et al.* (2010) destaca que a falta de comunicação está entre os principais fatores que interferem sobre a segurança dos pacientes, sendo necessárias estratégias para melhorar a comunicação das equipes de saúde e a qualidade no serviço prestado.

Com base nos pacientes atendidos, observou-se que a maioria eram mulheres na faixa etária de 50 anos. Mulheres nessa faixa etária possuem maior preocupação com o autocuidado, o que pode justificar o dado encontrado (Paskal,2015). Pinheiro *et al.* (2002) observaram a tendência das mulheres em cuidar da saúde em comparação aos homens, refletindo em maior utilização dos serviços de saúde. A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher do Ministério da Saúde enfatiza a importância do cuidado integral tanto físico como mental, de forma a promover ações para atender as necessidades das mulheres (Brasil, 2004).

A maioria dos pacientes apresentou RNI dentro da faixa terapêutica recomendada, não necessitou de internação e não apresentou episódios de sangramento. Isso mostra que a varfarina, apesar de seu baixo índice terapêutico, pode proporcionar tratamentos efetivos e seguros quando há cuidado no manejo dos pacientes (Silvestre *et al.*, 2023). De forma semelhante, os cuidados especiais quanto à alimentação favorecem o êxito do tratamento e mostraram a responsabilidade dos pacientes com o tratamento. Sabe-se que o consumo de alimentos que contenham vitamina K interfere no anticoagulante. Por isso, a Organização Mundial da Saúde recomenda não apenas diminuir o consumo, mas sim orientar a ingestão de regular de verduras, com a mesma frequência e quantidade (OMS, 2018).

A maioria dos pacientes estava em situação de polimedicação. A polifarmácia é considerada um fator de risco à saúde, pois interfere diretamente em diversas funções do organismo (De Oliveira; Pinto, 2021). O mesmo vale para a automedicação, praticada por alguns dos participantes da pesquisa. Estudos relatam que medicamentos como o paracetamol, utilizado pelos participantes da pesquisa por automedicação, podem causar malefícios, mascarar outras doenças ou até mesmo causar intoxicação medicamentosa (Brasil, 2024b; Neca *et al.*, 2022). Além disso, vale mencionar o risco de hemorragias em decorrência do uso de medicamentos como AAS e o diclofenaco de sódio devido a ação anticoagulante apresentam.

Verificou-se pacientes em situações de diminuição da função renal. A insuficiência renal comumente associada à doença hepática avançada agrava a disfunção plaquetária, favorecendo um sangramento, o que evidencia a necessidade de um monitoramento frequente e de profissionais capacitados para a orientação desses pacientes (SBH, 2020).

Também se verificou entre os participantes um adequado. No entanto Marques e Lemos (2018) sugerem que apesar de letramento em saúde e escolaridade sejam medidas distintas, ambos podem estar associados, uma vez que ações que favoreçam a escolaridade, possam contribuir para auxiliar a compressão dos participantes. Por outro lado, o conhecimento sobre anticoagulação considerado acima da média pode explicar o perfil de segurança e adesão ao tratamento observados entre os participantes (Carvalho *et al.*, 2024).

Reconhece-se como limitações do estudo a desatualização da lista disponibilizada pela Secretaria Municipal de Saúde, o que comprometeu o recrutamento dos usuários de varfarina. Ademais, a falta de exames realizados tornou mais difícil a caracterização da população de estudo. Apesar disso, os instrumentos utilizados para a coleta de dados permitiram o levantamento das informações necessárias ao alcance dos objetivos da pesquisa.

6 CONCLUSÃO

A gestão da condição de saúde em pacientes que utilizam o anticoagulante varfarina envolve desafios que vão desde a implantação do serviço, principalmente no que diz respeito ao controle adequado do RNI e à adesão ao tratamento. Os dados evidenciam que a maioria dos usuários de varfarina que iniciaram um acompanhamento na gestão da condição de saúde apresentou RNI dentro da faixa terapêutica, sem complicações ou sangramento, reforçando a segurança e efetividade no tratamento, bem como a importância de um monitoramento adequado. Educação continuada com relação aos alimentos que possuem vitamina K é crucial para garantir uma dieta regular e estável. Além disso, a preferência por medicamentos de referência como o Marevan pode ser explicada pela experiência estabelecida e por orientação médica.

A interação entre profissional de saúde e paciente pode proporcionar sucesso no tratamento, e mais do que isso, o empoderamento do paciente para seu autocuidado.

7. REFERÊNCIAS

ANSELL, J. *et al.* Pharmacology and management of the vitamin K antagonists: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). **Chest**, v. 133, n. 6, p. 60S198S, 2008.

APOLINARIO, D. *et al.* Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-speaking Adults. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 4, p. 702-711, 2012.

BAGLIN, T. P. *et al.* Safety indicators for inpatient and outpatient oral anticoagulant care: [corrected] Recommendations from the British Committee for Standards in Haematology and National Patient Safety Agency. **Revista Britânica de Hematologia**, v. 136, n. 1, p. 26-29, 2007.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes**. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica: aplicação do método clínico**. Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020. 5 v.: il

BRASIL. **ANVISA alerta para os riscos do uso indiscriminado de paracetamol**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-alerta-sobre-o-uso-incorreto-de-paracetamol#:~:text=Dosagens%20erradas%20do%20f%C3%A1rmaco%20podem,orienta%C3%A7%C3%B5es%20dos%20profissionais%20de%20sa%C3%BAde>. Acesso em: 29 set. 2024.

CARVALHO, A. R. *et al.* Adaptation and validation of an oral anticoagulation measurement of treatment adherence instrument. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 301-308, 2010.

CARVALHO, M. E. F. *et al.* **Avaliação do conhecimento sobre a terapêutica medicamentosa em indivíduos em uso de anticoagulantes orais**. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), 2024.

CFF - Conselho Federal de Farmácia. **Serviços Farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual**. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016.

COLET, C. F.; AMADOR, T. A.; HEINECK, I. Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes em uso de varfarina: uma revisão da literatura. **Revista Contexto & Saúde**, [S. l.], v. 17, n. 32, p. 134-143, 2017.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. **Método clínico de atenção farmacêutico**. 2011. Disponível em: https://homologacaoportal.saude.sp.gov.br/resources/ipgg/assistencia_farmaceutica/otuki-metodoclinicoparaatencaofarmaceutica.pdf. Acesso em: 29 set. 2024.

D'ANDRÉA, R. D.; WAGNER, G. A.; SCHVEITZER, M. C. Percepção de farmacêuticos na implantação do Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 32, n. 2, p. e320212, 2022.

DE OLIVEIRA, L. M. Z.; PINTO, R. R. A utilização da polifarmácia entre idosos e seus riscos / The use of polypharmacy among the elderly and their risks. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 11, p. 104763-104770, 2021.

MARQUES, S. R. L.; LEMOS, S. M. A. Letramento em saúde e fatores associados em adultos usuários da atenção primária. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 16, n. 2, p. 535-559, 2018.

NECA, C. S. M. *et al.* Perigo da automedicação irresponsável do Paracetamol: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 17, p. e23111738103, 2022.

OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* Cardiovascular Statistics - Brazil 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 3, p. 308-439, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; BIREME/OPAS/OMS. **Devemos orientar a redução do consumo de alimentos ricos em vitamina K para pacientes anticoagulados em uso de varfarina?** BVS Atenção Primária em Saúde, 2018. Disponível em: <https://aps-repo.bvs.br/aps/devemos-orientar-a-reducao-do-consumo-de-alimentos-ricos-em-vitamina-k-para-pacientes-anticoagulados-em-uso-de-varfarina/>. Acesso em: 29 set. 2024.

PASQUAL, K. K. *et al.* Health care for women over 50: programmatic vulnerability in the Family Health Strategy. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 36, n. 2, p. 21-27, 2015.

PEREIRA, L. R. L.; FREITAS, O. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 44, n. 4, p. 601-612, 2008.

PINHEIRO, R. S. *et al.* Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 687-707, 2002.

PRAXEDES, M. F. *et al.* Assessment of psychometric properties of the Brazilian version of the oral anticoagulation knowledge test. **Health Qual Life Outcomes**, v. 14, p. 96, 2016.

PRAXEDES, M. *et al.* Cross-cultural Adaptation of the Oral Anticoagulation Knowledge Test to the Brazilian Portuguese. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 5, p. 1615-1629, 2017.

SANTOS, M. C. *et al.* Comunicação em saúde e a segurança do doente e: problemas e desafios. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, n. 10, p. 47-57, 2010.

SILVESTRE, C. C.; CERQUEIRA-SANTOS, S. O Uso Varfarina na Terapia de Anticoagulação Oral: Desafios e Estratégia EmpoderACO para a Promoção do Empoderamento do Paciente no Autocuidado. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, n. 6, p. e20230335, 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HEPATOLOGIA. **Distúrbios da Coagulação na cirrose hepática**. Fascículo de Hepatologia, 30. São Paulo: SBH, 2020.

VON ELM E. *et al.* The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 61, n. 4, p. 344-349, 2008.

WHO. World Health Organization. **Declaração de Helsinque. Associação Médica Mundial**. Disponível em: <https://www.wma.net/declarac%CC%A7a%CC%83o-de-helsinque/>. Acesso em: 29 set. 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ambos estudos demonstram a importância de cuidados quando se trata do uso de anticoagulantes, bem como a necessidade de um monitoramento frequente, sendo possível obter grandes resultados por meio do serviço de gestão da condição de saúde.

A implantação do serviço de GCS proporcionou experiências satisfatórias, tanto para os pesquisadores, como para a população, além de contribuir para a formação da aluna de mestrado. Por meio deste serviço, é possível obter êxito no tratamento medicamentoso de pacientes em uso de anticoagulante.

REFERÊNCIAS

- AGENO, W. *et al.* Terapia antitrombótica e prevenção de trombose: diretrizes de prática clínica baseadas em evidências do American College of Chest Physicians. **Chest**, v. 141, n. 2, p. e44S-e88S, 2012.
- ANSELL, J. *et al.* Pharmacology and management of the vitamin K antagonists: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). **Chest**, v. 133, n. 6, p. 60S198S, 2008.
- BAGLIN, T. P. *et al.* Safety indicators for inpatient and outpatient oral anticoagulant care: [corrected] recommendations from the British Committee for Standards in Haematology and National Patient Safety Agency. **Revista Britânica de Hematologia**, v. 136, n. 1, p. 26-29, 2007.
- BARBERATO, L. C.; SCHERER, M. D. A.; LACOURT, R. M. C. O farmacêutico na atenção primária no Brasil: uma inserção em construção. **Ciencia & Saude Coletiva**, v. 146, 2028.
- CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (BRASIL). **Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade**: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília, CFF, 2016.
- ISMP BRASIL. Uso seguro de anticoagulantes orais de ação direta. **Boletim Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos**, v. 9, n. 1, p. 1-12, 2020.
- LACERDA, R. S. T.; ALMEIDA, P. F. **Desafios da coordenação do cuidado na atenção primária à saúde**. Scielo em Perspectiva Humanas, Disponível em: <https://humanas.blog.scielo.org/blog/2023/09/21/desafios-da-coordenacao-do-cuidado-na-atencao-primaria-a-saude/>. Acesso em: 20 fev. 2025.
- OLIVEIRA, G. M. M. *et al.* Cardiovascular statistics - Brazil 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 3, p. 308-439, 2020.
- MREJEN, M.; NUNES, L.; GIACOMIN, K. **Envelhecimento populacional e saúde dos idosos**: o Brasil está preparado?. São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde, 2023. (Estudo Institucional, n. 10)
- PRAXEDES, M. *et al.* Cross-cultural adaptation of the oral anticoagulation knowledge test to the Brazilian Portuguese. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 5, p. 1615-1629, 2017.
- SILVESTRE, C. C.; CERQUEIRA-SANTOS, S. O uso varfarina na terapia de anticoagulação Oral: Desafios e Estratégia Empoderar para a promoção do empoderamento do paciente no autocuidado. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, n. 6, p. e20230335, 2023.

APÊNDICE I – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS ELABORADO PELOS PESQUISADORES



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Universidade Federal
de Alfenas - UNIFAL-MG
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Sala 314 E - Alfenas/MG- CEP 37130-000
Fone: (35) 3701 9153



INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Dados de identificação

Nome: _____ Data: ___/___/___
 Sexo: () Masculino () Feminino Data de nascimento: ___/___/___
 Unidade de saúde de origem: _____
 Médico (a): _____
 Endereço: _____
 Telefone de contato: _____
 Onde realiza o acompanhamento: () PSF () Particular () Clínica UNIFAL
 Número do cartão do SUS: _____

História Clínica

1. **Início dos sintomas:** _____ () AVE hemorrágico/ hemorragia intracraniana
meses () Hemorragia intraocular
2. **Indicação da varfarina:** () Hemorragia no pericárdio
 () Fibrilação atrial (qualquer tipo) () Hemorragia intra-articular
 () Prótese mecânica de válvula cardíaca aórtica () Hemorragia retroperitoneal ()
 () Prótese mecânica de válvula cardíaca mitral Hemorragia intramuscular com
 () Trombose venosa profunda (TVP) síndrome do compartimento
 () Tromboembolismo pulmonar (TEP) () Hematomas
 () Acidente vascular cerebral isquêmico(AVCi) () Epistaxe
 () Trombo intracardíaco () Hemorragia gengival
 () Outros: _____ () Hemoptise
 () Não soube informar () Hematêmese
3. **Qual é a faixa terapêutica do seu RNI:** _____ () Hemorragia digestiva alta
 () Não soube informar () Hemorragia intestinal grave
 () Hipermenorréia
4. **Início do uso de anticoagulantes:** ___ meses () Hemorragia vaginal
5. **Realizou algum procedimento cirúrgico nos últimos 12 meses?** () Hematúria
 () Sim () Não () Hemartrose
 Se sim, qual procedimento: _____ () Hemorragia de ouvido
6. **Precisou de internação nos últimos 12 meses?** **8. Apresentou algum evento tromboembólico nos últimos 12 meses?**
 () Sim () Não () Sim () Não Se
 Se sim, por qual motivo: _____ sim, qual:
 () Acidente vascular cerebral isquêmico
7. **Apresentou algum sangramento nos últimos 12 meses ?** () Tromboembolismo pulmonar
 () Sim () Não () Trombose venosa profunda
 Se sim, em qual região: _____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Sala 314 E - Alfenas/MG- CEP 37130-000
 Fone: (35) 3701 9153



() Sim () Não

Se sim, há quanto tempo: _____ meses

10. Consome bebidas alcoólicas?

() Sim () Não

Se sim, qual a

quantidade/semana: _____

11. Realiza atividade física?

() Sim () Não

Se sim, quantas horas/semana: _____

12. Recebeu alguma orientação em relação aos cuidados que deveria ter em relação ao tratamento com a varfarina?

() Orientação alimentar

() Orientação em relação ao uso de outros medicamentos

() Orientação quanto ao acesso do medicamento

Quem orientou? () médico () farmacêutico outros _____

13. Sabe quais os alimentos podem interferir no tratamento com a varfarina?

() Sim () Não

Se sim, cite 3 alimentos:

1. _____

2. _____

3. _____

14. Por causa do uso da varfarina, apresenta cuidados especiais com a alimentação?

() Sim () Não

Ingere verduras () sim () não

Se sim, quantas vezes na semana: _____

15. Precisa de ajuda para uso da varfarina?

() Sim () Não

Se sim, quem te auxilia:

() Cuidador () Familiar () Profissional da

saúde () Outros: _____

16. Varfarina Posologia semanal

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta

20. Quais são os medicamentos que faz uso?

17. Tem alguma dificuldade de acesso a varfarina?

() Sim () Não

Se sim, qual problema: _____

18. Onde obtém a varfarina?

() Farmácia comunitária pública

() Farmácia comunitária privada

Se obtém de farmácia comunitária privada, tem o conhecimento que esse medicamento é fornecido pelo SUS?

() Sim () Não

19. Utiliza o medicamento:

() Genérico () Referência (Marevan®)

Se usa Marevan, porque prefere usar o Marevan em relação ao medicamento genérico?

() Custo () Facilidade em adquirir

() Confiança () Orientação médica

() Outro motivo: _____



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Sala 314 E - Alfenas/MG- CEP 37130-000
 Fone: (35) 3701 9153



Fármaco	Concentração	Forma farmacêutica	Dose	Via	Frequência	Duração	Indicação

21. Número de medicamentos em uso prolongado (incluindo a varfarina): _____

22. Quais são os medicamentos que utiliza por conta própria?

Fármaco	Concentração	Forma farmacêutica	Dose	Via	Frequência	Duração	Indicação

23. Faz uso de chás ou algum medicamento fitoterápico?

Nome	Dose	Via	Frequência	Tempo de uso



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG
 Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Sala 314 E - Alfenas/MG- CEP 37130-000
 Fone: (35) 3701 9153



24. Exames recentes:

Data realizada:

Nome	Resultado
RNI atual	
Creatinina	
Ureia	
Clearance	
TGO	
TGP	
Hb	
Plaquetas	
Bilirrubinas	

25. Exames anteriores de RNI:

Data	Resultado

Responsável pelo registro dos dados: _____

APENDICE II – TCLE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Participante da Pesquisa Dados de Identificação

Título da pesquisa: **Avaliação dos Desfechos sobre a gestão da condição de saúde de pacientes em uso do anticoagulante varfarina**

Pesquisadora responsável: Camila Campos Dutra **Pesquisadores participantes:** Leilismara Sousa Nogueira, Iara Baldin Rabelo Gomes, Raquel Tognon Ribeiro e Tiago Marques dos Reis

Nome do participante: _____ **Data de nascimento:** _____ **CPF:** _____

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário(a), do projeto de pesquisa **Avaliação dos Desfechos sobre a gestão da condição de saúde de pacientes em uso do anticoagulante varfarina**, de responsabilidade da pesquisadora Camila Campos Dutra. Leia cuidadosamente o que segue e me pergunte sobre qualquer dúvida que você tiver. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, e no caso de aceitar fazer parte do nosso estudo, assine ao final deste documento, que consta em duas vias. Uma via pertence a você e a outra à pesquisadora responsável. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição. Em caso de recusa você não sofrerá nenhuma penalidade. Ao ler os itens abaixo, você deve declarar se foi suficientemente esclarecido(a) sobre as etapas da pesquisa ao final desse documento.

1. Esta pesquisa tem por objetivo identificar o perfil do paciente em anticoagulação no município de Alfenas/MG, bem como estruturar um serviço para promover o manejo e cuidado multidisciplinar destes pacientes.

2. A sua participação nesta pesquisa consistirá em responder perguntas relacionadas ao seu tratamento com o medicamento anticoagulante e à sua compreensão de alguns termos utilizados nas orientações de saúde, bem como em ser acompanhado por uma equipe multidisciplinar (farmacêuticos, médicos, etc) para solucionar suas dúvidas relacionadas ao tratamento anticoagulante. Você será acompanhado pelo período de um ano, na Farmácia Universitária da UNIFAL/MG, por um(a) farmacêutico(a). Os dados relacionados ao seu tratamento e condições clínicas serão obtidos através das consultas farmacêutica/médica e prontuário médico, serão analisados pela equipe do projeto e não serão divulgadas, em nenhuma hipótese, com a sua identificação. Para o acompanhamento farmacoterapêutico, será necessária a realização de alguns exames laboratoriais, a serem requisitados nas consultas farmacêutica/médica, e que deverão ser realizados no Laboratório Central de Análises Clínicas (LACEN) da UNIFAL-MG.

3. Durante a execução da pesquisa pode ocorrer risco mínimo de constrangimento durante a resposta aos questionários e/ou avaliação clínica, que serão minimizados pelo atendimento em sala reservada e por profissionais especializados. Cumpramos ressaltar a sua liberdade em se recusar a responder a qualquer questionamento e a realizar qualquer exame. Pode ocorrer o risco mínimo de divulgação dos dados obtidos na pesquisa, que serão minimizados, pois os pesquisadores serão orientados quanto à necessidade de resguardar o sigilo e não divulgar os dados dos pacientes, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Os resultados deste estudo serão divulgados assegurando-se que nenhuma forma de identificação individual seja exposta. Existe ainda o risco mínimo de dor leve e

formação de hematoma relacionado à coleta do sangue a ser realizada no LACEN, que serão minimizados pela realização da coleta por profissionais habilitados. Recomenda-se também a utilização de compressas de gelo para a redução do risco de formação do hematoma. Cumpra-se destacar que todos os materiais são descartáveis e de uso individual. Durante o cenário pandêmico da Covid-2019, serão adotadas as seguintes medidas preventivas: uso de máscaras, distanciamento físico de 1,5 m entre pesquisador e participante e uso de desinfecção com álcool gel entre cada procedimento.

4. Ao participar desse trabalho você contribuirá para o conhecimento do perfil do paciente em anticoagulação oral, no município de Alfenas/MG, para que sejam identificadas as principais demandas destes pacientes, referentes à anticoagulação, e encaminhadas para os órgãos competentes, bem como para a realização de ações voltadas para as necessidades desta população. Você contribuirá também para a conscientização dos pacientes sobre sua situação de saúde e seu plano de cuidado, capacitando-os a tomar decisões sobre o seu tratamento e reforçando a sua autonomia.

5. Sua participação neste projeto terá a duração total de doze meses, a partir do recrutamento e a frequência do acompanhamento farmacoterapêutico dependerá da evolução de sua farmacoterapia, sendo a consulta farmacêutica realizada, no mínimo, a cada mês.

6. Você não terá nenhuma despesa por sua participação na pesquisa, sendo os questionários, entrevistas, aulas, cursos, palestras, consultas/exames/tratamentos/etc. totalmente gratuitos; e deixará de participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e não sofrerá qualquer prejuízo.

7. Você foi informado e está ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por sua participação, no entanto, caso você tenha qualquer despesa decorrente da participação na pesquisa, terá direito à buscar ressarcimento.

8. Caso ocorra algum dano, previsto ou não, decorrente da sua participação no estudo, você terá direito a assistência integral e imediata, de forma gratuita (pelo patrocinador e/ou 19 pesquisador responsável), pelo tempo que for necessário; e terá o direito a buscar indenização.

9. Será assegurada a sua privacidade, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, identificá-lo(a), será mantido em sigilo. Caso você deseje, poderá ter livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo o que você queira saber antes, durante e depois da sua participação.

10. Você foi informado(a) que os dados coletados serão utilizados, única e exclusivamente, para fins desta pesquisa, e que os resultados da pesquisa, poderão ser publicados/divulgados através de trabalhos acadêmicos ou artigos científicos por profissionais da área.

11. Conforme o item III.2, inciso (i) da Resolução CNS 466/2012 e o Artigo 3º, inciso IX, da Resolução CNS 510/2016, é compromisso de todas as pessoas envolvidas na pesquisa de não criar, manter ou ampliar as situações de risco ou vulnerabilidade para os indivíduos e coletividades, nem acentuar o estigma, o preconceito ou a discriminação. Por esses motivos, AUTORIZO () / NÃO AUTORIZO () a coleta e divulgação de dados para a presente pesquisa. Adicionalmente, AUTORIZO () / NÃO AUTORIZO () o uso de todos os materiais biológicos coletados durante este estudo para os fins explicitados neste Termo de Consentimento e que os mesmos sejam posteriormente armazenados no Laboratório Central de Análises Clínicas (LACEN) da UNIFAL-MG.

12. Você poderá consultar a pesquisadora Leilismara Sousa Nogueira, no seguinte telefone (37) 99844-2670 ou email leilismara.nogueira@unifal-mg.edu.br e/ou o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas (CEP/UNIFAL-MG*), com endereço na Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Centro, Cep - 37130-000, Fone: (35) 3701 9153, no e-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br sempre que entender necessário 18 obter informações

ou esclarecimentos sobre o projeto de pesquisa e sua participação. *O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas (CEP/UNIFAL-MG) é um colegiado composto por membros de várias áreas do conhecimento científico da UNIFAL-MG e membros da nossa comunidade, com o dever de defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento científico dentro de padrões éticos.

Eu, _____, CPF nº _____, declaro ter sido informado (a) e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa acima descrito. Alfenas, _____ de _____ de 202_

..... (Assinatura do participante da pesquisa)

(Assinatura do pesquisador responsável / pesquisador

ANEXO I - TESTE MAT (adaptado)

1. Quantas vezes esqueceu de tomar o anticoagulante?
 - a. Sempre
 - b. Quase sempre
 - c. Com frequência
 - d. Algumas vezes
 - e. Raramente
 - f. Nunca
2. Quantas vezes tomou o anticoagulante fora do horário?
 - a. Sempre
 - b. Quase sempre
 - c. Com frequência
 - d. Algumas vezes
 - e. Raramente
 - f. Nunca
3. Quantas vezes deixou de tomar o anticoagulante por se sentir melhor?
 - a. Sempre
 - b. Quase sempre
 - c. Com frequência
 - d. Algumas vezes
 - e. Raramente
 - f. Nunca
4. Quantas vezes deixou de tomar o anticoagulante por se sentir pior?
 - a. Sempre
 - b. Quase sempre
 - c. Com frequência
 - d. Algumas vezes
 - e. Raramente
 - f. Nunca
5. Quantas vezes mudou a dose do anticoagulante por ter se esquecido no dia anterior?
 - a. Sempre
 - b. Quase sempre
 - c. Com frequência
 - d. Algumas vezes
 - e. Raramente
 - f. Nunca
6. Quantas vezes deixou de tomar o anticoagulante por falta do medicamento?
 - a. Sempre
 - b. Quase sempre
 - c. Com frequência
 - d. Algumas vezes
 - e. Raramente
 - f. Nunca
7. Quantas vezes deixou de tomar o anticoagulante por motivos alheios à sua vontade?
 - a. Sempre
 - b. Quase sempre
 - c. Com frequência
 - d. Algumas vezes
 - e. Raramente

ANEXO II - Short Assessment of Health Literacy for Portuguesespeaking Adults (SAHLPA-18)

O SAHLPA-18 avalia habilidades de pronúncia e compreensão de termos médicos comuns. Utilizado por profissionais de saúde ou pesquisadores para estimar o nível de **alfabetismo em saúde** de adultos. A administração deve ser realizada com cartões impressos contendo o termo médico em negrito acima e as duas palavras de associação abaixo.

Instruções para o Examinador:

1. Antes de iniciar tenha os cartões de estímulo e o formulário de aplicação para anotar as respostas. Informe ao paciente da seguinte maneira:

Agora eu vou te mostrar alguns cartões com 3 palavras. Primeiro eu quero que você leia a palavra de cima em voz alta. Então eu vou ler as duas palavras de baixo e quero que você me diga qual delas está mais relacionada com a de cima. Se você não souber a resposta diga “não sei” – não tente adivinhar.

2. Mostre o primeiro cartão com a seguinte orientação:

Agora, por favor leia a palavra de cima em voz alta

3. Em seguida leia as duas palavras de associação e informe

Qual dessas duas palavras está mais relacionada com a de cima? Se você não sabe a resposta, por favor diga “não sei”.

4. Repita as instruções, até que o paciente esteja confortável com o procedimento.

5. O item é considerado correto apenas quando o paciente acerta a pronúncia e a associação. Cada item correto recebe um ponto e o escore total é obtido pela soma dos itens, variando de 0 a 18.

6. Um escore entre 0 e 14 sugere alfabetismo em saúde **inadequado**.

<i>PALAVRA PRINCIPAL</i>	<i>PALAVRAS DE ASSOCIAÇÃO</i>	
--------------------------	-------------------------------	--

1. <input type="checkbox"/> OSTEOPOROSE	<input type="checkbox"/> Osso	<input type="checkbox"/> Músculo	<input type="checkbox"/> Não sei
2. <input type="checkbox"/> PAPANICOLAOU	<input type="checkbox"/> Teste	<input type="checkbox"/> Vacina	<input type="checkbox"/> Não sei
3. <input type="checkbox"/> ABORTO	<input type="checkbox"/> Matrimônio	<input type="checkbox"/> Perda	<input type="checkbox"/> Não sei
4. <input type="checkbox"/> HEMORROIDA	<input type="checkbox"/> Veias	<input type="checkbox"/> Coração	<input type="checkbox"/> Não sei
5. <input type="checkbox"/> ANORMAL	<input type="checkbox"/> Similar	<input type="checkbox"/> Diferente	<input type="checkbox"/> Não sei
6. <input type="checkbox"/> MENSTRUAL	<input type="checkbox"/> Mensal	<input type="checkbox"/> Diário	<input type="checkbox"/> Não sei
7. <input type="checkbox"/> COMPORTAMENTO	<input type="checkbox"/> Pensamento	<input type="checkbox"/> Conduta	<input type="checkbox"/> Não sei
8. <input type="checkbox"/> CONVULSÃO	<input type="checkbox"/> Tonto	<input type="checkbox"/> Tranquilo	<input type="checkbox"/> Não sei
9. <input type="checkbox"/> RETAL	<input type="checkbox"/> Regador	<input type="checkbox"/> Supositório	<input type="checkbox"/> Não sei
10. <input type="checkbox"/> APÊNDICE	<input type="checkbox"/> Cocêira	<input type="checkbox"/> Dor	<input type="checkbox"/> Não sei
11. <input type="checkbox"/> ARTRITE	<input type="checkbox"/> Estômago	<input type="checkbox"/> Articulação	<input type="checkbox"/> Não sei
12. <input type="checkbox"/> CAFEÍNA	<input type="checkbox"/> Energia	<input type="checkbox"/> Água	<input type="checkbox"/> Não sei
13. <input type="checkbox"/> COLITE	<input type="checkbox"/> Intestino	<input type="checkbox"/> Bexiga	<input type="checkbox"/> Não sei
14. <input type="checkbox"/> VESÍCULA BILIAR	<input type="checkbox"/> Artéria	<input type="checkbox"/> Órgão	<input type="checkbox"/> Não sei
15. <input type="checkbox"/> ICTERÍCIA	<input type="checkbox"/> Amarelo	<input type="checkbox"/> Branco	<input type="checkbox"/> Não sei
16. <input type="checkbox"/> PRÓSTATA	<input type="checkbox"/> Circulação	<input type="checkbox"/> Glândula	<input type="checkbox"/> Não sei
17. <input type="checkbox"/> INCESTO	<input type="checkbox"/> Família	<input type="checkbox"/> Vizinhos	<input type="checkbox"/> Não sei
18. <input type="checkbox"/> TESTÍCULO	<input type="checkbox"/> Óvulo	<input type="checkbox"/> Esperma	<input type="checkbox"/> Não sei

ANEXO III – Oral Anticoagulation Knowledge (OAK) Test

Teste de Conhecimento sobre Anticoagulação Oral
Instruções: Para cada questão, marque um X na caixa próxima à resposta que considera correta ou àquela quemelhor completa a frase corretamente. Por favor, responda todas as questões.
<p>1. Esquecer de tomar uma dose da varfarina:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Não tem efeito</p> <p><input type="checkbox"/> b. Pode alterar a efetividade do medicamento</p> <p><input type="checkbox"/> c. É permitido desde que você tome a próxima dose em dobro</p> <p><input type="checkbox"/> d. É permitido, desde que você tenha cuidado com os alimentos que você come</p>
<p>2. Você consegue diferenciar entre diferentes doses do comprimido da varfarina utilizando-se de?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Cor</p> <p><input type="checkbox"/> b. Formato</p> <p><input type="checkbox"/> c. Tamanho</p> <p><input type="checkbox"/> d. Peso</p>
<p>3. O paciente que toma varfarina deve entrar em contato com o médico ou quem acompanha o tratamento quando:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Outro médico acrescenta um novo medicamento</p> <p><input type="checkbox"/> b. Outro médico interrompe algum medicamento que estava sendo usado</p> <p><input type="checkbox"/> c. Outro médico troca a dose de algum medicamento que já estava sendo usado</p> <p><input type="checkbox"/> d. Todas as respostas acima</p>
<p>4. Ocasionalmente comer uma grande quantidade de folhas verdes enquanto toma varfarina pode:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Aumentar seu risco de sangramento devido ao uso da varfarina</p> <p><input type="checkbox"/> b. Reduzir a efetividade da varfarina</p> <p><input type="checkbox"/> c. Causar desconforto no estômago e vômito</p> <p><input type="checkbox"/> d. Reduzir seu risco de ter um coágulo sanguíneo</p>
<p>5. Qual das vitaminas abaixo interage com a varfarina?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Vitamina B 12</p> <p><input type="checkbox"/> b. Vitamina A</p> <p><input type="checkbox"/> c. Vitamina B 6</p> <p><input type="checkbox"/> d. Vitamina K</p>
<p>6. Quando é seguro tomar um medicamento que interage com a varfarina?</p> <p><input type="checkbox"/> a. Se você toma a varfarina pela manhã e o medicamento que interage à noite</p> <p><input type="checkbox"/> b. Se quem acompanha seu tratamento está ciente dessa interação e checka seu RNI regularmente</p> <p><input type="checkbox"/> c. Se você toma a varfarina em dias alternados</p> <p><input type="checkbox"/> d. Nunca é seguro utilizar um medicamento que interage com a varfarina</p>
<p>7. O exame de RNI é:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Um exame de sangue usado para monitorar seu tratamento com a varfarina</p> <p><input type="checkbox"/> b. Um exame de sangue que é raramente feito durante seu tratamento com a varfarina</p> <p><input type="checkbox"/> c. Um exame de sangue que verifica a quantidade de vitamina K na sua dieta</p> <p><input type="checkbox"/> d. Um exame de sangue que determina se você precisa tomar a varfarina</p>
<p>8. A varfarina pode ser usada para:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Tratar pessoas que já tem um coágulo sanguíneo</p> <p><input type="checkbox"/> b. Tratar pessoas que tem aumento de açúcar no sangue</p> <p><input type="checkbox"/> c. Tratar pessoas com hipertensão arterial</p> <p><input type="checkbox"/> d. Tratar pessoas com ferimentos graves</p>
<p>9. Um paciente com a RNI abaixo da “faixa desejada”:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Tem risco aumentado de sangramento</p> <p><input type="checkbox"/> b. Tem risco aumentado de formar coágulo</p> <p><input type="checkbox"/> c. Tem maior possibilidade de ter alterações na pele devido ao uso da varfarina</p> <p><input type="checkbox"/> d. Tem maior possibilidade de apresentar efeitos adversos devido ao uso da varfarina</p>
<p>10. Tomar um medicamento que contenha ácido acetilsalicílico (AAS) ou outros anti-inflamatórios nãoesteroides, como ibuprofeno, enquanto estiver tomando a varfarina irá:</p> <p><input type="checkbox"/> a. Reduzir a efetividade da varfarina</p> <p><input type="checkbox"/> b. Aumentar seu risco de sangramento devido ao uso da varfarina</p> <p><input type="checkbox"/> c. Causar a formação de coágulo sanguíneo</p> <p><input type="checkbox"/> d. Exigir aumento de sua dose da varfarina</p>

<p>11. Uma pessoa que toma varfarina deve procurar atendimento médico imediatamente:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a. Se deixar de tomar mais de duas doses seguidas de varfarina<input type="checkbox"/> b. Se observar sangue nas fezes quando vai ao banheiro<input type="checkbox"/> c. Se tiver um pequeno sangramento nasal<input type="checkbox"/> d. Se apresentar hematomas nos braços e pernas
<p>12. Deixar de tomar uma única dose da varfarina pode:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a. Fazer com que seu RNI fique acima da “faixa desejada”<input type="checkbox"/> b. Aumentar seu risco de sangramento<input type="checkbox"/> c. Fazer com que seu RNI fique abaixo da “faixa desejada”<input type="checkbox"/> d. Diminuir seu risco de ter um coágulo
<p>13. Ingerir bebidas alcoólicas enquanto estiver em tratamento com a varfarina:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a. É seguro, desde que você tome sua dose da varfarina e do álcool em momentos diferentes<input type="checkbox"/> b. Pode afetar sua RNI<input type="checkbox"/> c. Não afeta sua RNI<input type="checkbox"/> d. É seguro desde que esteja tomando uma dose baixa de varfarina
<p>14. Uma vez que você tenha estabilizado sua dose correta da varfarina, com que frequência o valor do seu RNI deve ser testado?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a. Uma vez por semana<input type="checkbox"/> b. Uma vez por mês<input type="checkbox"/> c. Uma vez a cada dois meses<input type="checkbox"/> d. Uma vez a cada três meses
<p>15. É importante para um paciente em uso da varfarina estar atento a sinais de sangramento:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a. Apenas quando sua RNI estiver acima da “faixa desejada”<input type="checkbox"/> b. A todo momento<input type="checkbox"/> c. Apenas quando sua RNI estiver abaixo da “faixa desejada”<input type="checkbox"/> d. Apenas quando esquecer de tomar uma dose
<p>16. A melhor coisa a ser feita se você esquecer de tomar uma dose da varfarina é?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a. Dobrar a dose no dia seguinte<input type="checkbox"/> b. Tomar a próxima dose programada e informar quem acompanha seu tratamento<input type="checkbox"/> c. Ligar para quem acompanha seu tratamento imediatamente<input type="checkbox"/> d. Interromper o uso da varfarina completamente
<p>17. Quando se trata da alimentação, as pessoas que tomam varfarina devem:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a. Nunca ingerir alimentos que contenham grandes quantidades de vitamina K<input type="checkbox"/> b. Manter um diário de todos os alimentos ingeridos por elas<input type="checkbox"/> c. Ser consistente e seguir uma dieta que inclua todos os tipos de alimentos<input type="checkbox"/> d. Aumentar a quantidade de vegetais que elas comem
<p>18. Cada vez que você fizer seu exame RNI, você deve:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a. Deixar de tomar sua dose de varfarina no dia do exame<input type="checkbox"/> b. Evitar refeições com comidas gordurosas no dia do exame<input type="checkbox"/> c. Evitar alimentos com grandes quantidades de vitamina K no dia do exame<input type="checkbox"/> d. Informar seu médico se você deixou de tomar alguma dose da varfarina
<p>19. Qual dos seguintes produtos, que não precisam de receita, é mais provável de interagir com a varfarina?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a. Terapias de substituição de nicotina<input type="checkbox"/> b. Ervas/Suplementos alimentares<input type="checkbox"/> c. Medicamentos para alergia<input type="checkbox"/> d. Suplementos de cálcio
<p>20. Um paciente com um valor de RNI acima da “faixa desejada”:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> a. Apresenta um risco maior de formar um coágulo<input type="checkbox"/> b. Apresenta maior possibilidade de sentir sonolência e fadiga devido ao uso da varfarina<input type="checkbox"/> c. Apresenta um risco maior de sangramento<input type="checkbox"/> d. Apresenta menor possibilidade de experimentar efeitos adversos devido ao uso da varfarina