

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Medicina
Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Infectologia e Medicina Tropical

FREDERICO BARTOLAZZI

**RELAÇÃO DO LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE E ADESÃO AO
TRATAMENTO COM ANTICOAGULANTES ORAIS EM
PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL**

Belo Horizonte

2020

FREDERICO BARTOLAZZI

**RELAÇÃO DO LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE E ADESÃO AO
TRATAMENTO COM ANTICOAGULANTES ORAIS EM
PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Infectologia e Medicina Tropical da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre.

Área de concentração: Ciências da Saúde: Infectologia e Medicina Tropical.

Linha de Pesquisa: Cardiologia Tropical.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Auxiliadora Parreiras Martins.

Coorientador: Prof. Dr. Antônio Luiz Pinho Ribeiro.

Belo Horizonte

2020

B292r Bartolazzi, Frederico.
Relação do letramento funcional em saúde e adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com Fibrilação Atrial [manuscrito]. / Frederico Bartolazzi. -- Belo Horizonte: 2020.
65f.: il.
Orientador (a): Maria Auxiliadora Parreiras Martins.
Coorientador (a): Antônio Luiz Pinho Ribeiro.
Área de concentração: Infectologia e Medicina Tropical.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Fibrilação Atrial. 2. Educação em Saúde. 3. Anticoagulantes. 4. Adesão à Medicação. 5. Assistência Ambulatorial. 6. Dissertação Acadêmica. I. Martins, Maria Auxiliadora Parreiras. II. Ribeiro, Antônio Luiz Pinho. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: WA 590

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE - INFECTOLOGIA E
MEDICINA TROPICAL

UFMG

FOLHA DE APROVAÇÃO


**"Relação do letramento funcional em saúde e adesão ao tratamento com
anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial"**

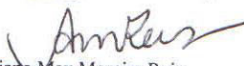
FREDERICO BARTOLAZZI

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIAS DA SAÚDE - INFECTOLOGIA E MEDICINA TROPICAL.

Aprovada em 28 de fevereiro de 2020, pela banca constituída pelos membros:


Prof. Maria Auxiliadora Parreiras Martins - Orientadora
UFMG


Prof. Antonio Luiz Pinho Ribeiro - Coorientador
UFMG


Prof. Adriano Max Moreira Reis
UFMG


Prof. Sônia Francisca de Souza
Hospital da Polícia Militar de MG

Belo Horizonte, 28 de fevereiro de 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitora: Prof^a. Sandra Regina Goulart Almeida

Pró-Reitor de Pós-graduação: Prof. Fábio Alves da Silva Júnior

Pró-Reitor de Pesquisa: Prof. Mario Fernando Montenegro Campos

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor: Prof. Humberto José Alves

COORDENADOR DO CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Tarcizo Afonso Nunes

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CLÍNICA MÉDICA

Prof^a. Valéria Maria Augusto

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: INFECTOLOGIA E MEDICINA TROPICAL

Coordenador: Prof. Eduardo Antônio Ferraz Coelho

Subcoordenador: Prof. Antônio Luiz Pinho Ribeiro

Membros Titulares:

Prof. Daniel Vitor de Vasconcelos Santos

Prof. Antônio Luiz Pinho Ribeiro

Prof. Eduardo Antônio Ferraz Coelho

Prof^a. Mariângela Carneiro

Prof^a. Mariana Costa Duarte

Prof. Vandack Alencar Nobre Jr.

João Augusto Oliveira da Silva (Representante Discente)

À Simone,
meu grande amor, pelo incentivo e companheirismo.

A minha mãe,
pelos sacrifícios e amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Prof^a. Maria Auxiliadora Parreiras Martins, pelos ensinamentos acadêmicos científicos e pela ternura em sua forma de ensinar.

Ao meu coorientador, Prof. Antônio Luiz Pinho Ribeiro, pelos ensinamentos acadêmicos científicos e pela oportunidade de crescimento.

Ao Dr. Henrique Barroso Moreira, pelas oportunidades profissionais que me levaram ao Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e pelos ensinamentos médicos e de vida.

Aos gestores do Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Rio das Velhas, em que tive a oportunidade de estruturar um ambulatório de arritmias e estimulação cardíaca artificial, além de realizar este estudo.

Aos colegas cardiologistas, Dr. Luiz Antônio dos Santos Gonçalves e Dr^a. Flávia Nascimento Dutra, pelo apoio no ambulatório de Cardiologia.

Aos acadêmicos de Enfermagem da Faculdade de Ciências Humanas de Curvelo, especialmente à acadêmica Carla Thais Cândida Alves da Silva, que tanto se empenhou na coleta dos dados.

Aos meus pacientes, sentido maior de meus estudos e trabalho.

“Certifica-te de que és um fator de soma na vida das pessoas de quem participa”.

Cícero.

RESUMO

Introdução: A fibrilação atrial (FA) é a arritmia mais frequente na prática clínica, sendo um importante problema de saúde pública em todo o mundo. O uso de anticoagulantes orais (ACO) é útil para prevenir eventos cardioembólicos em pacientes com risco aumentado de tromboembolismo. A adesão do paciente é essencial para alcançar a efetividade e a segurança da terapia medicamentosa. O letramento funcional em saúde (LFS) é um dos principais obstáculos que podem comprometer a adesão à terapia medicamentosa. **Objetivo:** Investigar a relação entre LFS e adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA. **Métodos:** Foi realizado estudo observacional, com delineamento transversal, em um ambulatório público de Cardiologia localizado em Curvelo, Minas Gerais. Os pacientes foram recrutados entre fevereiro e setembro de 2019. Os critérios de inclusão foram: idade ≥ 18 anos, diagnóstico de FA por eletrocardiograma e/ou holter 24 horas, indicação prévia de ACO, uso de ACO da classe dos inibidores de vitamina K ou de ação direta. A coleta de dados envolveu revisão dos prontuários e entrevista com o paciente. Foram coletados dados sociodemográficos e clínicos. Foram utilizados instrumentos validados para mensurar o LFS (*Short Assessment of Health Literacy for Adults* validado para a língua portuguesa do Brasil) e para a adesão à terapia medicamentosa (medida de adesão ao tratamento). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE 00193018.9.0000.5149). Todos os participantes assinaram o termo de consentimento informado. **Resultados:** No total, 100 pacientes foram incluídos no estudo, apresentando média de idade de $68,8 \pm 13,8$ anos, sendo 54% de mulheres. A maioria dos pacientes (74%) cursou até o ensino fundamental completo. A renda mensal familiar média foi de US\$ 362,49. O total de 69% dos participantes estava tomando cronicamente ≥ 5 medicamentos. O LFS foi considerado inadequado em 79% dos pacientes e 66% deles foram considerados não aderentes à anticoagulação oral. Não houve relação estatisticamente significativa entre LFS inadequado e não adesão à terapia medicamentosa com ACO (*Odds ratio* - OR - 1,48; intervalo de confiança - IC - 95% 0,47-4,61; $p=0,49$). **Conclusões:** Identificaram-se altas taxas de LFS inadequado e de não adesão à terapia medicamentosa com ACO, porém essa relação não apresentou associação estatística. Nossos resultados sugerem a necessidade de mais estudos para investigar fatores associados à não adesão à terapia medicamentosa com ACO em populações vulneráveis e o desenho de estratégias para sua melhoria na saúde pública.

Palavras-chave: Fibrilação atrial. Alfabetização em saúde. Anticoagulantes. Adesão à medicação. Assistência ambulatorial.

ABSTRACT

Introduction: Atrial fibrillation (AF) is the most frequent arrhythmia in clinical practice, being an important public health problem around the world. The use of oral anticoagulants (OAC) is useful to prevent cardioembolic events in patients at increased risk for thromboembolism. Patient adherence is essential to achieve effectiveness and safety of drug therapy. Health literacy (HL) is one of the major obstacles, which can impact on adherence to drug therapy. **Aim:** To investigate the relationship between HL and adherence to treatment with OAC in patients with FA. **Methods:** An observational, cross-sectional study was conducted in a public cardiology clinic located in Curvelo, Minas Gerais. Patients were recruited between February and September, 2019. Inclusion criteria were: age ≥ 18 years, AF diagnosis by electrocardiogram and/or holter 24 hours, previous indication of OAC, use of OAC of the class of vitamin K inhibitors or direct anticoagulants. Data collection involved the review of medical records and patient interview. We collected sociodemographic and clinical data. Validated instruments were used to measure the HL (Short Assessment of Health Literacy for Portuguese speaking Adults, validated for the Brazilian Portuguese language) and for adherence to drug therapy (Treatment Adherence Measure). This study was approved by the Research Ethics Committee of the Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE:00193018.9.0000.5149). All participants signed an informed consent form. **Results:** Overall, 100 patients were included in the study, presenting the mean age of $68.8 \pm 13,8$ years old and 54% of women. Most patients (74%) presented completed elementary school. The average family monthly income was US\$ 362.49. A total of 69% of participants were taking chronically \geq five drugs. HL was classified as inadequate for 79% of patients and 66% of them were considered non-adherent to drug therapy with OAC. There was no statistically significant relationship between inadequate HL and non-adherence to drug therapy with OAC (Odds ratio (OR) 1,48; Confidence interval (CI) 95% 0,47-4,61; $p=0,49$). **Conclusions:** We identified high rates of inadequate HL and non-adherence to drug therapy with OAC, however this relationship did not present statistical association. Our results suggest the need of further studies to investigate factors associated with non-adherence to drug therapy with OAC in vulnerable populations and the design of strategies for its improvement in public health.

Keywords: Atrial Fibrillation, Health Literacy, Anticoagulants, Medication Adherence, Ambulatory Care.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACO	Anticoagulantes orais
AVC	Acidente vascular cerebral
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CISMEV	Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Rio das Velhas
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DP	Desvio-padrão
FA	Fibrilação atrial
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
IC	Intervalo de confiança
ICa	Insuficiência cardíaca
LFS	Letramento funcional em saúde
MAT	Medida de Adesão aos Tratamentos
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
MMAS	<i>Morisk Medication Adherence Scale</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>Odds ratio</i>
PubMed	Publicações Médicas
RNI	Razão normalizada internacional
ROC	<i>Receiver-operating characteristic</i>
SAHLPA	<i>SHORT Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TOFHLA	<i>Test of Functional Health Literacy in Adults</i>
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO¹

CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	12
1 INTRODUÇÃO.....	13
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	15
2.1 Fibrilação atrial.....	15
2.2 Adesão.....	18
2.3 Letramento funcional em saúde.....	21
3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.....	24
4 OBJETIVOS.....	25
4.1 Objetivo geral.....	25
4.2 Objetivos específicos.....	25
5 MATERIAL E MÉTODOS.....	26
5.1 Pesquisa na literatura.....	26
5.2 Desenho e local do estudo.....	26
5.3 Critérios de inclusão.....	27
5.4 Aspectos éticos.....	27
5.5 Coleta de dados e cálculo amostral.....	28
5.6 Análise estatística.....	31
6 RESULTADO E DISCUSSÃO.....	32
6.1 Relação do letramento funcional em saúde e adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial - artigo.....	32
7 CONCLUSÃO.....	45

¹ Este trabalho foi revisado com base nas novas regras ortográficas aprovadas pelo Acordo Ortográfico assinado entre os países que integram a Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP), em vigor no Brasil desde 2009. E foi formatado de acordo com a ABNT NBR 14724 de 17.04.2018 e com a Resolução 02/2013 do Centro de Pós-graduação da Faculdade de Medicina.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
REFERÊNCIAS.....	47
ANEXOS E APÊNDICES.....	50

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Durante minha formação profissional em Cardiologia, na área de arritmias e estimulação cardíaca artificial, tive a oportunidade de participar de ambulatórios altamente especializados no Hospital das Clínicas da UFMG.

Após finalizar minha formação profissional em Belo Horizonte-MG, decidi mudar-me para Curvelo-MG. Minha proposta era estruturar um ambulatório de Cardiologia na atenção secundária pública local, no qual tivesse a oportunidade realizar atendimentos especializados em arritmias. Com o apoio dos gestores do Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Rio das Velhas, estruturamos um ambulatório de arritmias e estimulação cardíaca artificial.

Durante as atividades desenvolvidas ao longo dos anos nesse novo ambulatório de arritmias, percebi o quanto a não adesão à terapia medicamentosa era um fator impactante na saúde dos pacientes, principalmente naqueles com fibrilação atrial em uso de anticoagulantes orais.

Decidi então, junto com o Prof. Antônio Luiz Pinho Ribeiro e a Prof^a. Maria Auxiliadora Parreiras Martins, estruturar um projeto na linha de pesquisa da Cardiologia tropical para investigar os possíveis fatores relacionados à não adesão à terapia medicamentosa com anticoagulantes orais.

O projeto de pesquisa foi estruturado e apresentado aos gestores do Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Rio das Velhas, sendo posteriormente aprovado. O projeto foi submetido ao processo seletivo do Programa de Pós-Graduação de Infectologia e Medicina Tropical da Faculdade de Medicina da UFMG, para execução como minha dissertação de mestrado.

1 INTRODUÇÃO

As arritmias podem ser causadas por distúrbios da geração e da condução do impulso cardíaco ou, ainda, pela combinação de ambos (FENELON, 2003). Um dos exemplos das arritmias mais frequentes na prática clínica é a fibrilação atrial (FA), cuja prevalência na população geral foi estimada entre 0,5 e 1%. Frente às doenças cardiovasculares, a FA associa-se ao aumento de suas morbidades, especialmente acidente vascular cerebral (AVC) e insuficiência cardíaca (ICa), além do aumento da mortalidade. Vários estudos demonstraram prevalência e incidência crescentes da FA nas últimas décadas. Isso pode ser explicado pela transição demográfica para uma idade invertida em pirâmide, porque a frequência da FA aumenta com o avanço da idade (CHUGH *et al.*, 2013).

Uma das abordagens terapêuticas da FA é o uso de anticoagulantes orais (ACO), que englobam as classes dos inibidores da vitamina K ou de ação direta, para prevenção de eventos cardioembólicos em pacientes com risco aumentado (MAGALAHÃES *et al.*, 2016). Identificar fatores de risco tais como AVC prévio, hipertensão arterial, aumento da idade, sexo, vasculopatia, insuficiência cardíaca e diabetes, na atenção primária, é fundamental para o início da abordagem terapêutica e referência para a atenção secundária cardiológica. O controle periódico desses pacientes na atenção secundária também é importante para a monitorização de eventos adversos e controle da anticoagulação, especialmente no caso dos ACOs inibidores da vitamina K.

A não adesão à terapia medicamentosa com ACO é um fator de risco importante que contribui para o agravamento de doenças cardiovasculares, principalmente arritmias cardíacas trombogênicas como a FA (VINERANU *et al.*, 2017). Estudo abrangendo cinco décadas estimou que 20 a 50% dos pacientes não tomavam os medicamentos de acordo com a prescrição (DIMATTEO, 2004). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a não adesão à terapia medicamentosa em pacientes com doenças crônicas oscila em torno de 50% em países de alta renda. Nos países de menor renda, preconiza-se que mais de 30% dos pacientes abandonam o uso de ACO após um ano de uso (VINERANU *et al.*, 2017).

O conceito de adesão representa mais do que seguir as instruções dos profissionais de saúde. Ele se estrutura na adoção e na manutenção de um comportamento terapêutico, que pode incluir autogestão de fatores biológicos, comportamentais e sociais (OSTERBERG; BLASCHKE, 2005; SABATÉ, 2003). Desse modo, a sistematização da identificação de não adesão é fundamental para a investigação do seu impacto nos desfechos clínicos dos pacientes com FA.

O letramento funcional em saúde (LFS) inadequado foi relatado como importante obstáculo para que o paciente alcance adequada compreensão da informação sobre sua doença e seu tratamento, resultando em menos adesão à terapia medicamentosa (DEJESUS LOUREIRO, 2015). O termo LFS é usado na literatura há pelo menos 30 anos e, de acordo com a OMS, pode ser definido como o conjunto de aptidões cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos para interagirem, compreenderem e usarem a informação de forma que promovam e mantenham boa saúde (SABATÉ, 2003).

O LFS é mensurável (APOLINARIO *et al.*, 2012) e avaliá-lo pode favorecer o autocuidado, comportamentos promotores de saúde, desenvolvimento de políticas e de serviços de saúde mais acessíveis e melhores resultados na adesão ao tratamento farmacológico com anticoagulantes. O conhecimento do nível de LFS é um aspecto de grande importância para a definição de políticas com potencial impacto na saúde pública (WEISS *et al.*, 2005).

No âmbito do uso de ACO, a administração de subdoses pode comprometer o alcance do efeito terapêutico pleno em pacientes de alto risco trombogênico, favorecendo o surgimento ou o reaparecimento de trombos ou êmbolos sanguíneos. Nesse contexto, os riscos de eventos clínicos graves, como tromboembolismo pulmonar e AVC isquêmico, aumentam consideravelmente. Já a sobredose pode aumentar os riscos de ocorrência de eventos hemorrágicos graves, como o AVC hemorrágico (BEYER-WESTENDORF; EHLKEN; EVERS, 2016).

A maioria dos estudos que abordam o tema de adesão à terapia medicamentosa com ACO foi realizada em grandes centros urbanos. Tendo em vista a assistência em saúde de populações em localidades remotas, como o interior de estados mais pobres de países com baixa e média rendas, é necessária a criação de modelos e programas práticos locais que possam minimizar os riscos do tratamento e melhorar a qualidade da assistência cardiológica. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi investigar a relação entre o LFS e a adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA no interior do estado de Minas Gerais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Fibrilação atrial

A fibrilação atrial ocorre quando anormalidades eletrofisiológicas alteram o tecido atrial e promovem formação e propagação anormal do impulso elétrico. Muitos fatores de risco clínicos estão associados ao aumento no risco de FA e, possivelmente, participam da elevação na prevalência observada nas últimas décadas. Além dos fatores de risco clássicos representados por hipertensão arterial, diabetes, doença valvar, infarto do miocárdio e ICa, novos fatores de risco potenciais estão sendo observados na população. Entre eles, destacam-se a apneia obstrutiva do sono, obesidade, uso de bebidas alcoólicas, história familiar e fatores genéticos (MAGALAHÃES *et al.*, 2016).

A prevalência de FA nos pacientes brasileiros atendidos na atenção primária é de 1,8% no geral, sendo 2,4% nos homens e 1,3% nas mulheres. A incidência de FA aumenta com o avançar da idade, sendo maior em proporção nos pacientes mais jovens nos países de baixa e média rendas. Entre as comorbidades associadas à FA na população brasileira estão a doença de Chagas, o infarto prévio do miocárdio, a hipertensão arterial e a doença pulmonar obstrutiva crônica. Apesar dos benefícios terapêuticos dos anticoagulantes orais inibidores da vitamina K, em estudo realizado por um serviço de telessaúde foi relatado que apenas 1,5% dos pacientes com FA registrada por eletrocardiograma fazia uso dessa classe de medicamentos (MARCOLINO *et al.*, 2015).

No âmbito mundial também existe progressivo aumento da prevalência e da incidência da FA, com efeitos significativos na morbidade e mortalidade associadas. Esses achados têm implicações na gestão de saúde e nos custos globais. Em 2010, os novos casos anuais de FA em nível mundial foram estimados em cerca de cinco milhões, o que, juntamente com as tendências crescentes observadas, sublinha a observação de que a “carga” da FA está crescendo rapidamente. Dessa forma, é crucial uma clara visão epidemiológica e social do impacto da FA, com o objetivo de uso adequado de recursos e planejamento estratégico de políticas em saúde (CHUGH *et al.*, 2013).

Estudos epidemiológicos demonstraram evidente associação entre FA e risco de acidente vascular cerebral (AVC), isquêmico ou hemorrágico, e mortalidade. Alterações cognitivas, ICa e implicações socioeconômicas também são importantes consequências da FA. Em estudos clínicos envolvendo pacientes com ICa, a FA foi considerada fator de risco independente para mortalidade. A coexistência de ICa e FA em alta porcentagem de pacientes

(22 a 42%) eleva em duas vezes o risco de morte em comparação aos indivíduos sem FA (MOUNTANTONAKIS *et al.*, 2012).

A FA é a principal fonte emboligênica de origem cardíaca de que se tem conhecimento, representando 45% dos casos quando comparada com outras cardiopatias, como infarto do miocárdio, aneurismas ventriculares e doenças valvares. Em condições não relacionadas a doenças concomitantes ou a fatores de risco apropriados, raramente o trombo se forma em pacientes com FA. As causas da formação de trombos são multifatoriais e estão relacionadas à tríade de Virchow, que inclui: estase sanguínea atrial, lesão endotelial e aumento da trombogenicidade sanguínea, próprias dessa arritmia. No primeiro caso, a lentificação do fluxo na região do apêndice atrial esquerdo favorece a estase sanguínea e a formação de coágulos de fibrina, que se acumulam e geram o trombo. Essas estruturas se deslocam daquela pequena cavidade, vão para o território atrial e se desprendem para a circulação sistêmica. Infelizmente, o cérebro, muito mais que membros e vísceras, é a região mais afetada, em cerca de 80% dos casos. O aspecto morfológico do apêndice atrial também pode desempenhar importante papel no risco de tromboembolismo sistêmico. O aumento da agregação plaquetária, a elevação dos níveis plasmáticos do fator de Von Willebrand, os fragmentos de protrombina e do fibrinogênio plasmático, entre outros, confirmam essa acentuada trombogenicidade sanguínea, independentemente de qualquer outro fator. Assim, as três condições estabelecidas por Virchow estão presentes em paciente com FA (MAGALAHÃES *et al.*, 2016).

Apesar disso, nem todos os pacientes com FA evoluem com tromboembolismo sistêmico, indicando que outros fatores estão presentes nessa condição, e que sua identificação pode facilitar a indicação e tornar menos empírico o tratamento com ACO nos pacientes acometidos. Estudos realizados em décadas passadas apuraram fatores de risco comuns aos pacientes com FA associados ao tromboembolismo sistêmico. Nesses estudos, idade acima de 75 anos, história prévia de AVC, IC, diabetes e sexo feminino eram os fatores mais frequentemente encontrados (GAGE *et al.*, 2001).

Assim, em 2001, foi possível a primeira descrição de um escore de risco para fenômeno tromboembólico em pacientes com FA, que incluiu a maioria desses fatores para ser empregada em pacientes ambulatoriais. À medida que a pontuação aumentava, foi possível determinar que o risco de AVC também aumentava. Passou-se a indicar a anticoagulação para pacientes com escore CHADS2 ≥ 2 (risco elevado), enquanto que pacientes com escores entre zero e um, apesar de apresentarem algum risco (por volta de 2,8 a 4% ao ano), não tinham a indicação da anticoagulação. O escore CHADS2, portanto,

identificava particularmente indivíduos de alto risco, ou seja, aqueles que realmente deveriam ser tratados (GAGE *et al.*, 2001).

Devido à maior propensão de pacientes com FA de apresentarem risco inerente à própria arritmia de formar coágulos, independentemente de outros fatores, ficou clara a necessidade de se identificar aquele de menor risco e excluí-lo da necessidade de indicação de anticoagulação oral, por meio da inclusão de outros critérios de risco que possam caracterizá-los. Em outras palavras, ficariam fora da necessidade de terapia com ACO os pacientes com risco baixo. Por essa razão, outras variáveis, que foram identificadas naqueles estudos clínicos como importantes fatores de risco e que não estavam presentes no escore CHADS2, passaram a ser valorizadas. Passou-se a considerar que pacientes de muito baixo risco, ou seja, aqueles nos quais aquelas variáveis não eram encontradas, não necessitariam de anticoagulação (LIP *et al.*, 2010).

Os fatores de risco incorporados a essa nova proposta incluíam sexo feminino, doença vascular periférica e idade entre 64 e 75 anos. No entanto, mais importante ainda foi a valorização da idade acima de 75 anos (dois pontos). Com essas informações, foi criado o escore CHA2DS2-VASc. A grande vantagem de sua utilização é que pacientes com escore zero não necessitam de anticoagulação, pois o risco de complicação trombótica, nesse caso, é muito baixo. No caso de CHA2DS2-VASc igual a um, o risco é considerado baixo (1,3% ao ano), e a anticoagulação é opcional, ficando na dependência do risco de sangramento e tomada de decisão do paciente. Em outras palavras, são identificados, por meio desse escore de risco, os pacientes de baixo risco (LIP *et al.*, 2010).

Em 2019, o Colégio Americano de Cardiologia atualizou suas diretrizes baseado em grandes estudos de coorte recentes. Os resultados demonstraram que pacientes com FA que não estavam utilizando anticoagulantes tiveram um fator de risco de AVC não relacionado ao sexo (CHA2DS2-VASc de um *versus* zero no sexo masculino e de dois *versus* um no sexo feminino) tiveram aumento do risco de eventos cardiovasculares graves durante o acompanhamento. Homens com CHA2DS2-VASc de um e mulheres com CHA2DS2-VASc de dois deveriam ser considerados, então, para indicação da ACO (JANUARY *et al.*, 2019).

O escore de risco para hemorragia mais empregado em pacientes com FA sob ACO é o HAS-BLED, cuja pontuação >3 indica elevado risco de hemorragia pelo ACO. Deve-se destacar, contudo, que esse escore não contraindica o uso de ACO, mas orienta quanto à necessidade de cuidados especiais para tornar o tratamento mais seguro. Nesse escore, história clínica e comorbidades se somam na pontuação. São eles: hipertensão arterial sistêmica descontrolada, alteração hepática ou renal, AVC, sangramento prévio, labilidade de razão

normalizada internacional (RNI), idade ≥ 65 anos e fármacos que interferem nos ACOs ou uso de álcool (LIP *et al.*, 2011).

2.2 Adesão

A não adesão à terapia medicamentosa com ACO é um fator de risco importante que contribui para o agravamento de arritmias cardíacas trombogênicas como a FA (VINEREANU *et al.*, 2017). A taxa de adesão mundial a tratamentos medicamentosos de doenças crônicas foi estimada em 43 a 78%, e em ACO, como os antagonistas da vitamina K e anticoagulantes de ação direta, de 25,5 a 53,1%, respectivamente (BEYER-WESTENDORF; EHLKEN; EVERS, 2016).

O conceito de adesão representa mais do que meramente seguir as instruções dos profissionais de saúde. Ele se estrutura na adoção e, principalmente, na manutenção de um comportamento terapêutico, que pode incluir autogestão de fatores biológicos, comportamentais e sociais, que influenciam a saúde e a doença, devendo envolver uma equipe multidisciplinar (OSTERBERG; BLASCHKE, 2005; SABATÉ, 2003).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que a taxa de não adesão a terapias de longo prazo em países de alta renda está em torno de 50%, sendo que esse valor pode ser superior em países de baixa renda. Um estudo nacional e outro internacional indicaram prevalências próximas dos dados da OMS, reafirmando que a não adesão à terapia medicamentosa tornou-se um importante problema de saúde pública em contexto nacional (OLDGREN *et al.*, 2014; REMONDI; CABRERA; SOUZA, 2014).

Vários fatores contribuem para a não adesão ao tratamento, a saber: custo elevado do medicamento, a distância do serviço de saúde até a residência do paciente e a rotatividade dos profissionais de saúde. A relação inadequada médico-paciente, falta de habilidade na comunicação e relacionamento com o paciente, falta de confiança e abordagem imprópria do paciente foram reconhecidas também como fatores relevantes para a não adesão ao tratamento (REINERS *et al.*, 2008).

Tendo em conta os diversos fatores que interagem no processo de adesão à terapia medicamentosa, bem como a dificuldade em explicar as razões que levam ou não o indivíduo a adotar determinados comportamentos, várias teorias têm sido desenvolvidas na tentativa de dar resposta a essas questões (BOSWORTH *et al.*, 2011; HEIBY; LUKENS; FRANK, 2005; MUNRO *et al.*, 2007; OGDEN, 2007). Estas tentaram identificar os fatores que determinam a disposição dos indivíduos a aderirem às recomendações dos profissionais de saúde, baseando-

se no pressuposto de que, compreendendo as suas crenças, valores e atitudes, será possível planejar intervenções mais efetivas e práticas que permitam modificar e melhorar os comportamentos adotados (HEIBY; LUKENS; FRANK, 2005; MUNRO *et al.*, 2007; OGDEN, 2007).

No Brasil, a investigação da temática da adesão ao tratamento medicamentoso é mais comum entre os indivíduos que usam antirretrovirais, anti-hipertensivos e antidiabéticos (hipoglicemiantes), todavia, a investigação da adesão ao uso de ACO ainda é incipiente. A adesão à anticoagulação oral é um dos fatores importantes para atingir nível ótimo de anticoagulação, minimizando o risco de complicações hemorrágicas e tromboembólicas em seus usuários. Além do mais, o uso inadequado do medicamento, ou seja, erros de doses (sub ou sobredose), por esquecimento ou outro motivo, também pode gerar riscos à saúde, aumentando as chances de eventos hemorrágicos ou tromboembólicos, haja vista que os objetivos da terapêutica não estão sendo atingidos (PLATT *et al.*, 2008).

Apesar de se conhecer os potenciais efeitos de um regime de adesão inadequado ao uso do ACO, não existe um método considerado padrão-ouro para essa avaliação e os fatores que influenciam a adesão dos pacientes ao tratamento ACO ainda não estão bem elucidados (PLATT *et al.*, 2008). Uma das dificuldades encontradas pelos pesquisadores para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso é a escassez de instrumentos válidos, confiáveis, de fácil utilização e de baixo custo, tanto para uso nacional quanto internacional, o que dificulta a comparação dos resultados da adesão com diferentes terapêuticas e entre serviços de saúde distintos (CARVALHO *et al.*, 2010).

Alguns métodos foram propostos para mensuração da adesão ao tratamento medicamentoso. Estes podem ser classificados em métodos diretos e indiretos. Os métodos diretos incluem a observação direta da administração do medicamento, a avaliação dos níveis séricos do fármaco ou de seus metabólicos e a avaliação de marcadores biológicos no sangue. Os métodos indiretos se propõem a avaliar a adesão por meio de informações fornecidas pelo paciente ou pelo profissional de saúde. Essa análise pode envolver autorrelato da adesão, contagem de formas farmacêuticas sólidas, sistemas de monitorização eletrônica ou registro de dispensa dos medicamentos por parte dos serviços farmacêuticos. Todos os métodos apresentam vantagens e desvantagens, sendo os métodos indiretos amplamente utilizados na prática clínica, especialmente os questionários de autorrelato de adesão (VERMEIRE *et al.*, 2001).

O instrumento de Moriski e Green já foi amplamente usado para avaliar a adesão à terapia medicamentosa (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986). Outros instrumentos estão

disponíveis, tal como a Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT), elaborada e testada entre indivíduos diabéticos e hipertensos, em Portugal (DELGADO; LIMA, 2001). Esse instrumento já foi utilizado no Brasil em uma população de diabéticos, em 2007, no interior do estado de São Paulo, obtendo resultados de adesão de 78% (GIMENES; ZANETTI; HAAS, 2009).

A *Morisk Medication Adherence Scale* (MMAS)-8 é um instrumento de fácil medida, compreensível, que proporciona a verificação da atitude do indivíduo frente à administração de medicamentos. Essa escala foi desenvolvida a partir da MMAS-4, um questionário de autorrelato de quatro itens para avaliar a adesão (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986) e complementada com itens adicionais delineados para abordar vários aspectos do comportamento aderente. A MMAS-8 apresenta-se com sete perguntas fechadas de caráter dicotômico sim/não e a oitava com resposta em escala de Likert. As perguntas são elaboradas de forma a reduzir o viés das respostas predominantemente positivas e a inverter a formulação das perguntas sobre a maneira como os doentes podem experimentar falhas em seguir o regime terapêutico, uma vez que há uma tendência das pessoas a darem respostas positivas aos médicos e profissionais de saúde (MORISKY *et al.*, 2008; OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 2012). Esse instrumento foi traduzido na língua portuguesa e validado no Brasil recentemente por Oliveira-Filho *et al.*, em um estudo com doentes hipertensos (OLIVEIRA-FILHO *et al.*, 2012). Entretanto, esse instrumento foi registrado como marca comercial envolvendo custos de utilização.

A MAT é um instrumento utilizado para medida de adesão, composto de sete itens que avaliam o comportamento do indivíduo em relação ao uso diário dos medicamentos. Esse instrumento, inspirado em outros autores (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986), foi validado para o português de Portugal por Delgado e Lima (2001). As respostas são obtidas por meio de escala ordinal do tipo Likert de seis pontos, que varia de sempre (um) a nunca (seis). Os valores obtidos com as respostas aos sete itens são somados e divididos pelo número de itens, ou seja, variam de um a seis. A soma dos valores de cada item e a sua divisão pelo número de itens permite obter o nível de adesão aos tratamentos. Valores mais elevados significam maior nível de adesão. Posteriormente, os valores cinco e seis são computados como um (o que na escala original corresponde a aderente) e os demais são computados como zero (não aderentes na escala original), finalizando em uma escala dicotômica sim/não (aderente/não aderente). Sua consistência interna e validade concorrente foram analisadas mediante o critério de contagem de medicamentos, tendo apresentado boa consistência interna na resposta. Apresentou ainda valores elevados de especificidade (73%) e sensibilidade (77%)

relativamente à medida de adesão, sendo maior o valor de especificidade na escala de Likert. A resposta na forma de escala de Likert demonstrou-se mais apta a captar os comportamentos de não adesão aos tratamentos (DELGADO; LIMA, 2001).

Em 2010, estudo realizado no interior do estado de São Paulo teve como objetivos adaptar e analisar as propriedades psicométricas do instrumento MAT como medida de adesão à terapêutica de anticoagulação oral. A versão final foi aplicada em 178 pacientes. As médias das respostas aos itens do MAT variaram de 4,6 a 5,8, sendo que 97,2% foram considerados aderentes. Correlações moderadas foram obtidas entre a medida de adesão e o domínio saúde mental. A análise alfa de Cronbach obtido foi 0,60 e constatou-se efeito máximo nas respostas a todos os itens. Esses resultados indicaram fracas evidências da validade, confiabilidade e responsividade da versão adaptada do MAT para usuários de ACO (CARVALHO *et al.*, 2010).

2.3 Letramento funcional em saúde

O termo LFS é usado na literatura há pelo menos 30 anos e, de acordo com a OMS, pode ser definido como o conjunto de aptidões cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos para interagirem, compreenderem e usarem a informação de forma que promovam e mantenham boa saúde (SABATÉ, 2003). As competências elementares - leitura, escrita e cálculo - são imprescindíveis para a interpretação de informações na vida cotidiana e possuem grande importância no cenário da saúde. Nessa perspectiva, percebe-se que o LFS refere-se a um processo dinâmico, que não se esgota na alfabetização, mas que vai além da capacidade de ler panfletos ou fazer agendamentos. Esse processo abrange a habilidade do indivíduo em usar determinadas competências, implicando que o paciente questione e assuma um papel mais ativo e participativo nas decisões relacionadas à sua saúde (PARKER *et al.*, 1999).

Várias são as consequências negativas ocasionadas pelo LFS inadequado, tais como: custos acrescidos nos cuidados de saúde; reduzido ou falso conhecimento sobre as doenças e tratamentos; reduzidas competências de autogestão; erros de medicação; e incapacidade para lidar de forma adequada com os serviços de saúde. Indivíduos podem se tornar cada vez mais atuantes em seu processo de cuidado da saúde, sendo seu nível de LFS capaz de influenciar não só o grau de sua participação no planejamento e a implementação de regimes terapêuticos, como também, fundamentalmente, o grau de cumprimento das medidas terapêuticas indicadas e o sucesso do tratamento (SAFEER; COOKE; KEENAN, 2006). No Brasil, pesquisa

demonstrou que mesmo com alta prevalência de LFS inadequado, especialmente em pacientes atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), bons resultados clínicos podem ser alcançados com a oferta de cuidado adequado (MARTINS *et al.*, 2016).

O paciente é o fator mais importante do grau de sucesso que um esquema terapêutico alcançará e deve ser engajado como participante ativo e parte interessada em seu sucesso. Portanto, os profissionais de saúde devem atuar promovendo uma interação colaborativa com o paciente, compartilhando experiências que ajudam a determinar a evolução do tratamento. Tendo em vista a importância do papel exercido pelos pacientes, os quais interagem todas as etapas do processo terapêutico, a comunicação pode ser considerada determinante da saúde. Nesse contexto, o LFS inadequado pode apresentar-se como uma barreira para essa comunicação bem-sucedida na assistência à saúde. Os sistemas de saúde, ao exigirem do paciente um papel ativo, tornando-o parte integrante dos processos de tomada de decisão, devem muni-lo com competências para lidar com a gestão da sua saúde, de sua doença e de seu tratamento (SANTOS *et al.*, 2010).

O LFS é mensurável (APOLINARIO *et al.*, 2012) e avaliá-lo pode favorecer o autocuidado, comportamentos promotores de saúde, desenvolvimento de políticas e de serviços de saúde mais acessíveis e melhores resultados na adesão ao tratamento farmacológico com ACO. O conhecimento do nível de LFS é um aspecto essencial para a saúde pública. Pacientes que apresentarem níveis reduzidos podem mostrar dificuldades marcantes na compreensão de prescrições médicas ou outras instruções relacionadas à saúde. Podem apresentar, ainda, mais hospitalizações, altos custos com os cuidados e pior estado geral (WEISS *et al.*, 2005).

Apesar da relevância da avaliação do LFS, nenhum teste abrange a totalidade e a complexidade deste tema, que envolve vários aspectos da linguagem escrita e oral dos indivíduos. Desenvolvido por Parker *et al.* em 1995, o *Test of Functional Health Literacy in Adults* (TOFHLA) foi o primeiro teste a ser especificamente usado como uma medida de LFS. Seu objetivo é testar a habilidade da pessoa em ler e compreender orientações médicas e a informação de saúde presente em frases e palavras, informações numéricas, usando materiais reais do contexto dos cuidados de saúde. A principal limitação do TOFHLA é o tempo elevado para sua aplicação (22 minutos) e a frustração que isso pode provocar no participante (MANCUSO, 2009). Em 1999, Baker *et al.* desenvolveram uma versão abreviada desse teste, o *Short TOFHLA*, cuja aplicação dura aproximadamente sete minutos. Esse teste é composto de duas passagens de leitura e é pontuado de zero a 36, sendo classificado nas seguintes

categorias: 0-16 - letramento inadequado; 17-22 - letramento em saúde limiar; 23-36 - letramento em saúde adequado (BAKER *et al.*, 1999).

Em 2012, Apolinário *et al.* validaram um instrumento para a língua portuguesa do Brasil, para avaliação do LFS em adultos, que foi denominado *Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults* (SAHLPA-18). O SAHLPA-18 mede a compreensão de termos médicos relativamente comuns. É apresentado ao paciente o total de 18 cartões impressos contendo um termo médico em negrito e duas palavras de associação abaixo. Um ponto é atribuído a cada item com pronúncia e associação corretas, sendo que o escore final varia de zero a 18. Os pacientes que apresentam pontuação igual ou inferior a 14 possuem LFS inadequado. Esse instrumento pode ser útil para a avaliação do LFS em indivíduos com baixa escolaridade.

3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

Nas últimas duas décadas, a FA tornou-se um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo. O manejo da FA está associado ao aumento do consumo de recursos em saúde, com importante repercussão na expectativa e qualidade de vida das pessoas, em especial devido às suas consequências clínicas, risco de fenômenos tromboembólicos e alterações cognitivas.

Na perspectiva da Cardiologia tropical, a assistência em saúde de populações em localidades remotas, como o interior de estados mais pobres de países com baixa e média rendas, apresenta particularidades que merecem ser investigadas para subsidiar a criação de modelos e programas práticos locais que possam melhorar a adesão e a qualidade do cuidado em saúde e minimizar os riscos do tratamento.

Com a realização deste estudo, buscou-se preencher uma lacuna no conhecimento relacionada à avaliação de LFS no interior de Minas Gerais e seu potencial impacto sobre a adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA. A investigação de aspectos que possam influenciar a adesão à terapia medicamentosa com ACO assume primordial importância e pode auxiliar na elaboração de estratégias de cuidados que favoreçam o comportamento colaborativo dos pacientes. Como perspectivas desta pesquisa, destaca-se a fundamentação da criação de modelos e programas práticos locais que integrem cada vez mais pacientes e profissionais de saúde, redução dos riscos advindos do tratamento com ACO e melhoria da qualidade da assistência cardiológica.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Investigar a relação entre o LFS e a adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA.

4.2 Objetivos específicos

- a) Avaliar a adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA.
- b) Descrever o LFS em pacientes com FA.
- c) Identificar a relação entre LFS e adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA ajustada por variáveis sociodemográficas, clínicas e farmacoterápicas.

5 MATERIAL E MÉTODOS

5.1 Pesquisa na literatura

Para fundamentação teórica do presente estudo, foi realizada pesquisa na base de dados Publicações Médicas (PubMed), com o objetivo de selecionar artigos relevantes para avaliar a relação do LFS com a adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA. Foram utilizados termos indexados no *Medical Subject Headings* (MeSH) e termos não indexados.

A estratégia de busca empregada foi a seguinte: “((((“atrial fibrillation” [Mesh] OR (“atrial” [Title/Abstract] AND “fibrillation” [All Fields]) OR “atrial fibrillation” [Title/Abstract]) AND (“health literacy” [Mesh] OR (“health” [Title/Abstract] AND “literacy” [Title/Abstract]) OR “health literacy” [Title/Abstract]) AND (“anticoagulants” [Pharmacological Action] OR “anticoagulants”[Mesh] OR “anticoagulants” [Title/Abstract]) AND (“medication adherence” [Mesh Terms] OR (“medication” [Title/Abstract] AND “adherence” [Title/Abstract]) OR “medication adherence” [Title/Abstract]))))”.

Os critérios de inclusão dos artigos foram: estudos envolvendo pacientes adultos, investigação de aspectos relacionados a FA, LFS e ACO e adesão à terapia medicamentosa, período de publicação compreendido entre 1986 e 2019, idiomas inglês e português.

5.2 Desenho e local do estudo

Trata-se de estudo observacional, com delineamento transversal, realizado no ambulatório de Cardiologia do Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Rio das Velhas (CISMEV), da microrregião de saúde de Curvelo, sediado em Curvelo, região central do estado de Minas Gerais, Sudeste do Brasil. Esse serviço atende 11 municípios da microrregião de saúde de Curvelo e possui população estimada de 180.000 habitantes.

FIGURA 1- Mapa da microrregião de saúde de Curvelo e seus municípios



Fonte: <http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/APRESENTACaO%20CARTOGRAFICA%20PDR-2011.pdf>.

5.3 Critérios de inclusão

Foram selecionados pacientes cardiopatas, com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos, com evidências de FA ao eletrocardiograma e/ou holter de 24 horas descritos em prontuários médicos, que já possuíam indicação de ACO e com capacidade de responder a questionários.

5.4 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi desenvolvida de acordo com os termos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em 12 de dezembro de 2018, sob o código CAAE: 00193018.9.0000.5149 (ANEXO A). A participação dos pacientes foi voluntária, e todos que aceitaram participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A). Assegurou-se aos participantes que nenhuma forma de identificação individual seria exposta.

5.5 Coleta de dados e cálculo amostral

A coleta de dados foi realizada entre fevereiro e setembro de 2019, antes da consulta médica cardiológica eletiva, já agendada pelo controle periódico dos pacientes cadastrados no Consórcio Intermunicipal de Saúde. Foram realizadas consultas aos prontuários médicos para triagem dos pacientes potencialmente elegíveis de acordo com os critérios de inclusão. Após o recrutamento, na mesma ocasião, foram realizadas entrevistas para obtenção de informações. Foram preenchidos o protocolo de recrutamento dos pacientes (APÊNDICE B) e o protocolo de coleta de dados (APÊNDICE C), delineados especificamente para esta pesquisa. A coleta foi realizada por equipe composta de acadêmicos de enfermagem treinados para os propósitos desta pesquisa, sem a presença dos médicos assistentes.

Foram coletados dados referentes a variáveis tais como: sexo, idade, grau de instrução, renda do paciente (em reais) e polifarmacoterapia (uso de cinco ou mais medicamentos). Foram utilizados instrumentos para mensuração do LFS e da adesão à terapia medicamentosa com ACO de quaisquer classes

Para avaliar o LFS foi aplicado o *Short Assessment of Health Literacy for Portuguese - speaking Adults* (SAHLPA-18), conforme proposto por Apolinario *et al.* (2012). Um ponto é atribuído a cada item com pronúncia e associação corretas, sendo que o escore final varia de zero a 18 pontos. Pontuação igual ou inferior a 14 pontos classifica LFS como inadequado, e pontuação igual ou superior a 15 pontos classifica LFS como adequado (QUADRO 1).

QUADRO 1 - *Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults* (SAHLPA)

<i>PALAVRA PRINCIPAL</i>	<i>PALAVRAS DE ASSOCIAÇÃO</i>		
<input type="checkbox"/> OSTEOPOROSE	<input type="checkbox"/> OSSO	<input type="checkbox"/> músculo	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> PAPANICOLAOU	<input type="checkbox"/> TESTE	<input type="checkbox"/> vacina	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> ABORTO	<input type="checkbox"/> matrimônio	<input type="checkbox"/> PERDA	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> HEMORROIDA	<input type="checkbox"/> VEIAS	<input type="checkbox"/> coração	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> ANORMAL	<input type="checkbox"/> similar	<input type="checkbox"/> DIFERENTE	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> MENSTRUAL	<input type="checkbox"/> MENSAL	<input type="checkbox"/> diário	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> COMPORTAMENTO	<input type="checkbox"/> pensamento	<input type="checkbox"/> CONDUTA	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> CONVULSÃO	<input type="checkbox"/> TONTO	<input type="checkbox"/> tranquilo	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> RETAL	<input type="checkbox"/> regador	<input type="checkbox"/> SUPOSITÓRIO	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> APÊNDICE	<input type="checkbox"/> coceira	<input type="checkbox"/> DOR	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> ARTRITE	<input type="checkbox"/> estômago	<input type="checkbox"/> ARTICULAÇÃO	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> CAFEÍNA	<input type="checkbox"/> ENERGIA	<input type="checkbox"/> água	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> COLITE	<input type="checkbox"/> INTESTINO	<input type="checkbox"/> bexiga	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> VESÍCULA BILIAR	<input type="checkbox"/> artéria	<input type="checkbox"/> ÓRGÃO	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> ICTERÍCIA	<input type="checkbox"/> AMARELO	<input type="checkbox"/> branco	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> PRÓSTATA	<input type="checkbox"/> circulação	<input type="checkbox"/> GLÂNDULA	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> INCESTO	<input type="checkbox"/> FAMÍLIA	<input type="checkbox"/> vizinhos	<input type="checkbox"/> Não sei
<input type="checkbox"/> TESTÍCULO	<input type="checkbox"/> óvulo	<input type="checkbox"/> ESPERMA	<input type="checkbox"/> Não sei

Fonte: Apolinário *et al.* (2012).

Para avaliar a adesão à terapia medicamentosa com ACO foi utilizada a MAT, sendo que a pontuação entre um e cinco foi considerada não aderente, e a pontuação seis como aderente. Foi realizada essa adaptação frente à pontuação original da MAT em nosso estudo, devido ao efeito máximo nas respostas dos pacientes em uso de ACO descrita por CARVALHO *et al.* (2010). A FIG. 2 apresenta as questões utilizadas para essa avaliação, assim como as respectivas opções de respostas do MAT (DELGADO; LIMA, 2001).

FIGURA 2 - Questionário medida de adesão aos tratamentos (MAT)

Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT)

1. Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos para a sua doença?					
Sempre 1	quase sempre 2	com frequência 3	por vezes 4	Raramente 5	Nunca 6
2. Alguma vez foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos para a sua doença?					
Sempre 1	quase sempre 2	com frequência 3	por vezes 4	Raramente 5	Nunca 6
3. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido melhor?					
Sempre 1	quase sempre 2	com frequência 3	por vezes 4	Raramente 5	Nunca 6
4. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?					
Sempre 1	quase sempre 2	com frequência 3	por vezes 4	Raramente 5	Nunca 6
5. Alguma vez tomou mais um ou vários comprimidos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?					
Sempre 1	quase sempre 2	com frequência 3	por vezes 4	Raramente 5	Nunca 6
6. Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar os medicamentos?					
Sempre 1	quase sempre 2	com frequência 3	por vezes 4	Raramente 5	Nunca 6
7. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?					
Sempre 1	quase sempre 2	com frequência 3	por vezes 4	Raramente 5	Nunca 6

Fonte: DELGADO; LIMA, 2001

O cálculo do tamanho amostral foi realizado com base apenas na relação entre adesão e LFS, sendo Y a variável de adesão e X a variável de LFS. Foram utilizados os parâmetros: nível de significância α : 0,05; poder do teste: 0,95; $P(Y = 1|X = 0) = 0,40$ (probabilidade de um indivíduo ser não aderente dado LFS adequado); $P(Y = 1|X = 1) = 0,65$ (probabilidade de um indivíduo ser não aderente dado LFS inadequado). Sendo assim, o tamanho amostral foi de 257 indivíduos. Considerando o poder do teste de 0,80, obteve-se o tamanho amostral de 156 indivíduos.

5.6 Análise estatística

O banco de dados foi construído e validado por dupla digitação utilizando-se o programa REDCapTM versão 7.3.0.

A análise descritiva consistiu do cálculo de medidas de frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas e médias e desvio-padrão para variáveis contínuas. Para fins de exploração, algumas covariáveis categóricas tiveram seus níveis agrupados, quando necessário, para cálculo das medidas de interesse. Para cada covariável foram ajustados modelos de regressão logística e um modelo múltiplo de regressão logística, sendo considerada como variável dependente a não adesão à terapia medicamentosa com ACO, avaliada pelo MAT. As variáveis que entraram no ajuste do modelo múltiplo foram sexo, idade (versão contínua), escolaridade (categorizada), renda (versão contínua), polifarmacoterapia (dicotomizada) e LFS (dicotomizada).

A categorização da variável de adesão foi considerada da seguinte forma: a categoria aderente foi considerada como de referência, sendo aderente o escore de seis e não aderente o escore entre um e cinco (CARVALHO *et al.*, 2010). As covariáveis tiveram seus níveis categorizados como: idade (<65 e ≥ 65anos), grau de escolaridade (ensino fundamental até completo, ensino médio até completo e ensino superior até completo), renda (até US\$ 236,50 e acima de US\$ 236,50 dólares americanos (1 real = 4,22 dólares-cotação 27/01/2020), polifarmacoterapia (número de medicamentos de uso crônico <5 e ≥5) e LFS (adequada, escore entre 15 e 18; e inadequada, escore entre zero e 14) (APOLINARIO *et al.*, 2012).

Para quantificar a força da relação, foi calculada a estatística de razão de chances (com seu respectivo intervalo de confiança de nível 95%). O poder de discriminação dos modelos foi avaliado por meio da área sob a curva *receiver-operating characteristic* (ROC), enquanto a calibração dos modelos foi avaliada pelo teste de Hosmer e Lemeshow.

Todas as análises foram realizadas no *software* estatístico R versão 3.6.1, com o auxílio dos pacotes *tidyverse*, *readxl*, *pROC*, *ResourceSelection* e *ggplot2* (R CORE TEAM, 2019). O nível de significância adotado foi de $\alpha=5\%$ em todas as análises.

6 RESULTADO E DISCUSSÃO

6.1 Relação do letramento funcional em saúde e adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial - artigo

Frederico Bartolazzi¹

Antônio Luiz Pinho Ribeiro^{1,2}

José Luiz Padilha da Silva³

Waleska Jaclyn Freitas Nunes de Sousa¹

Mayara Sousa Vianna⁴

Maria Auxiliadora Parreiras Martins^{1,2,4}

Faculdade de Medicina, UFMG, Av. Prof. Alfredo Balena, 190, Santa Efigênia, Belo Horizonte, Minas Gerais 30130-100, Brasil.

² Hospital das Clínicas da UFMG, Av. Prof. Alfredo Balena, 110, Santa Efigênia, Belo Horizonte, Minas Gerais 30130-100, Brasil.

³ Universidade Federal do Paraná, Edifício do Setor de Ciências Exatas – 2º andar, Centro Politécnico, Jardim das Américas, Curitiba, Paraná 81531-980, Brasil.

⁴ Faculdade de Farmácia, UFMG, Av. Pres. Antônio Carlos, 6.627, *Campus* Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais 31270-901, Brasil.

* **Autor para correspondência:** Professor Maria Auxiliadora Parreiras Martins (ORC ID 0000-0002-5211-411X), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos, 6627, *Campus* Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais, CEP 31270-901, Brasil. *E-mail:* auxiliadorapmartins@hotmail.com.

Título resumido: Relação do letramento funcional em saúde e adesão ao tratamento com anticoagulantes orais

RESUMO

Introdução: A fibrilação atrial (FA) é a arritmia mais frequente na prática clínica, sendo importante problema de saúde pública no mundo. O uso de anticoagulantes orais (ACO) é útil para prevenir eventos cardioembólicos em pacientes com risco aumentado de tromboembolismo. A adesão do paciente é essencial para alcançar a efetividade e a segurança da terapia medicamentosa com ACO, sendo o letramento funcional em saúde (LFS) um fator que pode influenciar na adesão. **Objetivo:** Investigar a relação entre LFS e adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA. **Métodos:** Este é um estudo observacional, com delineamento transversal, conduzido em ambulatório público de Cardiologia localizado na região central do estado de Minas Gerais, Sudeste do Brasil. Pacientes foram recrutados entre fevereiro e setembro, 2019. Os critérios de inclusão foram: idade ≥ 18 anos, diagnóstico de FA por eletrocardiograma e/ou Holter 24 horas, indicação de anticoagulação oral prévia, já em uso de inibidor de vitamina K ou anticoagulantes de ação direta. A coleta de dados envolveu a revisão dos prontuários e entrevista com paciente. Foram coletados dados sociodemográficos e clínicos. Utilizaram-se instrumentos validados para mensurar o LFS e a adesão à terapia medicamentosa com ACO. Com o intuito de verificar a relação entre o LFS e a adesão, foi construído um modelo múltiplo de regressão logística. **Resultados:** No total, 100 pacientes foram incluídos no estudo. A média de idade foi de $68,8 \pm 13,8$ anos, sendo 54% de mulheres. A maioria dos pacientes (74%) apresentava escolaridade até o ensino fundamental completo. A renda mensal familiar média foi de US\$ 362,49. O total de 69% dos participantes estava tomando cronicamente \geq cinco medicamentos. O ACO utilizado predominantemente pelos pacientes (54%) foi a varfarina. O LFS foi classificado como inadequado em 79% dos pacientes, sendo que 66% deles foram considerados não aderentes à terapia medicamentosa com ACO. O sexo foi a única variável com associação estatisticamente significativa com a não adesão à terapia medicamentosa com ACO. Os homens apresentaram 2,54 vezes mais chance de não aderirem ao tratamento quando comparados às mulheres (*Odds ratio* – OR 2,54; intervalo de confiança – IC 95%: 1,03-6,62; $p=0,047$). Não houve relação estatisticamente significativa entre LFS inadequado e não adesão à terapia com ACO (OR 1,48; IC 95% 0,47-4,61; $p=0,49$). **Conclusões:** Identificaram-se altas taxas de LFS inadequado e não adesão à terapia medicamentosa com ACO, porém essa relação não se mostrou estatisticamente significativa. Os resultados sugerem a necessidade de mais estudos para investigar fatores associados à não adesão à terapia medicamentosa com ACO em grandes amostras de populações vulneráveis e o desenho de estratégias para sua melhoria na saúde pública.

Palavras-chave: Fibrilação atrial. Alfabetização em saúde. Anticoagulantes. Adesão à medicação. Assistência ambulatorial.

INTRODUÇÃO

A fibrilação atrial (FA) é uma das arritmias mais frequentes na prática clínica, com prevalência estimada na população geral mundial entre 0,5 e 1%. Frente às doenças cardiovasculares, a FA associa-se ao aumento de morbidades, especialmente acidente vascular cerebral (AVC) e insuficiência cardíaca, além do aumento da mortalidade e dos custos do tratamento. A FA tem apresentado crescente prevalência e incidência nas últimas décadas. Isso pode ser explicado pela transição demográfica para uma idade invertida em pirâmide, considerando que a frequência da FA aumenta com o avanço da idade [1].

Uma das abordagens terapêuticas da FA é o uso de anticoagulantes orais (ACO) para prevenção de eventos cardioembólicos em pacientes com risco aumentado de tromboembolismo [2]. A não adesão a essa terapia medicamentosa é um fator relevante que pode contribuir para a ocorrência de AVC [3]. A taxa de adesão ao tratamento medicamentoso em doenças crônicas no mundo foi estimada em 43 a 78% [4], e especificamente com ACO como inibidores da vitamina K e anticoagulantes de ação direta foi estimada em 25,5 e 53,1%, respectivamente [5]. Nas últimas duas décadas, o AVC tornou-se

importante problema de saúde pública no Brasil, com repercussão na expectativa e qualidade de vida das pessoas e aumentando o consumo de recursos em saúde [6]. Desse modo, a sistematização da identificação de não adesão torna-se fundamental para investigar seu impacto nos desfechos clínicos dos pacientes com FA.

Um aspecto que pode comprometer a adesão ao tratamento medicamentoso é o *health literacy* (HL) inadequado [7]. O termo HL foi definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como o conjunto de aptidões cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos para interagirem, compreenderem e usarem a informação de forma que promovam e mantenham boa saúde [8]. O HL é mensurável [9] e avaliá-lo pode trazer subsídios para favorecer o autocuidado, comportamentos promotores de saúde, desenvolvimento de políticas e de serviços de saúde mais acessíveis e melhores resultados na adesão à terapia medicamentosa com ACO.

Populações provenientes de localidades remotas, como o interior de estados mais pobres de países com baixa e média rendas, estão mais sujeitas às consequências do inadequado HL. A assistência à saúde dessas populações apresenta particularidades que merecem ser investigadas para subsidiar a criação de modelos e programas práticos locais que possam melhorar a adesão à terapia medicamentosa e a qualidade do cuidado em saúde, bem como minimizar os riscos do tratamento. Nossa hipótese é de que o HL inadequado está relacionado à baixa adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar a relação entre o HL e a adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA em um ambulatório público de Cardiologia no Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo observacional, com delineamento transversal, realizado em um ambulatório de Cardiologia público vinculado ao Sistema Único de Saúde do Brasil. Esse serviço atende 11 municípios da microrregião de saúde de Curvelo, que possui população estimada de 180.000 habitantes, localizada na região central do estado de Minas Gerais, Sudeste do Brasil. O tamanho amostral calculado inicial, com poder de teste de 0,80, foi de 156 indivíduos.

Foram recrutados pacientes cardiopatas entre fevereiro e setembro de 2019. Os critérios de inclusão foram: idade >18 anos; ambos os sexos; diagnóstico de fibrilação atrial identificada ao eletrocardiograma e/ou holter 24 horas com descrição em prontuários médicos; indicação prévia de anticoagulação oral plena, conforme o escore CHA₂DS₂-VASc

≥ 2 [10]; em tratamento com anticoagulante oral da classe dos inibidores da vitamina K ou de ação direta; e com capacidade em responder a questionários. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob o código CAAE: 00193018.9.0000.5149. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

A coleta de dados envolveu consulta aos prontuários médicos e entrevistas aos pacientes antes da consulta médica cardiológica eletiva, já agendada pelo controle periódico dos pacientes cadastrados no serviço. Inicialmente, foram realizadas consultas aos prontuários médicos para triagem dos pacientes potencialmente elegíveis, de acordo com os critérios de inclusão. As entrevistas foram conduzidas por acadêmicos de Enfermagem treinados para os propósitos desta pesquisa, sem a presença dos médicos assistentes. Foram coletados dados sociodemográficos: idade (anos), sexo, grau de escolaridade, renda mensal familiar (convertida para dólares americanos); dados clínicos: comorbidades; farmacoterápicos: número de medicamentos em uso crônico (≥ 30 dias), incluindo o ACO. O número de medicamentos em uso crônico ≥ 5 foi considerado polifarmacoterapia. Foram usados instrumentos para mensuração do HL e da adesão à terapia medicamentosa com ACO.

O HL foi avaliado pelo *Short Assessment of Health Literacy for Portuguese - speaking Adults* (SAHLPA-18). O SAHLPA-18 é um instrumento validado para a língua portuguesa do Brasil, que mede a compreensão de termos médicos relativamente comuns. É fornecido ao paciente o total de 18 cartões impressos contendo um termo médico em negrito e duas palavras de associação. Um ponto é atribuído a cada item com pronúncia e associação corretas, sendo que o escore final varia de zero a 18. O resultado é classificado como HL inadequado ou adequado, de acordo com as faixas de pontuação 0-14 ou 15-18, respectivamente [9].

Para avaliar a adesão à terapia medicamentosa com ACO, foi utilizada a Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT) [11]. Trata-se de um questionário de adesão constituído por sete itens com respostas numa escala de Likert de seis pontos. Essa escala varia de “sempre” = 1 a “nunca” = 6, sendo que o nível de adesão é obtido somando-se os valores de cada item e dividindo-se o resultado pelo número de itens. Quanto mais elevado o valor, maior o nível de adesão. O paciente que apresentou pontuação de zero a cinco foi classificado como não aderente e aquele com pontuação superior a seis como aderente [11,12]. A aplicação do instrumento MAT permitiu a avaliação da adesão à terapia medicamentosa sob o aspecto da implementação, referente ao seguimento do esquema farmacoterápico prescrito e sob o

aspecto de persistência, que se relaciona ao tempo de permanência no determinado esquema [13].

O banco de dados foi construído e validado por dupla digitação utilizando o programa *REDCap*TM (versão 7.3.0, *REDCap, United States of America*). A análise descritiva consistiu do cálculo de medidas de frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas e médias e desvio-padrão para variáveis contínuas. Para fins de exploração, algumas covariáveis categóricas tiveram seus níveis agrupados, quando necessário, para cálculo das medidas de interesse. Para cada covariável foram ajustados modelos de regressão logística e um modelo múltiplo de regressão logística, sendo considerada como variável dependente a não adesão à terapia anticoagulante oral, avaliada pelo MAT.

As variáveis que entraram no ajuste do modelo múltiplo foram sexo, idade (versão contínua), escolaridade (categorizada), renda (versão contínua), polifarmoterapia (dicotomizada) e HL (dicotomizada). Para quantificar a força da relação, foi calculada a estatística de razão de chances (com seu respectivo intervalo de confiança). O poder de discriminação dos modelos foi investigado por meio da área sob a curva *receiver-operating characteristic* (ROC), enquanto a calibração dos modelos foi avaliada pelo teste de Hosmer e Lemeshow.

Todas as análises foram realizadas no *software* estatístico R versão 3.6.1 com o auxílio dos pacotes *tidyverse*, *readxl*, *pROC*, *ResourceSelection* e *ggplot2* [14]. O nível de significância adotado foi de $\alpha=5\%$ em todas as análises.

RESULTADOS

Características da população do estudo

O total de 100 pacientes foi incluído no estudo, com idades variando de 23 a 98 anos. A média de idade foi de $68,8 \pm 13,8$ anos, sendo a maioria dos pacientes (54%) do sexo feminino. A renda mensal média familiar foi de US\$ 362,49 dólares americanos (1 dólar=4,22 reais brasileiros-cotação 27/01/2020) e escolaridade até o ensino fundamental completo (74%). A maioria dos participantes (69%) fazia uso crônico de cinco ou mais medicamentos, sendo a varfarina o principal ACO utilizado por 54% dos pacientes. Entre os 46% de pacientes utilizando anticoagulantes de ação direta, 19% usavam rivaroxabana, 16% dabigatrana e 11% apixabana. A avaliação do HL mostrou que 79% dos participantes tinham HL considerado inadequado. A não adesão à anticoagulação oral foi observada em 66% dos pacientes (Tabela

1). A taxa de não aderentes foi similar entre os pacientes em uso de varfarina e de anticoagulantes de ação direta, 64 e 63% respectivamente.

TABELA 1 - Características gerais dos pacientes do estudo

Variáveis	Total (n=100)
Sexo, n (%)	
Feminino	54 (54,0)
Masculino	46 (46,0)
Idade em anos, média ± DP	68,8 ± 13,8
Idade em anos categorizada, n (%)	
<65	27 (27,0)
≥65	73 (73,0)
Grau de escolaridade, n (%)	
Até ensino fundamental completo	74 (74,0)
Até ensino médio completo	20 (20,0)
Até ensino superior completo	6 (6,0)
Renda mensal familiar (US\$), média ± DP	362,49 ±171,10
Polifarmacoterapia, n (%)	
<5	31 (31,0)
≥5	69 (69,0)
Letramento funcional em saúde, n (%)	
Inadequado	79 (79,0)
Adequado	21 (21,0)
Adesão ao tratamento, n (%)	
Não aderente	66 (66,0)
Aderente	34 (34,0)

Abreviações: DP= desvio-padrão

Avaliação da não adesão à terapia medicamentosa com ACO em relação a variáveis sociodemográficas, farmacoterapêuticas e de HL em análise univariada

Não foram encontradas associações significativas entre a não adesão à terapia medicamentosa com ACO e as variáveis do estudo (Tabela 2).

TABELA 2 - Avaliação da associação entre não adesão à terapia medicamentosa com anticoagulante oral e as variáveis do estudo (n=100)

Variáveis	Não adesão (n=66), n (%)	Adesão (n=34), n (%)	Valor p*
Sexo			
Masculino	34 (51,5)	12 (35,3)	0,13
Feminino	32 (48,5)	22 (64,7)	
Idade em anos			
<65	18 (27,3)	9 (26,5)	0,93
≥65	48 (72,7)	25 (73,5)	
Grau de escolaridade			
Ensino fundamental	47 (71,2)	27 (79,4)	0,34
Ensino médio	15 (22,7)	5 (14,7)	
Ensino superior	4 (6,1)	2 (5,9)	
Renda mensal familiar (US\$ dólares)			
Até 236,50	35 (53,0)	19 (55,9)	0,86
> 236,50	31 (47,0)	15 (44,1)	
Polifarmacoterapia			
< 5	22 (33,4)	9 (26,5)	0,48
≥ 5	44 (66,7)	25 (73,5)	
Letramento funcional em saúde			
Inadequado	53 (80,3)	26 (76,5)	0,66
Adequado	13 (19,7)	8 (23,5)	

Análise multivariada

Após ajuste, apenas o sexo permaneceu associado significativamente à não adesão à terapia medicamentosa com ACO. Os homens apresentaram 2,54 vezes mais chance de não aderirem ao tratamento do que as mulheres (*Odds ratio* - OR=2,54; IC95%: 1,03-6,62; p=0,047). Não houve relação estatisticamente significativa entre HL inadequado e não adesão à terapia medicamentosa com ACO OR=1,48; (IC95%: 0,47-4,61; p=0,493) (Tabela 3).

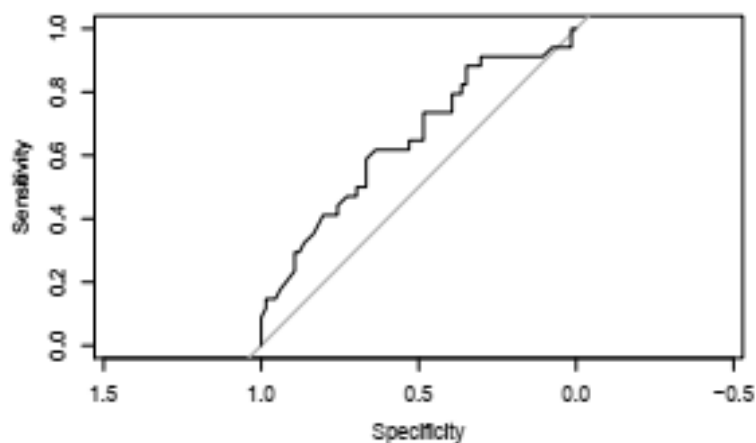
TABELA 3 - Modelo de regressão logística multivariado tendo como variável dependente a não adesão à terapia medicamentosa com anticoagulante oral

Variáveis	OR (IC 95%)	Valor p
Sexo		
Feminino	-	0,047
Masculino	2,54 (1,03-6,62)	
Idade (em anos)	0,96 (0,93-1,00)	0,081
Grau de escolaridade		
Ensino fundamental	-	-
Ensino médio	1,60 (0,50- 5,81)	0,441
Ensino superior	0,68 (0,09-6,29)	0,712
Renda	1,14 (0,61-2,17)	0,664
Polifarmacoterapia		
<5	1,70 (0,65-4,72)	0,288
≥5	-	-
Letramento funcional em saúde		
Inadequado	1,48 (0,47-4,61)	0,493
Adequado	-	-

OR=*Odds ratio*; IC=intervalo de confiança.

O poder de discriminação desse modelo foi de 64%, dado pela área sob a curva ROC igual a 0,64 (Gráfico 1). A qualidade dos ajustes do modelo foi avaliada pelo teste de Hosmer e Lemeshow e apresentou valor $p=0,627$, indicando que o modelo foi adequado.

FIGURA 1 - Área sob a curva ROC referente ao modelo multivariado



ROC: receiver-operating characteristic.

DISCUSSÃO

Ao avaliar a relação entre o HL e a adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA, encontraram-se alta prevalência de HL inadequado (79%) e taxa de não adesão de 66%. A hipótese do estudo não foi comprovada, já que não foi observada relação estatisticamente significativa entre o HL inadequado e a não adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA.

Na literatura a descrição dessa relação é conflitante [15,16]. Metanálise publicada em 2014 englobando estudos de 1966 a 2013 avaliou o impacto do HL na adesão à terapia medicamentosa empregada em várias doenças, incluindo 36 estudos, que totalizaram 10.866 pacientes. Em 15 estudos foi demonstrada relação positiva e estatisticamente significativa entre HL adequado e a adesão à terapia medicamentosa. Em outros 11 estudos essa relação foi positiva, porém sem significância estatística, e em 10 a relação foi negativa. A conclusão foi de reduzida significância estatística da relação entre o HL e a adesão à terapia medicamentosa. Nos resultados conservadores ($p=0,05$), os coeficientes de correlação não ponderados e ponderados foram 0,081 e 0,056, com valores de $p<0,001$. Nos resultados menos conservadores ($p=0,01$), os coeficientes de correlação não ponderados e ponderados foram 0,088 e 0,072, com valores de $p<0,001$ [17].

Idade, escolaridade, renda e polifarmacoterapia também não tiveram associação estatística com a não adesão à terapia medicamentosa com ACO. Nosso reduzido tamanho amostral e o baixo poder estatístico podem ter dificultado a detecção de associação com variáveis com potencial importância para a não adesão [18]. O sexo masculino destacou-se com mais chances de não adesão em relação ao sexo feminino, o que pode ser explicado por aspectos culturais regionais, nos quais os homens dão menos importância à saúde e se cuidam menos. Essa relação entre sexo e melhor adesão à terapia medicamentosa é inconsistente. A relação entre sexo e adesão à farmacoterapia ainda não foi esclarecida [19].

Houve dificuldade de captação de pacientes em uso de ACO, o que pode estar relacionado ao subdiagnóstico de FA na atenção primária e à indicação reduzida de anticoagulação oral plena frente à FA de alto risco tromboembólico. Pesquisa demonstrou que a prevalência de FA nos pacientes brasileiros atendidos na atenção primária é de 1,8% no geral, sendo 2,4% nos homens e 1,3% nas mulheres. Esse mesmo estudo realizado em um serviço de telessaúde relatou que apenas 1,5% dos pacientes com FA registrada por eletrocardiograma fazia uso de anticoagulantes no Brasil [2]. Esse dado é alarmante e demonstra que, mesmo com o laudo eletrocardiográfico confirmando FA na atenção primária, esses pacientes, na grande maioria, não tiveram prescrição de tratamento ACO, que tem indicação estabelecida nesses casos.

Estima-se que no mundo, entre os pacientes já diagnosticados com FA e com alto risco tromboembólico, apenas 58-60% têm a indicação de ACO [20, 21]. Na América do Sul essa taxa pode cair para 40% e na Ásia para 38% [20]. Essas taxas relacionam-se, muitas vezes, a deficiências no sistema de saúde, além do subdiagnóstico na atenção primária. O acesso à atenção secundária e a especialistas é limitado e não existem centros especializados em controle de anticoagulação em quantidade suficiente para atender à demanda da população que precisa. A dificuldade no controle adequado dos níveis terapêuticos dos inibidores da vitamina K em localidades remotas e o alto custo dos anticoagulantes de ação direta podem configurar contraindicações socioeconômicas. Esses fatores comprometem a implementação de medidas que promovam a adesão ao tratamento com ACO.

Outro aspecto digno de nota é a possível subindicação de ACO, por parte dos médicos generalistas e mesmo especialistas. Motivos como idade avançada, receio de hemorragias e risco de quedas, mesmo em pacientes de alto risco tromboembólico e baixo risco hemorrágico guiados por diretrizes, podem desencorajar o médico a prescrever ACO [22,23]. Os motivos dessa conduta não foram investigados neste estudo, mas podem ser relevantes para melhor compreensão das práticas de prescrição nesse contexto. Educação médica continuada e a

difusão do conhecimento sobre o uso de ACO podem auxiliar na superação desse obstáculo [4].

Em nosso estudo a não adesão à terapia medicamentosa com ACO oral foi observada em 66% dos pacientes e a varfarina foi o principal ACO utilizado por 54% dos pacientes. A taxa de não aderentes foi similar entre os pacientes em uso de varfarina e de anticoagulantes de ação direta, 64 e 63%, respectivamente. O baixo custo e elevada prevalência da valvulopatias reumáticas que contraindicam os ACOs de ação direta possivelmente se relacionam ao predomínio da indicação de varfarina entre os ACOs. Além disso, a varfarina ainda é o ACO de primeira escolha e ampla distribuição pelo sistema público de saúde brasileiro. Vale ressaltar que a não adesão ao tratamento com ACO de ação direta pode trazer mais riscos de falência terapêutica do que com a varfarina, devido à meia-vida mais curta desses agentes [6,24].

No Brasil, pesquisa sobre ACO revelou que, mesmo com a alta prevalência do HL inadequado (72,3%) semelhante à que se encontrou na presente pesquisa (79%), especialmente em pacientes atendidos pelo sistema público de saúde, bons resultados clínicos podem ser alcançados se esses pacientes receberem cuidado adequado [15, 25]. Investigações dos aspectos que possam influenciar a adesão à terapia medicamentosa com ACO são de primordial importância e podem auxiliar na elaboração de estratégias de cuidados que favoreçam o comportamento colaborativo dos pacientes e também dos profissionais de saúde envolvidos [3].

Cada vez mais modelos assistenciais em centros referenciados multiprofissionais próprios de anticoagulação têm se estruturado e demonstrado que a educação efetiva dos pacientes é o caminho a se seguir. Entretanto, em países de baixa e média renda e de proporções continentais como o Brasil, esses centros de referência nem sempre estão presentes em todas as localidades. Nessa perspectiva, modelos assistenciais de telessaúde que englobam teleconsultoria e telediagnóstico estão evoluindo e se tornando uma realidade da prática clínica, otimizando, assim, a interação remota para localidades distantes. O aprimoramento dessa comunicação efetiva com ferramentas de suporte remoto tecnológico entre os centros especializados e da atenção primária junto com seus pacientes pode diminuir a taxa de não adesão à terapia farmacológica com ACO [3,6, 26, 27].

Até o nosso conhecimento, este é o primeiro estudo que investigou a adesão ao tratamento com ACO de acordo com HL em população vulnerável vivendo em países de baixa e média renda. Algumas limitações deste estudo devem ser destacadas. O delineamento transversal dificulta a avaliação de causa e efeito. Além disso, o reduzido tamanho amostral

pode ter dificultado a identificação de associações estatísticas importantes. Os pacientes foram selecionados de modo consecutivo, e durante a consulta aos prontuários os critérios de inclusão podem não ter sido identificados. Por último, ao responder ao questionário de adesão, pacientes podem ter omitido informações relevantes.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que o HL inadequado tem alta prevalência na população que utiliza o sistema público de saúde na localidade de estudo. A não adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA também se apresentou elevada nessa população, porém sem associação estatisticamente significativa com HL. Estudos futuros com amostras maiores poderão elucidar melhor essa relação. Estratégias voltadas para a melhoria da adesão ao tratamento medicamentoso podem contribuir para melhoria do cuidado na população estudada.

Agradecimentos: Este estudo teve o suporte do Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde: Infectologia e Medicina Tropical, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

Conflitos de Interesse: Frederico Bartolazzi foi palestrante remunerado pela Bayer S.A. em 2018.

REFERÊNCIAS

1. Johnson CO, Nguyen M, Roth GA, Nichols E, Alam T, Abate D, *et al.* (2019). Global, regional, and national burden of stroke, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*. 2016; 18(5): 439-458
2. Magalhães L, Figueiredo M, Cintra F, Saad E, Kuniyoshi R, Teixeira R, *et al.* II Diretrizes brasileiras de fibrilação atrial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2016;106(4):1-22.
3. Vinereanu D, Lopes RD, Bahit MC, Xavier D, Jiang J, Al-Khalidi HR, *et al.* A multifaceted intervention to improve treatment with oral anticoagulants in atrial fibrillation (IMPACT-AF): an international, cluster-randomised trial. *The Lancet*. 2017.
4. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *New England Journal of Medicine*. 2005;353(5):487-97.
5. Beyer-Westendorf J, Ehlken B, Evers T. Real-world persistence and adherence to oral anticoagulation for stroke risk reduction in patients with atrial fibrillation. *EP Europace*. 2016;18(8):1150-7.
6. Marcolino MS, Palhares DM, Benjamin EJ, Ribeiro AL. Atrial fibrillation: prevalence in a large database of primary care patients in Brazil. *EP Europace*. 2015;17(12):1787-90.

7. deJesus Loureiro LM. Questionário de Avaliação da Literacia em Saúde Mental-QuALiSMental: estudo das propriedades psicométricas. *Revista de Enfermagem Referência*. 2015(4):79.
8. Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action: World Health Organization; 2003.
9. Apolinario D, Braga RdCOP, Magaldi RM, Busse AL, Campora F, Brucki S, *et al*. Short assessment of health literacy for Portuguese-speaking adults. *Revista de Saúde Pública*. 2012;46(4):702-11.
10. Lip GY, Nieuwlaat R, Pisters R, Lane DA, Crijns HJ. Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach: the Euro Heart Survey on Atrial Fibrillation. *Chest*. 2010;137(2):263-72.
11. Delgado AB, Lima ML. Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psicologia, Saúde & Doenças*. 2001:81-100.
12. Carvalho ARS, Dantas RAS, Pelegrino FM, Corbi ISA. Adaptação e validação de uma medida de adesão à terapia de anticoagulação oral. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2010;18(3).
13. Vrijens B, De Geest S, Hughes DA, Przemyslaw K, Demonceau J, Ruppert T, *et al*. A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2012; 73(5), 691-705.
14. R Core Team (2019). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL. Available from: <https://www.R-project.org/>. 2019.
15. Martins MAP, Costa JM, de Melo Mambrini JV, Ribeiro ALP, Benjamin EJ, Brant LCC, *et al*. Health literacy and warfarin therapy at two anticoagulation clinics in Brazil. *Heart*. 2017; 2016-310699.
16. Rolls CA, Obamiro KO, Chalmers L, Bereznicki LR. The relationship between knowledge, health literacy, and adherence among patients taking oral anticoagulants for stroke thromboprophylaxis in atrial fibrillation. *Cardiovascular Therapeutics*. 2017;35(6), e12304.
17. Zhang NJ, Terry A, McHorney CA. Impact of health literacy on medication adherence: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Pharmacotherapy*. 2014; 48(6), 741-751.
18. Manzoor BS, Lee TA, Sharp LK, Walton SM, Galanter WL, Nutescu EA. Real world adherence and persistence with direct oral anticoagulants in adults with atrial fibrillation. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. 2017; 37(10):1221-1230.
19. Obamiro KO, Chalmers L, Lee K, Bereznicki BJ, Bereznicki LR. Adherence to oral anticoagulants in atrial fibrillation: an Australian survey. *Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics*. 2018;23(4):337-343.
20. Oldgren J, Healey JS, Ezekowitz M, Commerford P, Avezum A, Pais P, *et al*. Variations in cause and management of atrial fibrillation in a prospective registry of 15,400 emergency department patients in 46 countries: the RE-LY Atrial Fibrillation Registry. *Circulation*. 2014;129:1568-76.
21. Ogilvie IM, Newton N, Welner SA, Cowell W, Lip GY. Underuse of oral anticoagulants in atrial fibrillation: a systematic review. *The American Journal of Medicine*. 2010;123(7):638-645.
22. Glauser TA, Barnes J, Nevins H, Cerenzia W. The educational needs of clinicians regarding anticoagulation therapy for prevention of thromboembolism and stroke in patients with atrial fibrillation. *Am J Med Qual*. 2016;31:38-46.
23. Hsu JC, Freeman JV. Underuse of vitamin K antagonist and direct oral anticoagulants for stroke prevention in patients with atrial fibrillation: a contemporary review. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. 2018;104(2), 301-310.
24. Cabral, Katherine P. Pharmacology of the new target-specific oral anticoagulants. *Journal of thrombosis and thrombolysis*. 2013;36.2:133-140.

25. Lima Silva RG, Bertollo CM, Ferreira IG, Brant LC, Martins MAP. Assessment of oral anticoagulation control at two pharmacist-managed clinics in Brazil. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 2017; 39(6), 1157-1161.
26. Aronis KN, Edgar B, Lin W, Martins MAP, Paasche-Orlow MK, Magnani JW. Health literacy and atrial fibrillation: relevance and future directions for patient-centred care. *European Cardiology Review*. 2017;12(1):52.
27. Harper P, Pollock D. Improved anticoagulant control in patients using home international normalized ratio testing and decision support provided through the Internet. *Internal Medicine Journal*. 2011; 41.4:332-337.

7 CONCLUSÃO

Concluiu-se que o LFS inadequado tem alta prevalência na população que utiliza o sistema público de saúde na localidade do estudo. A não adesão à terapia medicamentosa com ACO em pacientes com FA também se apresentou elevada nessa população, porém sem associação estatisticamente significativa com LFS.

Os resultados sugerem a necessidade de mais estudos para investigar fatores associados à não adesão à terapia com ACO em grandes amostras de populações vulneráveis e o desenho de estratégias para sua melhoria na saúde pública.

Estudos futuros com maior população poderão elucidar melhor essa relação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A assistência ao paciente cardiológico em uso de ACO necessita de melhor estruturação no interior dos estados. Altas taxas de não adesão à terapia com ACO são uma realidade, e o ideal seria a criação de ambulatórios regionais de anticoagulação para controle periódico eficaz e promoção da saúde. Essa perspectiva, porém, frente à escassez dos recursos públicos e à já atual sobrecarga na atenção secundária especializada torna-se cada vez mais distante da nossa realidade. A alternativa é a difusão do conhecimento para atenção primária, capacitando profissionais de saúde e promovendo campanhas de conscientização para a população vulnerável.

REFERÊNCIAS

- APOLINARIO, D. *et al.* Short assessment of health literacy for Portuguese-speaking adults. **Rev Saúde Públ**, v. 46, n. 4, p. 702-11, 2012.
- BAKER, D.W. *et al.* Development of a brief test to measure functional health literacy. *Patient Educ Couns*, v. 38, n. 1, p. 33-42, 1999.
- BEYER-WESTENDORF, J.; EHLKEN, B.; EVERS, T. Real-world persistence and adherence to oral anticoagulation for stroke risk reduction in patients with atrial fibrillation. **EP Europace**, v. 18, n. 8, p. 1150-7, 2016.
- BOSWORTH, H.B. *et al.* Medication adherence: a call for action. **Am Heart J**, v. 162, n. 3, p. 412-24, 2011.
- CARVALHO, A.R.S. *et al.* Adaptação e validação de uma medida de adesão à terapia de anticoagulação oral. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 18, n. 3, 2010.
- CHUGH, S.S. *et al.* Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study. **Circulation**, 2013. 113.005119.
- DEJESUS LOUREIRO, L.M. Questionário de Avaliação da Literacia em Saúde Mental-QuALiSMental: estudo das propriedades psicométricas. **Rev Enferm Ref**, n. 4, p. 79, 2015.
- DELGADO, A.B.; LIMA, M.L. Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. **Psicol Saúde & Doenças**, p. 81-100, 2001.
- DiMATTEO, M. R. Variations in patients' adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research. **Medical care**, v. 42, n. 3, p. 200-9, 2004.
- FENELON, G. Mecanismos básicos das arritmias: o que o clínico precisa saber? **Rev Soc Cardiol**, São Paulo, v. 13, n. 5, p. 613-26, 2003.
- GAGE, B.F. *et al.* Validation of clinical classification schemes for predicting stroke: results from the National Registry of Atrial Fibrillation. **JAMA**, v. 285, n. 22, p. 2864-70, 2001.
- GIMENES, H.T.; ZANETTI, M.L.; HAAS, V.J. Factors related to patient adherence to antidiabetic drug therapy. **Rev Latino-Am Enferm**, v. 17, n. 1, p. 46-51, Ja-Feb., 2009.
- HEIBY, E.M.; LUKENS, C. L.; FRANK, R. M. The behavior analyst today: A context for science With a commitment to behavior change. **Health Compl Model-II**, v. 6, n. 1, p. 25-42, 2005.
- JANUARY, C. T. *et al.* 2019 AHA/ACC/HRS focused update of the 2014 AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. **J Am Coll Cardiol**, v. 74, n. 1, p. 104-132, 2019.

LIP, G.Y. *et al.* Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach: the Euro Heart Survey on Atrial Fibrillation. **Chest**, v. 137, n. 2, p. 263-72, 2010.

MAGALHÃES, L. *et al.* II Diretrizes brasileiras de fibrilação atrial. **Arq Bras Cardiol**, v. 106, n. 4, p. 1-22, 2016.

MANCUSO, J.M. Assessment and measurement of health literacy: an integrative review of the literature. **Nurs Health Sci**, v. 11, n. 1, p. 77-89, 2009.

MARTINS, M.A.P. *et al.* Health literacy and warfarin therapy at two anticoagulation clinics in Brazil. **Heart**, p. 310699, 2016.

MARCOLINO, M.S. *et al.* Atrial fibrillation: prevalence in a large database of primary care patients in Brazil. **EP Europace**, v. 17, n. 12, p. 1787-90, 2015.

MORISKY, D.E. *et al.* Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. **J Clin Hypertens**, Greenwich. 2008;10(5):348-54.

MORISKY, D.E.; GREEN, L.W.; LEVINE, M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. **Med Care**, v. 24, p. 67-74, 1986.

MOUNTANTONAKIS, S.E. *et al.* Presence of atrial fibrillation is independently associated with adverse outcomes in patients hospitalized with heart failure: an analysis of Get with the Guidelines – Heart Failure. **Circ Heart Fail**, v. 5, n. 2, p. 191-201, 2012.

MUNRO, S. *et al.* A review of health behaviour theories: how useful are these for developing interventions to promote long-term medication adherence for TB and HIV/AIDS? **BMC Pub H|ealth**, v. 7, n. 1, p. 104, 2007.

OGDEN, J. **Essential readings in health psychology**. McGraw-Hill Education (UK), 2007.

OLIVEIRA-FILHO, A.D. *et al.* Relação entre a escala de adesão terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8) e o controle da pressão arterial. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 99, n. 1, 2012.

OSTERBERG, L.; BLASCHKE, T. Adherence to medication. **N Engl J Med**, v. 353, n. 5, p. 487-97, 2005.

PARKER, R.M. *et al.* Health literacy-report of the council on scientific affairs. **Jama - J Am Med Assoc**, v. 281, n. 6, p. 552-7, 1999.

PLATT, A.B. *et al.* Risk factors for nonadherence to warfarin: results from the IN-RANGE study. **Pharmacoepidemiol Drug Safety**, v. 17, p. 853-60, 2008.

R CORE TEAM (2019). **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: fevereiro de 2020.

REINERS, A.A.O. *et al.* Produção bibliográfica sobre adesão/não adesão de pessoas ao tratamento de saúde. **Ciênc Saúde Coletiva**, n.13, p. 2299-2306, 2008.

REMONDI, F. A.; CABRERA, M. A. S.; SOUZA, R. K. T. Não adesão ao tratamento medicamentoso contínuo: prevalência e determinantes em adultos de 40 anos e mais. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 126-136, jan. 2014.

SABATÉ, E. **Adherence to long-term therapies: evidence for action**. Genebra: World Health Organization; 2003.

SAFEER, R.S.; COOKE, C.E.; KEENAN, J. The impact of health literacy on cardiovascular disease. **Vasc Health Risk Managem**, v. 2, n. 4, p. 457, 2006.

SANTOS, R.R.G. *et al.* Adesão à Terapêutica em doentes com patologia cardíaca. **Nursing**, p. 258, 2010.

VERMEIRE, E. *et al.* Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. **J Clin Pharm Ther**, v. 26, n. 5, p. 331-42, Oct. 2001.

VINEREANU, D. *et al.* A multifaceted intervention to improve treatment with oral anticoagulants in atrial fibrillation (IMPACT-AF): an international, cluster-randomised trial. **The Lancet**, v. 390, n. 10104, p. 1737-1746, 2017.

WEISS, B.D. *et al.* Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. **Ann Family Med**, v. 3, n. 6, p. 514-22, 2005.

ANEXOS E APÊNDICES

Anexo A – Parecer ético

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Letramento funcional em saúde e sua relação com a adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial

Pesquisador: Maria Auxiliadora Parreiras Martins

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 00193018.9.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.076.973

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um Projeto de Pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Infectologia e Medicina Tropical da Faculdade de Medicina da UFMG.

Segundo o proponente "o baixo letramento funcional em saúde estaria relacionado com a baixa adesão ao tratamento farmacológico com anticoagulantes orais em pacientes com FA (fibrilação atrial)".

O pesquisador esclarece que: " A fibrilação atrial (FA) é uma das arritmias mais frequentes na prática clínica, sendo um importante problema de saúde pública no Brasil. A não adesão terapêutica é um fator de risco importante para o agravamento de doenças cardiovasculares. O conceito de adesão representa mais do que seguir as instruções dos profissionais de saúde, ele se estrutura na adoção e na manutenção de um comportamento terapêutico, que pode incluir autogestão de fatores biológicos, comportamentais e sociais. O letramento funcional tem sido um grande obstáculo para que o paciente tenha uma adequada compreensão da informação sobre sua doença e seu tratamento resultando em menor adesão terapêutica. O letramento funcional em saúde é mensurável e avaliá-lo pode favorecer o autocuidado, e melhores resultados na adesão ao tratamento farmacológico. Assim a proposta do projeto é investigar relação entre o letramento funcional em saúde e adesão ao tratamento farmacológico com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial. A hipótese é de que o baixo letramento funcional em saúde estaria relacionado com a baixa adesão ao tratamento farmacológico com anticoagulantes orais em

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos,6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 3.076.973

pacientes com FA. Trata-se de um estudo observacional, com delineamento transversal, que será realizado com pacientes cardiopatas, com Fibrilação Atrial ao eletrocardiograma e/ou Holter 24h, descritos em prontuários médicos, que possuam indicação de anticoagulação oral plena, atendidos em ambulatório de cardiologia do Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Rio das Velhas (CISMEV), em Curvelo/MG. A coleta de dados será realizada, antes da consulta médica cardiológica de rotina, já agendada pelo controle periódico dos pacientes cadastrados no consórcio intermunicipal de saúde. Será realizada consulta ao prontuário médico para triagem dos pacientes potencialmente elegíveis de acordo com os critérios de inclusão. Após recrutamento, será realizada entrevista por um enfermeiro(a) treinado para os propósitos dessa pesquisa. Serão utilizados instrumentos para mensuração do letramento funcional em saúde e da adesão à terapia medicamentosa frente a anticoagulantes orais de todas as classes. Serão coletados, ainda, dados referentes a variáveis de ajuste, tais como: sexo, idade, grau de instrução (anos de escolaridade), renda do paciente (em reais), e polifarmacoterapia (uso regular de cinco ou mais medicamentos). Para avaliar o letramento funcional em saúde será aplicado o Short Assessment of Health Literacy for Portuguese - speaking Adults (SAHLPA-18) e para avaliar a adesão ao tratamento com o anticoagulante oral será utilizada a Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT).".

O proponente afirma que " Apesar da relevância da avaliação do letramento funcional em saúde, nenhum teste abrange a totalidade e a complexidade deste tema, que envolve vários aspectos da linguagem escrita e oral dos indivíduos. Um dos instrumentos existentes para a avaliação da percepção do letramento em saúde de adultos é o Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-Speaking Adults (SAHLPA-18) (18). O SAHLPA-18 é um instrumento validado para a língua portuguesa do Brasil, que mede a compreensão de termos médicos relativamente comuns. São fornecidos ao paciente um total de 18 cartões impressos contendo um termo médico em negrito e duas palavras de associação abaixo. Um ponto é atribuído a cada item com pronúncia e associação corretas, sendo que o escore final varia de 0 a 18. Os pacientes que apresentam pontuação igual ou inferior a 14 possuem grau insuficiente de letramento funcional em saúde. [...]Para avaliar a adesão ao tratamento com o anticoagulante será utilizada a Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT) (22). O MAT é um método que permite fácil identificação, por parte dos profissionais de saúde, do comportamento dos indivíduos quanto à sua adesão frente ao tratamento medicamentoso (22). Trata-se de um questionário de adesão constituído por sete itens com respostas numa escala de Likert de seis pontos. Essa escala varia de "sempre"=1 a "nunca"=6, sendo que o nível de adesão obtém-se somando os valores de cada item e dividindo pelo número de itens. Quanto mais elevado o valor maior o nível de adesão".

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos,6627 2º Ad SI 2005**Bairro:** Unidade Administrativa II**CEP:** 31.270-901**UF:** MG**Município:** BELO HORIZONTE**Telefone:** (31)3409-4592**E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 3.076.973

O pesquisador esclarece os critérios de inclusão e exclusão: "Critérios de inclusão: • indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos; • indivíduos com FA ao eletrocardiograma e/ou holter 24h, descritos em prontuários médicos, que possuam indicação de anticoagulação oral plena; • indivíduos com capacidade para ler e escrever.

Critérios de não inclusão: • indivíduos com incapacidade de responder os questionários ".

O pesquisador em seu projeto detalha os testes estatísticos a serem adotados para a análise dos dados.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Segundo a proponente o projeto pretende "Investigar a relação entre o letramento funcional em saúde e a adesão ao tratamento farmacológico com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial ".

Objetivos secundários:

São listados como objetivos secundários: " - Avaliar a adesão à terapêutica farmacológica com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial. - Avaliar o letramento funcional em saúde em pacientes com fibrilação atrial. - Avaliar a relação entre letramento funcional em saúde e adesão ao tratamento farmacológico com anticoagulantes orais ajustando pelas variáveis sociodemográficas (sexo, idade, grau de instrução, renda) e farmacoterápica (polifarmacoterapia). "

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Segundo o proponente "Nesse estudo, não serão realizadas quaisquer intervenções. Assim, os riscos dos procedimentos dessa pesquisa são mínimos e podem estar relacionados a algum incômodo durante a realização da entrevista. Para diminuir quaisquer desconfortos, as informações necessárias serão coletadas em momento oportuno, de forma breve e objetiva, buscando gerar mínimo incômodo e evitando constrangimentos aos envolvidos".

Benefícios:

O pesquisador afirma que "É possível que o paciente venha a se beneficiar diretamente dos resultados desse projeto, ao conhecer melhor sobre seu tratamento e os resultados poderão subsidiar estratégias para melhorar a adesão ao tratamento medicamentoso no futuro. "

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Considera-se, com base na bibliografia apresentada, que haja pertinência e valor científico no

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos,6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 3.076.973

estudo proposto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados todos os documentos obrigatórios, listados no final deste formulário, devidamente preenchidos.

- folha de rosto
- projeto completo
- projeto Plataforma Brasil
- parecer consubstanciado do órgão competente
- carta de anuência da entidade onde será realizada a pesquisa
- TCLE;
- questionário e ficha de recrutamento;
- anuência do serviço do município.

Recomendações:

Tendo sido atendidas as recomendações deste CEP sou, S.M.J, a favor da aprovação do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foi anexado o documento solicitado (anuência do serviço do município). Tendo sido atendidas as recomendações deste CEP sou, S.M.J, a favor da aprovação do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1209801.pdf	05/11/2018 21:31:43		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLEProjetoModificado.pdf	05/11/2018 21:30:13	FREDERICO BARTOLAZZI	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos,6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 3.076.973

Ausência	TCLEProjetoModificado.pdf	05/11/2018 21:30:13	FREDERICO BARTOLAZZI	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	25/09/2018 22:22:41	Maria Auxiliadora Parreiras Martins	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Recrutamento.pdf	18/09/2018 16:17:22	Maria Auxiliadora Parreiras Martins	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	QuestionarioProjeto.pdf	18/09/2018 16:14:06	Maria Auxiliadora Parreiras Martins	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ParecerConsubstanciado.pdf	18/09/2018 16:10:19	Maria Auxiliadora Parreiras Martins	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	11/09/2018 19:40:05	FREDERICO BARTOLAZZI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	11/09/2018 19:36:18	FREDERICO BARTOLAZZI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CartaDeAnuenciaCismev.pdf	11/09/2018 19:31:51	FREDERICO BARTOLAZZI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 12 de Dezembro de 2018

Assinado por:

Eliane Cristina de Freitas Rocha
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Anexo B – Carta de Anuência para execução da pesquisa (CISMEV)

Belo Horizonte, 10 de outubro de 2017.

**Carta de Anuência para Execução de Projeto de Pesquisa
Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Rio das Velhas - CISMEV**

Informo que, caso aprovado, concordamos com a execução do projeto de pesquisa intitulado **“Letramento funcional em saúde e sua relação com a adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial”** nos ambulatórios de cardiologia da CISMEV. Tal pesquisa é de interesse do *Prof. Dr. Antônio Luiz Pinho Ribeiro*, da *Prof. Dra. Maria Auxiliadora Parreiras Martins*, e do médico cardiologista *Dr. Frederico Bartolazzi*.

Atenciosamente,

Ricardo de Castro Machado
Presidente - Consórcio Intermunicipal de Saúde do Médio Rio das Velhas

00.095.538/0004-83
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE
SAÚDE DO MÉDIO RIO DAS VELHAS
Av. Antônio Olinto, 631 - Centro
Curvelo/MG - CEP 35790-000

Anexo C – Autorização MAT

De: Maria Luísa Lima <luisa.lima@iscte-iul.pt>
Enviado: terça-feira, 12 de junho de 2018 14:10
Para: Maria Auxiliadora Parreiras Martins <auxiliadorapmartins@hotmail.com>
Assunto: Re: Autorização para utilização da MAT em um projeto de pesquisa no Brasil

Boa tarde,
Eu autorizo sim.
Obrigada
luisa Lima

De: Maria Auxiliadora Parreiras Martins <auxiliadorapmartins@hotmail.com>
Enviado: 12 de junho de 2018 14:36:03
Para: Maria Luísa Lima; fredlazzi@hotmail.com
Assunto: Autorização para utilização da MAT em um projeto de pesquisa no Brasil

Prezada Prof. Luisa Lima,

bom dia. Sou farmacêutica e professora da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais/Brasil.

Gostaria de solicitar sua permissão para utilizar a MEDIDA DE ADESÃO AOS TRATAMENTOS (MAT) para o objetivo de pesquisa acadêmica de mestrado em uma universidade pública brasileira, considerando que nossa pesquisa será desenvolvida sem financiamento.

O título do nosso estudo é "Letramento funcional em saúde e sua relação com a adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial".

Aguardo seu retorno

Atenciosamente,

--

Profa. Maria Auxiliadora Parreiras Martins
Farmácia Hospitalar e Farmacologia Clínica
Hospital Pharmacy and Clinical Pharmacology
Faculdade de Farmácia
School of Pharmacy
Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Anexo D – Autorização SAHLPA**De:** daniel.apolinario@usp.br <daniel.apolinario@usp.br>**Enviado:** domingo, 29 de março de 2015 20:10**Para:** Maria Auxiliadora Parreiras Martins <auxiliadorapmartins@hotmail.com>**Assunto:** Re: Instrumento de avaliação do alfabetismo em saúde - solicitação

Prezada Profa. Maria Auxiliadora Parreiras Martins,

Fico contente em saber do seu interesse pelo SAHLPA.

Estou enviando em anexo os arquivos do SAHLPA-18 e do SAHLPA-50 .

Contêm os formulários de aplicação e as lâminas de apresentação para impressão.

Sugiro imprimir em papel com gramatura mais alta (120 ou 180) e encadernar em espiral para facilitar a aplicação.

Fico à disposição se puder ajudar em mais alguma coisa.

Abraço

Daniel

De: "Maria Auxiliadora Parreiras Martins" <auxiliadorapmartins@hotmail.com>**Para:** "daniel apolinario" <daniel.apolinario@usp.br>**Enviadas:** Sábado, 28 de Março de 2015 21:50:59**Assunto:** Instrumento de avaliação do alfabetismo em saúde - solicitação

Prezado Dr. Daniel Apolinário,

com meus cumprimentos, gostaria de me apresentar. Sou professora da Faculdade de Farmácia da UFMG e desenvolvo atividades acadêmicas/assistenciais na clínica de anticoagulação do hospital universitário. Encontrei na literatura um instrumento de avaliação do alfabetismo em saúde, traduzido e validado para o português do Brasil, de autoria de seu grupo de pesquisa (abaixo). Considero esse instrumento de grande importância e gostaria de saber como poderia ter acesso a ele, pois nossa equipe necessita realizar uma avaliação objetiva do alfabetismo em saúde de nossos pacientes para fins de pesquisa e planejamento de atividades educativas.

Reforço que em qualquer trabalho realizado, o instrumento original será adequadamente citado.

Desde já agradeço pela oportunidade de contato.

Cordialmente,

--

Profa. Maria Auxiliadora Parreiras Martins

Farmácia Hospitalar e Farmacologia Clínica

Hospital Pharmacy and Clinical Pharmacology

Faculdade de Farmácia

School of Pharmacy

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Rev Saude Publica. 2012 Aug;46(4):702-11. Epub 2012 Jul 10.

Short Assessment of Health Literacy for Portuguese-speaking Adults.Apolinario D¹, Braga Rde C, Magaldi RM, Busse AL, Campora F, Brucki S, Lee SY.

Anexo E - Submissão internacional pôster

De: ISTH 2020 <isth2020@abstractserver.com>

Enviado: terça-feira, 4 de fevereiro de 2020 07:57

Para: Maria Martins <auxiliadorapmartins@hotmail.com>

Assunto: ISTH 2020 - Your Abstract Submission

Dear Maria Martins,

Thank you for submitting your abstract entitled "**Relationship of health literacy and adherence to treatment with oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation in Brazil**" to the XXVIII Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH), taking place in Milan, Italy from July 11-15, 2020.

For future reference, please keep your abstract reference number:

A-1120-0089-01794

Your abstract will be reviewed after the abstract submission deadline on February 4, 2020. After the deadline, all abstracts will be reviewed and acceptance notifications will be sent out in April 2020.

If you haven't already, please register for the ISTH 2020 Congress here. Early discounted rates expire on April 2, 2020. State up to date on the latest Congress news at <https://www.isth2020.org/>.

ISTH 2020 Congress Quick Links:

About ISTH 2020 Congress

Registration

General Information

Thank you again for your contribution.

Best regards,

The ISTH 2020 Abstract Team

If you have any questions, please contact: isth2020@abstractserver.com

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

PROJETO DE PESQUISA: **Letramento funcional em saúde e sua relação com a adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial**

Prezado Sr.(a),

Determinadas pessoas com arritmias cardíacas, como a fibrilação atrial, podem apresentar aumento da coagulação do sangue, sendo necessário o uso de medicamento anticoagulante regularmente para evitar trombose e derrame. O excesso de efeito desse medicamento pode causar sangramento, e para evitar problemas relacionados ao uso é necessário que o paciente entenda e colabore com o tratamento.

Gostaríamos de convidá-lo(a) para participar desta pesquisa como voluntário(a), sem custo algum para o(a) senhor(a). Se você não quiser participar, não haverá qualquer problema no seu tratamento ou na assistência recebida pelo profissional de saúde. Para realizar este estudo, precisamos que o(a) senhor(a) responda a questionários antes do seu atendimento nesse ambulatório de Cardiologia da Cismev. A duração média para responder aos questionários é de cerca de 10 minutos. Esses questionários envolvem temas relacionados ao entendimento de alguns aspectos sobre saúde e uso regular do medicamento anticoagulante. Se necessário, forneceremos atestados de presença para justificar ausência no trabalho ou na escola. Você poderá desistir de participar do estudo em qualquer momento, sendo que, em caso de desistência, seus dados serão retirados da pesquisa sem qualquer prejuízo ou custo para você.

Neste estudo não serão realizadas quaisquer intervenções que possam interferir em seus cuidados de saúde. Assim, os riscos dos procedimentos desta pesquisa são mínimos e podem estar relacionados a algum incômodo durante a realização da entrevista. Para diminuir quaisquer desconfortos, as informações necessárias serão coletadas em momento oportuno, de forma breve e objetiva, buscando gerar mínimo incômodo e evitando constrangimentos aos envolvidos. Seu prontuário também será utilizado para coleta de informações.

É possível que você venha a se beneficiar diretamente dos resultados deste projeto, conhecendo melhor sobre seu tratamento, mas certamente contribuirá para que novos pacientes se beneficiem no futuro. Seu nome e os resultados dos exames serão mantidos em segredo. No entanto, os pesquisadores e, algumas vezes, o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG poderão ter acesso aos dados. Os resultados deste estudo serão publicados e/ou apresentados em encontros científicos, sendo que, em qualquer publicação seu nome não será revelado.

A coordenadora do projeto é a Prof^a. Maria Auxiliadora Parreiras Martins, da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal de Minas Gerais. Qualquer dúvida sobre a sua participação neste estudo, por favor, entre em contato pelo telefone (31) xxxx com a Prof^a. Maria Auxiliadora Parreiras Martins.

Acredito ter sido suficientemente informado(a) a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, explicando a respeito do estudo sobre **“Letramento funcional em saúde e sua relação com a adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial”**. Eu tive a oportunidade de conversar sobre minha decisão em participar deste estudo.

Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que tenho garantia do acesso ao meu tratamento. Concordo

voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou do meu atendimento neste serviço. Autorizo também a utilização e a consulta do meu prontuário para a análise de dados relevantes ao estudo pelos pesquisadores.

Eu, _____, abaixo assinado, dou meu consentimento em participar do estudo “**Letramento funcional em saúde e sua relação com a adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial**” após ser informado sobre a pesquisa, ter entendido todos os procedimentos, tirado todas as minhas dúvidas sobre esse termo e recebido uma segunda via deste.

De acordo,

(assinatura **paciente**)

Nome: _____ RG: _____

De acordo,

(assinatura pesquisador)

Nome: _____ RG: _____

Curvelo, _____ de _____ de 20____.

Durante o estudo, caso você tenha alguma dúvida sobre os procedimentos da pesquisa, você poderá entrar em contato conosco:

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Faculdade de Farmácia, Departamento de Produtos Farmacêuticos. Endereço: Av. Antônio Carlos, 6.627, *Campus* Pampulha, Belo Horizonte, MG – Brasil, CEP 31270-901. Telefone: (31) 3409-6937 - (31) xxxxx (Prof^a. Maria Auxiliadora) / (31) xxxxx (Dr. Frederico Bartolazzi).

Caso tenha alguma dúvida sobre aspectos éticos, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG. Endereço: Av. Antônio Carlos, 6.627, Unidade Administrativa II – 2º. andar – sala 2005, *Campus* Pampulha, Belo Horizonte, MG – Brasil, CEP 31270-901. Telefone: (31) 3409-4592.

Apêndice B - Protocolo de recrutamento dos pacientes



Letramento funcional em saúde e sua relação com a adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial

1 de 1

PROTOCOLO DE PESQUISA Avaliação dos critérios de inclusão / exclusão no estudo

1- Nome: _____

2- Número de registro: _____

3- Sexo: (1) Feminino (2) Masculino 4- Data de nascimento: ___ / ___ / _____

5- INDICAÇÃO DE ANTICOAGULAÇÃO PLENA POR FIBRILAÇÃO ATRIAL CHA2DS2-VASC \geq 2?
(1) NÃO (2) SIM

6 - Descrito exame complementar, eletrocardiograma ou holter 24h, que comprovasse FA em prontuário?
(1) Não (2) Sim

7- Indicação médica frente à necessidade de anticoagulação plena registrada em prontuário:
(1) Não (2) Sim

8- Recebeu a orientação médica da necessidade de indicação de anticoagulação?
(1) Não (2) Sim

9- Recebeu a receita médica do anticoagulante?
(1) Não (2) Sim

10- INDICAÇÃO DE ANTICOAGULAÇÃO PLENA POR OUTRAS INDICAÇÕES:

Acidente vascular cerebral	(1) Não	(2) Sim
Fratura de quadril	(1) Não	(2) Sim
Hipertensão pulmonar	(1) Não	(2) Sim
Prótese de joelho	(1) Não	(2) Sim
Prótese de quadril	(1) Não	(2) Sim
Síndrome antifosfolípídica	(1) Não	(2) Sim
Tromboembolismo intracardíaco	(1) Não	(2) Sim
Tromboembolismo pulmonar	(1) Não	(2) Sim
Tromboembolismo sistêmico	(1) Não	(2) Sim
Trombose venosa profunda	(1) Não	(2) Sim
Valvas cardíacas mecânicas	(1) Não	(2) Sim

Outra. Especificar: _____

11- Indicação de anticoagulação por período transitório?
(1) Não (2) Sim

12- Dificuldade de acesso ao anticoagulante prescrito?
(1) Não (2) Sim

13- Deixou de usar o anticoagulante prescrito devido à dificuldade de controle laboratorial (se varfarina)?
(1) Não (2) Sim

14- Anticoagulante deixou de ser prescrito devido à contraindicação social?
(1) Não (2) Sim

15- Preenchimento de critérios de não inclusão abaixo:

Incapacidade de responder prontuários (1) Não (2) Sim

Idade inferior 18 anos (1) Não (2) Sim

Recusa na participação (1) Não (2) Sim

Outro. Especificar: _____

16- Inclusão do paciente no estudo: (1) Não (2) Sim

Responsável pelo registro de dados: _____ (nome legível)

Data: ___ / ___ / ___

Apêndice C – Protocolo de coleta de dados



Letramento funcional em saúde e sua relação com a adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial

- 1- Nome: _____
- 2- Número de registro: _____
- 3- Código na pesquisa: _____
- 4- Data de entrada no estudo: ____ / ____ / _____
- 5- Data de nascimento: ____ / ____ / _____
- 6- Município de residência: _____
- 7- Idade _____
- 8- Sexo: Feminino Masculino
- 9- Cor da pele autodeclarada: _____
- 10- Anticoagulante (ACO) prescrito: _____
- 11- Indicação do uso de ACO
 - (1) Fibrilação atrial/flutter (qualquer tipo)^[1]_[SEP]
 - (2) Prótese mecânica de válvula cardíaca aórtica
 - (3) Prótese mecânica de válvula cardíaca mitral
 - (4) Trombose venosa profunda (TVP)
 - (5) Tromboembolismo pulmonar (TEP)
 - (6) Acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi)
 - (7) Trombo intracardíaco
 - (8) Ataque isquêmico transitório (AIT)
- 12 - Tempo de uso de ACO: _____
- 13- Relato de evento adverso - hemorragia com uso de ACO: _____
- 14- Se sim, necessário internação ou hemotransfusão devido à hemorragia? _____
- 15- Grau de instrução:
 - (0) Nunca estudou
 - (1) Ensino fundamental incompleto
 - (2) Ensino fundamental completo
 - (3) Ensino médio incompleto
 - (4) Ensino médio completo
 - (5) Graduação incompleta
 - (6) Graduação completa
 - (7) Pós-Graduação incompleta
 - (8) Pós-Graduação completa
- 16- Renda familiar : R\$ _____
- 17- Comorbidades
 - (1) Doença de Chagas
 - (2) Arritmias
 - (3) Diabetes^[1]_[SEP]
 - (4) Dislipidemia
 - (5) Doença aórtica (DAO)
 - (6) Doença arterial coronariana (DAC)
 - (7) Doenças trato gastrointestinal (TGI)^[1]_[SEP]
 - (8) Doenças hematológicas
 - (9) Doenças infecciosas
 - (10) Doenças neuropsiquiátricas
 - (11) Doenças valvares
 - (12) Doenças vasculares periféricas (DVP)
 - (13) Doenças do endocárdio, miocárdio e pericárdio
 - (14) Doenças reumáticas
 - (15) Hipertensão arterial sistêmica (HAS) \geq 140/90 mmHg
 - (16) Hipotireoidismo



Letramento funcional em saúde e sua relação com a adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial

- (17) Infarto agudo do miocárdio
 (18) Insuficiência cardíaca
 (19) Insuficiência hepática
 (20) Insuficiência renal
 (21) Neoplasias
- 18 - Medicamentos em uso crônico (≥ 30 dias contínuos)
- (1) Amiodarona
 (2) Sinvastatina
 (3) Hidroclorotiazida
 (4) Furosemida
 (5) Enalapril
 (6) Captopril
 (7) Losartana
 (8) Propranolol
 (9) Carvedilol
 (10) Metoprolol
 (11) Espironolactona
 (12) Digoxina
 (13) Ácido acetilsalicílico
 (14) Levotiroxi
- 19- Número de medicamentos em uso crônico (incluindo a varfarina) _____

PALAVRA PRINCIPAL	PALAVRAS DE ASSOCIAÇÃO		
<input type="checkbox"/> OSTEOPOROSE	<input type="checkbox"/> OSSO	<input type="checkbox"/> MÚSCULO	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> PAPANICOLAOU	<input type="checkbox"/> TESTE	<input type="checkbox"/> VACINA	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> ABORTO	<input type="checkbox"/> MATRIMÔNIO	<input type="checkbox"/> PERDA	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> HEMORROIDA	<input type="checkbox"/> VEIAS	<input type="checkbox"/> CORAÇÃO	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> ANORMAL	<input type="checkbox"/> SIMILAR	<input type="checkbox"/> DIFERENTE	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> MENSTRUAL	<input type="checkbox"/> MENSAL	<input type="checkbox"/> DIÁRIO	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> COMPORTAMENTO	<input type="checkbox"/> PENSAMENTO	<input type="checkbox"/> CONDUTA	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> CONVULSÃO	<input type="checkbox"/> TONTO	<input type="checkbox"/> TRANQUILO	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> RETAL	<input type="checkbox"/> REGADOR	<input type="checkbox"/> SUPOSITÓRIO	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> APÊNDICE	<input type="checkbox"/> COCEIRA	<input type="checkbox"/> DOR	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> ARTRITE	<input type="checkbox"/> ESTÔMAGO	<input type="checkbox"/> ARTICULAÇÃO	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> CAFEÍNA	<input type="checkbox"/> ENERGIA	<input type="checkbox"/> ÁGUA	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> COLITE	<input type="checkbox"/> INTESTINO	<input type="checkbox"/> BEXIGA	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> VESÍCULA BILIAR	<input type="checkbox"/> ARTÉRIA	<input type="checkbox"/> ÓRGÃO	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> ICTERÍCIA	<input type="checkbox"/> AMARELO	<input type="checkbox"/> BRANCO	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> PRÓSTATA	<input type="checkbox"/> CIRCULAÇÃO	<input type="checkbox"/> GLÂNDULA	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> INCESTO	<input type="checkbox"/> FAMÍLIA	<input type="checkbox"/> VIZINHOS	<input type="checkbox"/> NÃO SEI
<input type="checkbox"/> TESTÍCULO	<input type="checkbox"/> ÓVULO	<input type="checkbox"/> ESPERMA	<input type="checkbox"/> NÃO SEI

Soma: _____



Letramento funcional em saúde e sua relação com a adesão ao tratamento com anticoagulantes orais em pacientes com fibrilação atrial

Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT)

1. Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos para a sua doença?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

2. Alguma vez foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos para a sua doença?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

3. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido melhor?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

4. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

5. Alguma vez tomou mais um ou vários comprimidos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

6. Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar os medicamentos?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

7. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?

Sempre	quase sempre	com frequência	por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

Soma: _____ **Média** _____

Responsável pelo registro de dados: _____ (nome legível)

Data: ___ / ___ / ___