

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**KARINA MAGALHÃES DE FRANÇA**

**AMBULATÓRIO DE ANTICOAGULAÇÃO ORAL:  
CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES EM CONDIÇÕES DE TRANSFERÊNCIA  
PARA SERVIÇOS DE SAÚDE DE MENOR COMPLEXIDADE**

Porto Alegre

2014

**KARINA MAGALHÃES DE FRANÇA**

**AMBULATÓRIO DE ANTICOAGULAÇÃO ORAL:  
CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES EM CONDIÇÕES DE TRANSFERÊNCIA  
PARA SERVIÇOS DE SAÚDE DE MENOR COMPLEXIDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso II, apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem pelo curso de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Graziella Badin Aliti

Porto Alegre

2014

## AGRADECIMENTOS

À minha mãe Juraci (*in memoriam*) e ao meu pai João, pelo amor incondicional e apoio incansável na busca pelos meus objetivos.

À minha orientadora Graziella Aliti, pela paciência, disponibilidade e entusiasmo constante. Obrigada pelos ensinamentos e pela convivência no último ano.

Às minhas amigas Andressa Pereira, Thayssa Castro, Daniele Maia, Bruna Maldaner, Gabrielle Dias que compreenderam a minha ausência e estiveram sempre na torcida, em especial à Caroline Godoy e Daniela Fujita que me socorreram nos momentos de crise e não permitiram que eu perdesse o foco. Obrigada por fazerem parte da minha vida.

À Natália Koch, amiga que a graduação me deu, pelas angústias e alegrias compartilhadas.

Às enfermeiras do Ambulatório de Monitoramento da Anticoagulação, Elenara Franzen, Márcia Nascimento e Letícia Orlandin, por terem sido facilitadoras na concretização deste trabalho e pela acolhida no meu período como bolsista.

## SUMÁRIO

<b>1 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	4
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	7
<b>2.1 Objetivo geral</b> .....	7
<b>2.2 Objetivos específicos</b> .....	7
<b>4 MÉTODO</b> .....	8
<b>4.1 Tipo de estudo</b> .....	8
<b>4.2 Campo</b> .....	8
<b>4.3 Amostra</b> .....	8
<b>4.4 Critérios de Elegibilidade</b> .....	9
4.4.1 Critérios de inclusão .....	9
4.4.2 Critérios de exclusão .....	9
<b>4.5 Coleta de dados</b> .....	9
<b>4.6 Análise dos dados</b> .....	10
<b>4.7 Aspectos Éticos</b> .....	11
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	12
<b>AMBULATÓRIO DE ANTICOAGULAÇÃO ORAL: CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES EM CONDIÇÕES DE TRANSFERÊNCIA PARA SERVIÇOS DE SAÚDE DE MENOR COMPLEXIDADE</b> .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
<b>APÊNDICE A – Ficha de Dados Sociodemográficos</b> .....	34
<b>APÊNDICE B – Ficha de  Dados Clínicos</b> .....	35
<b>APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> .....	36
<b>ANEXO A– Protocolo de Anticoagulação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre</b> .....	38
<b>ANEXO B – Quadro de risco para evento tromboembólico</b> .....	47
<b>ANEXO C – Parecer de aprovação COMPESQ/EENF-UFRGS</b> .....	48
<b>ANEXO D – Aprovação Plataforma Brasil</b> .....	49
<b>ANEXO E- Carta de Aprovação do CEP – HCPA</b> .....	50
<b>ANEXO F- Normas para Submissão de Artigo (Revista Gaúcha de Enfermagem)</b> .....	51

## 1 REFERENCIAL TEÓRICO

O uso da terapia anticoagulante tem aumentado significativamente nas últimas décadas devido a sua ação preventiva de eventos tromboembólicos arteriais e venosos em diversas situações clínicas (ESMERIO, 2009).

Os anticoagulantes são antagonistas da vitamina K, também chamados de cumarínicos, e requerem controle regular dos níveis séricos da anticoagulação. A avaliação da ação do medicamento (varfarina ou femprocumona) ocorre por meio de exame de sangue denominado Tempo de Protrombina (TP). Um dos componentes desse exame é a relação normatizada internacional (RNI) que deve variar entre 2.0-3.0 ou 2.5-3.5, conforme a indicação clínica para cada paciente. A RNI de um indivíduo que não faz uso de anticoagulante costuma ser próximo de 1, após o início da anticoagulação o valor tende a subir, sendo assim, quanto maior a RNI mais anticoagulado está o paciente (ZUCHINALI et al., 2012).

A anticoagulação oral (ACO) crônica é utilizada em diversas patologias, incluindo fibrilação atrial, trombose venosa profunda, valvopatias tratadas cirurgicamente com próteses mecânicas, trombos intracardíaco, infarto agudo do miocárdio anterior extenso, dentre outras. No entanto, a instabilidade da terapia anticoagulante tem sido um desafio desde a descoberta dos antagonistas da vitamina K (ANSELL et al., 2004).

A estabilidade da ACO sofre influência dos mais variados fatores, dos quais podemos citar: idade, presença de comorbidades (câncer, hepatopatia), uso concomitante de outros medicamentos, adesão ao tratamento, ingestão irregular de alimentos ricos em vitamina K e polimorfismos genéticos (SCONCE et al., 2006).

O início da terapia com ACO ocorre frequentemente durante a internação hospitalar motivada pelos eventos clínicos agudos citados acima ou no pós-operatório de cirurgia cardíaca valvar com implante de prótese mecânicas. Nesse período é realizada a titulação da dose do cumarínico, o ajuste da RNI e são fornecidas orientações para o paciente e seus familiares sobre o uso diário do medicamento, realização periódica do exame de TP, cuidados com o consumo de dieta rica em vitamina K, adesão farmacológica ao uso de ACO, ação e efeito adverso esperados pelo medicamento, sinais de alerta para sangramento e dispensação de material educativo por escrito (AGNES, 2013). No momento da alta hospitalar, se não houver condições de realizar o acompanhamento ambulatorial preconizado para controle da anticoagulação na rede básica ou na rede privada de saúde, o paciente é encaminhado para o ambulatório de anticoagulação do hospital.

A terapia com antagonistas da vitamina K é considerada crônica, pois pode seguir por

tempo indeterminado. Como a janela terapêutica é estreita e a estabilidade da ACO é multifatorial, o tratamento requer acompanhamento em longo prazo para monitorar os níveis de anticoagulação dos pacientes e minimizar a incidência de efeitos adversos tromboembólicos ou hemorrágicos.

Na literatura existem divergências sobre o intervalo ideal para monitoramento da ACO. Para o *American College of Chest Physicians* o recomendado é um intervalo que não ultrapasse quatro semanas (ANSELL, 2008). Pacientes com RNI no alvo terapêutico e sem necessidade de ajustes de dose nos últimos seis meses podem realizar controle da RNI no período de quatro a 12 semanas (BRASIL, 2013).

O aumento no número de pacientes em uso de terapia anticoagulante e a necessidade de acompanhamento contínuo contribuem para o esgotamento da capacidade de atendimento em hospitais universitários de alta complexidade, que devem primar pelo atendimento de agravos agudos e destinar o melhor tratamento.

A falta de garantia de um acompanhamento adequado para os pacientes anticoagulados na rede básica de saúde provocou, durante anos, a superlotação das agendas ambulatoriais dos hospitais. Como tradicionalmente os pacientes anticoagulados são acompanhados em ambulatorios de hospitais de alta complexidade, os hospitais estão revisando seus fluxos para que esses pacientes possam receber a continuidade do cuidado em serviços de saúde de menor complexidade (SMIARRO, 2011).

Como exemplo dessa revisão de fluxos hospitalares, em 2012, a Administração Central do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), cumprindo seu papel de hospital universitário como disseminador das melhores práticas assistenciais, seguindo os princípios do SUS, designou um Grupo de Trabalho para implantar o Ambulatório de Monitoramento da Anticoagulação ao mesmo tempo em que determinou o desenvolvimento do Protocolo Clínico de Anticoagulação Oral. O objetivo do protocolo institucional foi padronizar e sistematizar o atendimento dos pacientes anticoagulados nas diversas equipes que atuavam no hospital, abordando itens de sobre o início da anticoagulação, ajuste de dose, manejo da RNI supra terapêutico, manejo perioperatório, tratamento do sangramento, critérios de alta e encaminhamento para a rede básica de saúde. A contrarreferência para a rede básica de saúde foi definida por meio do acordo de cooperação com a Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre.

O sistema público de saúde brasileiro, instituído no Sistema Único de Saúde (SUS), é organizado pelas diretrizes de hierarquização e regionalização dos serviços, definidas na Constituição Federal de 1988 (OLIVEIRA et al., 2008).

A hierarquização dos serviços diz respeito à possibilidade de organização das unidades segundo o grau de complexidade tecnológica dos serviços, isto é, o estabelecimento de uma rede que articula as unidades mais simples às unidades mais complexas, através de um sistema de referência e contrarreferência de usuários e de informações (TEIXEIRA, 2011). A estratégia de redes de atenção hierarquizadas e regionalizadas tem por objetivo garantir o acesso da população às ações e aos serviços de saúde de forma integral e equânime (KUSCHNIR et al., 2011).

Os hospitais são classificados de acordo com o seu grau de complexidade, no qual temos em um extremo os hospitais de ensino e no outro os pequenos hospitais locais (KUSCHNIR et al., 2011).

Sabe-se que após os primeiros seis meses de acompanhamento em ambulatório hospitalar especializado, os pacientes estáveis podem ter reconsultas para controle da RNI no intervalo entre quatro e 12 semanas (SCHULMAN, 2011; BRASIL, 2013), tornando o acompanhamento seguro para o paciente estável e viável para o serviço de saúde de menor complexidade.

No Brasil ainda não há estudos sobre acompanhamento da ACO fora dos ambulatórios hospitalares, mas essa é uma tendência evidente frente ao aumento da população que necessita desse atendimento.

Uma maneira de iniciar a busca de soluções para as dificuldades apresentadas é desenvolver estudos que apresentem caracterização dos usuários que possam trazer subsídios para equipe de saúde em geral, especificamente para aqueles que assistem esses indivíduos em diferentes níveis de complexidade (PELEGRINO et al., 2010). Conhecendo melhor esses pacientes, é possível identificar aqueles que poderiam estar fazendo acompanhamento em serviço de saúde de menor complexidade, tanto pelas suas condições clínicas, quanto pela qualidade do serviço oferecido nas proximidades de sua residência.

Frente a essa problemática elaborou-se a seguinte questão de pesquisa: Qual o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes em condição de transferência para acompanhamento em serviços de saúde de baixa complexidade, conforme o protocolo institucional de manejo da anticoagulação oral de um hospital universitário?

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes em acompanhamento no ambulatório de anticoagulação oral de um hospital universitário.

### **2.2 Objetivos específicos**

Estabelecer o risco para ocorrência de evento tromboembólico dos pacientes em acompanhamento no ambulatório de anticoagulação oral;

Identificar os pacientes em condições de transferência para serviços de saúde de menor complexidade, conforme o protocolo institucional.

## **4 MÉTODO**

### **4.1 Tipo de estudo**

Estudo transversal. De acordo com Hulley *et al.* (2008), no estudo transversal todas as medições são feitas em uma única ocasião ou durante um curto período de tempo. É possível avaliar a prevalência, isto é, proporção de quem tem a doença ou condição clínica em um determinado momento e também examinar associações entre as variáveis de interesse.

### **4.2 Campo**

O estudo foi realizado no Ambulatório de Monitoramento da Anticoagulação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, um hospital público, geral e universitário, vinculado academicamente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

A finalidade do ambulatório é de orientar e acompanhar e o tratamento dos pacientes em anticoagulação oral crônica. Desta forma, os pacientes são inicialmente vistos nos seus ambulatórios de especialidades de origem (por exemplo, no ambulatório de Neurologia ou Medicina Interna), pelos seus problemas primários de saúde e, quando identificado a necessidade de realizar um tratamento com cumarínicos, o profissional encaminha o paciente para o Ambulatório de Monitoramento da Anticoagulação, através da solicitação de consultoria eletrônica.

O ambulatório funciona diariamente com onze agendas semanais atendidas por uma equipe multiprofissional. Dessas agendas, seis são de enfermagem (cinco atendidas na modalidade de grupo), quatro são dos residentes de Medicina Interna e uma agenda é atendida pela farmacêutica, que recebe os pacientes que estão com dificuldades na estabilidade da RNI. O enfoque principal durante todas as consultas é a avaliação da estabilidade da RNI, descobrindo possíveis fatores que tenham causado resultado sub ou supra terapêutico.

### **4.3 Amostra**

Considerando que a proporção assumida de pacientes com RNI no alvo terapêutico em seis meses seja de 58%, conforme Assis *et al.* (2009), com nível de confiança de 95% e margem de erro de 7%, a amostra calculada é de 191 pacientes.

O cálculo amostral foi calculado pelo programa WinPepi versão 11.25 (ABRAMSON, 2011).

## **4.4 Critérios de Elegibilidade**

### 4.4.1 Critérios de inclusão

Pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, em uso de anticoagulante oral e atendido no ambulatório de monitoramento da anticoagulação oral.

### 4.4.2 Critérios de exclusão

Pacientes com tempo de acompanhamento ambulatorial inferior a seis meses, em razão de ser o tempo mínimo estabelecido para ajuste da RNI. Antes desse período não é indicada transferência para a um serviço de saúde de menor complexidade.

## **4.5 Coleta de dados**

A coleta dos dados sociodemográficos como sexo, idade, cor, coabitação, local de residência (rural/urbana), endereço (nome da rua, número, cidade), escolaridade (anos de estudo), renda mensal média (em salário mínimo atual), aquisição do medicamento (sistema público, particular, outros) e ocupação (aposentado/ativo), foi realizada por meio de questionário (APÊNDICE A).

As entrevistas foram realizadas pela autora (KMF) e por três bolsistas do Ambulatório de Monitoramento da Anticoagulação. Os pacientes eram convidados a participar do estudo antes de iniciar o atendimento em sala e, após aceitarem, respondiam ao questionário no consultório.

Os dados clínicos, coletados do sistema informatizado do HCPA, foram referentes às comorbidades; ao tipo de medicamento cumarínico em uso; ao tempo de uso do anticoagulante oral; indicação do anticoagulante oral; interações medicamentosas; descrição da dose semanal total da última consulta (em miligramas); valores da relação normatizada internacional provinda do exame tempo de protrombina (RNI) na faixa terapêutica dos últimos seis meses; número de episódios de sangramentos; número de especialidades ambulatoriais em acompanhamento no HCPA e Unidade Básica de Saúde de origem (APÊNDICE B).

A condição de transferência para serviço de saúde de menor complexidade (em condição/ sem condição) foi definida assim como propõe o protocolo institucional do HCPA (ANEXO A): *“Poderão receber alta do ambulatório de anticoagulação pacientes estáveis*

*por pelo menos seis meses, que concluírem o tempo previsto de anticoagulação ou que estiverem em condições clínicas de acompanhamento em serviço de menor complexidade”.*

Pacientes estáveis foram considerados aqueles que apresentaram uma taxa de estabilidade maior ou igual a 60%, em seis meses, considerando a seguinte variação para os valores: RNI alvo de 2.0-3.0, valores entre 1.90 - 3,10 e RNI alvo de 2.5-3.5, valores entre 2.40-3.60, de acordo com o referido protocolo institucional.

Condição clínica de acompanhamento em serviço de menor complexidade foi definida como a determinação do risco para ocorrência de evento tromboembólico. O risco para evento tromboembólico pode ser classificado em três categorias: baixo, médio e alto, verificado por meio da indicação da anticoagulação e de condições clínicas do paciente (ANEXO B) (BARON et al, 2013). Portanto, o paciente em condição de transferência para acompanhamento em serviço de menor complexidade deverá apresentar estabilidade da RNI e baixo risco para evento tromboembólico.

Os pacientes com fibrilação atrial, sem patologia valvar associada podem ter o risco de acidente vascular encefálico determinado pelo escore chamado CHADS2 (*Congestive Heart failure, Hypertension, Age, Diabetes, Stroke*). A pontuação varia de 0 a 6. Os escores mais altos indicam um maior risco de acidente vascular encefálico no paciente fibrilado. Para insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão, diabetes, e idade de 75 anos ou mais é atribuído 1 ponto cada, e para acidente vascular encefálico prévio ou ataque isquêmico transitório é atribuído dois pontos, por isso o número 2 ao lado de *Stroke* na sigla do escore. (BARON et al, 2013).

#### **4.6 Análise dos dados**

As variáveis contínuas com distribuição normal foram expressas como média e desvio padrão e as variáveis assimétricas como mediana e intervalo interquartil.

Para variáveis quantitativas diferenças entre os dois grupos (em condições de transferência/ sem condições de transferência) foram analisadas pelo teste *t* de *Student* ou teste U de *Mann-Whitney*. Para variáveis categóricas, a comparação entre os grupos foi realizada pelo teste Exato de *Fisher*.

Para verificar se há associação entre variáveis, foram aplicadas as tabelas de contingência qui-quadrado de *Pearson* para as variáveis qualitativas e o teste *t* de *Student* para as quantitativas. O nível de significância foi determinado como  $P < 0,05$ .

O programa Excel® foi utilizado para tabulação dos dados. Para a análise estatística,

foi usado o *software* SPSS 18.0 for *Windows* (SPSS Inc., Chicago, IL).

#### **4.7 Aspectos Éticos**

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS (ANEXO C), Plataforma Brasil - CAAE 26065214.6.0000.5327 (ANEXO D) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA (ANEXO E). O projeto foi conduzido de acordo com os princípios da Declaração de Helsinki e com o constante na Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Todos os pacientes selecionados receberam informações e esclarecimentos a respeito do protocolo do estudo e de sua participação, sendo que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C) antes de sua inclusão, assegurando a participação voluntária, a possibilidade de desistência a qualquer momento, a preservação do anonimato e a confidencialidade das informações.

## REFERÊNCIAS

ABRAMSON, J.H. WINPEPI updated computer programs for epidemiologists, and their teaching potential. **Epidemiologic Perspectives & Innovations** [S.l: s. n.], v. 8 n. 1, 2011.

AGNES, MB; CLAUSEL, N; ROHDE, L E. **Manual de orientações para uso de Anticoagulante Oral**. Coordenadoria de Comunicação do HCPA. Porto Alegre, 2013.

Disponível em:

<[https://www.hcpa.ufrgs.br/downloads/Comunicacao/anticoagulante\\_completo.pdf](https://www.hcpa.ufrgs.br/downloads/Comunicacao/anticoagulante_completo.pdf) > Acesso em: 10 jan. 2014.

ANSELL, J. et al. The Pharmacology and Management of the Vitamin K Antagonists: The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. **Chest Journal**, [S.l: s. n.], p.204S-233S, 2004.

ANSELL, J. et al. Pharmacology and management of the vitamin K antagonists: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). **Chest Journal**, [S.l: s. n.], v. 133, n. 6, p.160S-198S, jun. 2008

ASSIS, MC. et al. Improved Oral Anticoagulation after a Dietary Vitamin K-Guided Strategy: A Randomized Controlled Trial. **Circulation**, Dallas, v. 120, p.1115-1122, set. 2009.

BARON, TH; KAMATH, PS; MCBANE, RD. Management of Antithrombotic Therapy in Patients Undergoing Invasive Procedures **N Engl J Med**, v.22, n.368, p. 2113-2124, mai. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília: Diário oficial da união, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual de rotinas para atenção ao AVC / Ministério da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

ESMERIO, F. G. et al. Uso crônico de anticoagulante oral: implicações para o controle de níveis adequados. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 5, n. 93, p.549-554, nov. 2009.

HULLEY, SB. et al. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

KUSCHNIR, R. et al. Configuração da rede regionalizada e hierarquizada de atenção à saúde no âmbito do SUS. In: GONDIM, Roberta et al. **Qualificação dos Gestores do SUS**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2011.

OLIVEIRA, A.C. SIMÕES RF, ANDRADE MV. Regionalização dos serviços de média e alta complexidade hospitalar e ambulatorial em Minas Gerais: estrutura corrente versus estrutura planejada. **Anais do XIII Seminário sobre a Economia Mineira**. [http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario\\_diamantina/2008/D08A058.pdf](http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario_diamantina/2008/D08A058.pdf). Acesso em: 08 jan.2014.

PELEGRINO, FM. et al. Perfil sócio demográfico e clínico de pacientes em uso de anticoagulantes orais. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 31, n. 1, p.123-128, mar. 2010.

SCONCE, E. et al. Vitamin K supplementation can improve stability of anticoagulation for patients with unexplained variability in response to warfarin. **Blood**, Washington Dc, v. 109, n. 6, p.2419-2423, 16 nov. 2006. Disponível em: <http://bloodjournal.hematologylibrary.org/content/109/6/2419.full.pdf+html>. Acesso em: 05 out. 2013.

SCHULMAN, S. et al. Warfarin Dose Assessment Every 4 Weeks versus Every 12 Weeks in Patients with Stable International Normalized Ratios: A Randomized Trial. **Ann Intern Med**. v.155, n.10, p.653-659, nov. 2011.

SIMARRO, JMA. et al. Variabilidad en los controles de la terapia anticoagulante oral entre atención primaria y hospital en Albacete (2009). **Revista Española de Salud Pública**, Madrid, v. 85, n. 3, p.267-273, jun. 2011. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272011000300005&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000300005&lng=en&nrm=iso&tlng=en). Acesso em: 03 nov. 2013.

TEIXEIRA, C. Os princípios do Sistema Único de Saúde. **Conferências Municipal e Estadual de Saúde de Salvador**, Bahia, 2011. Disponível em: [http://www.saude.ba.gov.br/pdf/OS\\_PRINCIPIOS\\_DO\\_SUS.pdf](http://www.saude.ba.gov.br/pdf/OS_PRINCIPIOS_DO_SUS.pdf). Acesso em: 13 jan. 2014.

ZUCHINALI, P. et al. Dietary vitamin K intake and stability of anticoagulation with coumarins; evidence derived from a clinical trial. **Nutrición Hospitalaria**, v. 27, p.1987-1992, 2012.

**ARTIGO ORIGINAL**

**Karina Magalhães de França<sup>1</sup>, Graziella Badin Aliti<sup>1</sup>.**

**AMBULATÓRIO DE ANTICOAGULAÇÃO ORAL: CARACTERIZAÇÃO DOS  
PACIENTES EM CONDIÇÕES DE TRANSFERÊNCIA PARA SERVIÇOS DE  
SAÚDE DE MENOR COMPLEXIDADE**

**<sup>1</sup>Escola de Enfermagem – Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil**

*Endereço para correspondência:*

*Graziella Badin Aliti*

*Avenida Taquara, 639/502 Bairro Petrópolis*

*Porto Alegre -RS CEP: 90460-210*

*Email: [grazialiti@gmail.com](mailto:grazialiti@gmail.com)*

## RESUMO

Estudo transversal com objetivo de descrever o perfil dos pacientes anticoagulados em acompanhamento ambulatorial; estabelecer o risco para ocorrência de evento tromboembólico (ET) e identificar aqueles em condições de transferência (CT) para serviços de saúde de menor complexidade. Os dados foram coletados por entrevistas e prontuários. A CT foi definida para pacientes estáveis, com baixo risco para ET. Incluíram-se 178 pacientes no período abr-jun/2014. Idade de  $62,8 \pm 13,5$  anos, 50% mulheres e 83,1% brancos. O risco para ocorrência de ET foi classificado em baixo (20,3%), médio (43,5%) e alto (27,1%). 13,5% dos pacientes estavam estáveis e com baixo risco para ET. Sexo masculino, prótese metálica aórtica e fibrilação atrial se relacionaram com a CT. Dentre os pacientes estudados predominou o risco médio e alto para ocorrência de ET. O baixo percentual de pacientes em CT indica a gravidade dos pacientes atendidos em hospitais terciários.

**Descritores:** Anticoagulantes. Monitorização Ambulatorial. Ambulatório Hospitalar. Transferência de Pacientes. Atenção Básica à Saúde.

## INTRODUÇÃO

O uso da terapia anticoagulante tem aumentado significativamente nas últimas décadas devido a sua ação preventiva de eventos tromboembólicos arteriais e venosos em diversas situações clínicas<sup>1</sup>.

Os anticoagulantes são antagonistas da vitamina K, também chamados de cumarínicos, e requerem controle regular dos níveis séricos da anticoagulação. A avaliação da ação do medicamento (varfarina ou femprocumona) ocorre por meio de exame de sangue denominado Tempo de Protrombina (TP). Um dos componentes desse exame é a relação normatizada internacional (RNI) que deve variar entre 2.0-3.0 ou 2.5-3.5, conforme a indicação clínica para cada paciente<sup>2</sup>.

A anticoagulação oral (ACO) crônica é utilizada em diversas patologias, incluindo fibrilação atrial, trombose venosa profunda, valvopatias tratadas cirurgicamente com próteses mecânicas, trombos intracardíaco, infarto agudo do miocárdio anterior extenso, dentre outras<sup>3</sup>.

O início da terapia com ACO ocorre frequentemente durante a internação hospitalar motivada pelos eventos clínicos agudos citados acima ou no pós-operatório de cirurgia cardíaca valvar com implante de prótese mecânicas. Nesse período é realizada a titulação da dose do cumarínico, o ajuste da RNI e são fornecidas orientações para o paciente e seus familiares sobre o uso diário do medicamento e possíveis intercorrências<sup>4</sup>. No momento da alta hospitalar, se não houver condições de realizar o acompanhamento ambulatorial preconizado para controle da anticoagulação na rede básica ou na rede privada de saúde, o paciente é encaminhado para o ambulatório de anticoagulação do hospital.

O aumento no número de pacientes em uso de terapia anticoagulante e a necessidade de acompanhamento contínuo contribuem para o esgotamento da capacidade de atendimento em hospitais universitários de alta complexidade, que devem primar pelo atendimento de agravos agudos e destinar o melhor tratamento.

A falta de garantia de um acompanhamento adequado para os pacientes anticoagulados na rede básica de saúde provocou, durante anos, a superlotação das agendas ambulatoriais dos hospitais. Como tradicionalmente os pacientes anticoagulados são acompanhados em ambulatórios de hospitais de alta complexidade, os hospitais estão revisando seus fluxos para que esses pacientes possam receber a continuidade do cuidado em serviços de saúde de menor complexidade<sup>5</sup>.

Como exemplo dessa revisão de fluxos hospitalares, em 2012, a Administração Central do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) designou um Grupo de Trabalho para implantar o Ambulatório de Monitoramento da Anticoagulação ao mesmo tempo em que determinou o desenvolvimento do Protocolo Clínico de Anticoagulação Oral. O objetivo do protocolo institucional foi padronizar e sistematizar o atendimento dos pacientes anticoagulados atendidos na instituição. A contrarreferência para a rede básica de saúde foi definida por meio do acordo de cooperação com a Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre.

O sistema público de saúde brasileiro, instituído no Sistema Único de Saúde (SUS), é organizado pelas diretrizes de hierarquização e regionalização dos serviços, definidas na Constituição Federal de 1988<sup>6</sup>. A estratégia de redes de atenção hierarquizadas e regionalizadas tem por objetivo garantir o acesso da população às ações e aos serviços de saúde de forma integral e equânime<sup>7</sup>.

Sabe-se que após os primeiros seis meses de acompanhamento em ambulatório hospitalar especializado, os pacientes estáveis podem ter reconsultas para controle da RNI no intervalo entre quatro e 12 semanas<sup>8</sup>, tornando o acompanhamento seguro para o paciente estável e viável para o serviço de saúde de menor complexidade.

No Brasil ainda não há estudos sobre acompanhamento da ACO fora dos ambulatórios hospitalares, mas essa é uma tendência evidente frente ao aumento da população que necessita

desse atendimento.

Uma maneira de iniciar a busca de soluções para as dificuldades apresentadas é desenvolver estudos que apresentem caracterização dos usuários<sup>9</sup>. Conhecendo melhor esses pacientes, é possível identificar aqueles que poderiam estar fazendo acompanhamento em serviço de saúde de menor complexidade, tanto pelas suas condições clínicas, quanto pela qualidade do serviço oferecido nas proximidades de sua residência.

Frente a essa problemática, o estudo propõe descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes em acompanhamento no ambulatório de ACO de um hospital universitário; estabelecer o risco para ocorrência de evento tromboembólico e identificar os pacientes em condições de transferência para serviços de saúde de menor complexidade, conforme o protocolo institucional.

## **MÉTODO**

Estudo transversal realizado no Ambulatório de Monitoramento da Anticoagulação de um hospital universitário, vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A finalidade do ambulatório é de orientar e acompanhar e o tratamento dos pacientes em anticoagulação oral crônica. O ambulatório funciona diariamente com onze agendas semanais atendidas por uma equipe multiprofissional. Dessas agendas, seis são de enfermagem (cinco atendidas na modalidade de grupo), quatro são dos residentes de Medicina Interna e uma agenda é atendida pela farmacêutica, que recebe os pacientes que estão com dificuldades na estabilidade da RNI. O enfoque principal durante todas as consultas é a avaliação da estabilidade da RNI, descobrindo possíveis fatores que tenham causado o resultado sub ou supra terapêutico.

Considerando que a proporção assumida de pacientes com RNI no alvo terapêutico em seis meses seja de 58%<sup>10</sup> com nível de confiança de 95% e margem de erro de 7%, a amostra calculada é de 191 pacientes.

No período de 22 de abril a 06 de junho de 2014 foram incluídos pacientes de ambos os sexos, com idade  $\geq$  a 18 anos, em uso de anticoagulante oral em atendido no ambulatório de monitoramento da anticoagulação oral e excluídos aqueles pacientes com tempo de acompanhamento ambulatorial inferior a seis meses.

As entrevistas foram realizadas pela autora (KMF) e por três bolsistas do Ambulatório de Monitoramento da Anticoagulação. Os pacientes eram convidados a participar do estudo antes de iniciar o atendimento em sala e, após aceitarem, respondiam ao questionário no consultório.

A coleta dos dados sociodemográficos como sexo, idade, cor, coabitação, local de residência (rural/urbana), endereço (nome da rua, número, cidade), escolaridade (anos de estudo), renda mensal média (em salário mínimo atual), aquisição do medicamento (sistema público, particular, outros) e ocupação (aposentado/ativo), foi realizada por meio de questionário. Os dados clínicos, coletados do sistema informatizado do hospital, foram referentes às comorbidades; ao tipo de medicamento cumarínico em uso; ao tempo de uso do anticoagulante oral; indicação do anticoagulante oral; interações medicamentosas; descrição da dose semanal total da última consulta (em miligramas); valores da relação normatizada internacional provinda do exame tempo de protrombina (RNI) na faixa terapêutica dos últimos seis meses; número de episódios de sangramentos; número de especialidades ambulatoriais em acompanhamento no hospital e Unidade Básica de Saúde de origem. A condição clínica de acompanhamento em serviço de menor complexidade foi definida pela determinação do risco para evento tromboembólico.

A condição de transferência para serviço de saúde de menor complexidade (em condição/ sem condição) foi definida assim como propõe o protocolo institucional: *“Poderão receber alta do ambulatório de anticoagulação pacientes estáveis por pelo menos seis meses,*

*que concluírem o tempo previsto de anticoagulação ou que estiverem em condições clínicas de acompanhamento em serviço de menor complexidade”.*

Pacientes estáveis foram considerados aqueles que apresentaram uma taxa de estabilidade maior ou igual a 60%, em seis meses, considerando a seguinte variação para os valores: RNI alvo de 2.0-3.0, valores entre 1.90 - 3,10 e RNI alvo de 2.5-3.5, valores entre 2.40-3.60, de acordo com o referido protocolo institucional.

Condição clínica de acompanhamento em serviço de menor complexidade foi definida como a determinação do risco para ocorrência de evento tromboembólico. O risco para evento tromboembólico pode ser classificado em três categorias: baixo, médio e alto, verificado por meio da indicação da anticoagulação e de condições clínicas do paciente<sup>11</sup>. Portanto, o paciente em condição de transferência para acompanhamento em serviço de menor complexidade deverá apresentar estabilidade da RNI e baixo risco para evento tromboembólico.

Os pacientes com fibrilação atrial, sem patologia valvar associada podem ter o risco de acidente vascular encefálico determinado pelo escore chamado CHADS2 (*Congestive Heart failure, Hypertension, Age, Diabetes, Stroke*). A pontuação varia de 0 a 6. Os escores mais altos indicam um maior risco de acidente vascular encefálico no paciente fibrilado.

As variáveis contínuas com distribuição normal foram expressas como média e desvio padrão e as variáveis assimétricas como mediana e intervalo interquartil. Para variáveis quantitativas as diferenças entre os dois grupos (em condições de alta/ sem condições de alta) foram analisadas pelo teste *t* de *Student* ou teste U de *Mann-Whitney*. Para variáveis categóricas, a comparação entre os grupos foi realizada pelo teste Exato de *Fisher*. Para verificar se houve associação entre variáveis, foram aplicadas as tabelas de contingência qui-quadrado de *Pearson* para as variáveis qualitativas e o teste *t* de *Student* para as quantitativas. O nível de significância foi determinado como  $p < 0,05$ .

O programa Excel® foi utilizado para tabulação dos dados. Para a análise estatística, foi usado o *software* SPSS 18.0 for *Windows* (SPSS Inc., Chicago, IL).

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS (COMPESQ) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA protocolo nº 140195. Todos os pacientes selecionados receberam informações e esclarecimentos a respeito do protocolo do estudo e de sua participação, sendo que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Dos 191 pacientes previstos na amostra calculada, 12 foram excluídos por ausência de dados completos no prontuário eletrônico e um desistiu do estudo por não ter compreendido o objetivo do mesmo. O estudo incluiu 178 pacientes em acompanhamento no Ambulatório de Monitoramento de Anticoagulação de um hospital universitário. A média de idade foi  $62,8 \pm 13,5$  anos, o percentual entre sexo feminino e masculino foi semelhante (50%). Quanto à cor, 148 (83,1%) eram brancos. Dos pacientes da amostra, 84 (47,2%) residiam em Porto Alegre e 91,5% em municípios pertencentes a 1ª e a 2ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRS), que englobam a cidade de Porto Alegre e municípios da região metropolitana. Outras CRS foram representadas em 8,5% da amostra. Quanto às unidades de saúde de origem dos pacientes, 174 (97,8%) tinham conhecimento sobre o serviço de saúde mais próximo da sua residência, e 4 (2,2%) pacientes relataram desconhecer esse local de atendimento na sua região de moradia. As demais características sociodemográficas estão demonstradas na Tabela 1.

**Tabela 1** – Características sociodemográficas dos pacientes acompanhados no ambulatório de anticoagulação oral. Porto Alegre, 2014.

Variáveis	n =178
Sexo masculino <sup>†</sup>	90 (50,6)
Branco <sup>†</sup>	148 (83,1)

<b>Idade</b> *	62,8 ± 13,5
<b>Com quem reside</b> †	
Cônjuge	107 (83,1)
Sozinho	71 (16,9)
<b>Ocupação laboral</b> †	
Inativo	162 (91)
Ativo	16 (9)
<b>Renda mensal (em salários mínimos)</b> ‡	2 (1-2,5)
<b>Procedência</b> †	
Porto Alegre	84 (47,2)
Outras cidades do Estado	94 (52,8)
<b>Local de residência</b> †	
Zona Urbana	171 (96,1)
Zona Rural	7 (3,9)
<b>Isenção de passagem para transporte</b> †	
Isento	99 (55,6)
Não isento	79 (44,4)
<b>Forma de aquisição do anticoagulante</b> †	
Pelo Sistema Único de Saúde	104 (58,4)
Compra	52 (29,2)
Ambos	22 (12,4)
<b>Escolaridade</b> †	
Analfabeto	5 (2,8)
Ensino fundamental incompleto	88 (49,4)
Ensino fundamental completo	43 (24,2)
Ensino médio incompleto	7 (3,9)
Ensino médio completo	15 (8,4)
Ensino superior	7 (3,9)

\*Variável contínua expressa como média ± desvio padrão, †Variáveis categóricas como n (%), ‡ Variáveis apresentadas como mediana (percentil 25-75); Salário mínimo vigente: R\$ 724,00.

Em relação ao perfil clínico dos pacientes, a principal indicação para o uso de

anticoagulante oral foi a fibrilação atrial em 52 (29,2%) pacientes; 42 (23,6%) possuíam mais de uma indicação clínica e, dentre as próteses mecânicas, a de posição aórtica foi a terceira mais prevalente, observada em 32 (18%) pacientes. A mediana do tempo de anticoagulação oral foi de 5 (2-9) anos. Os demais dados clínicos estão descritos na Tabela 2.

**Tabela 2** - Variáveis clínicas dos pacientes acompanhados no ambulatório de anticoagulação oral. Porto Alegre, 2014.

Variáveis clínicas	n (%)
<b>Motivo de indicação de anticoagulação oral*</b>	
Fibrilação atrial	52 (29,2)
Mais de uma das indicações listadas	42 (23,6)
Prótese mecânica aórtica	32 (18)
Trombose venosa profunda	17 (9,6)
Prótese mecânica mitral	15 (8,4)
Acidente vascular encefálico	11 (6,2)
Tromboembolismo pulmonar	5 (2,8)
Outras (deficiência de proteína S, deficiência de antitrombina)	4 (2,2)
<b>Tempo de ACO, em anos<sup>‡</sup></b>	5 (2-9)
<b>Comorbidades*</b>	
Hipertensão arterial sistêmica	93 (52,2)
Diabetes mellitus	42 (23,6)
Insuficiência cardíaca	30 (16,9)
Dislipidemia	24 (13,5)
Doença renal	9 (5,1)
Doença pulmonar obstrutiva crônica	6 (3,4)
<b>História de sangramento prévio*</b>	74 (58,4)
<b>Gravidade do sangramento*</b>	
Sangramento menor	62 (34,8)
Sangramento maior	14 (7,9)
<b>Anticoagulante oral com varfarina sódica*</b>	166 (93,3)

<b>Mediana das consultas nos últimos 6 meses<sup>†</sup></b>	4 (3-5)
<b>Dose total semanal de anticoagulante, em mg<sup>‡</sup></b>	33,91 ± 17,13
<b>Nº de especialidades em acompanhamento no HCPA<sup>†</sup></b>	1 (1-2)

\*Variáveis categóricas expressas como n (%); <sup>†</sup>variáveis apresentadas como mediana (percentil 25-75); <sup>‡</sup> variável contínua expressa como média ± desvio padrão.

O risco de acidente vascular encefálico (AVE) nos pacientes com fibrilação atrial foi determinado pelo escore CHADS2. A fibrilação atrial estava presente em 88 (49,4%) pacientes e destes, 24 (27,3%) tiveram escore CHADS2 igual a 3, que representa 5,9% de risco anual para ocorrência AVE. Quanto às interações medicamentosas, apenas 2 (1,1%) pacientes utilizavam inibidor dos antagonistas da vitamina K (ambos usavam carbamazepina). Os medicamentos que potencializam a ação dos cumarínicos, favorecendo a ocorrência de sangramentos foram utilizados com mais frequência pelos pacientes. Dentre eles, 74 (41,6%) estavam em uso de sinvastatina, 29 (16,3%) de omeprazol, 27 (15,2%) de ácido acetilsalicílico (AAS) e 11 (6,2%) utilizavam amiodarona. A mediana do número de acompanhamentos em outros ambulatórios da instituição, por outros motivos de saúde, que não o acompanhamento da anticoagulação foi de 1, variando de 0 a 9, isto é, alguns pacientes não possuíam outro vínculo de atendimento ambulatorial no hospital, enquanto outros consultaram em até 9 especialidades, além do ambulatório de anticoagulação.

O risco para evento tromboembólico foi classificado em três categorias: baixo, médio e alto e determinado levando em conta o motivo de indicação da anticoagulação e as condições clínicas do paciente, como presença de fibrilação atrial, acidente isquêmico transitório e AVE prévios, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, insuficiência cardíaca ou idade > 75 anos. Não foi possível avaliar o risco de 17 pacientes, que tiveram como indicação principal acidente vascular encefálico, tal indicação clínica está inserida apenas como fator de risco em outras categorias nas quais o risco foi avaliado. A classificação do risco para evento tromboembólico está demonstrada na Tabela 3.

**Tabela 3** – Avaliação de risco para evento tromboembólico em pacientes acompanhados no ambulatório de monitorização da anticoagulação. Porto Alegre, 2014.

Risco para evento tromboembólico	n (%)
Baixo	36 (20,3)
Médio	77 (43,5)
Alto	48 (27,1)

Em relação à estabilidade da RNI, 99 (55,6%) pacientes apresentaram estabilidade  $\geq$  60% em seis meses, considerando a variação de 3-5% para mais e para menos para os valores da RNI alvo de 2.0-3.0 (1.90 - 3,10) e RNI alvo de 2.5-3.5 (2.40-3.60). A mediana do número de consultas para controle da RNI, em seis meses foi de 4 (3-5), ou seja, metade dos pacientes da amostra teve até quatro consultas em seis meses e a outra metade consultou mais de 4 vezes no mesmo período de tempo.

A condição de transferência para serviço de saúde de menor complexidade requer a taxa de estabilidade  $\geq$  60 % em seis meses esta característica definidora para condição de transferência foi identificada em 24 dos 36 pacientes classificados como baixo risco para evento tromboembólico, representando 13,5% do total da amostra estudada. A Tabela 4 relaciona o risco estabelecido entre pacientes estáveis e não estáveis.

**Tabela 4-** Relação entre risco para evento tromboembólico e estabilidade da anticoagulação oral. Porto Alegre, 2014.

Risco	Estabilidade $\geq$ 60% n = 91	Estabilidade < 60% n= 70
Baixo	24 (26,3%)	12 (17,1%)
Médio	41 (45,1%)	36 (51,4%)
Alto	26 (28,6%)	22 (31,5%)

Os pacientes foram divididos nos grupos “em condições de transferência” e “sem condições de transferência” e comparados pelo teste do qui-quadrado para verificar a relação das variáveis CRS (Coordenadoria Regional de Saúde) de origem, sexo, vínculo marital, escolaridade, atividade profissional, indicação da anticoagulação, tipo de prótese mecânica e sangramento prévio entre os grupos. Apenas sexo masculino (P= 0,030), indicação de anticoagulação por prótese aórtica (P= 0,021) e fibrilação atrial (P= 0,009) apresentaram diferença estatística a favor do grupo condição de transferência.

## **DISCUSSÃO**

Este estudo é pioneiro na proposta de descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes em acompanhamento no ambulatório de ACO de um hospital universitário para estabelecer o risco de ocorrência de evento tromboembólico e identificar os pacientes em condições de transferência para serviços de saúde de menor complexidade.

Os resultados demonstraram que a maioria dos pacientes apresentou risco médio para ocorrência de evento tromboembólico, sendo baixa a diferença percentual entre os pacientes de alto (27,1%) e baixo risco (20,3%) e, apenas 13,5% do total dos pacientes estão em condições de transferência, conforme o protocolo institucional, para seguir acompanhamento da terapia de anticoagulação oral em um serviço de saúde de menor complexidade.

A anticoagulação oral é caracterizada como uma terapia crônica, de longa duração que vincula os pacientes ao serviço de saúde que os acompanham, especialmente os que possuem prótese valvar mecânica<sup>12</sup> e os não descontinuados por alguma contra-indicação, ocorrência de complicações hemorrágicas ou falta de adesão no curso do tratamento.

Em relação ao perfil de pacientes estudados, evidenciou-se a predominância de indicação por fibrilação atrial e prótese valvar mecânica, dados que vão ao encontro dos achados de outros estudos sobre a mesma temática<sup>1,9,13</sup>. Quanto ao sexo, a distribuição entre

homens e mulheres foi semelhante, cerca de 50% para cada, porém alguns estudos têm encontrado prevalência do sexo feminino<sup>9,13</sup>. A escolaridade encontrada foi compatível com a literatura, na qual a maior parte dos pacientes não chegou a concluir o ensino fundamental<sup>9,13</sup>. A população atendida no HCPA possui escolaridade média de seis anos, de acordo com os dados do último censo populacional da instituição<sup>14</sup>. A média de idade foi semelhante a outro estudo recente<sup>13</sup>, demonstrando que a faixa etária acima de 60 anos é mais acometida por comorbidades que são tratadas com o uso de anticoagulantes<sup>15</sup>. A varfarina foi o anticoagulante mais usado, assim como em outras pesquisas<sup>9,16</sup>. Dos compostos utilizados por via oral com ação anticoagulante, a varfarina, tanto na composição sódica como na sódica cristalina, é a mais utilizada por causa de suas propriedades favoráveis: boa biodisponibilidade, e início, duração e ação previsíveis<sup>17</sup>. Um estudo que comparou a estabilidade da varfarina e da femprocumona na manutenção da ACO encontrou maior estabilidade no uso da varfarina, porém essa maior estabilidade só foi significativa nos primeiros controles. Para os autores, essa diferença está relacionada a maior meia-vida da femprocumona, que dificultaria o controle das RNIs iniciais, obtendo resultados mais satisfatórios no uso de longo prazo<sup>18</sup>.

Quanto à procedência dos pacientes atendidos no ambulatório, a maioria (91,5%) residia em Porto Alegre ou cidades próximas à capital e 8,5% em outras regiões do Estado. Quase a metade dos pacientes não teve custo financeiro algum com o transporte para vir às consultas; 58,4% deles obteve o anticoagulante no sistema público de saúde, 29,2% comprou na farmácia e uma pequena parcela, (12,4%), comprou o anticoagulante quando não estava disponível pelo SUS. Os pacientes do interior do Estado relataram vir às consultas em carros da prefeitura e, aqueles com idade igual ou superior a 60 anos, são isentos do pagamento da passagem de ônibus. Esses dados revelam que mais da metade da amostra estudada não enfrentou limitações financeiras para o tratamento, tanto no que diz respeito à aquisição do

medicamento, quanto ao custo com deslocamento até o local de consulta. Embora não seja objetivo do estudo avaliar a adesão, sabe-se que dificuldades econômicas podem representar barreiras para o autocuidado<sup>16</sup> e influenciar a estabilidade da anticoagulação e, conseqüentemente, a condição de transferência.

Em relação ao perfil clínico, observou-se que são pacientes fibrilados, portadores de prótese aórtica mecânica, hipertensos e diabéticos, com uma mediana de tempo em terapia de anticoagulação oral de cinco anos e dose semanal total média de 33 miligramas (mg) de varfarina. Em nosso estudo, a variável tempo de anticoagulação apresentou comportamento assimétrico, mas assemelhou-se, assim como a dose média de varfarina, com os resultados de um estudo realizado no Hospital das Clínicas de São Paulo, que também avaliou o perfil clínico de pacientes anticoagulados, no qual o tempo médio em anticoagulação foi de 6,9 anos e a dose semanal média foi de 31,1 mg<sup>9</sup>.

A maioria dos pacientes apresentou história prévia de sangramento, porém de pequena monta. Dentre os medicamentos de uso contínuo, que podem potencializar a ação dos cumarínicos, predominou a sinvastatina e o omeprazol. Contudo, a nossa experiência clínica sugere uma discreta interação desses medicamentos com a varfarina.

O perfil de risco para evento tromboembólico apresentado pelos pacientes estudados retrata a gravidade da clientela que é atendida em grandes centros de nível terciário, porém a baixa prevalência de complicações hemorrágicas demonstra o potencial benefício do atendimento padronizado, guiado por protocolo clínico institucional e conduzido por equipe multiprofissional.

As variáveis que apresentaram diferença estatística para condição de transferência foram sexo masculino, prótese aórtica e fibrilação atrial. A variável sexo masculino pode estar relacionada ao fato de se tratar de uma população sexagenária com predomínio de indicação

por fibrilação atrial. A prevalência desta comorbidade, ajustada para a idade, é maior em homens do que em mulheres, entretanto, acima dos 75 anos, 60% dos pacientes com fibrilação atrial são do sexo feminino<sup>15</sup>.

Levando em conta a tendência de incremento no número de pacientes indicados para anticoagulação<sup>3</sup>, a necessidade de transferência dos pacientes estáveis e de baixo risco para serviços de saúde de menor complexidade é justificada para que o hospital universitário possa manter seu papel de disseminador das melhores práticas assistenciais no tratamento de condições agudas e crônico-agudizadas, garantindo o acompanhamento dos pacientes anticoagulados nos primeiros seis meses, período de titulação de dose e de observação de possíveis efeitos adversos da terapia. O percentual de pacientes estáveis e de baixo risco identificados no presente estudo foi de 13,5%. Apesar desse baixo risco, a transferência dos pacientes para um serviço de menor complexidade deve ser vista como um avanço na acessibilidade do usuário, que necessita desse acompanhamento periódico<sup>5</sup>, desde que seja feito de forma segura. Embora 97,8% dos pacientes tenham relatado conhecimento sobre o posto de saúde de referência na sua zona de moradia, não foi possível analisar, no presente estudo, se a estrutura organizacional desses serviços estava preparada para receber essa demanda. Pacientes que fazem uso dessa terapêutica apresentam necessidades específicas, requerem especial atenção e, por isso, precisam de um acompanhamento clínico e laboratorial rigoroso para avaliação da equipe de saúde<sup>1</sup>.

Para lidar com a ascensão das doenças crônicas, de caráter permanente que são uma realidade entre a população idosa, é fundamental que o sistema de saúde esteja preparado para ofertar um atendimento programado, agendado previamente, em intervalos regulares, no qual o usuário já saia da consulta com seu próximo retorno agendado<sup>19</sup>.

A Atenção Primária à Saúde é requisitada para assumir o processo de monitorização dos níveis séricos de cumarínicos nos pacientes com doença crônica em terapia anticoagulante, entretanto, sente-se desafiada pela falta de subsídios para a adequada monitorização laboratorial do tempo de protrombina (fluxo de pedidos dos exames, recebimento dos resultados em curto espaço de tempo) e pela percepção de conhecimento deficiente sobre o assunto, por parte da equipe de saúde <sup>20</sup>. Apostando na capacidade dos profissionais que trabalham na atenção básica, pesquisadores ingleses publicaram um ensaio clínico randomizado no ano de 2000 que comparou o desempenho de um ambulatório conduzido por enfermeira da atenção básica com o manejo hospitalar de rotina na monitorização da anticoagulação oral. Duas tecnologias foram disponibilizadas para a Atenção Primária: um dispositivo laboratorial portátil tipo *point of care*, ou teste rápido, que verificava o valor da RNI em minutos, e um *software* informatizado que fornecia suporte para a decisão no ajuste de dose do anticoagulante oral. Os resultados confirmaram a expectativa dos autores. O controle da anticoagulação na Atenção Primária foi tão boa quanto no hospital, e esse modelo com a utilização das tecnologias empregadas foi considerada generalizável para outros serviços de saúde de menor complexidade <sup>20</sup>.

Embora o encaminhamento dos pacientes cronicamente anticoagulados para serviços de menor complexidade seja eminente, alternativas farmacológicas, que dispensam o controle periódico dos níveis de anticoagulação sanguínea, estão surgindo nos últimos anos<sup>12</sup>. Algumas dessas novas drogas já foram aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância em Saúde, apesar da experiência nacional incipiente com uso e manejo desses fármacos<sup>12</sup>. Os portadores de próteses valvares metálicas, por sua vez, continuam dependendo dos cumarínicos e da monitorização periódica da RNI, pois esses novos medicamentos não foram suficientemente avaliados nesses pacientes <sup>12</sup>.

## LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O estudo não previu a acréscimo de 20% no cálculo de tamanho da amostra para compensar as possíveis perdas e recusas durante a coleta de dados.

A classificação de risco para ocorrência de evento tromboembólico, segundo o protocolo institucional, leva em conta apenas a indicação de anticoagulação por fibrilação atrial, próteses valvares mecânicas e tromboembolismo pulmonar/trombose venosa profunda. O AVE é considerado apenas um fator adicional de risco dentro das indicações já citadas. Os pacientes que foram anticoagulados por AVE e que não possuíam outros motivos para anticoagulação não tiveram o risco para evento tromboembólico avaliado.

## CONCLUSÕES

O perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes estudados indicou a predominância de sexagenários; brancos; aposentados; com distribuição igualitária entre os sexos; procedentes de Porto Alegre e região metropolitana.

O baixo percentual de pacientes em condições de transferência para acompanhamento em serviço de saúde de menor complexidade indica a gravidade dos pacientes atendidos em hospitais terciários.

O encaminhamento dos pacientes anticoagulados estáveis e de baixo risco para serviços de menor complexidade é eminente, deve ser instituído após capacitação dos profissionais da Atenção Primária à Saúde e guiado por diretrizes clínicas que garantam a qualidade e segurança do atendimento.

## REFERÊNCIAS

1. Esmerio FG, Souza EN, Leiria TL, Lunelli R, Moraes MA. Uso crônico de anticoagulante oral: implicações para o controle de níveis adequados. *Arq Bras Cardiol.* 2009; 93 (5): 549-54.
2. Zuchinali P, Souza CG, Assis MCS, Rabelo ER, Rohde LE. Dietary vitamin K intake and

stability of anticoagulation with coumarins; evidence derived from a clinical trial. *Nutr hosp.* 2012; 27 (6): 1987-92.

3. Ansell J, Hirsh J, Poller L, Bussey H, Jacobson A, Hylek E. The Pharmacology and Management of the Vitamin K Antagonists: The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. *Bull Am Coll Chest Phys.* 2004; p.204S-233S.

4. Agnes MB, Clausel N, Rhode LE. Manual de orientações para uso de Anticoagulante Oral. Coordenadoria de Comunicação do HCPA [Internet]. 2003 [citado 2014 Jan 10]. Disponível em: [https://www.hcpa.ufrgs.br/downloads/Comunicacao/anticoagulante\\_completo.pdf](https://www.hcpa.ufrgs.br/downloads/Comunicacao/anticoagulante_completo.pdf)

5. Simarro JMA, Cebrián MAR, Raya MCA, Alaminos MA, López NP, Rabadán FE. Variabilidad en los controles de la terapia anticoagulante oral entre atención primaria y hospital en Albacete (2009). *Rev esp salud pública.* [Internet]. 2011 [citado 2013 Nov 03]; 85(3): 267-73.

6. Oliveira AC, Simões RF, Andrade MV. Regionalização dos serviços de média e alta complexidade hospitalar e ambulatorial em Minas Gerais: estrutura corrente versus estrutura planejada. In: *Anais do 13º Seminário sobre a Economia Mineira; 2008 Ago 25-30; Diamantina, Brasil. Belo Horizonte; 2008.*

7. Kuschnir R, Lima LD, Baptista TWF, Machado CV. Configuração da rede regionalizada e hierarquizada de atenção à saúde no âmbito do SUS. In: Gondim R, organizador. *Qualificação dos Gestores do SUS. 2. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2011. P.121-51.*

8. Schulman S, Parpia S, Stewart C, Rudd-Scott L, Julian JA, Levine M. Warfarin Dose Assessment Every 4 Weeks versus Every 12 Weeks in Patients with Stable International Normalized Ratios: A Randomized Trial. *Ann Intern Med.* 2011; 155(10): 653-9.

9. Pelegrino FM, Dantas RAS, Corbi ISA, Carvalho ARS. Perfil sócio demográfico e clínico de pacientes em uso de anticoagulantes orais. *Rev Gaúcha de Enferm.* 2010 31(1): 123-8.

10. Assis MC, Rabelo ER, Ávila CW, Polanczyk CA, Rohde LE. Improved Oral Anticoagulation after a Dietary Vitamin K-Guided Strategy: A Randomized Controlled Trial. *Circulation.* 2009; 120(12): 1115-22.

11. Baron TH, Kamath PS, Mcbane RD. Management of Antithrombotic Therapy in Patients Undergoing Invasive Procedures *N Engl J Med.* 2013; 368: 2113-24.

12. Serrano Junior CV, Fenelon G, Soeiro AM, Nicolau JC, Piegas LS, Montenegro ST, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes Brasileiras de Antiagregantes Plaquetários e Anticoagulantes. *Arq Bras Cardiol* 2013; 101 (3): 1-93.

13. Henn CB, Rabelo ER, Boaz M, Souza EM. Conhecimento dos pacientes sobre anticoagulação oral crônica acompanhados em ambulatório especializado. *Rev Gaúcha Enferm.* 2008; 29(2): 207-13.

14. Bulla MC, Benincasa CC, Goldim JR, Francisconi CFM. O uso de Termos de Consentimento Informado nas áreas assistenciais do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Rev AMRIGS.* 2003; 47 (2): 101-3.

15. Zimmerman LI, Fenelon G, Martinelli Filho M, Grupi C, Atié J, Lorga Filho A, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial. *Arq Bras Cardiol* 2009; 92(6 supl.1):1-39
16. Ávila CW, Aliti GB, Feijó MKF, Rabelo ER. Adesão farmacológica ao anticoagulante oral e os fatores que influenciam na estabilidade do índice de normatização internacional. *Rev latinoam enferm*. 2011. 19(1): 18-25.
17. Lavitola PL. Prevenção do tromboembolismo nas disfunções valvares. In: Armaganijan D, Castro I, Simão AF (eds). Programa de atualização em cardiologia (Procardiol). São Paulo: Artmed; 2009. p. 9-38.
18. Copês FS, Bartholomay E, Kalil C, Nery PB, Baccin R, Cavalcanti M, et al. Avaliação da Estabilidade de Anticoagulação entre a Varfarina e a Femprocumona. *Rev Bras Cardiol*. 2013; 26(4): 241-7.
19. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.
20. Fitzmaurice DA, Hobbs R, Murray E, Holder RL, Allan TF, Rose PE. Oral anticoagulation management in primary care with the use of computerized decision support and near-patient testing: a randomized, controlled trial. *Arch Intern Med*. 2000; 14-28;160(15):2343-8.



### APÊNDICE B – Ficha de Dados Clínicos

Indicação para anticoagulação oral:				
<input type="checkbox"/> Fibrilação atrial (FA)		<input type="checkbox"/> Prótese mitral - Tipo de valva:		
<input type="checkbox"/> Acidente vascular encefálico (AVE)		<input type="checkbox"/> Prótese aórtica – Tipo de valva:		
<input type="checkbox"/> Tromboembolismo pulmonar (TEP)		<input type="checkbox"/> Trombose venosa profunda (TVP)		
Comorbidades:				
<input type="checkbox"/> Hipertensão PA: _____		<input type="checkbox"/> Doença pulmonar obstrutiva crônica		
<input type="checkbox"/> Insuficiência Cardíaca		<input type="checkbox"/> AVE <input type="checkbox"/> AVE prévio <input type="checkbox"/> AIT prévio: _____		
<input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus		<input type="checkbox"/> Doença reumática: _____		
<input type="checkbox"/> Dislipidemia		<input type="checkbox"/> Doença hepática (cirrose, transplante)		
<input type="checkbox"/> Doença vascular		<input type="checkbox"/> Doença renal Valor da creatinina: _____		
<input type="checkbox"/> Uso álcool atual Quantidade: _____		<input type="checkbox"/> Tromboembolismo pulmonar Data: _____		
Fármacos que potencializam o anticoagulante:				
Fármacos que inibem o anticoagulante:				
Início da anticoagulação: ____ / ____ / ____				
Nome do anticoagulante oral prescrito:				
Dose Total Semanal (DTS), em mg:				
RNI alvo: <input type="checkbox"/> 2,0 – 3,0 [1,90-3,10]		<input type="checkbox"/> 2,5 – 3,5 [2,40-3,60]		
<input type="checkbox"/> História prévia de sangramento Tipo:				
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:
RNI	RNI	RNI	RNI	RNI
Sangramento:	Sangramento:	Sangramento:	Sangramento:	Sangramento:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:
RNI	RNI	RNI	RNI	RNI
Sangramento:	Sangramento:	Sangramento:	Sangramento:	Sangramento:
Outros ambulatorios: <input type="checkbox"/> MEI <input type="checkbox"/> Cardio <input type="checkbox"/> Pneumo <input type="checkbox"/> Onco <input type="checkbox"/> Uro <input type="checkbox"/> Vascular <input type="checkbox"/> Neurologia <input type="checkbox"/> Psiquiatria <input type="checkbox"/> Nefrologia <input type="checkbox"/> Endócrino <input type="checkbox"/> Outro				

## APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### **Projeto: Ambulatório de Anticoagulação Oral: Caracterização dos Pacientes em Condições de Alta para Serviços de Saúde de Menor Complexidade**

O (a) Sr. (a). está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa científica que tem por objetivo descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes em acompanhamento no ambulatório de anticoagulação oral de um hospital universitário.

Ao aceitar participar da pesquisa, o (a) Sr. (a). responderá algumas questões sociodemográficas (como por exemplo: com quem reside, local de residência endereço, escolaridade, renda mensal média, como adquire o anticoagulante e ocupação), bem como algumas questões sobre sua condição de saúde atual e passada. Os demais dados serão consultados no seu prontuário eletrônico.

Dentre os benefícios esperados com a pesquisa esclarece-se que o (a) Sr. (a). não terá benefício direto, mas a pesquisa fornecerá subsídios para definir estratégias de alta hospitalar para serviços de saúde de menor complexidade que sejam seguras tanto para os pacientes (pacientes com a anticoagulação estável e com baixo risco de desenvolver coágulos que causem danos à saúde) quanto para serviços de saúde, melhorando o atendimento ambulatorial hospitalar dos novos pacientes que estão iniciando o tratamento com anticoagulante oral.

Uma vez que se trata de um estudo observacional, não envolvendo qualquer procedimento que gere riscos físicos, psicológicos ou econômicos, o (a) Sr. (a). não sofrerá risco direto, exceto o incômodo de dispensar o tempo máximo de 15 minutos previsto para a entrevista. O (a) Sr. (a). poderá ter todas as informações antes e durante o curso da pesquisa e poderá não participar ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não será divulgado para outras pessoas, pois você será identificado com um número ou com uma letra. As informações serão utilizadas somente para fins de pesquisa.

Eu li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi o motivo do estudo e qual procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará meu tratamento. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar desta pesquisa.

**Nome do paciente e/ou representante legal:**

**Assinatura do paciente:**

---

Qualquer dúvida que o (a) Sr. (a) tiver sobre esta pesquisa poderá entrar em contato com a pesquisadora Dra. Graziella Badin Aliti, professora da Escola de Enfermagem UFRGS, telefone: (51) 33598017 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre pelo telefone (51) 3359-7604.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**Nome do pesquisador que obteve o consentimento:**

---

**Assinatura do pesquisador:**

---

O documento foi elaborado em duas vias, sendo uma delas entregue ao Sr. (a). e a outra via será mantida pelo grupo de pesquisadores.

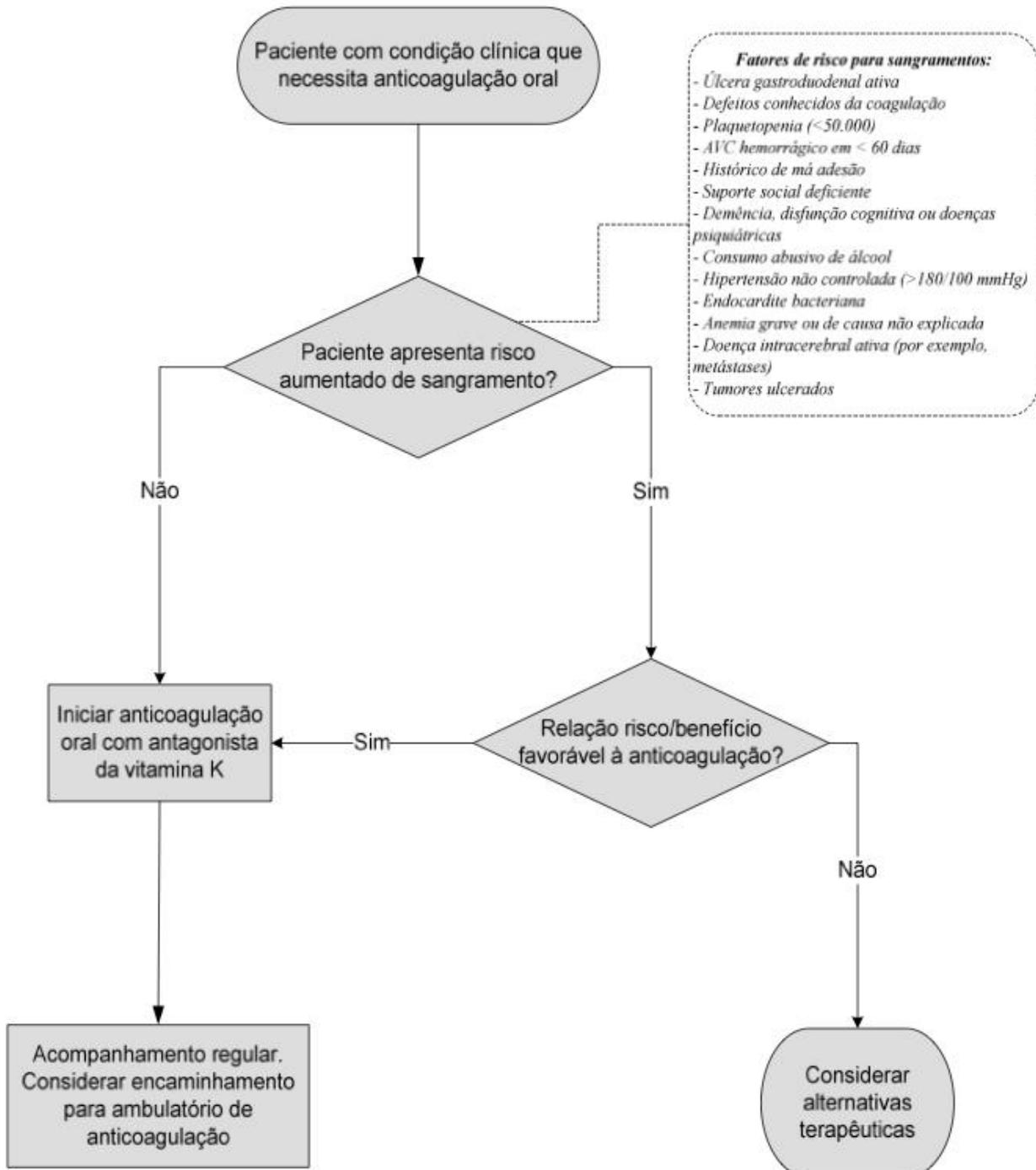
## ANEXO A– Protocolo de Anticoagulação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre


**Protocolo Assistencial  
Anticoagulação Oral**

Página

1/10

PRT-0008

**Fluxograma**


## Manejo da anticoagulação oral

### Abrangência e definições

O protocolo visa abranger o tratamento de pacientes submetidos à anticoagulação oral no âmbito do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Compreende-se por anticoagulação oral o uso terapêutico de medicamentos antagonistas da vitamina K (AVK).

### Indicações

As indicações gerais para anticoagulação oral, alvo terapêutico e tempo de tratamento são, respectivamente:

Situação clínica	Alvo terapêutico (INR)	Tempo de tratamento
Tratamento de TVP/TEP (1º episódio)	2,0 – 3,0	3-6 meses
Tratamento de TVP/TEP (2º episódio)	2,0 – 3,0	Indefinidamente
Fibrilação atrial crônica (persistente ou intermitente) ou Flutter atrial, na presença de pelo menos um dos fatores: AVE isquêmico ou AIT prévios Scores CHADS2 ≥ 2 ou CHADS2-VASC ≥ 2 Valvopatia reumática	2,0 – 3,0	Indefinidamente
Prótese valvar biológica	2,0 – 3,0	3 meses
Doença valvar mitral reumática com ritmo sinusal na presença de um dos fatores: Regurgitação: trombo no átrio esquerdo ou embolia sistêmica prévia Estenose: diâmetro átrio esquerdo > 55mm ou embolia sistêmica prévia	2,0 – 3,0	Indefinidamente
Prótese valvar metálica em posição aórtica	2,0 – 3,0	Indefinidamente
Prótese valvar metálica em posição mitral	2,5 – 3,5	Indefinidamente
Infarto do miocárdio com trombo mural ou com acinesia grave de parede anterior	2,0 – 3,0	6 meses

### Escore CHADS2

Fator	Pontos
Insuficiência cardíaca congestiva	+1
Hipertensão arterial sistêmica	+1
Idade ≥ 75 anos	+1
Diabete mérito	+1
AVC ou AIT prévio	+2

### Escore CHADS2 Vasc

Fator	Pontos
Insuficiência cardíaca congestiva ou fração de ejeção ≤ 40%	+1
Hipertensão arterial sistêmica	+1
Idade ≥ 75 anos	+2
Diabete mérito	+1
AVC ou AIT prévio	+2
Doença vascular	+1
Idade 65 – 74 anos	+1
Sexo feminino	+1

### Contra-indicações

As contra-indicações absolutas ao uso de AVK são gestação (primeiro trimestre) e alergia conhecida ao mesmo.

Nas demais situações, deve-se levar em conta a razão risco-benefício individualizada, sobretudo em relação ao risco de sangramentos. São consideradas contra-indicações relativas a presença de: sangramento ativo, úlcera gastroduodenal ativa, defeitos conhecidos da anticoagulação (Tempo de protrombina (TP) com INR basal > 1,2 ou tempo de tromboplastina ativada (TTPA) > 1,3 vezes o controle), trombocitopenia (<50.000 plaquetas) ou disfunção plaquetária, AVC hemorrágico recente (< 60 dias), paciente com má adesão, inadequação social ou psicológica, demência ou disfunção cognitiva grave, história de quedas de repetição (> 3 episódios no último ano), consumo abusivo de álcool, hipertensão arterial não controlada (>180/100mmHg), endocardite bacteriana, doença intracerebral ativa (por exemplo, metástases encefálicas), anemia grave ou de causa não explicada e tumores ulcerados.

### Início do tratamento

**Pacientes hospitalizados:** o início da anticoagulação oral poderá seguir um dos nomogramas abaixo sugeridos. Nas situações de trombose venosa profunda, embolia pulmonar, prótese valvar metálica ou infarto do miocárdio com trombo mural deve ser inicialmente utilizada anticoagulação com heparina (não fracionada ou de baixo peso molecular) concomitante ao início da anticoagulação oral. A heparina poderá ser interrompida após, ao menos, cinco dias de utilização com duas medidas consecutivas de INR dentro do alvo. Idealmente, a alta hospitalar deverá ocorrer quando o INR alvo for atingido.

**Pacientes ambulatoriais:** o início ambulatorial da anticoagulação poderá seguir um dos nomogramas sugeridos. Naqueles pacientes com maior risco de sangramento, idosos, com insuficiência renal crônica, uso de múltiplos medicamentos, considerar início com doses mais baixas de AVK.

### Nomograma de início com 5 mg de varfarina (adaptado de Kovacs et al)

Dia	INR	Dose/dia de varfarina (mg)
1	-	5
2	-	5
3	<1,5	10
	1,5-1,9	7,5
	2,0-3,0	5
	>3,0	0
4	<1,5	10
	1,5-1,9	7,5
	2,0-3,0	5
	>3,0	0
5	<2,0	10
	2,0-3,0	5
	>3,0	0
6	<1,5	12,5
	1,5-1,9	10
	2,0-3,0	7,5
	>3,0	0

**Nomograma de início com 10 mg de varfarina no primeiro e segundo dias de tratamento (adaptado de Kovacs et al)**

INR (Dia 3)		Dose de varfarina, mg (Dias 3 / 4)	INR (Dia 5)		Dose de varfarina, mg (Dias 5 / 6 / 7)
<1,3	15 / 15		<2,0	15 / 15 / 15	
			2,0-3,0	7,5 / 5 / 7,5	
1,3-1,4	10 / 10		3,1-3,5	0 / 5 / 5	
			>3,5	0 / 0 / 2,5	
1,5-1,6	15 / 15		<2,0	7,5 / 7,5 / 7,5	
			2,0-3,0	5 / 5 / 5	
1,7-1,9	5 / 5		3,1-3,5	2,5 / 2,5 / 2,5	
			>3,5	0 / 2,5 / 2,5	
2,0-2,2	2,5 / 2,5		<2,0	5 / 5 / 5	
			2,0-3,0	2,5 / 5 / 2,5	
2,3-3,0	0 / 2,5		3,1-3,5	0 / 2,5 / 0	
			>3,5	0 / 0 / 2,5	
>3,0	0 / 0		<2,0	2,5 / 2,5 / 2,5	
			2,0-3,0	2,5 / 0 / 2,5	
			3,1-3,5	0 / 2,5 / 0	
			>3,5	0 / 0 / 2,5	

**Monitoramento do tratamento**

Deverá ser realizado através do INR, obtido com a dosagem do tempo de protrombina. O INR deverá ser mantido dentro da faixa terapêutica preconizada para a situação clínica do paciente.

**Manejo dos pacientes com INR dentro do alvo terapêutico**

Pacientes com INR no alvo terapêutico e sem necessidade de ajustes de dose nos últimos seis meses poderão realizar controle de INR a cada 12 semanas.

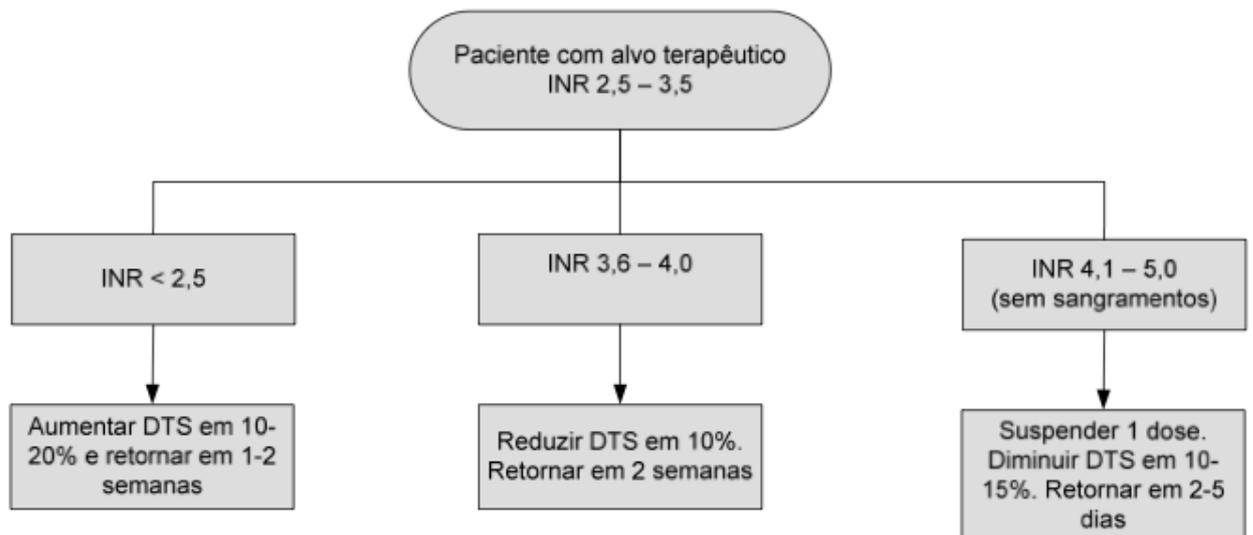
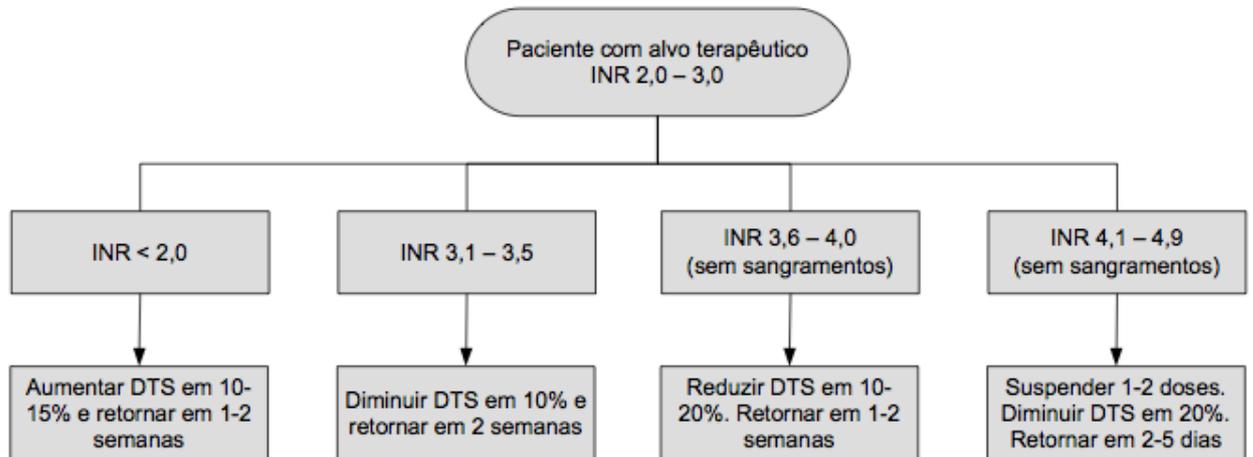
Pacientes com INR no alvo terapêutico e dose estável de AVK há menos de seis meses, poderão realizar controle de INR a cada 4-6 semanas.

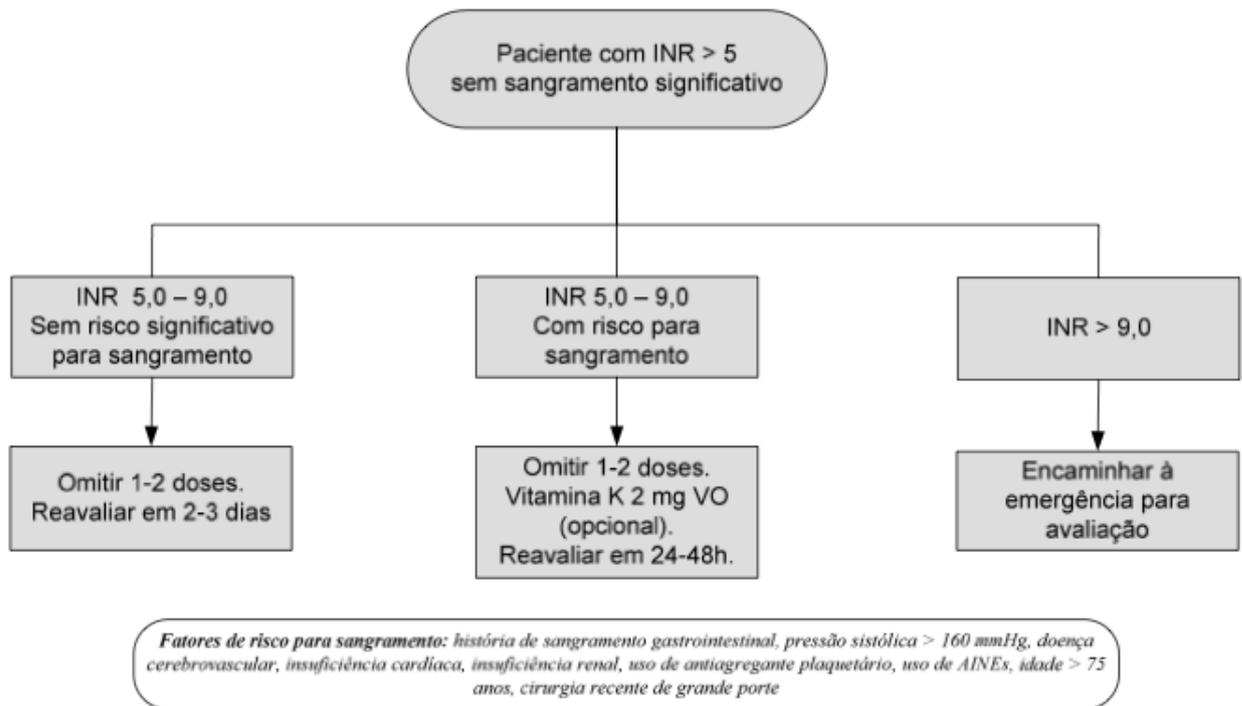
**Manejo dos pacientes com INR fora do alvo terapêutico**

Deve-se inicialmente checar adesão ou alteração da dose prescrita, modificação do uso de outras medicações com potenciais interações (mesmo fitoterápicos), alterações dietéticas com variação na ingestão de vitamina K ou mudanças na condição clínica que possam repercutir no resultado do INR.

Pacientes com histórico de diversas medidas de INR dentro do alvo com dose estável de AVK apresentando medida alterada de INR, sem condições que justifiquem a alteração, deverão inicialmente repetir o exame para confirmação, sem mudança na dose da medicação.

**FLUXOGRAMAS DE MANEJO DE PACIENTES COM  
INR FORA DO ALVO**





Em pacientes com anticoagulação difícil, deve-se considerar alternativas terapêuticas ao uso de AVK.

#### Manejo perioperatório do paciente anticoagulado

Os pacientes deverão ser estratificados em relação ao risco de eventos tromboembólicos relacionados com a patologia de base.

	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto
<b>Prótese valvar mecânica</b>	Válvula aórtica bivalva sem FA e sem outros fatores de risco para AVC	Válvula aórtica bivalva e um dos fatores: FA, AIT ou AVC prévios, HAS, DM2, ICC ou idade > 75 anos	Válvula mitral, aórtica antiga ( <i>caged Ball</i> ou <i>tilting disc</i> ), AVC ou AIT em < 6 meses
<b>Fibrilação atrial crônica (persistente ou intermitente) e Flutter atrial</b>	Escore CHADS2 0-1, sem eventos prévios (AIT ou AVC)	CHADS2 2-4	CHADS2 5-6, AIT ou AVC em < 3 meses; doença valvar reumática
<b>Tromboembolia pulmonar</b>	Episódio único há > 12 meses, sem outros fatores de risco	Evento em 3-12 meses, eventos recorrentes, câncer ativo, fator V de Leiden ou mutação do fator II heterozigótico	Evento em < 3 meses, deficiência de proteína C, deficiência de proteína S, deficiência de antitrombina, síndrome antifosfolipídico ou múltiplas trombofilias

Procedimentos de baixo risco de sangramento, como pequenos procedimentos cutâneos, cirurgia de catarata, endoscopia com biópsia de mucosa (exceto se biópsia de pólipos) não necessitam suspensão da anticoagulação.

Para os demais procedimentos cirúrgicos, os pacientes deverão ter o seu manejo perioperatório guiado pelo risco de eventos tromboembólicos.

**Baixo risco:** Não há necessidade de realizar transição para heparina. Suspender o anticoagulante cinco dias antes do procedimento e reiniciar 12-24 horas após.

**Risco intermediário e alto:** suspender o anticoagulante cinco dias antes do procedimento e verificar o valor do INR. Considerar uso de vitamina K via oral – 1 a 2mg - se INR ainda alto (>1,5) no dia anterior à cirurgia. Iniciar dose plena de enoxaparina 36 horas após a última dose do anticoagulante oral e suspender 24 horas antes do procedimento. Reiniciar anticoagulante oral 24 horas após o procedimento se hemostasia adequada, devendo a decisão ser tomada em conjunto com o cirurgião. Nos pacientes de alto risco de eventos TE, usar heparina não-fracionada ou enoxaparina em dose plena 12 a 24 horas após o procedimento, considerando o risco de hemorragia.

Nos pacientes de risco intermediário e alto com cirurgia eletiva programada, sugere-se o encaminhamento para o ambulatório de anticoagulação com vistas ao adequado manejo perioperatório.

### **Procedimentos dentários**

O risco de tromboembolismo após suspensão da anticoagulação para procedimentos dentários suplanta o risco de sangramento relacionado ao procedimento. Pacientes em uso de varfarina podem ter sangramento acima do usual, mas geralmente de fácil controle com medidas locais.

Pequenos procedimentos dentários com mínimo risco de sangramento (conservação, prostodôntica ou endodôntica) não necessitam de dosagem prévia de INR ou suspensão da anticoagulação. Já naqueles procedimentos com maior risco (extrações, biópsias, cirurgias orais ou periodontais), o INR deve ser verificado em até 72h previamente à realização do mesmo. Pacientes com INR < 4 podem realizar seu procedimento dentário normalmente, sem necessidade de suspensão da anticoagulação. Naqueles pacientes com INR ≥ 4, sugere-se manejo conforme descrito anteriormente em "Manejo dos pacientes com INR fora do alvo terapêutico".

### **Manejo do paciente anticoagulado apresentando sangramento**

O manejo deverá ser direcionado de acordo com a estratificação de risco da situação clínica.

Pacientes com choque hemorrágico ou AVE hemorrágico (nas primeiras 3h de evolução) deverão suspender o uso de AVK e receber vitamina K 10 mg por via intravenosa e reposição de complexo protrombínico (25-30 UI/Kg por via intravenosa).

Nos demais pacientes com sangramentos clinicamente significativos, deverá ser utilizada vitamina K 10 mg por via intravenosa e reposição de plasma fresco (10-15 ml/Kg), além da suspensão do uso de AVK. Repetir INR após 8h e considerar nova transfusão de mesmo volume de plasma se INR > 1,5.

Pacientes com pequenos sangramentos, sem repercussão clínica, deverão ter seu manejo individualizado, levando-se em conta o nível de INR e o risco de novos sangramentos. O AVK poderá ser temporariamente suspenso. Se necessário, pode-se utilizar vitamina K 5 mg por via oral ou intravenosa.

### **Encaminhamento ao ambulatório de anticoagulação**

Pacientes com as indicações de anticoagulação preconizadas neste protocolo poderão ser encaminhados para acompanhamento no Ambulatório de Anticoagulação.

O início da anticoagulação oral em nível ambulatorial deve ser preferencialmente realizado pela equipe assistente que está indicando o tratamento, com transferência posterior ao Ambulatório de Anticoagulação para seguimento. Para encaminhamento a equipe assistente deverá solicitar consultoria ambulatorial para a agenda de anticoagulação (AMA). O paciente deverá manter vínculo assistencial com a especialidade de origem.

### **Critérios para alta ambulatorial**

Poderão receber alta do ambulatório de anticoagulação pacientes que concluírem o tempo previsto para anticoagulação, que apresentarem contra-indicação ao início ou continuidade da anticoagulação (por exemplo, se complicação grave relacionada à mesma) ou que estiverem em condições clínicas de acompanhamento em serviço de menor complexidade.

Pacientes estáveis por pelo menos seis meses devem ser considerados para encaminhamento à rede básica de saúde para continuidade do tratamento.

### Indicadores de adesão e de impacto assistencial

**Taxa de reavaliação adequada da anticoagulação excessiva** (número de resultados de INR  $\geq 5$  com nova solicitação de TP nas próximas 72h no ambulatório/número de resultados de INR  $\geq 5$  no ambulatório)

**Taxa de controle adequado da anticoagulação** (Número de pacientes do ambulatório de monitorização da anticoagulação com mais de 60% de resultados de INR dentro da faixa terapêutica específica nos últimos 6 meses/número total de pacientes em acompanhamento no ambulatório de monitorização da anticoagulação nos últimos 6 meses)

### Glossário

AINE – Anti-inflamatório não esteróide

AIT – Acidente isquêmico transitório

AVC – Acidente vascular cerebral

AVKs – Medicamentos antagonistas da vitamina K (por exemplo, varfarina e marcumar)

DM2 – Diabete mérito tipo 2

DTS – Dose total semanal

FA – Fibrilação atrial

HAS – Hipertensão arterial sistêmica

ICC – Insuficiência cardíaca congestiva

INR – *International Normalized Ratio* do TP

TEP – Tromboembolismo pulmonar

TP – Tempo de protrombina

TTPA – Tempo de tromboplastina parcial ativado

TVP – Trombose venosa profunda

### Referências bibliográficas

- Schulman S, Parpia S, Stewart C, Rudd-Scott L, Julian JA, Levine M. Warfarin dose assessment every 4 weeks versus every 12 weeks in patients with stable international normalized ratios: a randomized trial. *Ann Intern Med.* 2011 Nov 15;155(10):653-9, W201-3.
- Kovacs MJ, Rodger M, Anderson DR, Morrow B, Kells G, Kovacs J, Boyle E, Wells PS. Comparison of 10-mg and 5-mg warfarin initiation nomograms together with low-molecular-weight heparin for outpatient treatment of acute venous thromboembolism. A randomized, double-blind, controlled trial. *Ann Intern Med.* 2003 May 6;138(9):714-9.
- Agno W, Gallus AS, Wittkowsky A, Crowther M, Hylek EM, Palareti G. Oral Anticoagulant Therapy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines *Chest* February 2012 141:2 suppl e44S-e88S; doi:10.1378/chest.11-2292



## Protocolo Assistencial Anticoagulação Oral

Página

10/10

PRT-0008

Título: <b>Protocolo Assistencial Anticoagulação Oral</b>			Código do documento <b>PRT-0008</b>
Cadastrado por: <b>JOSE MIGUEL SILVA DORA</b>			
Revisado por: <b>Não Aplicável</b>			Data: <b>Não Aplicável</b>
Versão liberada por: <b>MELISSA PRADE HEMESATH</b>			Data: <b>15/08/2012</b>
Data de emissão: <b>07/08/2012</b>	Número da revisão: <b>0</b>	Data da última revisão: <b>Não Aplicável</b>	Validade: <b>15/08/2014</b>

### ANEXO B – Quadro de risco para evento tromboembólico

	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto
<b>Prótese valvar mecânica</b>	Válvula aórtica bivalva sem FA e sem outros fatores de risco para AVE	Válvula aórtica bivalva e um dos fatores: FA, AIT ou AVE prévios, HAS, DM2, ICC ou idade > 75 anos	Válvula mitral, aórtica antiga ( <i>caged Ball ou tilting disc</i> ), AVE ou AIT em < 6 meses
<b>Fibrilação atrial crônica (persistente ou intermitente) e Flutter atrial</b>	Escore CHADS2 0-1 ou 2, sem eventos prévios (AIT ou AVE)	CHADS2 3-4	CHADS2 5-6, AIT ou AVE em < 3 meses; doença valvar reumática
<b>Tromboembolia pulmonar</b>	Episódio único há > 12 meses, sem outros fatores de risco	Evento em 3-12 meses, eventos recorrentes, câncer ativo, fator V de Leiden ou mutação do fator II heterozigótico	Evento em < 3 meses, deficiência de proteína C, deficiência de proteína S, deficiência de antitrombina, síndrome antifosfolípídeo ou múltiplas trombofilias

Legenda: FA: fibrilação atrial; AVE: acidente vascular encefálico; AIT: acidente isquêmico transitório; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM2: diabetes mellitus tipo 2; ICC: insuficiência cardíaca congestiva; Escore CHADS2: Escore que varia de 0 a 6 pontos. Quanto maior o escore, maior o risco de acidente vascular encefálico.

Fator	Pontos
Insuficiência cardíaca congestiva	+1
Hipertensão arterial sistêmica	+1
Idade: 75 anos	+1
Diabetes mellitus	+1
AVE ou AIT prévio	+2

Fonte: Baron TH et al. **Management of Antithrombotic Therapy in Patients Undergoing Invasive Procedures**, 2013.

## ANEXO C – Parecer de aprovação COMPESQ/EENF-UFRGS

 Projetos Bolsas Programa de Fomento à Pesquisa (estudo)	<p>A pesquisa tem como objetivo descrever o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes em acompanhamento no ambulatório de anticoagulação oral de um hospital universitário. E determinar a associação entre o risco para evento tromboembólico e a condição de alta para serviços de saúde de menos complexidade. Trata-se de um estudo transversal que incluirá 191 pacientes. Serão coletados dados sociodemográficos, através da aplicação de questionário. O histórico clínico-</p>
	<p><b>Equipe UFRGS:</b></p> <p><b>Nome:</b> Graziella Badin Aliti          Coordenador - Início: 15/01/2014 Previsão de término: 31/08/2015</p> <p><b>Nome:</b> KARINA MAGALHÃES DE FRANÇA          Pesquisador - Início: 15/01/2014 Previsão de término: 31/08/2015</p>
	<p><b>Avaliações:</b></p> <p><b>Comissão de Pesquisa de Enfermagem - Aprovado em 12/02/2014</b> <a href="#">Clique aqui para visualizar o parecer</a></p>
	<p><b>Apoio Externo:</b></p> <p><b>Instituição:</b> HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre</p>
<p><b>Anexos:</b></p> <p><a href="#">Projeto Completo</a> <span style="float: right;"><b>Data de Envio:</b> 21/01/2014</span>  <a href="#">Relatório de Andamento</a> <span style="float: right;"><b>Data de Envio:</b> 02/05/2014</span></p> <p style="text-align: center;"><b>Período:</b> 15/01/2014 a 02/05/2014</p>	

## ANEXO D – Aprovação Plataforma Brasil

### Dados do Projeto de Pesquisa

**Título da Pesquisa:** CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES DO AMBULATÓRIO DE ANTICOAGULAÇÃO ORAL EM CONDIÇÕES DE TRANSFERÊNCIA PARA SERVIÇOS DE SAÚDE DE MENOR COMPLEXIDADE

**Pesquisador:** Graziella Badin Alti

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 26065214.6.0000.5327

**Submetido em:** 21/03/2014

**Instituição Proponente:** HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

**Situação:** Aprovado

**Localização atual do Projeto:** Pesquisador Responsável

**Patrocinador Principal:** Hospital de Clínicas de Porto Alegre



**ANEXO E- Carta de Aprovação do CEP – HCPA**

**HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE  
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**COMISSÃO CIENTÍFICA**

A Comissão Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre analisou o projeto:

**Projeto:** 140195

**Data da Versão do Projeto:**

**Pesquisadores:**

GRAZIELLA BADIN ALTI

KARINA MADALHAES DE FRANCA

**Título:** CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES DO AMBULATÓRIO DE ANTICOAGULAÇÃO ORAL EM CONDIÇÕES DE TRANSFERÊNCIA PARA SERVIÇOS DE SAÚDE DE MENOR COMPLEXIDADE

Este projeto foi **APROVADO** em seus aspectos éticos, metodológicos, logísticos e financeiros para ser realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Esta aprovação está baseada nos pareceres dos respectivos Comitês de Ética e do Serviço de Gestão em Pesquisa.

- Os pesquisadores vinculados ao projeto não participaram de qualquer etapa do processo de avaliação de seus projetos.
- O pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais de acompanhamento e relatório final ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG)

Porto Alegre, 10 de abril de 2014.

  
Prof. Eduardo Pandolfi Passos  
Coordenador GPPG/HCPA

## ANEXO F- Normas para Submissão de Artigo (Revista Gaúcha de Enfermagem)



### 3 Instruções para os autores

#### 3.1 Orientações gerais

Os artigos para publicação devem ser enviados exclusivamente à Revista Gaúcha de Enfermagem, sendo permitida sua reprodução em outras publicações mediante autorização do Conselho Editorial, devendo, neste caso, constar a citação da publicação original.

Na Revista podem ser publicados artigos escritos por outros especialistas, desde que o tema seja de interesse para a área de Enfermagem.

Para submeter o manuscrito não é preciso ser assinante da Revista. Contudo, deverá ser efetuado pagamento das taxas: de submissão (no momento da submissão do artigo); de publicação (no momento do aceite do manuscrito para publicação) .

Ao ser designado para publicação o manuscrito deverá ser transcrito para a versão em idioma inglês cuja taxa de serviços deverá ser acordada com a empresa tradutora recomendada pela RGE.

Os manuscritos poderão ser encaminhados em português, espanhol ou inglês.

A submissão dos artigos deverá ser feita *online* no *site*:

<http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem>

No momento da submissão, o nome completo de cada autor, instituição de origem, país, e-mail e resumo da biografia (afiliação completa e credenciais) devem ser informados apenas nos metadados. Os agradecimentos por ajuda financeira, assistência técnica e outros auxílios para a execução do trabalho também não deverão ser mencionados no momento da submissão. Quando do aceite do trabalho, os autores serão orientados sobre a forma de proceder para realizar a inserção dessas informações.

Os autores dos trabalhos encaminhados para avaliação deverão enviar uma Declaração de Responsabilidade e Transferência de Direitos Autorais, elaborada conforme modelo da Revista ("Sobre" > "Políticas" > "Modelo de Declaração de Responsabilidade"), assinada por todos os autores, e encaminhá-la como documento suplementar juntamente com o artigo.

Nos manuscritos resultantes de estudos que envolvem seres humanos, os autores deverão indicar os procedimentos adotados para atender o constante na Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, e o número do protocolo de aprovação do projeto de pesquisa no corpo do texto. Uma cópia do protocolo deverá ser encaminhada à RGE como documento suplementar.

**Conflitos de interesses** podem surgir quando autores, revisores ou editores possuem interesses que, mesmo não sendo completamente aparentes, podem influenciar seus julgamentos sobre o que é publicado. O conflito de interesses pode ser de ordem pessoal, comercial, político, acadêmico ou financeiro. Quando os autores submetem um manuscrito, seja um artigo ou carta, são responsáveis por reconhecer e revelar conflitos financeiros e outros que possam influenciar o conteúdo do trabalho submetido à Revista.

#### 3.2 Apresentações dos originais

A redação deve ser clara e concisa, com a exposição precisa dos objetivos. A argumentação deve estar fundamentada em evidências bem justificadas.

Para o preparo do manuscrito, recomenda-se a busca e citação de artigos pertinentes ao tema e previamente publicados na literatura científica nacional e internacional, facilitando a contextualização, coerência e continuidade para os leitores.

A Revista não assume a responsabilidade por equívocos gramaticais, e se dá, portanto, o direito de decidir quanto a alterações e correções.

Os trabalhos devem ser encaminhados em *Word for Windows*, fonte *Times New Roman* 12, espaçamento duplo (inclusive os resumos), com todas as páginas numeradas, configurados em papel A4 e com as quatro margens de 2,5 cm. Quando os artigos forem redigidos em português devem respeitar o Acordo Ortográfico de 2008.

Os títulos das seções textuais devem ser destacados gradativamente, sem numeração. O título do artigo e resumo deve ser em letras maiúsculas e em negrito (Ex.: **TÍTULO; RESUMO**); *resumen* e *abstract* em maiúsculas, negrito e itálico (ex.: **RESUMEN; ABSTRACT**); seção primária em maiúscula e negrito (ex.: **INTRODUÇÃO**); e seção secundária em minúscula e negrito (ex.: **Histórico**). Evitar o uso de marcadores ao longo do texto (Ex.: -, \*, etc.] e alíneas [a), b), c)...).

A Revista publica artigos nas seguintes seções:

**Editorial:** de responsabilidade a Comissão Editorial (CED) da Revista, que poderá convidar autoridades para redigi-lo. O Editorial deverá obedecer ao limite de 500 palavras;

**Artigos originais:** são contribuições destinadas a divulgar resultados de pesquisa original inédita. Deve obedecer a seguinte estrutura: Introdução deve apresentar a questão norteadora, justificativa, revisão da literatura (pertinente e relevante) e objetivos coerentes com a proposta do estudo. Os métodos empregados, a população estudada, a fonte de dados e os critérios de seleção devem ser descritos de forma objetiva e completa. Os resultados devem ser descritos em seqüência lógica. Quando apresentar tabelas e ilustrações, o texto deve complementar e não repetir o que está descrito nestas. A discussão, que pode ser redigida junto com os resultados, deve conter comparação dos resultados com a literatura e a interpretação dos autores. As conclusões ou considerações finais devem destacar os achados mais importantes comentar as limitações e implicações para novas pesquisas. Devem obedecer ao limite de **4.500 palavras no total do artigo (títulos, resumos, descritores, corpo do artigo, ilustrações e 20 referências no máximo)**;

**Artigos de revisão sistemática:** são contribuições cujo método de pesquisa é conduzido por meio da síntese de resultados de estudos originais quantitativos que tem por objetivo responder a uma questão específica e de relevância para a enfermagem ou para a saúde. Deverão ser descritas detalhadamente os procedimentos metodológicos no que se refere a busca dos estudos originais, os critérios de inclusão e exclusão utilizados, por meio dos testes preliminares e de relevância segundo o referencial teórico metodológico adotado. A revisão sistemática poderá se caracterizar em meta-análise e ou metassíntese dependendo do tipo de abordagem metodológica do manuscrito e compreensão do estudo. Deve obedecer ao limite de **5.000 palavras no total do artigo (títulos, resumos, descritores, corpo do artigo, ilustrações e não possui limite de referências)**;

**Artigos de reflexão:** formulações discursivas de efeito teorizante com fundamentação teórica filosófica sobre a situação global em que se encontra determinado assunto investigativo ou potencialmente investigativo. Devem obedecer ao limite de **2.500 palavras no total do artigo (títulos, resumos, descritores, corpo do artigo, ilustrações e 15 referências no máximo)**;

Os manuscritos devem conter:

**Título:** que identifique o conteúdo, em até 15 palavras;

**Resumo:** deve ser elaborado conforme a ABNT ([NBR 6028/2003 - Resumo: apresentação](#)). Em até 150 palavras, elaborado em parágrafo único, sem subtítulo, acompanhado de sua versão para o espanhol (*Resumen*) e para o inglês (*Abstract*). O primeiro resumo deve ser no idioma do trabalho. Os artigos originais devem apresentar um resumo contendo: objetivos, método (tipo do estudo, amostra, período e local da pesquisa), resultados e conclusões. No caso de artigos de reflexão teórica, a descrição da metodologia poderá ser suprimida.

**Descritores:** de 3 a 6, que permitam identificar o assunto do trabalho, em Português (Descritores), Espanhol (*Descriptor*) e inglês (*Descriptors*), conforme os "Descritores em Ciências da Saúde" (<http://decs.bvs.br>), podendo a Revista modifica-los se necessário. **Título em outros idiomas:** apresentá-lo nas versões para o Espanhol (*Título*) e Inglês (*Title*) logo após os descritores do respectivo idioma.

**Introdução:** deve apresentar o problema de pesquisa, a justificativa, a revisão da literatura (pertinente e relevante) e os objetivos coerentes com a proposta do estudo.

**Metodologia:** deve apresentar o método empregado - tipo de estudo, referencial teórico do estudo e o utilizado para análise dos dados, inclusive os testes estatísticos quando apropriado, critérios de inclusão e exclusão de participantes, período do estudo, local do estudo, considerações éticas (nº de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa), uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e/ou termo de consentimento para uso de dados quando apropriado.

**Resultados:** devem ser descritos em sequência lógica. Quando forem apresentados em tabelas e ilustrações, o texto deve complementar e não repetir o que está descrito nestas. Os resultados deverão ser apresentados separados da discussão quando se tratar de artigos originais resultantes de estudos com abordagens quantitativas.

**Discussão:** deve conter a comparação dos resultados com a literatura e a interpretação dos autores. Deve ser redigida junto com os resultados nos estudos qualitativos.

**Conclusões ou Considerações Finais:** devem destacar os achados mais importantes, comentar as limitações e as implicações para novas pesquisas e para o corpo de conhecimento na Enfermagem/Saúde.

**Referências:** devem ser apresentadas no máximo 20 referências para os artigos originais e 15 para as reflexões. Não há limite máximo para as revisões sistemáticas. Devem ser atualizadas (últimos cinco anos); sendo aceitáveis fora desse período no caso de constituírem referencial fundamental para o estudo. No caso de teses e dissertações, recomenda-se que sejam utilizados preferencialmente os artigos oriundos das mesmas.

Devem ser digitadas em espaço simples e separadas por um espaço simples. Utiliza-se nesta seção "Referências" e não "Referências bibliográficas". A lista de referências deve ser composta por todas as obras citadas, numeradas de acordo com sua ocorrência no corpo do texto. Deve-se utilizar o estilo de referências *Vancouver*, do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), atualizado em 2009, e adaptado pela RGE (ver exemplos de referências). Os títulos dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o Portal de Revistas Científicas em Ciências da Saúde (BIREME), disponível no endereço: <http://portal.revistas.bvs.br/>. Para os periódicos que não se encontram nessa listagem, poderão ser utilizadas como referência as abreviaturas do Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas do IBICT, CCN, disponível em: <http://ccn.ibict.br/busca.jsf>.

**Citações:** devem ser apresentadas no texto de acordo com o sistema numérico, com os números correspondentes entre parênteses e sobrescritos, sem espaço entre a palavra e o número da citação. Não deve ser mencionado o nome dos autores, excluindo-se expressões como: "Segundo...", "De acordo com...". Quando se tratar de citação sequencial, devem-se separar os números por hífen e, quando intercaladas, devem ser separadas por vírgula. Em caso de transcrição de palavras, frases ou parágrafo com palavras do autor (citação direta), se deve utilizar aspas iniciais e finais na sequência do texto. Recomenda-se a utilização criteriosa deste recurso (ABNT 10520/2002).

Exemplos:

Pesquisas apontam que...<sup>(1-4)</sup>.

Alguns autores acreditam que...<sup>(1,4,5)</sup>.

"[...] e nos anos seguintes o mesmo se repetiu"<sup>(7)</sup>.

Os manuscritos podem ainda conter:

**Depoimentos:** são frases ou parágrafos ditos pelos sujeitos da pesquisa. Não utilizar aspas e observar a seguinte estrutura: recuo do parágrafo (1,25 cm), fonte tamanho 11, em itálico, espaçamento simples, com sua identificação entre parênteses, codificada a critério do autor, e separadas entre si por um espaço simples. Supressões devem ser indicadas pelo uso das reticências entre colchetes "[...]", e as intervenções dos autores ao que foi dito pelos participantes do estudo devem ser apresentadas entre colchetes.

**Ilustrações:** poderão ser incluídas até **cinco** (gráficos, quadros e tabelas), em preto e branco, conforme as especificações a seguir:

- **Gráficos e quadros:** devem ser apresentados conforme ABNT (NBR 6022/2003 - Informação e documentação - Artigo em publicação periódica científica impressa - Apresentação);

- **Tabelas:** devem ser apresentadas conforme IBGE - Normas de Apresentação Tabular, disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/normastabular.pdf>;

- **Demais ilustrações:** apresentadas conforme ABNT (NBR 6022/2003 - Informação e documentação - Artigo em publicação periódica científica impressa - Apresentação).

**Símbolos, abreviaturas e siglas:** conforme ABNT (NBR 6022/2003 - Informação e documentação - Artigo em publicação periódica científica impressa - Apresentação).

**Utilizar negrito para destaque e itálico para palavras estrangeiras.**

**Deve ser evitada a apresentação de apêndices** (elaborados pelos autores) e **anexos** (apenas incluídos, sem intervenção dos autores).

## Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; não sendo o caso, justificar em "Comentários ao Editor".
2. Os arquivos para submissão devem ser encaminhados em Word for Windows, fonte Times New Roman 12, espaçamento duplo (inclusive os resumos), com todas as páginas numeradas, configurados em papel A4 e com as quatro margens de 2,5 cm.
3. O texto segue os requisitos de formatação da Revista segundo as Diretrizes para Autores, encontradas no menu "Sobre">"Submissões">"Diretrizes para autores".
4. O título deve ter, no máximo, 15 palavras.
5. O texto indexado não deve conter nenhuma informação que possa identificar os autores. Informações sobre os autores deve ser incluída apenas **nos metadados** (passo 2).
6. O título, o resumo e os descritores devem vir com suas equivalências em espanhol e inglês.
7. Os resumos não devem ultrapassar 150 palavras.
8. Os títulos das seções textuais devem ser destacados gradativamente, sem numeração. O título do artigo e resumo deve ser em letras maiúsculas e em negrito (Ex.: **TÍTULO; RESUMO**); *resumen* e *abstract* em maiúsculas, negrito e itálico (ex.: **RESUMEN; ABSTRACT**); seção primária em maiúscula e negrito (ex.: **INTRODUÇÃO**); e seção secundária em minúscula e negrito (ex.: **Histórico**). Evitar o uso de marcadores ao longo do texto (Ex.: -, \*, etc.] e alíneas [a), b), c)...).
9. O texto deve conter o número de palavras e de referências preconizado para cada seção da Revista (Artigos Originais, Artigos de Revisão Sistemática, Artigos de Reflexão).
10. Substituir o nome dos autores citados por sua codificação numérica, sobrescrito e entre parênteses conforme foram citados no texto, eliminando expressões do tipo "Segundo...", "De acordo com..."
11. As referências devem seguir *Vancouver e ser atualizadas e preferencialmente de periódicos. Devem ser digitadas em espaço simples e separadas por um espaço simples.*
12. A declaração de responsabilidade e transferência de direitos autorais deve ser assinada por todos os autores e encaminhada como documento suplementar à Revista conforme modelo contido nas Diretrizes para Autores
- 13.

## Declaração de Direito Autoral

Direitos Autorais para artigos publicados nesta Revista são do autor, com direitos de primeira publicação para a Revista. Em virtude de aparecerem nesta Revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, em aplicações educacionais e não-comerciais.

## Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou à terceiros.

