	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 1/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

## 1. OBJETIVO

Avaliar o risco associado a diversas condições presentes durante a internação do paciente, definindo métodos eficazes de prevenção de tromboembolismo venoso (TEV).

## 2. RESPONSABILIDADES

### 2.1. ENFERMEIRO


Realizar a estratificação de risco por meio da escala de avaliação de risco de TEV disponível no sistema em até 24 horas após a internação do paciente e reavaliação a cada 24 horas ou na mudança da condição clínica do paciente/transição de cuidado. Verificar a adequação das medidas preconizadas pelo protocolo através do Painel de Gestão de Protocolos na Ferramenta de Business Intelligence (BI), participar da discussão no round multiprofissional. Orientar e monitorar a utilização de meia compressiva, compressão pneumática e/ou estímulo à mobilização precoce (deambulação), de acordo com as indicações definidas no protocolo e prescritas pelo médico. Realizar orientação de administração subcutânea do medicamento profilático em caso de profilaxia estendida pós-alta.

### 2.2. FISIOTERAPEUTA

Realizar atendimento para a totalidade de pacientes com solicitação na prescrição. Realizar a avaliação funcional e estimular a deambulação precoce. Monitorar o risco por meio do painel de gestão de protocolos sobre a utilização de meia compressiva, compressão pneumática e/ou estímulo à mobilização precoce (deambulação), de acordo com as indicações definidas no protocolo e prescritas pelo médico. Ao longo da internação orientar os pacientes e familiares sobre os exercícios que poderão ser realizados, durante a internação bem como no domicílio.

### 2.3. FARMACÊUTICO CLÍNICO

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 2/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

Avaliar a conformidade entre a indicação de profilaxia química definida pelo algoritmo e a prescrição médica, realizando intervenção farmacológica, quando necessário, registrando em prontuário a justificativa, na presença de sangramento suspender a profilaxia, registrar em prontuário e comunicar o médico assistente. De forma ativa, realizar intervenção farmacêutica junto ao médico assistente durante internação para os pacientes de alto risco sobre profilaxia estendida na alta. Realizar reconciliação medicamentosa na alta de pacientes que realizaram cirurgias de alto risco de TEV e quando indicada e prescrita pelo médico.

#### 2.4. MÉDICO

Avaliar a recomendação de profilaxia de acordo com o risco e prescrever profilaxia química, meia compressiva, compressão pneumática/fisioterapia com estímulo à deambulação, de acordo com as indicações definidas no protocolo institucional e prescrever a profilaxia estendida pós alta. Justificar em evolução no prontuário eletrônico do paciente quando contraindicar o uso da profilaxia química/mecânica.

#### 2.5. PROFISSIONAL DA CÉLULA DE DESFECHOS

Contactar os pacientes que saíram de alta hospitalar com prescrição de profilaxia estendida com 7 dias e 30 dias após a data da alta. Monitorar os contatos através do painel “Contato Pós-Alta” disponível no BI.

### 3. ABRANGÊNCIA

Institucional.


### 4. DESCRIÇÃO

#### 4.1. CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os critérios de elegibilidade do paciente clínico e do paciente cirúrgico diferem. A avaliação de risco direcionará o tipo de tratamento proposto e será realizada de forma individual levando em conta as condições clínicas de cada paciente.

Pacientes com câncer em atividade têm indicação de profilaxia para TEV durante o

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 3/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b> <b>HPD-GE-PT-01</b>	

período de internação hospitalar, exceto quando contraindicado pelo médico oncologista. Em regime ambulatorial, terão indicação de profilaxia de TEV os pacientes oncológicos:


- Após realização de cirurgias de risco elevado (pélvica/abdominal);
- Portadores de patologias oncohematológicas com diagnóstico de mieloma múltiplo em uso de talidomida ou lenalidomida;
- Classificados como risco intermediário/alto segundo critérios de Khorana e que iniciarão tratamento com quimioterapia.

#### 4.2. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Motivos de exclusão do protocolo:

- Pacientes menores de 18 anos;

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 4/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

- Internações para realização de check-up ou modalidade de internação/dia;
- Pacientes em cuidados de fim de vida, que serão definidos em conjunto com a equipe assistencial, levando em consideração metas de cuidado e proporcionalidade de medidas;
- Em pacientes em uso de anticoagulação ou episódio atual de TEV, porque estes pacientes serão submetidos à anticoagulação como tratamento. São drogas anticoagulantes (e suas respectivas doses): Warfarina (Marevan®) VO 1x ao dia (dose ajustada pelo INR); Rivaroxabana (Xarelto®) 15mg 2x ao dia ou 20mg 1x ao dia; Dabigatran (Pradaxa®) 150mg 2x ao dia; Apixabana (Eliquis®) 5mg 2x ao dia; Heparina não fracionada endovenosa em bomba de infusão contínua (doses superiores a 20.000 UI); Enoxaparina 1mg/kg SC 2xao dia ou 1,5mg/kg SC 1x ao dia.

Nestes casos a opção “método não se aplica” deve ser marcado no momento da avaliação do risco e o motivo devidamente selecionado no campo ao lado.


#### 4.3. DESCRIÇÃO

O termo tromboembolismo venoso (TEV) abrange tanto a trombose venosa profunda (TVP) e o tromboembolismo pulmonar (TEP). Sendo a TVP a formação de um trombo (coágulo) dentro de uma veia profunda mais frequente em membros inferiores (pernas). Enquanto a TEP (embolia do pulmão) ocorre quando um coágulo, ou parte dele, se desprende do local em que se formou e, por meio da circulação, atinge o pulmão.

#### 4.4. GERENCIAMENTO DO PROTOCOLO

O Hospital Porto Dias (HPD) utiliza para estratificação de risco de TEV os algoritmos sugeridos no 9º American College of Chest Physician (ACCP). O protocolo foi

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 5/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

desenvolvido e cadastrado no Sistema de informação utilizado no Hospital (Tasy) e os algoritmos de tratamento foram cadastrados como regras no próprio Sistema.

A condição de adesão às recomendações do protocolo é observada diariamente, em todos os pacientes internados no Hospital, conforme avaliação de risco realizada. O monitoramento da realização das avaliações de risco e da adesão é realizada por meio do BI.

O BI de avaliação de risco de TEV é integrado ao Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), devendo a avaliação de risco ser realizada diariamente pelo enfermeiro plantonista da unidade assistencial. Essa avaliação é comparada com a prescrição médica vigente.

Cada unidade consegue acompanhar em tempo real os índices de avaliação de risco e a conformidade da prescrição e/ou justificativa médica, dos pacientes internados.

Foi instituído no HPD o Grupo intra-hospitalar de prevenção de tromboembolismo venoso, com a finalidade de discutir em um fórum multiprofissional o protocolo, bem como, analisar as ocorrências de TEV na Instituição. A revisão das boas práticas passa pelo Grupo que também é responsável por alinhar as ações educativas em conjunto com a Gerência de Enfermagem, Qualidade e Diretoria Técnico Hospitalar.


Além do acompanhamento pelo BI, a avaliação da adesão ao protocolo de TEV pelo Corpo Clínico, é monitorada também de forma sistemática e individualizada por meio da plataforma de desempenho medico, 2iM.

#### **4.5. MECANISMOS DE PREVENÇÃO DE TEV PARA PACIENTE CLÍNICO**

As recomendações para avaliação de risco em pacientes clínicos, adotados pelo Hospital é referenciado no Anexo I - Algoritmo para profilaxia em paciente clínico e baseia-se nas recomendações da diretriz brasileira para avaliação de risco de TEV em pacientes clínicos e nas recomendações do 9º consenso do ACCP.

O principal fator de risco para o desenvolvimento de TEV nesses pacientes é o imobilismo agudo, caracterizado pela permanência do paciente na mesma posição,

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 6/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	


durante o período de vigília, ficando a mobilização restrita apenas ao levantar-se para ir ao banheiro e/ou deambular com auxílio, com expectativa de manutenção desta condição por pelo menos 3 dias.

É fundamental reconhecer o status de deambulação prévia do paciente no momento da coleta de dados e com base nessa informação deve-se considerar as seguintes condições:

- A perda de mobilidade deve ser aguda (inferior a 3 meses) e decorrente da doença que o levou à internação;
- Quando o paciente tem perda crônica da mobilidade (superior a 6 meses), mas interna com evento agudo novo, por exemplo, infecção, deve-se considerar, no momento da avaliação de risco mobilidade como reduzida, pois há aumento do risco de TEV nesta condição. Para casos que não haja condição nova (evento agudo), mas apenas imobilismo crônico, considerar que o paciente não possui mobilidade reduzida, não havendo necessidade de marcar esta condição na avaliação de risco para TEV, sendo assim, pacientes acamados crônicos ou indivíduos paréticos ou plégicos dos membros inferiores (superiores 6 meses) não devem ter avaliação de mobilidade classificada como reduzida. Esses pacientes respeitam outra homeostase de coagulação, adaptada ao imobilismo.
- Todo paciente adulto internado nas unidades assistenciais críticas (Unidade de Terapia Intensiva e Sala de Grave), deve ser considerado como tendo mobilidade reduzida;
- Todos os pacientes adultos em regime de internação devem ser avaliados quanto a imobilidade diariamente. Embora se reconheça o limite de 40 anos como outro marcador forte de risco para desenvolvimento de TEV, a individualização da análise, independentemente da idade, deve prevalecer, sobretudo quando ao imobilismo, soma-se outros fatores de risco.

Uma vez constatado imobilismo agudo, deve-se partir para a análise das condições de

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 7/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	


risco adicional. Apenas uma condição de risco é suficiente para que o paciente seja considerado de alto risco para o desenvolvimento de TEV dado apresentar redução de mobilidade. Nos casos que não houver condições adicionais de risco (evento raro para pacientes em regime de internação hospitalar), o paciente será classificado como baixo risco para o desenvolvimento de TEV.

#### 4.5.1. Esquemas de Profilaxia Química/Medicamentosa

Realizar a profilaxia química é a forma mais efetiva de prevenir um evento trombótico ou tromboembólico. Para profilaxia, são realizadas as seguintes sugestões globalmente aceitas:

- Enoxaparina 40 mg 1x/dia via subcutânea (SC) ou Heparina 5.000 UI de 8/8h via SC;
- Heparina 5.000 UI de 12/12h via SC ou Enoxaparina 20 mg/dia via SC: Idosos > 75 anos, pacientes com baixo peso (<50Kg);
- Para pacientes alérgicos utilizar Fondaparinux 2,5 mg/dia via SC;
- Não há evidências científicas que corroborem o uso da heparina não fracionada (HNF) na dose de 5.000 UI a cada 12 horas, mas existe uma

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---


	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 8/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

tendência de utilizá-la em situações nas quais haja um risco maior de sangramento como, por exemplo, quando o paciente apresenta um Clearance de creatinina < 30 ml/min e, também, em pacientes idosos;

- Não se recomenda profilaxia com Enoxaparina para pacientes com Clearance de Creatinina inferior a 30ml/min;
- Para os casos em que se optar pelo uso da Heparina não fracionada na dose de 5.000 UI SC a cada 12 horas, sugere-se a coleta laboratorial de sangue para avaliação do tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa) 6 horas após a segunda dose. Se não houver alteração neste tempo um incremento da dose para de 8/8 horas, pode ser considerado. É importante ressaltar que a profilaxia química não deve alterar esse tempo de coagulação (TTPa) e, por isso, uma nova medida é recomendada, um dia após a administração a cada 8 horas, para se verificar se não houve “intoxicação” (uma ação maior do que a desejada), representada pela alteração desse tempo de coagulação;
- Em pacientes com acidente vascular cerebral hemorrágico, considerar o uso de profilaxia farmacológica após estabilização clínica e estabilização do hematoma cerebral na tomografia;
- Fica preconizado institucionalmente o uso de Protamina para neutralizar a ação anticoagulante da heparina em casos de hemorragias graves secundárias à heparinoterapia. Via de administração: endovenosa lenta. O cálculo da dose de protamina a ser utilizada deve ser baseado na dose de HNF administrada na última hora e seguir a regra 1:1 ou seja, 1mg de protamina para cada 1 mg de heparina administrado.

#### 4.5.2. Duração da Profilaxia

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 9/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

A profilaxia em pacientes clínicos deve ser mantida por 6 a 14 dias. Não há estudos avaliando a profilaxia por menos de 6 dias.

A evidência científica mostra que o uso de profilaxia por mais quatro semanas em pacientes clínicos com risco especialmente elevado (perda importante da mobilidade associada à idade igual ou maior do que 75 anos, TEV prévio ou câncer) diminuiu o risco de TEV, mas aumentou o risco de sangramento, devendo o médico considerar o risco-benefício da manutenção da profilaxia para cada paciente.


#### **4.5.3. Contra-Indicação a Profilaxia Medicamentosa**

Deve-se atentar para cada um dos itens abaixo, pois qualquer sinalização aponta possível contra-indicação para profilaxia química.

Contra-Indicações Absolutas:

- Alergia ou hipersensibilidade à heparina ou heparina de baixo peso molecular (HBPM), verificar a possibilidade de utilizar a alternativa Foudaparinux;
- Pacientes em uso de anticoagulação plena descrita no item “Critério de Exclusão”;
- Plaquetopenia induzida por heparina: trata-se de um diagnóstico clínico no qual há constatação de queda de plaquetas secundária ao uso de heparinas medidas por um processo imunológico específico. Por se tratar de um diagnóstico clínico, frequentemente deverá ser sinalizado pela equipe médica, se progresso ou suspeito (e, então, confirmado, caso pertinente). A suspeita ocorre quando observada queda de plaquetas concomitante ao uso de heparinas, sobretudo nos primeiros 7 a 10 dias da introdução da droga. Este item não se refere às plaquetopenias no âmbito em geral;

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 10/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

- Sangramento ativo, deve-se ter atenção a presença de perdas por drenos ou fisiológicas. Não considerar como sangramento ativo que contraindique a profilaxia episódios de menstruação, epistaxes ou micro hematuria, desde que não sejam volumosos nem comprometam a hemodinâmica do paciente.

#### Contra-Indicações Relativas

- Cirurgia intracraniana ou ocular recente;
- Coleta de líquido cefalorraquidiano (LCR) nas últimas 24 horas;
- Diátese hemorrágica, sinalizada por alteração de plaquetas ou no coagulograma (deve-se avaliar o hemograma do paciente);
- Contagens de plaquetas abaixo de 50.000/mm<sup>3</sup> pode ser limitante para prescrição de anticoagulantes. Contagens entre 50.000/mm<sup>3</sup> e 100.000/mm<sup>3</sup> deve ser sinalizada e discutida a conduta;
- Coagulograma, quando disponível, observar sempre os valores de INR no tempo de protombina e de R no tempo de tromboplastina parcial ativada. Quando esses valores estão usualmente acima de 1.5, a introdução de anticoagulantes é ponderada com cautela, neste caso também deverá ser discutido entre a equipe multiprofissional; hipertensão arterial não controlada: (>180x110 mmHg);
- Insuficiência renal (clearance < 30 mL/ min).

#### 4.5.4. Profilaxia Mecânica


Não é comprovada a melhor eficácia dos métodos físicos, sobre a profilaxia química, portanto, esta modalidade profilática deve ser escolhida apenas nos casos em que houver contraindicação ao uso da profilaxia medicamentosa em pacientes de alto risco.

Seguem as contra-indicações e métodos de uso

Contraindicações à Profilaxia Mecânica:

- Fratura exposta em membros inferiores;

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 11/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

- Infecção ou úlcera em membros inferiores;
- Insuficiência arterial periférica de membros inferiores;
- Insuficiência cardíaca descompensada.

Métodos de Profilaxia Mecânica:

- Atadura compressiva;
- Meia elástica de compressão gradual (MECG);
- Compressão pneumática intermitente (CPI);
- Massageador Plantar;
- Deambulação precoce;
- Fisioterapia motora associada.

Meias elásticas de compressão, ataduras compressivas e fisioterapia motora, são boas práticas que devem ser tomadas associadas ou na impossibilidade de uso da profilaxia química ou massageador plantar e compressão pneumática intermitente, estes últimos são a profilaxia mecânica com maior evidência de eficácia na prevenção de eventos trombóticos.

A deambulação precoce também deve ser encorajada nos pacientes que estiverem clinicamente aptos.


#### 4.5.5. Pacientes Clínicos com Patologias Oncológicas

A TEV é uma importante complicação em pacientes com diagnóstico de câncer com uma incidência ao longo da vida de até 20%. Pacientes que recebem tratamento com quimioterapia e aqueles com admissão hospitalar por neutropenia são o grupo de maior risco, onde essa incidência atinge 3 a 12% somente na primeira hospitalização. Além disso, a taxa de recorrência em pacientes portadores de neoplasia maligna é três vezes maior do que nos demais grupos de pacientes e o risco de sangramento com o tratamento duplicam.

Profilaxia Medicamentosa:

- Enoxaparina 40 mg 1x/dia via SC para todos os pacientes oncológicos em

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 12/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

regime de internação hospitalar. Para pacientes ambulatoriais: Enoxaparina 40 mg 1x/dia via SC para mieloma múltiplo de alto risco; AAS 81-325mg VO 1 x dia para mieloma múltiplo de baixo risco; Warfarina dose plena para INR 2 – 3 para mieloma múltiplo de alto risco; Apixaban 2,5mg VO 12/12h para paciente oncológico classificado como risco intermediário/ alto segundo critérios de Khorana e que iniciarão tratamento com quimioterapia (Anexo 2).

A duração do tratamento medicamentoso deverá ser mantido durante o período de internação do paciente, não sendo necessário manter tratamento após a alta hospitalar para a maioria da população oncológica.

A profilaxia mecânica é Indicada quando existe a contra-indicação aos anticoagulantes ou associados à profilaxia medicamentosa em pacientes de alto risco. São elas:

- Atadura compressiva;
- Meia elástica de compressão gradual (MECG);
- Compressão pneumática intermitente (CPI);
- Deambulação precoce;
- Fisioterapia motora associada;
- Contra-indicações à Profilaxia Mecânica;
- Absolutas: TVP aguda, insuficiência arterial periférica grave;
- Relativas: hematoma de grande porte, ulcerações ou feridas em pele, trombocitopenia <20.000 ou petéquias, insuficiência arterial moderada ou neuropatia periférica.


#### **4.6. MECANISMOS DE PREVENÇÃO DE TEV PARA PACIENTE CIRÚRGICO**

Em pacientes cirúrgicos, a chance de desenvolvimento de TEV depende, essencialmente, da idade do paciente, do tipo da cirurgia e da presença de fatores de risco adicionais associados.

#### **4.7. MECANISMOS DE PREVENÇÃO DE TEV PARA PACIENTE CIRÚRGICO**

Em pacientes cirúrgicos, a chance de desenvolvimento de TEV depende,

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 13/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

essencialmente, da idade do paciente, do tipo da cirurgia e da presença de fatores de risco adicionais associados.

Pacientes jovens, sem fatores de risco adicionais e submetidos a procedimentos de pequeno porte, não necessitam de profilaxia química ou mecânica. Já pacientes idosos, particularmente na presença de fatores de risco, ou submetidos a procedimentos considerados por si só como de alto risco, apresentam alto risco para desenvolvimento desta complicação.

As recomendações para avaliação de risco em pacientes cirúrgicos são mostradas na Avaliação de risco em pacientes cirúrgicos (Anexo 3).


Baseia-se nas recomendações da diretriz brasileira para avaliação de risco de tromboembolismo venoso em pacientes cirúrgicos e nas recomendações do 9º consenso do ACCP.

De forma geral, a tomada de decisão para prescrição de profilaxia em pacientes cirúrgicos levará em conta sempre:

- **Risco Inerente Ao Procedimento (Cirurgias De Alto Risco):** Cirurgias de alto risco implicam em indicação direta da prescrição de quimioprofilaxia, frequentemente por tempo estendido (4-5 semanas);
- **Porte Cirúrgico:** Cirurgias de pequeno porte, tais quais endoscópicas, laparoscópicas, oftalmológicas, superficiais (mama, plástica, dermatológicas), cesárea, a maioria das cirurgias de cabeça e pescoço, procedimentos ginecológicos e urológico simples, como retirada de cisto ovariano ou ressecção transuretral de próstata, cirurgias ortopédicas de ombro ou membros superiores, cirurgias de membros inferiores distais ao joelho, artroscopia de joelho,

procedimentos vasculares não complicados, etc., desde que tenham duração inferior a 120 minutos (tempo cirúrgico descrito pelo cirurgião) e não tenham restrição de mobilidade, resultarão sempre em risco baixo.

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 14/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

- Idade: Pacientes com idade superior a 60 anos serão sempre avaliados como alto risco para o desenvolvimento de TEV. Pacientes com idade inferior a 40 anos poderão ser de baixo ou de intermediário risco para o desenvolvimento de TEV, enquanto aqueles em faixas intermediárias (entre 40 e 60 anos) serão de intermediário ou de alto risco para o desenvolvimento de TEV, a depender da presença de fatores de risco adicionais para TEV.
- Fatores De Risco Adicionais: A presença de fatores de risco adicionais pode elevar o risco de pacientes jovens ou de faixa etária intermediária, conforme descritos na avaliação de risco do paciente clínico, pois são comuns para ambos os perfis de pacientes.

#### 4.7.1. Esquemas de Profilaxia Medicamentosa

Segundo Raskob & Hirsh (2003) é considerado boa prática o início da profilaxia química entre 6 e 9 horas após o término da cirurgia, tempo eficaz que não está associado a sangramentos significativos. Entre 12 e 24 horas considera-se prática subótima.


Pacientes que realizaram anestesia raquidiana indicado após 12 horas do fim do procedimento. Pacientes submetidos a bloqueio podem receber a profilaxia após 2 horas do término do procedimento se não houver demais contraindicações.

Está desaconselhado uso da profilaxia medicamentosa 2 horas antes do procedimento e menos de 6 horas após o término da cirurgia aumentando significativamente o risco de sangramento sem aumentar a eficácia da profilaxia.

Os pacientes cirúrgicos serão classificados da seguinte forma:

- Pacientes de Baixo Risco: Pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos considerados de baixo risco para TEV podem ainda assim apresentar trombose, particularmente aqueles mais idosos ou com fatores de risco associados, como câncer, história prévia ou familiar de TEV, ou mesmo associações de vários

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 15/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

fatores comuns, como tabagismo, varizes, obesidade, reposição hormonal etc. Nestes pacientes, a avaliação de risco deve ser individualizada, podendo-se optar pela prescrição da profilaxia.

Pacientes Com Risco Intermediário: Devem ser submetidos à profilaxia com heparina de baixo peso molecular (HBPM) ou heparina não fracionada (HNF) subcutânea, nas doses profiláticas baixas:

- HNF 5.000 UI a cada 12 horas;
- Enoxaparina 20mg 1x ao dia;
- Fondaparina 2,5mg SC 1x ao dia.

Pacientes Com Risco Alto: Devem ser submetidos à profilaxia com HBPM ou HNF subcutânea, nas doses profiláticas altas:

- HNF 5.000 UI a cada 8 horas;
- Enoxaparina 40mg 1x ao dia;
- Fondaparina 2,5mg SC 1x ao dia.


Pacientes de alto risco, particularmente, devem receber a profilaxia mecânica por, pelo menos 18 horas por dia, associada à medicamentosa. São considerados métodos mecânicos de profilaxia de TEV:

- Atadura compressiva;
- Meia elástica de compressão gradual (MECG);
- Compressão pneumática intermitente (CPI).

Embora a eficácia dos métodos físicos nunca tenha sido comparada diretamente com a da quimioprofilaxia, eles devem ser utilizados isoladamente apenas se houver contra-indicação à profilaxia medicamentosa. Reitera-se que pacientes considerados de alto risco e sem contra-indicação parecem se beneficiar da associação dos dois métodos.

#### 4.7.2. Tempo de Uso da Profilaxia

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---


	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 16/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

De modo geral, a profilaxia deve ser mantida por 7 a 10 dias, mesmo que o paciente tenha alta ou volte a deambular. Para todos os pacientes que estão acima do 10º PO, o risco deverá ser realizado como clínico (exceto se nova abordagem).

Algumas situações especiais, detalhadas abaixo podem prolongar o tempo de profilaxia, por apresentarem risco elevado de desenvolvimento de TEV em médio prazo e requerem atenção especial para a prescrição de quimioprofilaxia estendida e profilaxia mecânica. São estas:

- Artroplastia Total De Quadril e Joelho: A profilaxia deve ser realizada com Enoxaparina e mantida por 5 semanas.
- Trauma: Até a recuperação completa ou nova homeostase em relação ao sistema de coagulação (por exemplo, imobilismo crônico sequelar) – geralmente atingida entre 3 e 6 meses após o evento agudo traumático, recomenda-se manter a quimioprofilaxia.
- Cirurgia Bariátrica: Pacientes obesos parecem precisar de doses adicionais de anticoagulantes para profilaxia efetiva. Recentemente, algumas pesquisas e centros especializados no atendimento de pacientes com estes perfis sugerem o uso de Enoxaparina 40mg SC 2 vezes ao dia ou Heparina fracionada 7.500 – 10.000 UI 3x/dia via SC por 7 a 10 dias.
- Cirurgia oncológica curativa (principalmente abdome e pelve): Entende-se por cirurgia oncológica curativa, apenas aquelas realizadas em sítio abdominal torácico (cavidade) que resultem em ressecção tumoral completa com perspectiva de cura da doença. Excluem-se, portanto, mastectomias, tireoidectomias e outras cirurgias em sítios externos a estas cavidades. A quimioprofilaxia pode ser feita com Enoxaparina 40mg 1x/dia via SC ou Heparina 5.000 UI de 8/8h via SC. Recomenda-se o uso a heparina de baixo peso molecular tanto por efeitos adicionais relacionados ao câncer, quanto pela facilidade posológica e de administração fora do ambiente hospitalar. Neste caso, recomenda-se, ainda, manter a profilaxia por 4 semanas.

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 17/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

Para efeitos de controle pós-alta o HPD realizará contato com os pacientes submetidos a Artroplastia Total de Quadril e Joelho e Cirurgia Oncológica curativo no 7º e 30º dia pós-alta para avaliar a adesão a profilaxia estendida neste grupo de risco. O contato será realizado pela Célula de Desfecho do Escritório de Proteção do Paciente e o monitoramento pelo painel “Contato Pós Alta TEV”, disponível no BI.

#### 4.7.3. Contra-Indicação a Profilaxia Medicamentosa


As contra indicações gerais ao uso da quimioprofilaxia são as mesmas observadas para pacientes clínicos, porém algumas condições relacionadas ao procedimento cirúrgico podem ser fatores de risco para complicações relacionadas a sangramentos importantes. Estas condições são:

- Cirurgia abdominal: Pacientes do sexo masculino com hemoglobina < 13g/dL pré operatória, neoplasia, cirurgia complexa (2 ou mais procedimentos associados, dificuldade na dissecação de estruturas ou mais do que 1 anastomose.
- Duodenopancreatectomia: Sepses e fístula pancreática.
- Cirurgia cardíaca: Uso de aspirina ou clopidogrel por 3 dias ou menos antes da cirurgia; IMC > 25kg/m<sup>2</sup>, cirurgia de urgência, alocação de 5 ou mais enxertos, pacientes idosos, portadores de insuficiência renal, outras cirurgias cardíacas com by-pass coronário (pontes) e tempo de circulação extracorpóreo longo.
- Cirurgia torácica: Pneumonia ou ressecção extensa.
- Outras cirurgias em que sangramentos podem ter consequências danosas: craniectomia, cirurgias de coluna, cirurgias de reconstrução envolvendo retalhos.
- Sangramentos ativos não controlados após procedimento cirúrgico ou endoscópico, ou correção de diáteses hemorrágicas.

#### 4.8. MECANISMOS DE PREVENÇÃO DE TEV PARA PACIENTE OBSTÉTRICO

A gestação já se considera uma predisposição à trombose e pode ser potencializado

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 18/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

na presença de outras trombofilias. Isso se dá devido a gestação cursar com alterações anatômicas, endoteliais e de coagulação para que o corpo da mulher atinja um estado de pró-coagulação, para impedir hemorragia maciça no momento do parto.

Mulheres com antecedentes de complicações da gestação mediadas pela placenta tem grande risco de recorrência das complicações em gestações subsequentes. De forma semelhante, gestantes com histórico de TEV apresentam mais risco de complicações da gestação mediadas pela placenta em gestações subsequentes.

#### 4.8.1. Critérios Clínicos

Trombose vascular: um ou mais episódios de trombose arterial, venosa ou de pequenos vasos em qualquer tecido ou órgão, com exceção de trombose venosa superficial. Deve ser confirmado por estudo de imagem ou histopatologia. Para confirmação histopatológica, a trombose deve estar presente sem evidências de inflamação na parede do vaso.


O exame dopplervelocimetria tem relevância no acompanhamento das gestantes com trombofilia, ele permite avaliar o leito vascular placentário, que é alvo de trombose. Ele deve ser feito próximo de 15 semanas e repetida quinzenalmente, até 26 semanas de idade gestacional. Se os valores do exame estiverem normais, o exame será repetido mensalmente, de 26 a 34 semanas, mas se os valores estiverem alterados ou houver piora do quadro clínico materno, o exame deverá ser repetido em intervalos menores.

#### 4.8.2. Fatores de risco

##### 4.8.2.1. Morbidades Obstétricas

- Um ou mais óbitos de fetos morfologicamente normais, documentado(s) por ultrassonografia ou exame macroscópico direto, com dez ou mais semanas de gestação;
- Um ou mais partos prematuros com neonato morfologicamente normal até 34 semanas de gestação consequente a pré-eclâmpsia grave, eclâmpsia ou

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 19/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

insuficiência placentária;

- Três ou mais abortamentos espontâneos inexplicados antes de dez semanas de gestação, excluídas causas anatomicas ou hormonais maternas e alterações genéticas no casal.

#### 4.8.2.2. Critérios laboratorias

- Anticoagulante lupico presente no plasma em duas ou mais ocasiões com intervalomínimo de 12 semanas, detectado segundo as normas da Sociedade Internacional de Trombose e Hemostasia.
- Anticorpo anticardiolipina isotipo IgG e/ou IgM presente no soro ou no plasma em titulos moderados ou altos (> 40 GPL ou MPL, ou > percentil 99), em duas ou mais ocasiões, com intervalo mínimo de 12 semanas, medidos por ELISA padronizado.
- Anticorpo anti-β2-glicoproteína-I isotipo IgG e/ou IgM presente no soro ou plasma (em titulos > percentil 99), em duas ou mais ocasiões, com intervalo minimo de 12 semanas, medidos por ELISA padronizado.


O intervalo entre o evento clínico (trombose vascular ou morbidade obstetrica) e o marcador laboratorial (AL, aCL, antib2GPI) não pode ser inferior a 12 semanas nem superior a cinco anos.

#### 4.8.2.3. Condições que favorecem o aparecimento de TEV

Fatores primários de risco de TEV: Deficiência de antitrombina; Deficiência de proteína C; Deficiência de proteína S; Disfibrinogenemia congênita; Hiper- homocisteinemia; Fator V de Leiden; Síndrome antifosfolípide; Deficiência do fator XII; Mutação G20210A da protrombina.

Fatores secundários de risco de TEV: Fratura; Trauma; Acidente vascular cerebral; Idade avançada; Cateter venoso crônico; Tabagismo; Gravidez e puerpério; Doença de Chron; Síndrome nefrótica; Hiperviscosidade (policitemia, macroglobulinemia de Waldenstrom); Anomalias plaquetárias; Cirurgia; Imobilização; Neoplasia; Obesidade;

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 20/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

Insuficiência cardíaca; Viagens de longa distância; Anticoncepcional oral combinado; Síndrome de hiperestimulação ovariana; Lúpus eritematoso sistêmico e Próteses valvares cardíacas.

#### 4.8.3. Critérios de exclusão para uso da profilaxia de TEV


Serão excluídos as mulheres com:

- Hipersensibilidade à enoxaparina sódica, à heparina e seus derivados, inclusive outras heparinas de baixo peso molecular;
- Hipersensibilidade ao ácido acetilsalicílico ou a outros salicilatos; ou
- Hemorragia ativa de grande porte e condições com alto risco de desenvolvimento de hemorragia incontrolável;
- História de acidente vascular cerebral hemorrágico recente.

#### 4.8.4. O pré-natal e tratamento

- Mulheres com trombofilia apresentam risco aumentado para casos tromboembólicos, devendo essas serem orientadas a utilizar meias elásticas durante toda a gestação, o parto e o puerperio. Sempre que possível, devem planejar as gestações, iniciando uso de ácido fólico 5 mg/dia pré-concepcional, que será mantido durante toda a gestação;
- Mulheres com antecedentes de trombose venosa ou arterial e que, frequentemente, estão em uso de anticoagulação oral, devem trocar anticoagulantes por heparina de baixo peso molecular tão logo seja confirmada a gestação;
- Para as que planejam a concepção e tem ciclos regulares e acesso a realização de teste de gravidez tão logo haja atraso menstrual, opta-se pela troca da anticoagulação oral por heparina em dose plena ou 75% desta quando do diagnóstico de gravidez. Alternativamente para pacientes com ciclos irregulares ou dificuldade em realizar teste de gravidez, a troca do anticoagulante oral por

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 21/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

heparinapode ser feita no periodo pre-concepcional, devendo-se levar em conta seu custo e risco para trombocitopenia e osteoporose induzidas pela heparina.


- Para pacientes com síndrome antifosfolípide, preconiza-se o uso de ácido acetilsalicílico (AAS) 100 mg/dia, que deve ser iniciado a partir do beta-hCG positivo. Os benefícios do AAS para pacientes com síndrome antifosfolípide ainda não foram confirmados para as outras trombofilias. Pacientes que não fazem uso de anticoagulação oral e tem indicação do uso de heparina profilática devem iniciá-la assim que ultrassonografia transvaginal com cinco a seis semanas de idade gestacional confirmar gestação topica e viavel, com presença de atividade cardíaca do embrião.
- A heparinização dessas gestantes depende do tipo de evento clínico previo. Para aquelas com síndrome antifosfolípide e antecedentes de trombose venosa ou arterial, indica-se AAS 100 mg/dia associado a dose plena de heparina, ou seja, 1 mg/kg de enoxaparina, de 12/12 horas, ou 100 UI/kg de dalteparina, de 12/12 horas, ou 75% dessas doses.
- Para gestantes com síndrome antifosfolípide sem antecedentes de trombose venosa ou arterial, mas com história previa de morbidade obstétrica (três perdas precoces até dez semanas ou uma perda tardia com dez semanas ou mais, pré-eclâmpsia grave ou eclâmpsia, restrição de crescimento fetal, descolamento prematuro da placenta ou insuficiência placentária), indica-se o uso de AAS 100 mg/dia associado a dose profilática de heparina de baixo peso molecular, ou seja,

enoxaparina 40 mg/dia, em dose única diária, ou dalteparina 5.000 U/dia, em dose única diária.

#### 4.8.5. Conduta para o parto

Para a suspensão temporária da heparina de baixo peso molecular, o parto deve ser programado até 40 semanas. A aspirina, quando utilizada, é suspensa uma semana

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 22/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

antes do parto e a heparina de baixo peso molecular é suspensa 12 horas antes do parto (dose profilática) ou 24 horas antes do parto (dose plena), medidas que permitirão a raquianestesia ou peridural. Sendo parto vaginal ou cesarea, a paciente deve permanecer com uso de meias elasticas durante todo o procedimento. Pacientes em uso de heparina devem ser orientadas a não administrar a dose do farmaco caso apresentem contrações ou perda de líquido, dirigindo-se imediatamente ao hospital ao qual estão referenciadas.

#### **4.8.6. Conduta para o puerpério**

No puerperio, a heparina deve ser reintroduzida oito a 12 horas após o parto, tanto vaginal como cesarea. Isso tambem vale para a reintrodução da aspirina, quando indicada. Deve-se estimular a deambulação precoce e a continuidade do uso das meias elasticas.

#### **4.9. ALERTAS DE SEGURANÇA**

Esta informação é compartilhada com toda equipe multiprofissional através dos alertas de segurança sinalizadas no Tasy, quando acessada as funções:

- Prescrição médica impressa;
- Ao realizar nova prescrição eletrônica;
- Evoluções multiprofissionais diárias.

#### **4.10. MONITORAMENTO DOS RESULTADOS**


O gerenciamento do protocolo é realizado pelo Grupo multiprofissional para discussão de TEV, com análise dos indicadores e apresentação mensal em reunião pelo gestor da Unidade de Internação para gestores, gerências, diretorias e presidência.

#### **4.11. EDUCAÇÃO DO PACIENTE E FAMÍLIA**

O processo de educação ao paciente e sua família tem início na admissão e continua durante a internação até a alta.

A equipe multiprofissional intervém com ações educativas específicas, de acordo com as necessidades do paciente e cuidadores. Todas as orientações realizadas são

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 23/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

registradas em prontuário por meio da aba “Orientação/ Educação” no prontuário eletrônico do paciente.

Nos Rounds Multiprofissional, realizados diariamente nas Unidades Assistenciais, são discutidos os casos dos pacientes e definidos seus respectivos planos terapêuticos e suas necessidades, sendo gerenciado pelo enfermeiro do setor via Sistema na área “Gestão do Projeto Terapêutico”.

Nos casos de pacientes com recomendação de profilaxia estendida pós alta, além das orientações da auto aplicação fornecida pelo enfermeiro são fornecidas as orientações escritas sobre a realização segura para a continuidade da profilaxia.

## 5. INDICADORES

### 5.1. INDICADORES DE RESULTADO INTRA-HOSPITALAR

Percentual de Pacientes com Avaliação de Risco de TEV até 7h da admissão.

Pacientes Clínicos com Tromboprofilaxia prescrita até 24h da 1ª avaliação com risco.

Pacientes Cirúrgicos com Tromboprofilaxia prescrita até 24h do fim da cirurgia.

Taxa de Adesão Diária à Profilaxia de TEV em Pacientes Clínicos

Taxa de Adesão Diária à Profilaxia de TEV em Pacientes Cirúrgicos

Pacientes de Alto Risco com Tromboprofilaxia Conforme Protocolo Institucional

Incidência de Complicações Hemorrágicas da Quimioprofilaxia para TEV Incidência de TEV Associado à Hospitalização

Reinternações em 30 dias por TEV

### 5.2. INDICADORES DE RESULTADO PÓS-ALTA

Percentual de Sucesso no Contato no Pós-alta


Percentual de Adesão à Tromboprofilaxia Pós-Alta em Pacientes Elegíveis

Percentual de Pacientes com Sinais de Embolia Pulmonar

Percentual de Pacientes com Sinais de Trombose Venosa Profunda (TVP)

Percentual de Pacientes com Sinais de Sangramento

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 24/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b> <b>HPD-GE-PT-01</b>	

## 6. REFERÊNCIAS

ROCHA, Ana Thereza Cavalcanti et al. Protocolos de profilaxia de tromboembolismo venoso (TEV) em hospitais brasileiros - PROTEV Brasil. *Jornal Vascular Brasileiro*, Porto Alegre, v. 19, e20190119, 2020. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S167754492020000100314&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167754492020000100314&lng=en&nrm=iso). Acesso em 17

Feb. 2021. Epub June 08, 2020.

<http://dx.doi.org/10.1590/1677-5449.190119>. Carrier, M; et al. Apixaban to Prevent Venous Thromboembolism in Patients with Cancer. *The New England Journal of medicine*. 2019 Feb 21;380(8):711-719.

Caprini, JA; Hyers, TM. Compliance with antithrombotic guidelines. *Manag Care*. 2006;15(9):49-66.

Kearon, C; et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012; Feb; 141(2 Suppl): e419S-94S.

Khorana, AA; et al. Guidance for the prevention and treatment of câncer-associated venous thromboembolism. *Journal of thrombosis and thrombolysis*. 2016; 41: 81–91.


Khorana, AA; et al. Rivaroxaban for Thromboprophylaxis in High-Risk Ambulatory Patients with Cancer. *The New England Journal of medicine*. 2019 Feb 21;380(8):720-728.

Michael, BS; et al. National Comprehensive Cancer Network. Cancer-Associated Venous Thromboembolic Disease. *Journal of National Comprehensive Cancer Network*. 2018 Nov;16(11):1289-1303.

<https://www.hospitalsiriolibanes.org.br/qualidade-seguranca/Paginas/protocolo-tromboembolismo-venoso-tev.aspx>. Acesso em 17/02/2021.

Bates SM, Greer IA, Middeldorp S, Veenstra DL, Prabulos AM, Vandvik PO, et al. VTE,

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 25/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

thrombophilia, antithrombotic therapy, and pregnancy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis. 9th ed. American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest. 2012;141(2 Suppl):e691S-736S.


Stevens SM, Woller SC, Bauer KA, Kasthuri R, Cushman M, Streiff M, et al. Guidance for the evaluation and treatment of hereditary and acquired thrombophilia. Jtromb Thrombolysis. 2016;41(1):154–64.

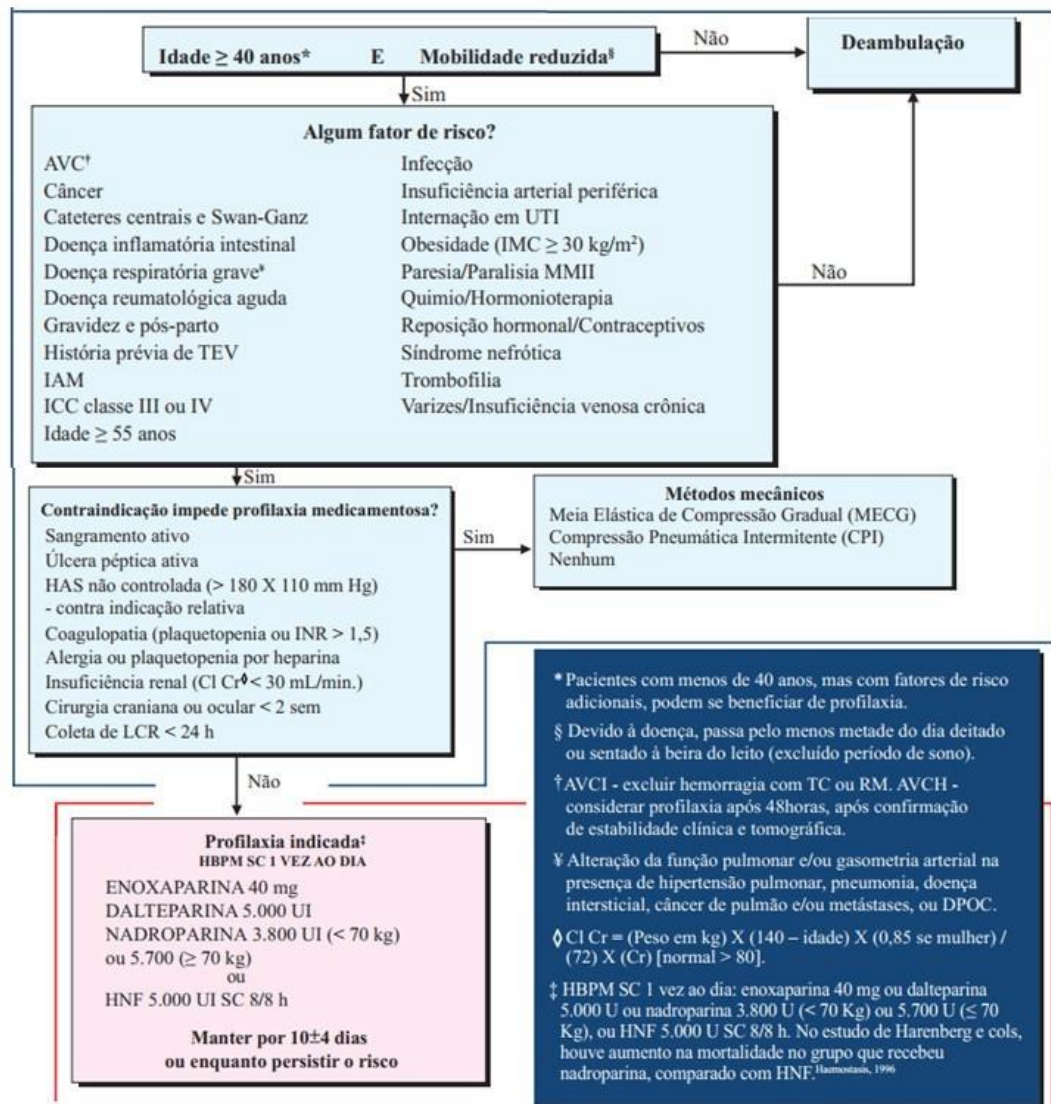
Rybstein MD, Desancho, MT. Hypercoagulable States and Thrombophilias : Risks relating to Recurrent Venous Thromboembolism. Semin Intervent Radiol. 2018;35:99–104.

**7. ANEXOS**

**Anexo 1 – Algoritmo Para Paciente Clínico**


<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 26/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	



### Anexo II – Critérios De Khorana Para Pacientes Oncológicos

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 27/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

CARACTERÍSTICAS DO PACIENTE	ESCORE DE RISCO
<b>Sítio do câncer</b>	
Risco muito alto: estômago e pâncreas	2
Alto risco: pulmão, linfoma, ginecológico, bexiga e testículo	1
<b>Plaquetometria prévia à quimioterapia <math>\geq 350.000/ \text{mm}^3</math></b>	1
<b>Nível de hemoglobina <math>&lt;10\text{g/DI}</math> ou uso de estimuladores de eritropoiese</b>	1
<b>Leucometria prévia à quimioterapia <math>&gt;11 \times 10^9/\text{L}</math></b>	1
<b>IMC maior ou igual a <math>35\text{kg/m}^2</math></b>	1
<b>Escore de risco</b>	
Baixo risco 0	
Intermediário risco 1 – 2	
Alto risco $\geq 3$	

### Anexo III - Algoritmo Para Paciente

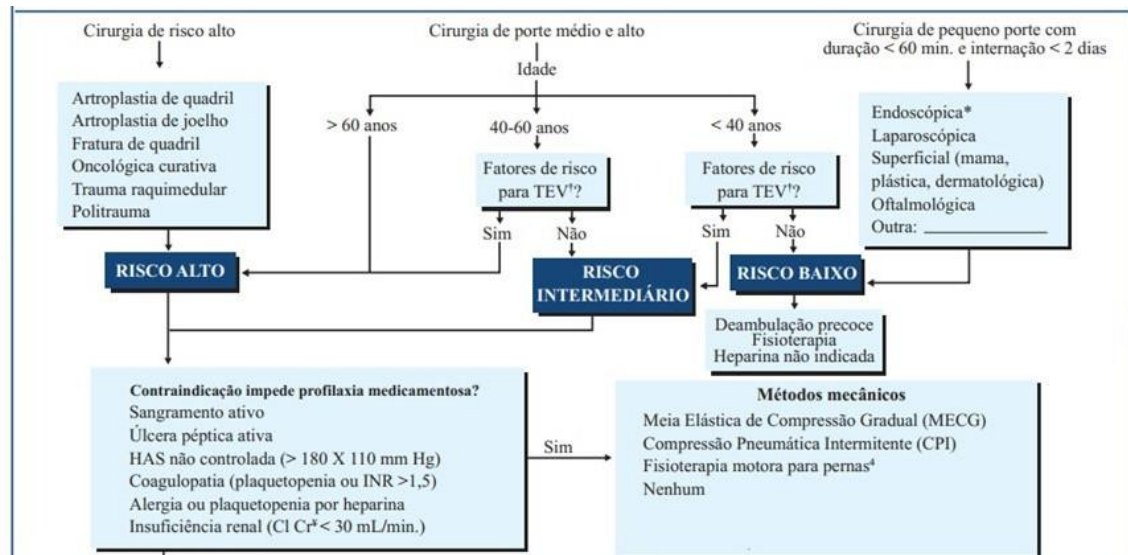
<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

**PROTOCOLO**

**PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO**

**HPD-GE-PT-01**

**Cirúrgico**




Heparina*	Risco alto	Risco intermediário
HNF	5.000 U 3x/d	5.000 U 2x/d
Enoxaparina	40 mg 1x/d	20 mg 1x/d
Dalteparina	5.000 U 1x/d	2.500 U 1x/d
Nadroparina	40 U/kg 1x/d 3 dias 61,4 U/kg 1x/d após	3.075 U 1x/d
Associação	CPI Fisioterapia	MECG Fisioterapia
<b>Tempo de profilaxia recomendado</b>		
ATQ e Fratura de quadril	4 a 5 semanas	4 a 5 semanas
ATJ		Pelo menos 10 dias
Oncológica <sup>§</sup>		3 a 4 semanas
Politrauma e TRM		Até recuperação
Demais		7 a 10 dias

*Marcar fatores de risco para TEV presentes	
Câncer	Insuficiência arterial periférica
Cateteres venosos	Interação em UTI
D. inflamatória intestinal ativa	Obesidade (IMC ≥ 30 kg/m <sup>2</sup> )
Doença respiratória grave	Paresia ou paralisia de MMII
Doença reumática ativa	Químio/Hormonioterapia
Gravidez/puerpério	Reposição hormonal/CCH
ICC classe III ou IV	Síndrome nefrótica ativa
História prévia de TEV	Trombofilias
Infecção	Varizes/Insuficiência venosa

\* Inclui ressecção prostática transuretral.  
 † CI Cr = (Peso em kg) X (140 - idade) X (0,85 se mulher)/(72) X (Cr) [normal >80].  
 ‡ Em cirurgia bariátrica, considerar doses maiores: enoxaparina 40 mg 2x/dia, nadroparina 5.700 U 1x/dia ou HNF 7.500 U 3x/dia.  
 § Estudos principalmente em cirurgia abdominal e pélvica, potencialmente curativa.

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 29/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

### Anexo IV – Formulário Contato Pós Alta (com profilaxia de TEV)

Tipo avaliação: **Protocolo de TEV - Com profilaxia**

Tipo contato:  Efetivo  Efetivo / Reavaliar  Realizar novo contato

**Com profilaxia - Contato Pós Alta Protocolo de TEV**

Efetivo: contato realizado e finalizado com êxito ou recusa do paciente em responder as perguntas.  
Efetivo / Reavaliar: contato realizado porém não finalizado a pedido do paciente (solicitou que a ligação seja realizada em outro momento).  
Realizar novo contato: paciente não atendeu ao chamado.

Bom dia, meu nome é: [diga o seu nome para o paciente]. Falo do Hospital Porto Dias e o motivo do meu contato é para saber sobre a sua recuperação, mais precisamente sobre a sua anticoagulação pós alta. Vejo aqui que o Sr(a) saiu de alta com prescrição médica de continuar com os remédios anticoagulantes em casa, e gostaria de fazer algumas perguntas para saber como o Sr(a) está se recuperando. Tudo bem?

Paciente se recusou a responder as perguntas

Caso o paciente concorde:

Muito obrigado(a)! É importante que o Sr(a) responda "sim" ou "não" para as questões, assim fica mais fácil para eu lhe ajudar.

Vamos começar!

O Sr(a) conseguiu comprar o remédio (anticoagulante)  
 Sim  Não

O Sr(a) entende para que serve esse remédio?  
 Sim  Não

O Sr(a) está conseguindo tomar o remédio como prescrito e nos horários como foi prescrito?  
 Sim  Não

Caso a resposta seja "não", perguntar: Por qual motivo?

Motivo:

**Sinais de Embolia Pulmonar - EP -> NÃO LER ESSA PARTE PARA O PACIENTE**

O Sr(a) sente falta de ar inexplicável?  
 Sim  Não

O Sr(a) sente alguma dor no peito?  
 Sim  Não

O Sr(a) tem apresentado tosse muito forte que pode ter sangue?  
 Sim  Não

O Sr(a) percebe que o coração está batendo muito forte e a frequência está alterada?  
 Sim  Não

**Sinais de Trombose Venosa Profunda - TVP -> NÃO LER ESSA PARTE PARA O PACIENTE**

O Sr(a) sente dor na perna que pode ser apenas quando está em pé ou ao andar?  
 Sim  Não

O Sr(a) percebe inchaço na perna ou em parte da perna?  
 Sim  Não

O Sr(a) percebe endurecimento da perna com aumento de temperatura?  
 Sim  Não

O Sr(a) percebe alteração de coloração da pele com rubor (cor avermelhada) ou cianose (cor azulada/cor arroxeada)?  
 Sim  Não

**Sinais de Sangramento -> NÃO LER ESSA PARTE PARA O PACIENTE**

O Sr(a) percebe sangue nas fezes ou fezes enegrecidas?  
 Sim  Não

O Sr(a) percebe urina vermelha ou marrom?  
 Sim  Não


O Sr(a) está com náusea persistente e vômitos com sangue ou parecido com borra de café?  
 Sim  Não

O Sr(a) está apresentando algum sangramento nasal que não melhora após 30 minutos?  
 Sim  Não

O Sr(a) está apresentando sangramento gengival após escovar os dentes que não melhora após 30 minutos?  
 Sim  Não

O Sr(a) está apresentando dor de cabeça, tontura ou fraqueza súbita?  
 Sim  Não

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---

	<b>HOSPITAL PORTO DIAS</b>	Data 1ª versão: 17/10/2016
		Ult. Revisão: 15/05/2023
		Vencimento: 15/05/2025
		Versão: 07
		Nº Páginas: 30/25
<b>PROTOCOLO</b>	<b>PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO</b>  <b>HPD-GE-PT-01</b>	

## 8. QUADRO RECAPITULATIVO

Descrição da Revisão	Versão	Data
Emissão inicial	01	17/10/2016
Revisão Geral adequação ao GLD.11.2 do Manual de Acreditação Internacional da JCI.	02	17/10/2017
Revisão de indicadores e marcadores.	03	30/08/2018
Revisão das indicações e inclusão da profilaxia para pacientes oncológicos.	04	10/06/2019
Revisão geral do protocolo e indicadores.	05	01/11/2019
Revisão geral, modificação do Contato Pós-Alta, incluídos indicadores atualizados, conforme Manual de Acreditação JCI, 7ª Edição.	06	05/08/2021
Revisão geral, e acréscimo de pacientes obstétricos	07	15/05/2023

<b>Elaboração e Revisão:</b> Enf. <sup>a</sup> Simone Amparado Gerente de Enfermagem	<b>Validação:</b> Enf. <sup>a</sup> Vaneska Barbosa Qualidade	<b>Aprovação:</b> Enf. <sup>a</sup> Drielly Costa Coordenadora da Qualidade
--	---	---