



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO



PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)

PRAS CPTEV 002 – PÁG - 1 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

### 1. INTRODUÇÃO

O tromboembolismo venoso (TEV), que inclui a trombose venosa profunda (TVP) e a embolia pulmonar (EP), é uma das principais causas evitáveis de morbimortalidade em pacientes hospitalizados, especialmente naqueles com mobilidade reduzida ou submetidos a procedimentos cirúrgicos. Estima-se que, sem profilaxia adequada, até 40% dos pacientes cirúrgicos de risco moderado e até 80% dos de alto risco possam desenvolver TEV.

Diretrizes internacionais, como as do *American College of Chest Physicians* (ACCP, 2024), e da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (SBACV), recomendam o uso de profilaxia mecânica - especialmente por meio de dispositivos de compressão pneumática intermitente (CPI) - como alternativa segura e eficaz para pacientes com contraindicação à anticoagulação farmacológica. Tais dispositivos promovem o retorno venoso dos membros inferiores, reduzem a estase venosa e mimetizam os efeitos da contração muscular, contribuindo significativamente para a redução da incidência de TEV.

Estudos clínicos demonstram que a compressão pneumática intermitente, quando utilizada de forma adequada, pode reduzir a incidência de TEV em até 60% em pacientes de risco elevado. Além disso, a eficácia do uso combinado de profilaxia mecânica e farmacológica, quando possível, tem sido associada à redução ainda mais significativa dos eventos tromboembólicos.

O TEV, especialmente na forma de tromboembolismo pulmonar, apresenta mortalidade precoce estimada em cerca de 34% dos casos, geralmente nos primeiros momentos após o evento, muitas vezes antes mesmo da chegada ao tratamento. Em comparação, a mortalidade hospitalar por infarto agudo do miocárdio (IAM) no Brasil tem oscilações entre 9% e 10%. Esta disparidade reforça a gravidade do TEV como uma síndrome cardiovascular comparável ou mesmo mais letal do que o IAM em fase aguda.

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2025



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO



PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)

PRAS CPTEV 002 – PÁG - 2 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

O presente protocolo visa orientar a utilização das botas pneumáticas de compressão (BPC) como medida profilática complementar nos seguintes contextos:

- Pacientes cirúrgicos com risco moderado ou alto para TEV;
- Pacientes clínicos em UTI ou unidade de AVC com contraindicação à anticoagulação farmacológica;
- Situações de risco trombótico elevado com contraindicação ao uso de anticoagulantes.

### 2. OBJETIVO

Diminuir a incidência de TEV em pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) adulto, na Unidade de Acidente Vascular Cerebral (AVC) e em procedimentos realizados no Centro Cirúrgico. A estratégia principal é a adoção de CPI como medida profilática complementar, especialmente em pacientes cirúrgicos com risco moderado ou alto para TEV, pacientes clínicos em UTI ou unidade de AVC com contraindicação à anticoagulação farmacológica, e em situações de risco trombótico elevado nas quais a anticoagulação está contraindicada.

### 3. PÚBLICO-ALVO

Equipe de enfermagem e médica do Centro Cirúrgico, UTI neurológica, UTI Cirúrgica, UTI cardiológica, UTI Clínica, Unidade de AVC.

### 4. CONDUTAS

A eficácia dos dispositivos de compressão pneumática intermitente (CPI) na prevenção de tromboembolismo venoso (TEV) está diretamente relacionada ao tempo de

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO

PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)



PRAS CPTEV 002 – PÁG - 3 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

uso diário. A literatura demonstra que a utilização contínua, por pelo menos 18 a 22 horas por dia, é o regime mais efetivo para redução do risco de TEV em pacientes hospitalizados, especialmente em contextos de imobilidade, UTI e pós-operatório.

No estudo CLOTS 3, a mediana de uso foi de 22 horas diárias, e esse regime foi associado à redução significativa de eventos trombóticos. Da mesma forma, em pacientes críticos, a aplicação por uma mediana de 22 horas diárias foi o padrão adotado nos grandes ensaios clínicos.

Além disso, há evidências de que a eficácia da CPI diminui substancialmente quando utilizada por períodos inferiores a 6 horas diárias. Em pacientes ortopédicos, não foram observados eventos de trombose venosa profunda em indivíduos que utilizaram CPI por mais de 6 horas ao dia, sugerindo que esse valor pode ser considerado um limite mínimo para alguma efetividade, embora o benefício máximo seja observado com uso próximo ao contínuo.

Portanto, para máxima eficácia na prevenção de TEV, recomenda-se que a CPI seja utilizada pelo maior tempo possível, idealmente entre 18 e 22 horas por dia, sendo 6 horas diárias o mínimo absoluto para algum benefício, mas com eficácia inferior ao uso prolongado.

### 4.1. Indicações

- Pacientes cirúrgicos com risco moderado ou alto para TEV.
- Pacientes clínicos em UTI ou unidade de AVC com contraindicação à anticoagulação farmacológica.
- Situações de risco trombótico elevado com contraindicação ao uso de anticoagulantes.

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO

PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)



PRAS CPTEV 002 – PÁG - 4 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

### 4.1.1. Situações especiais:

- **Neurologia (pacientes clínicos e pós-operatório de neurocirurgia)**

Em pacientes neurológicos e no pós-operatório de neurocirurgia, há recomendações específicas para o uso de CPI na profilaxia de TEV. O risco de TEV é elevado nesses grupos devido à imobilidade, déficits neurológicos e duração prolongada dos procedimentos cirúrgicos.

Em pacientes com acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico ou hemorrágico, a literatura recomenda fortemente o uso de CPI para profilaxia de TEV, especialmente em pacientes com mobilidade reduzida. A combinação de profilaxia mecânica (CPI) com quimioprofilaxia farmacológica é considerada mais eficaz na prevenção de TEV, desde que não haja contraindicação ao uso de anticoagulantes, como sangramento ativo ou risco elevado de expansão de hematoma. O início precoce da CPI, idealmente no momento da admissão hospitalar, é recomendado, enquanto a quimioprofilaxia deve ser iniciada após confirmação da estabilidade do quadro hemorrágico.

No contexto pós-operatório de neurocirurgia, estudos randomizados e revisões sistemáticas demonstram que o uso de CPI, isoladamente ou em combinação com quimioprofilaxia, reduz significativamente a incidência de TEV em comparação à ausência de profilaxia ou ao uso isolado de meias elásticas.

A associação de CPI com heparina de baixo peso molecular (HBPM) ou heparina não fracionada é considerada a estratégia mais eficaz, principalmente em pacientes de alto risco, como aqueles com tumores malignos do sistema nervoso central. O uso intraoperatório e pós-operatório de CPI reduz significativamente eventos tromboembólicos, sem aumento de complicações hemorrágicas.

Em resumo, recomenda-se o uso rotineiro de CPI em pacientes neurológicos com mobilidade reduzida e no pós-operatório de neurocirurgia, preferencialmente em associação com quimioprofilaxia, respeitando o momento adequado para início dos

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO

PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)



PRAS CPTEV 002 – PÁG - 5 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

anticoagulantes em casos de risco hemorrágico. O início precoce da CPI é fundamental para maximizar a eficácia na prevenção de TEV.

- **Obesos (e pós-operatório de cirurgia bariátrica)**

Há recomendações específicas para o uso de CPI na profilaxia de TEV em pacientes com obesidade grave no pós-operatório de cirurgia bariátrica. As principais diretrizes internacionais e estudos observacionais destacam que todos os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica devem receber profilaxia para TEV, dada a alta incidência e gravidade dessas complicações nesse grupo populacional.

O uso de CPI é recomendado como medida mínima para todos os pacientes no pós-operatório, em associação à deambulação precoce.

A profilaxia farmacológica com heparina de baixo peso molecular (HBPM) ou heparina não fracionada deve ser iniciada antes da cirurgia e mantida durante a internação, salvo contraindicações, sendo a combinação de métodos mecânicos e farmacológicos considerada mais eficaz, especialmente em pacientes de alto risco. Em situações de risco aumentado de sangramento, a profilaxia mecânica com CPI deve ser priorizada até que o risco hemorrágico diminua e seja possível iniciar a quimioprofilaxia.

Estudos observacionais e levantamentos multicêntricos mostram que, embora haja variação na prática clínica, o uso de CPI é amplamente adotado em centros especializados, frequentemente em associação com meias elásticas e anticoagulação, e está associado a baixas taxas de eventos tromboembólicos. A diretriz da *American Society of Hematology* recomenda, para pacientes cirúrgicos que recebem profilaxia mecânica, a preferência por CPI em relação às meias elásticas, devido à maior eficácia na redução do risco de TEV.

É importante ressaltar que a maioria dos eventos tromboembólicos ocorre após a alta hospitalar, motivo pelo qual a extensão da quimioprofilaxia deve ser considerada em

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2025



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO



PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)

PRAS CPTEV 002 – PÁG - 6 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

pacientes com fatores de risco adicionais, como mobilidade reduzida, história prévia de TEV ou estados de hipercoagulabilidade.

Em resumo, para pacientes com obesidade grave no pós-operatório de cirurgia bariátrica, recomenda-se o uso rotineiro de CPI, iniciado no intra e pós-operatório imediato, em associação à deambulação precoce e, sempre que possível, associado à profilaxia farmacológica, respeitando as contraindicações e individualizando a duração da profilaxia conforme o risco de cada paciente.

### 4.2. Contraindicações

- Trombose venosa profunda ativa.
- Insuficiência cardíaca congestiva grave.
- Isquemia crítica de membros inferiores.
- Infecção ou lesão ativa em membros inferiores.
- Fraturas ou traumas em membros inferiores.
- Edema importante (relativa)
- Suspeita de síndrome compartimental.

### 4.3. Modo de Uso

- Iniciar o uso o mais precocemente possível (pré-operatório ou admissão em UTI/AVC).
- Iniciar a profilaxia mecânica antes da anestesia
- Utilizar por no mínimo 18 horas/dia ou conforme tolerância.

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO



PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)

PRAS CPTEV 002 – PÁG - 7 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

- Retirar apenas para higiene, fisioterapia ou exames.
- Verificar regularmente a pele e o funcionamento do equipamento.

### 4.4. Equipamento

- Pressão recomendada: 40–60 mmHg.
- Ciclos de compressão/descompressão a cada 30 a 60 segundos.
- Escolher tamanho de bota adequado ao paciente.

### 4.5. Duração do Uso

- Enquanto persistirem os fatores de risco ou até início de deambulação plena/anticoagulação.
- Pós-operatório: mínimo de 5 dias ou conforme evolução clínica.

### 4.6. Cuidados de Enfermagem

- Realizar orientações ao paciente e/ou acompanhante;
- Escolher o tamanho da perneira de acordo com as dimensões da panturrilha: até 53 cm, tamanho médio; de 53 cm a 66 cm, tamanho grande;
- Registrar em prontuário, a cada turno de trabalho, o tempo de uso, integridade da pele, tolerância do paciente e funcionamento do dispositivo;
- Remover ao CPI por 20 minutos a cada 8 horas;

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2025



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO



PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)

PRAS CPTEV 002 – PÁG - 8 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

- Em casos de intercorrências (lesões, falhas técnicas, desconforto), deve-se descrever o ocorrido e comunicar imediatamente à liderança de enfermagem e à equipe médica;
- Suspender o uso se sinais de TEV ou desconforto.

### 5. CONTINGÊNCIA:

Na indisponibilidade momentânea dos CPI ou em situações de falha técnica, devem ser instituídas **medidas substitutivas e ações imediatas** para garantir a profilaxia de TEV, especialmente em pacientes de alto risco com contraindicação à anticoagulação farmacológica.

As ações recomendadas incluem:

- **Registro da intercorrência** no prontuário eletrônico do paciente, incluindo o motivo da não utilização do CPI e o tempo estimado para resolução;
- **Substituição temporária por meias elásticas de compressão graduada (MECG)**, quando disponíveis e sem contraindicações, conforme diretrizes da ACCP e SBACV;
- **Intensificação de medidas de mobilização ativa e passiva**, conforme tolerância do paciente e prescrição da equipe de fisioterapia;
- **Notificação à liderança de enfermagem** para solicitação urgente de reposição ou manutenção do equipamento;
- **Relato do episódio à Comissão de Profilaxia de TEV (CPTEV)** para fins de rastreamento e análise de risco institucional.

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2025



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO



PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)

PRAS CPTEV 002 – PÁG - 9 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

### 6. AUTORES

#### 6.1. Autores

- Marcone Lima Sobreira
- Karen Aline Batista da Silva
- Débora Cristina Paulela
- Karina Alexandra Batista da Silva
- Rodolfo Cristiano Serafim
- Adriano dos Santos
- Daniele de Oliveira Gomes

### 7. REFERÊNCIAS

1. ABUOGLU, H. H.; MÜFTÜOĞLU, M. A. T.; ODABAŞI, M. A new protocol for venous thromboembolism prophylaxis in bariatric surgery. *Obesity Surgery*, v. 29, n. 2, p. 729-734, 2019. DOI: 10.1007/s11695-018-03643-0.
2. ALBRICKER, A. C. L. et al. Joint guideline on venous thromboembolism – 2022. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 118, n. 4, p. 797-857, 2022. DOI: 10.36660/abc.20220213.
3. AMERICAN SOCIETY OF HEMATOLOGY. 2019 guidelines for management of venous thromboembolism: prevention of venous thromboembolism in surgical hospitalized patients. ANDERSON, D. R. et al. *Blood Advances*, v. 3, n. 23, p. 3898-3944, 2019. DOI: 10.1182/bloodadvances.2019000975.

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO



PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)

PRAS CPTEV 002 – PÁG - 10 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

4. ARABI, Y. M. et al. Adjunctive intermittent pneumatic compression for venous thromboprophylaxis. *The New England Journal of Medicine*, v. 380, n. 14, p. 1305-1315, 2019. DOI: 10.1056/NEJMoa1816150.
5. BARTLETT, M. A. et al. Perioperative venous thromboembolism prophylaxis. *Mayo Clinic Proceedings*, v. 95, n. 12, p. 2775-2798, 2020. DOI: 10.1016/j.mayocp.2020.06.015.
6. BRANT, L. C. C.; PASSAGLIA, L. G. High mortality for myocardial infarction in Latin America and the Caribbean: making the case for systems of care implementation in Brazil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 119, n. 6, p. 979-980, 2022. DOI: 10.36660/abc.20220825.
7. DENNIS, M. et al. Effectiveness of intermittent pneumatic compression in reduction of risk of deep vein thrombosis in patients who have had a stroke (CLOTS 3): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet*, v. 382, n. 9891, p. 516-524, 2013. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)61050-8.
8. DONG, C.; LI, Y.; MA, Z. Venous thromboembolism prophylaxis after spontaneous intracerebral hemorrhage: a review. *The Neurologist*, v. 29, n. 1, p. 54-58, 2024. DOI: 10.1097/NRL.0000000000000509.

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2025



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO



PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)

PRAS CPTEV 002 – PÁG - 11 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

9. EISELE, R.; KINZL, L.; KOELSCH, T. Rapid-inflation intermittent pneumatic compression for prevention of deep venous thrombosis. *The Journal of Bone and Joint Surgery. American Volume*, v. 89, n. 5, p. 1050-1056, 2007. DOI: 10.2106/JBJS.E.00434.
10. GEERTS, W. H. et al. Prevention of venous thromboembolism: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (9th edition). *Chest*, v. 141, n. 2 (Suppl.), p. e195S-e226S, 2012. DOI: 10.1378/chest.11-2296.
11. LANSBERG, M. G. et al. Antithrombotic and thrombolytic therapy for ischemic stroke: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed. *Chest*, v. 141, n. 2 (Suppl.), p. e601S-e636S, 2012. DOI: 10.1378/chest.11-2302.
12. MECHANICK, J. I. et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures – 2019 update. *Endocrine Practice*, v. 25, n. 12, p. 1346-1359, 2019. DOI: 10.4158/GL-2019-0406.
13. MECHANICK, J. I. et al. Clinical practice guidelines for the perioperative nutrition, metabolic, and nonsurgical support of patients undergoing bariatric procedures – 2019 update. *Obesity*, v. 28, n. 4, p. O1-O58, 2020. DOI: 10.1002/oby.22719.
14. MOULIN, P. A. et al. Perioperative thromboprophylaxis in severely obese patients undergoing bariatric surgery: insights from a French national survey. *Surgery for*

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2025



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO



PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)

PRAS CPTEV 002 – PÁG - 12 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

*Obesity and Related Diseases*, v. 13, n. 2, p. 320-326, 2017. DOI:  
10.1016/j.soard.2016.08.497.

15. O'CONNELL, S. et al. The use of intermittent pneumatic compression in orthopedic and neurosurgical postoperative patients: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Surgery*, v. 263, n. 5, p. 888-889, 2016. DOI:  
10.1097/SLA.0000000000001530.

16. OBERLE, L. et al. Intermittend pneumatic venous thrombembolism (VTE) prophylaxis during neurosurgical procedures. *Acta Neurochirurgica*, v. 166, n. 1, p. 264, 2024. DOI: 10.1007/s00701-024-06129-4.

17. PRELL, J. et al. Reduced risk of venous thromboembolism with the use of intermittent pneumatic compression after craniotomy: a randomized controlled prospective study. *Journal of Neurosurgery*, v. 130, n. 2, p. 622-628, 2019. DOI: 10.3171/2017.9.JNS17533.

18. RODGERS, M. L. et al. Care of the patient with acute ischemic stroke (endovascular/intensive care unit-postinterventional therapy): update to 2009 comprehensive nursing care scientific statement. *Stroke*, v. 52, n. 5, p. e198-e210, 2021. DOI: 10.1161/STR.0000000000000358.

19. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E DE CIRURGIA VASCULAR – REGIONAL SÃO PAULO. *Consenso e atualização na profilaxia e tratamento do TEV*. São Paulo: SBACV-SP, 2023. Disponível em: <https://sbacv.org.br/wp->

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO



PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)

PRAS CPTEV 002 – PÁG - 13 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

<content/uploads/2021/03/consenso-e-atualizacao-no-tratamento-do-tev.pdf>. Acesso em: [coloque a data].

20. ZHANG, Z.; CAI, H.; VLEGGEERT-LANKAMP, C. L. A. Thromboembolic prophylaxis in neurosurgical practice: a systematic review. *Acta Neurochirurgica*, v. 165, n. 11, p. 3119-3135, 2023. DOI: 10.1007/s00701-023-05792-3.

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2025



## PROTOCOLO ASSISTENCIAL DA COMISSÃO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMBOLISMO VENOSO

PRAS CPTEV 002 - PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO PNEUMÁTICA INTERMITENTE (CPI)



PRAS CPTEV 002 – PÁG - 14 / 14 – EMISSÃO: 26/11/2025 – VERSÃO Nº: 00 – PRÓXIMA REVISÃO: 26/11/2027

### 8. TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU NÚCLEO DE GESTÃO DA QUALIDADE Av. Professor Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n CEP 18618-687 - Botucatu - São Paulo - Brasil Tel. (14) 3811-6218 / (14) 3811-6215 - E-mail: qualidade.hcfmb@unesp.br		
<b>TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIVULGAÇÃO ELETRÔNICA E APROVAÇÃO DE DOCUMENTO</b>		
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO</b>		
1.1. Título: PRAS CPTEV 002 - Protocolo de Utilização de Dispositivo de Compressão Pneumática Intermitente (CPI).		
1.2. Área Responsável: Comissão de Prevenção de Tromboembolismo Endovenoso		
1.3. Data da Elaboração: 26/11/2025 Total de páginas: 14 – Versão Nº: 00 – Data da Versão: ---Próxima Versão: 26/11/2027		
1.4. Autorização de Divulgação Eletrônica do Documento e Consentimento de Exposição de dado (nome completo) durante a vigência do documento: Eu, como autor e/ou revisor do documento citado, aprovo e autorizo a divulgação eletrônica do mesmo:		
NOME	SETOR	ASSINATURA
Marcone Lima Sobreira	Serviço de Cirurgia Vascular e Endovascular do HCFMB e membro do Comitê de Prevenção de TEV (CPTEV)	
Karen Aline Batista da Silva	Enfermeira Diretora do Departamento de Logística do HCFMB e Membro do CPTEV	
Débora Cristina Paulela	Enfermeira responsável pelo Núcleo de Suprimento e Abastecimento e membro do CPTEV	
Karina Alexandra Batista da Silva Freitas	Enfermeira supervisora do Ambulatório de Quimioterapia e membro do CPTEV	
Rodolfo Cristiano Serafim	Analista de Sistemas do HCFMB e Membro do CPTEV	
Adriano dos Santos	Farmacêutico do HCFMB e membro do CPTEV	
Daniele de Oliveira Gomes	Diretora de Enfermagem do Núcleo de Internação e membro do CPTEV	
<b>2. DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA, APROVAÇÃO DE DOCUMENTO E CONSENTIMENTO DE EXPOSIÇÃO DO NOME COMPLETO (DURANTE O PERÍODO DE VIGÊNCIA DO DOCUMENTO)</b>		
Declaro que estou ciente e aprovo o conteúdo do documento: PRAS CPTEV 002 - Protocolo de Utilização de Dispositivo de Compressão Pneumática Intermitente (CPI). Também autorizo a exposição do meu nome completo.		
Data: 08/12/25	Assinatura: Aprovação da Gerente de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira	
Data: 18/12/25	Assinatura: Aprovação da Diretoria Clínica: Marise Pereira da Silva	
Data: 18/12/25	Assinatura: Aprovação da Diretoria do Departamento de Assistência à Saúde: Silke Anna Theresa Weber	

Aprovação da Diretora do Departamento de Assistência em Saúde: Silke Anna Theresa Weber

Aprovação da Diretora Clínica: Marise Pereira da Silva

Aprovação da Gerência de Enfermagem: Darlene Bravim Cerqueira

Assessoria do Núcleo de Gestão da Qualidade – Gestão 2025