

## UM TOQUE DE EXERCÍCIO: PREVENINDO A TROMBOSE VENOSA PROFUNDA

*Flávia Márcia Oliveira<sup>1</sup>*  
*Georgia Moura Rocha*  
*Flávia Silva Rodrigues*  
*Juliana Antunes Vilarino*  
*Mabli Lemos Oliveira*  
*Mônica da Conceição*  
*Valéria Lopes Cupertino*  
*Ricardo Alexandre da Silva Cobucci*

### RESUMO

A trombose venosa profunda (TVP) é doença caracterizada pela formação de coágulos sanguíneos em uma veia, que pode estar relacionada à imobilidade prolongada e, conseqüentemente, constituir em fator de risco para motoristas de transportes coletivos e de cargas. O objetivo deste projeto de extensão consistiu em desenvolver ações educativas junto aos motoristas sobre a TVP incluindo sinais e sintomas, medidas de prevenção e qualidade de vida. Este projeto foi desenvolvido no período de março a outubro do ano de 2004 pelo emprego de entrevistas, panfletagem e blitz educativas em postos de gasolinhas, rodoviárias e pontos de parada, localizados nos municípios de Coronel Fabriciano, Ipatinga e Timóteo, e contou com a participação de 150 profissionais. Os resultados mostraram que os profissionais já ouviram falar sobre a TVP, entretanto poucos possuíam conhecimentos referentes à prevenção e às possíveis complicações dessa doença. Portanto, torna-se fundamental o planejamento e a implementação de ações referentes à prevenção da TVP para essa classe profissional.

**Palavras-chaves:** Trombose venosa profunda. Motoristas. Prevenção. Educação.

---

<sup>1</sup> Correspondência para/ Correspondence to:

Flávia Márcia Oliveira

Unidade Acadêmica de Ciências da Vida – Universidade Federal de Campina Grande

R. Sérgio Moura Figueiredo – Casas Populares – Cajazeiras-PB – Brasil

e-mail: [fmo.75@hotmail.com](mailto:fmo.75@hotmail.com)



## GET EXERCISE: PREVENTING DEEP VEIN-THROMBOSIS

### ABSTRACT

Deep vein-thrombosis (DVT) is a disease characterized by clots of blood formation in the deep veins of the calf or pelvis. A number of acquired etiologic risk factors are associated with a tendency to develop DVT. These include immobilization that can constitute a significant increase in the risk for bus and truck conductors. The objective of the project was to promote education and knowledge of this disease including signs, symptoms, prevention and healthy quality. The project started in March and finished in October 2004. It was developed in gas stations, bus stop and bus stations located in Coronel Fabriciano, Ipatinga and Timóteo. The group organized educational pamphlets and talks on a variety of topics about the disease. The results showed that these professionals have already heard something about the disease however they had no information about the its prevention and possible complications. Therefore, the planning and implementation of actions to prevent DVT for this professional class is essential.

**Keywords:** Deep vein-thrombosis. Conductors. Prevention. Education.

## UN TOQUE DE EJERCICIO: PREVINIENDO LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA

### RESUMEN

La trombosis venosa profunda (TVP) es una enfermedad que se caracteriza por la formación de coágulos sanguíneos en una vena, esta puede estar relacionada con una prolongada inmovilidad, por lo tanto constituye un factor de riesgo para conductores de transporte colectivo y de cargas. El objetivo de este proyecto de extensión consistió en desarrollar acciones educativas en el medio de los conductores sobre la TVP agregando las señales y los síntomas, las medidas preventivas y la calidad de vida. Este proyecto fue desarrollado entre marzo y octubre de 2004 por medio de entrevistas, de panfletos, y blitz educativas en puestos de combustibles, terminales y paradas de autobuses, todo esto en los municipios de Coronel Fabriciano, Ipatinga y Timóteo, contó con la participación de 150 profesionales. Los resultados mostraron que los profesionales ya habían oído sobre la TVP, sin embargo pocos conocían la prevención y las posibles complicaciones de esa enfermedad. Por lo tanto, es fundamental la planificación y la implementación de acciones referentes a la prevención de la TVP para esos profesionales.

**Palabras-clave:** Trombosis venosa profunda. Conductor. Prevención. Educación.

## INTRODUÇÃO

A trombose venosa profunda (TVP) é uma patologia caracterizada pela formação de coágulos no interior das veias. Essa doença está associada a diversos fatores predisponentes como, por exemplo, hereditários, idade, colesterolemia, hospitalização, cirurgia, imobilização, terapia estrogênica, gravidez e anticorpos anti-fosfolípidos ([KEARON, 2001](#); [KROEGEL; REISSIG, 2003](#); [VAYÁ et al., 2002](#); [O'KEEFFE; BAGLIN, 2003](#)). Além disso, existem fortes evidências que viagens prolongadas também estão associadas com o aumento da incidência de TVP ([ADI et al., 2004](#)), principalmente quando estão presentes outros fatores de risco ([AYRA et al., 2002](#); [HOSOI et al., 2002](#)).

As manifestações da TVP são caracterizadas pela dor no membro inferior afetado, edema, distensão venosa e cianose. Entretanto, vários indivíduos que apresentam a patologia são assintomáticos ([OGER et al., 2002](#)).

Uma das complicações da TVP consiste no desprendimento dos coágulos levando a uma outra condição denominada de embolia pulmonar, que constitui uma causa significativa de morbidade e mortalidade ([GRAY, 2003](#)).

Levando em consideração todos os fatores relacionados anteriormente, observa-se que os motoristas de transportes coletivos urbanos e de transporte interurbanos e de cargas estão expostos aos riscos ocupacionais de desenvolverem TVP. Nestes profissionais, o risco aumentado de TVP decorre da extensa carga horária de trabalho e do período de tempo prolongado da viagem.

Dessa maneira, é de grande importância que se faça a orientação quanto à prática de hábitos saudáveis para prevenção da TVP. Este projeto teve como objetivo conscientizar os motoristas de transporte coletivos e de carga por meio de ações educativas no sentido de prevenir a TVP e contribuir para uma melhoria na qualidade de vida.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### *Local de realização*

O projeto de extensão foi realizado nos municípios de Ipatinga, Coronel Fabriciano e Timóteo que correspondem à região do Vale do Aço do estado de Minas Gerais com aproximadamente 451.224 habitantes. A região constitui um pólo industrial em expansão fato que vem contribuindo para o aumento do número de trabalhadores envolvidos com o transporte rodoviário.

### *Levantamento epidemiológico das internações por doenças do aparelho circulatório que afetam os membros inferiores*

O levantamento epidemiológico foi realizado através do sistema de informações do Sistema Único de Saúde (Data-SUS) considerando os parâmetros: CID-10 Doenças do Aparelho Circulatório (flebite, tromboflebite, embolia e trombose venosa, veias varicosas das extremidades inferiores); número de internações e óbitos nos anos de 2000 a 2003; região metropolitana do Vale do Aço. Os dados foram organizados em gráficos para posterior análise estatística através do *software GraphPad Prism* versão 5.0.

## Desenvolvimento

Inicialmente, foi realizada uma parceria com o Sindicato dos Trabalhadores em Transportes Rodoviários localizado no município de Coronel Fabriciano–MG (SINTROCEL). Posteriormente, o projeto foi apresentado às empresas de ônibus, a fim de esclarecer os objetivos, cronograma e ações do mesmo.

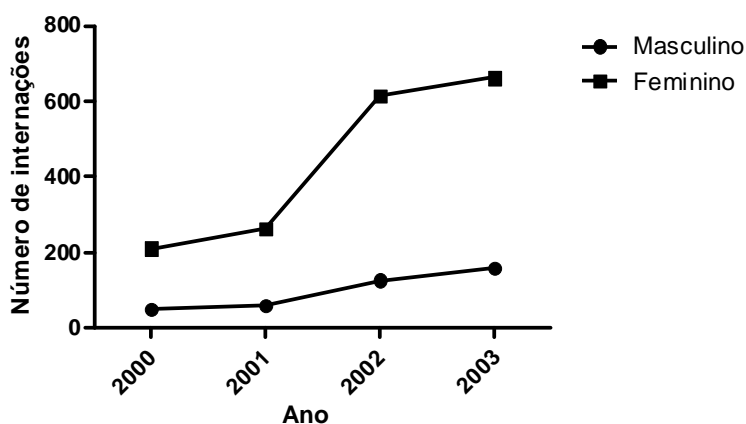
O trabalho abrangeu uma grande parcela de motoristas de ônibus, caminhões e trocadores, priorizando aqueles que possuíam um tempo prolongado de imobilização na posição sentada. Foram realizadas entrevistas e orientações pelo emprego de panfletagem e blitz educativa em rodoviárias, pontos de parada e postos de combustíveis localizados nas cidades de Coronel Fabriciano, Ipatinga e Timóteo, no período de 01 de março a 28 de outubro de 2004, perfazendo uma carga horária total de 152 horas. Foram realizadas 3 visitas com duração de 4 horas/dia em cada local, incluindo um total de 150 trabalhadores.

## RESULTADOS

### *Número de internações por doenças do aparelho circulatório que afetam os membros inferiores*

A Figura 1 mostra a evolução temporal do número de internações por doenças vasculares dos membros inferiores. Durante todo o período foram registradas 397 e 1752 internações, que correspondiam ao gênero masculino e feminino, respectivamente, no DATA-SUS. Ao longo do período avaliado  $99.25 \pm 26.26$  homens e  $438.0 \pm 116.9$  mulheres foram acometidos, por ano, por essas doenças. Observou-se maior prevalência em mulheres ( $p < 0.03$ ) devido aos fatores de risco associados.

A taxa de letalidade foi baixa uma vez que, durante todo o período avaliado, foram registrados 33 óbitos, o que correspondeu a  $3.0 \pm 1.7$  e  $2.7 \pm 1.8$  óbitos/ano, em homens e mulheres, respectivamente.



**Figura 1.** Evolução temporal do número de internações, registrado no DATA-SUS, por flebite, tromboflebite, embolia e trombose venosa, veias varicosas das extremidades inferiores na região do Vale do Aço, Minas Gerais.

### *Ação extensionista*

As empresas facilitaram a realização do trabalho, numa atmosfera de cooperação com o grupo, a fim de oferecer um serviço de qualidade a seus funcionários. Essas instituições reconheceram que os motoristas são pilar de uma organização, capazes de

atuar de forma competente, principalmente quando se oferecem conhecimentos relacionados às práticas de melhoria na qualidade de vida que interferem diretamente no desempenho profissional.

Por meio das entrevistas, foi possível constatar que poucos profissionais possuíam conhecimento sobre a TVP e as formas de prevenção da doença. Durante as orientações referentes às causas, complicações, medidas de prevenção e sintomas, a maioria dos motoristas de transporte demonstrou interesse e surpresa quanto aos danos que a doença poderia causar à saúde. Os trabalhadores envolvidos neste projeto aceitaram bem o grupo e solicitaram a continuidade do mesmo, fato que pode ser demonstrado em alguns depoimentos.

*As informações sobre saúde, sempre é importante, o sedentarismo no nosso serviço é demais. Seria importante que a gente tivesse mais chance para realizarmos exercícios. Quando tinha um professor de educação física, antes de irmos trabalhar nós fazíamos exercícios ficando mais relaxados. As pessoas que trabalham aqui, pelo fato de ficarem paradas acabam acomodando e se tornando mais sedentárias...*

*Este trabalho foi muito importante porque muita gente não conhecia a doença e passa para os trabalhadores que permanecem sentados ficarem cientes. Eu passei a ter conhecimento desta doença depois de ouvirem as alunas do Unileste...*

## CONCLUSÃO

Devido ao pouco conhecimento referente ao processo da TVP e ao fator ocupacional ligado diretamente aos motoristas de transporte, observou-se a importância das empresas de ônibus coletivos e de transportes de cargas estarem desenvolvendo a prática de exercícios físicos regulares junto aos funcionários com a finalidade de prevenir a TVP e promover melhor qualidade de vida.

A integração da tríade ensino-pesquisa-extensão torna-se fundamental para transpor os muros da sala de aula contribuindo para melhor formação do aluno bem como para conscientização dos sujeitos da comunidade na qual está inserido sobre aspectos relativos à saúde, qualidade de vida e prevenção de doenças.

## REFERÊNCIAS

[ADI, Y. et al.](#) The association between air travel and deep vein thrombosis: systematic review & meta-analysis. **BMC Cardiovascular Disorders**, 2004. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2261/4/7>> Acesso em: 30 ago. 2006.

[AYRA, R. et al.](#) Long-haul flights and deep vein thrombosis: a significant risk only when additional factors are also present. **British Journal of Haematology**, v. 116, n.6, p. 653-654, Mar. 2002.

[GRAY, H. H.](#) Pulmonary embolism. **Medicine International**, v. 21, n.2, p. 474-479, Jun. 2003.



[HOSOI, Y. et al.](#) Characteristics of deep vein thrombosis associated with prolonged travel. **European Journal of Endovascular Surgical**, England, v. 24, n. 3. p. 235-238, Sep. 2002.

[KEARON, C.](#) Natural history of venous thromboembolism. **Seminars in Vascular Medicine**, v. 1, n. 1, p. 27-37, 2001.

[KROEGEL, C; REISSIG, A.](#) Principle mechanisms underlying venous thromboembolism: epidemiology, risk factors, pathophysiology and pathogenesis. **Respiration**, Switzerland, v. 70, n. 1, p.7-30, Jan./Feb. 2003.

[OGER, E. et al.](#) High prevalence of asymptomatic deep vein thrombosis on admission in a medical unit among elderly patients. **Thrombosis and Haemostase**, v. 88, n.4, p. 592-597, Oct. 2002.

[O'KEEFFE, D. J; BAGLIN, T P.](#) Travellers' thrombosis and economy class syndrome: incidence, aetiology and prevention. **Clinical and Laboratory Haematology**, v.25, n.5, p.277-281, Oct 2003.

[VAYA, A. et al.](#) Biological risk factors for deep vein thrombosis. **Clinical Hemorheology and Microcirculation**, Netherlands, v. 26, n.1, p. 41-53, Feb. 2002.