



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**LEONARDO COSTA SOARES FERRAZ**

**QUALIDADE DE VIDA E ÚLCERA DE PERNA PELO EQ5D**

**ARACAJU - SE  
2013**

**LEONARDO COSTA SOARES FERRAZ**

**QUALIDADE DE VIDA E ÚLCERA DE PERNA PELO EQ5D**

**Monografia apresentada ao colegiado do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Medicina.**

**Orientador:**

**Prof. Marco Antônio Prado Nunes**

**ARACAJU - SE**

**2013**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DA SAÚDE DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

**LEONARDO COSTA SOARES FERRAZ**

**QUALIDADE DE VIDA E ÚLCERA DE PERNA PELO EQ5D**

**Monografia apresentada ao colegiado do curso de Medicina da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Medicina.**

**Aprovada em \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_**

---

**Orientador: Prof. Marco Antônio Prado Nunes**

---

**Autor: Leonardo Costa Soares Ferraz**

**BANCA EXAMINADORA**

---

---

---

---

**ARACAJU – SE**

**2013**

## **AGRADECIMENTOS**

A meu orientador Marco Antônio Prado Nunes por todos os conhecimentos passados, amizade, contribuição neste trabalho e em minha formação.

Aos meus pais, Dilson e Lília, e a minha namorada, Thaís Nunes, pela ajuda e compreensão pelos momentos de ausência durante a produção deste trabalho.

Aos pacientes do ambulatório de cicatrização do Hospital Universitário da UFS pela contribuição indispensável.

As enfermeiras Nathalia, Joice e Mariana pela contribuição técnica na realização deste trabalho.

## SUMÁRIO

<b>1 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>3</b>
REFERÊNCIAS.....	10
<b>2 NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DO JORNAL VASCULAR BRASILEIRO.....</b>	<b>15</b>
<b>3 ARTIGO ORIGINAL.....</b>	<b>28</b>
3.1 FOLHA DE ROSTO.....	28
3.2 RESUMO DE ARTIGO ORIGINAL.....	29
3.3 ABSTRACT.....	30
3.4 INTRODUÇÃO.....	31
3.5 METODOLOGIA.....	32
3.6 RESULTADOS.....	33
3.7 DISCUSSÃO.....	34
3.8 CONCLUSÕES.....	35
REFERÊNCIAS.....	36
TABELAS.....	39

## 1 REVISÃO DA LITERATURA

O contexto biopsicossocial deve ser considerado para o cuidado de pacientes com úlceras de membros inferiores e não apenas situações fisiológicas. As medidas no cuidado de feridas podem ser divididas em 3 categorias: medidas de eficácia clínica; economia de saúde; e qualidade de vida relatada. (SOON, 2004).

A avaliação de qualidade de vida relatada pode ser feita através de instrumentos inespecíficos como o NHP (*Nottingham Health Profile*); EQ-5D (*EuroQol- 5 Dimensions*); SF36 (*Short Form Health Survey*) e suas adaptações. Existem instrumentos específicos para populações com úlceras como *Hyland* e *Cardiff Wound Impact Schedule* (CWIS). (CONSUEGRA e VERDÚ, 2011).

O questionário *Euro Quality of Life: 5 dimensions* (EQ-5D) é um instrumento que serve para mensurar a qualidade de vida referida. Pode ser utilizado em populações específicas, a exemplo dos portadores de Asma, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Artrite Reumatoide. Também é útil como índice de saúde para a população geral. Portanto, é um instrumento para guiar ações em saúde).

O EQ-5D representa os problemas reportados em 5 domínios (Mobilidade; Autocuidados; Atividades Usuais; Dor/Desconforto; Ansiedade/Depressão). Cada domínio é dividido em três níveis de comprometimento (1 - nenhum problema, 2 - algum problema, 3 - problema extremo). Como poucos pacientes respondem “problema grave”, e frequentemente existem prejuízos relacionados, mesmo que em pequena intensidade, pode forçar a maior prevalência da resposta “algum problema”, representando viés neste questionário.

O EuroQoL 5D tem sido utilizado na avaliação de pacientes com úlcera de perna tanto em estudos transversais, quanto como desfecho de ensaios clínicos que avaliam o uso de terapêuticas diversas.

A quantificação da qualidade de vida em pacientes com úlceras de membros inferiores já foi realizada através da escala NHP (*Nottingham Health Profile*) e foi

comprovado que as úlceras de membros inferiores têm influência negativa na qualidade de vida relatada, principalmente em indivíduos do gênero masculino. O estresse emocional, a dor, o isolamento e pouca mobilidade foram fatores que interferiram negativamente na qualidade de vida. A cronicidade foi percebida como um fator protetor, o que se sugere ser um fator adaptativo (LINDHOLM et al., 1993).

Iglesias et al. (2005), avaliou 387 pacientes portadores de úlcera venosa através de estudo com as escalas SF 12, EQ-5D e Hyland. O questionário EQ-5D concluiu que a recuperação da úlcera está associada a aumento no grau de mobilidade, autocuidado, atividades usuais, dor/desconforto, e ansiedade/depressão. Assim, demonstrou-se que o EQ-5D é um bom instrumento para acompanhar a evolução no cuidado dos pacientes. Também concluiu que o EQ-5D é melhor para análises econômicas e de custo-efetividade. Porém, este questionário tem pouca utilidade em discriminar características de úlceras venosas de perna.

Hedner et al. (2004) utilizou o SF-6D e o EQ-5D para validação do questionário *Deep Venous Thrombosis Quality of Life* (DVTQOL) em população com trombose venosa profunda e em uso de anticoagulantes. Encontrou correlação significativa entre os domínios de ansiedade/depressão e mobilidade do EQ5D comparado a todos os domínios relevantes do DVTQOL. BRAZIER et al realizou um estudo de comparação do questionário EQ-5D com o SF-6D através em pacientes portadores de variadas morbidades, e encontrou correlação moderada entre ambos. Todavia, o SF6D apresentou pouca variação nos valores.

O EQ-5D demonstrou melhores resultados para indivíduos diabéticos que apresentaram fechamento primário da úlcera, e índices piores para aqueles com úlcera em atividade ou que necessitaram de amputação. (Gunnel e Jan, 2000). Já Renner et al. (2013), através do EQ-5D, encontrou associação entre dor e qualidade de vida na população masculina e menor na população feminina. Hopman et al.(2013) também encontrou associações fortes através do questionário SF-12 ( $p=0,001$ ). Bahlog et al. (2013) observou que a dor também interfere de maneira negativa na qualidade de vida de portadores de doença arterial periférica através do questionário EQ-5D.

Sabe-se que a presença de exsudato em excesso resulta em necessidades frequentes de trocas, ajustes dos curativos e em odor, o que leva a deterioração da qualidade de vida, além do crescimento bacteriano e possível aumento da extensão da ferida, (Karen, 2013).

No Brasil não se conhecem registros através do Eq-5D. Entretanto, Souza et al.(2013), através do questionário SF-36, encontraram que pacientes portadores de úlceras apresentam pouca energia e disposição para realizar as atividades de vida diária.

Úlceras de perna podem ser definidas como solução de continuidade que atinge ao menos a derme papilar da perna ou do pé, que resultam em alterações anatômicas e fisiológicas nestes tecidos. A úlcera é consequência de algum fator etiológico prévio e não representa uma condição clínica própria (FURTADO, 2003). Aquelas que não têm tendência de cura em 3 meses a partir de tratamento apropriado, ou não estão totalmente curadas em 12 meses podem ser consideradas crônicas. (KAHLE et al., 2011). Alguns autores preferem não incluir as úlceras de pé devido à fisiopatologia diferente, predominantemente arterial (FURTADO, 2003).

Alguns autores classificam em úlceras venosas, arteriais e mistas. As primeiras se manifestam no contexto da Insuficiência Venosa Crônica. As úlceras arteriais se manifestam com isquemia, que pode ser secundária a processos degenerativos inflamatórios ou neuropáticos, como no Pé Diabético. A úlcera mista se baseia na coexistência de patologia arterial e venosa capazes de manter a úlcera ativa. (ROURA, 2011). Há também uma classificação extensa e controversa que confunde a etiologia com formas de apresentação e os processos evolutivos das úlceras. Contudo, Roura (2011), sugere dividir as úlceras em etiologias venosa, arterial, neuropática e secundária à lesão de microcirculação.

As estruturas afetadas e situação histológica de base estão relacionadas diretamente ao prognóstico. Por isso, as úlceras podem ser divididas em graus de profundidade: I - Comprometimento da epiderme e derme; II - Afeta o tecido celular subcutâneo e hipoderme; III - Afeta a fáscia e o Músculo e IV - Afeta as estruturas osteoarticulares. (ROURA, 2011). Outra classificação considera a proporção entre

Fibrina, Tecido de Granulação e necrose. Com ela pode-se classificar as úlceras em 4 graus diferentes. (ROURA, 2011).

Esta situação histológica pode ser baseada no aspecto cromático do fundo da base da úlcera: úlcera negra é aquela com fundo necrótico predominante; úlcera amarela com fundo predominante de fibrina e úlcera vermelha com tecido majoritariamente de granulação. (ROURA, 2011).

Aproximadamente 0,2% da população sofrerá de úlcera dos membros inferiores em algum momento da vida. Os estudos populacionais da década de 80 e 90 apresentam prevalência entre 0,12 e 0,32. (ROURA, 2011). A prevalência aumenta para valores entre 0,87 e 3,38 nos indivíduos com mais de 75 anos. (CALLAM et al., 1985). Em avaliação sociodemográfica realizada em Sergipe, Brasil demonstrou que úlceras venosas apresentam preferência por indivíduos do gênero feminino, de etnia negra e baixa escolaridade, com 47% de analfabetos. (SOUZA et al., 2013.)

Um estudo transversal relatou que 72% das úlceras de perna são de etiologia venosa, e 40% dos indivíduos apresentavam algum grau de insuficiência arterial. (NELZEN et al., 1991). A prevalência de úlcera de causa venosa é variável, em torno de 0,6% em população rural da Alemanha (RABE et al., 2003) e 0,045 em um estudo populacional de Londres. (MOFFATT et al., 2003). A incidência anual média de 0,76 em homens, e 1,42 em mulheres no Reino Unido. (MARGOLISE, 2002).

A úlcera de etiologia neuropática representa 7 a 10% de todas as úlceras de extremidade inferior, quase totalidade depende da *Diabetes Mellitus*. De 8 a 13% de todos os indivíduos portadores de *Diabetes Mellitus* apresentarão úlcera de membros inferiores. (MARINEL et al., 1997).

Este problema representa elevados custos sociais, se for considerada a prevalência de úlcera ativa e sua evolução crônica, com índices de recorrência de 30% em 1 ano, e 78 % em 2 anos. (FRANÇA e TAVARES, 2003). É responsável por restrições nas atividades diárias e reduz a produtividade laborativa. Muitas vezes as vítimas de úlcera necessitam de afastamento do trabalho (16,1%), aposentadoria precoce (35%), auxílio doença (2,5%), desemprego (4,2%). (ABBADE et al., 2005).

Estudo realizado na Universidade Federal de Sergipe observou que 50% dos indivíduos portadores de úlcera venosa crônica tinham trabalho informal, 19,5% estavam aposentados e 18,2% recebiam auxílio doença.(SOUZA et al., 2013)

O custo do tratamento dessa doença é elevado. Segundo o *National Health Service*, sistema público de saúde do reino unido, em dados de 2001, o custo anual do tratamento de úlcera única em seguimento especializado foi estimado entre 1298 e 1526 Libras Britânicas (4527,56 a 5322R\$). (IGLESIAS et al., 2004). Representam entre 1 e 3% do gasto de saúde de vários países. (HULJEV, 2012). Nos Brasil, os custos serão cada vez maiores dado o envelhecimento crescente da população.

O tempo de evolução e aprofundamento da úlcera depende do tempo de regeneração e do trânsito celular. Estes fatores estão diretamente relacionados ao estado nutricional do paciente, enfermidades concomitantes e fatores farmacológicos. A necrose tissular ocorre de várias formas, a saber: coagulação, liquefação, lipídica, caseosa e gangrenante. (KUMAR, 2011).

A forma de cicatrização pode ocorrer através de primeira intenção, por aproximação de bordas ou através de segunda intenção, que ocorre quando uma ferida é deixada aberta e cicatriza através de formação de tecido de granulação, contração e epitelização. (DALEY e GEIBEL, 2013).

A lesão de origem venosa é causada devido a hipertensão venosa, a congestão vascular leva a extravasamento de água, proteínas e hemácias para o espaço intersticial além do depósito pericapilar de fibrina. Este depósito dificulta a difusão de O<sub>2</sub>, nutrientes, e fatores de crescimento além da liberação de substâncias proteolíticas dos neutrófilos que ficam aprisionados. O que leva à manifestação dos sintomas da insuficiência venosa e da úlcera. (GREER, et al, 2012).

A úlcera arterial se manifesta como consequência da Doença Arterial Periférica (DAP) no contexto da aterosclerose, a qual pode ser mensurada pelo Índice de Pressão Tornozelo Braço < (menor) que 0,9. (FURTADO, 2003). A insuficiência arterial leva à isquemia da extremidade, que se apresenta como claudicação intermitente, palidez, retardo do retorno da cor após elevação do

membro, pele atrofica, perda de pelos, diminuição ou ausência das pulsações. (SPENTZOURIS e LABROPOULOS 2009). Úlcera mista representa a coexistência de patologia arterial e venosa capazes de manterem a úlcera ativa

Áreas sujeitas à pressão aplicada a pele e aos tecidos adjacentes sofrem isquemia e edema intersticial com conseqüente morte celular e necrose tecidual, o que resulta em úlceras de pressão. (DIAS, 2010). A úlcera de pressão depende também de fatores como fricção, cisalhamento, umidade local, hipoperfusão tecidual, estado nutricional e doenças metabólicas. (OKAMOTO, 2011).

Transformações neoplásicas e infecções são complicações evolutivas e não etiologias das úlceras, a menos que sejam observadas previamente como a pioderma ou a neoplasia cutânea previa. (ROURAS, 2011). Misciali et al (2013) encontraram a proporção de 10 biopsias com neoplasia em 257 pacientes com portadores de úlceras crônicas na Itália.

O manejo da Úlcera de Perna inclui abordagem do paciente de forma completa, e não apenas dos aspectos locais da úlcera. Outros aspectos sistêmicos como doença de base e nutrição do paciente estão relacionados com a evolução desta entidade. Deve-se atentar para o correto manejo da dor nesses pacientes pois segundo Renner (2013), 82% deles relataram dor, e 42% relataram analgesia insuficiente, fator este que interferiu diretamente na qualidade de vida dos pacientes estudados.

Deve-se irrigar todas as úlceras constantemente com solução salina fisiológica, ou preparado salino caseiro. Se houver exsudato, considerar irrigar com pressão de aproximadamente 8 psi, com cuidado de remover sempre corpos estranhos. (DALEY e GEIBEL, 2013).

As feridas podem ser colonizadas, infectadas e até apresentarem osteomielite, sendo que apenas a cultura positiva não significa infecção instalada. Aspectos como drenagem purulenta, sangramento espontâneo, tecido friável, exsudato crescente, linfadenopatia, febre, calafrios, leucocitose, VHS aumentado, caracterizam uma infecção. O que requer debridamento com remoção de corpo estranho e antibioticoterapia sistêmica. Terapias antissépticas locais devem ser

evitadas devido a citotoxicidade. (DALEY e GEIBEL, 2013). Algumas substâncias são estudadas para preparar o leito da ferida, a exemplo do Alginato, Hidrofibra, agentes debridantes, *Foam*, Hidrocoloide, Hidrogel e filmes transparentes. (DALEY e GEIBEL, 2013).

O manejo da Úlcera venosa envolve redução do regime de hipertensão no sistema venoso através de terapia compressiva. Esta terapia apresentou aderência de 89% dos pacientes. (STANSAL et al., 2013). O tratamento é realizado através de compressão graduada do tornozelo até a perna, sob pressão de 40 a 60mmHg na ausência de DAP; e 20 a 30mmHg na presença de DAP. Podem ser utilizadas ataduras elásticas ou meias elásticas, estas apresentam vantagens devido a compressão contínua e facilidade de uso. (SIGN, 2010). Há comprovação de que técnicas cirúrgicas de correção de refluxo venoso aceleram o tempo de recuperação e distanciam o tempo de recorrência. (KAHLE et al., 2011) (DALEY e GEIBEL, 2013).

Ampla revisão da literatura realizada em 2013, demonstrou evidência que as úlceras de pressão podem ser conduzidas com métodos de alívio de pressão superficial, suporte nutricional e estimulação elétrica. (SAHA et al. 2013) Se não apresentar resposta a despeito do tratamento conservador, deve-se considerar a reconstrução cirúrgica (Kahle et al., 2011) (DALEY e GEIBEL, 2013).

O tratamento do Pé Diabético envolve a redução da pressão no local da úlcera através de botas ortopédicas e repouso. O paciente deve ser orientado que até mesmo poucos passos podem aumentar o tempo recuperação da úlcera diabética. São essenciais o controle da glicemia, e a correção de insuficiência arterial, se indicada. (KAHLE et al, 2011).

## REFERÊNCIAS

ABBADE, L. P. F.; LASTÓRIA, S.; DE ALMEIDA ROLLO, H.; STOLF, H. O. A sociodemographic, clinical study of patients with venous ulcer. **International journal of dermatology**, v. 44, n. 12, p. 989–992, 2005.

BALOGH, O.; PÉNTEK, M.; GULÁCSI, L.; et al. Magyarországi perifériás verőérbetegek életminőség és betegségteher vizsgálatának eredményei. **Orvosi Hetilap**, v. 154, n. 12, p. 464–470, 2013.

BRAZIER, J.; ROBERTS, J.; TSUCHIYA, A.; BUSSCHBACH, J. A comparison of the EQ-5D and SF-6D across seven patient groups. **Health Economics**, v. 13, n. 9, p. 873–884, 2004. CALLAM, M. J.; RUCKLEY, C. V.; HARPER, D. R.; DALE, J. J. Chronic ulceration of the leg: extent of the problem and provision of care. **British medical journal (Clinical research ed.)**, v. 290, n. 6485, p. 1855–1856, 1985.

DALEY, B. J.; GEIBEL, J. Wound Care. ,2013. Disponível em: <<http://emedicine.medscape.com/article/194018-overview>>. Acesso em: 23/10/2013.

FRANÇA, L. H. G.; TAVARES, V. Insuficiência venosa crônica: uma atualização. **J. vasc. bras**, v. 2, n. 4, p. 318–328, 2003.

FURTADO, K. A. X. Úlceras de Perna – Tratamento baseado na evidência. **Nursing**, 2003. 2 v.175, p. 20-23, 2003.

GONZÁLEZ-CONSUEGRA, R. V.; VERDÚ, J. Quality of life in people with venous leg ulcers: an integrative review. **Journal of advanced nursing**, v. 67, n. 5, p. 926–944, 2011.

GREER, N.; FOMAN, N.; DORRIAN, J.; et al. **Advanced Wound Care Therapies for Non-Healing Diabetic, Venous, and Arterial Ulcers: A Systematic Review.** Washington (DC): Department of Veterans Affairs, 2012.

GUNNEL, R. T.; JAN, A. Health-related quality of life in patients with diabetes mellitus and foot ulcers. **Journal of diabetes and its complications**, v. 14, n. 5, p. 235–241, 2000.

HEDNER, E.; CARLSSON, J.; KULICH, K. R.; et al. An instrument for measuring health-related quality of life in patients with Deep Venous Thrombosis (DVT): development and validation of Deep Venous Thrombosis Quality of Life (DVTQOL) questionnaire. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 2, n. 1, p. 30, 2004.

HOPMAN, W. M.; BUCHANAN, M.; VANDENKERKHOF, E. G.; HARRISON, M. B. Pain and health-related quality of life in people with chronic leg ulcers. **Chronic diseases and injuries in Canada**, v. 33, n. 3, p. 167–174, 2013.

HULJEV, D. Contemporary management of leg ulcer. **Acta medica Croatica: časopis Hrvatske akademije medicinskih znanosti**, v. 66, n. 5, p. 387–395, 2012.

HUNT, S. M.; MCEWEN, J.; MCKENNA, S. P. **Measuring Health Status.** Croom Helm, 1986.

IGLESIAS, C. P.; BIRKS, Y.; NELSON, E. A.; SCANLON, E.; CULLUM, N. A. Quality of life of people with venous leg ulcers: a comparison of the discriminative and responsive characteristics of two generic and a disease specific instruments. **Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation**, v. 14, n. 7, p. 1705–1718, 2005.

IGLESIAS, C. P.; NELSON, E. A.; CULLUM, N.; TORGERSON, D. J.; VENUS I COLLABORATORS. Economic analysis of VenUS I, a randomized trial of two bandages for treating venous leg ulcers. **The British journal of surgery**, v. 91, n. 10, p. 1300–1306, 2004.

KAHLE, B.; HERMANN, H.-J.; GALLENKEMPER, G. Evidence-Based Treatment of Chronic Leg Ulcers. **Deutsches Ärzteblatt International**, v. 108, n. 14, p. 231–237, 2011. Acesso em: 23/10/2013.

KAREN, O. Quality of life: patient safety and satisfaction. **SOURCE British Journal of Nursing**, 2013.

KUMAR, V. **Robbins & Cotran Patologia - Bases Patológicas das Doenças**. Elsevier Brasil, 2011.

LINDHOLM, C.; BJELLERUP, M.; CHRISTENSEN, O. B.; ZEDERFELDT, B. Quality of life in chronic leg ulcer patients. An assessment according to the Nottingham Health Profile. **Acta dermato-venereologica**, v. 73, n. 6, p. 440–443, 1993.

MAFFEI, F. H. A.; MAGALDI, C.; PINHO, S. Z.; et al. Varicose Veins and Chronic Venous Insufficiency in Brazil: Prevalence among 1755 Inhabitants of a Country Town. **International Journal of Epidemiology**, v. 15, n. 2, p. 210–217, 1986.

**Management of chronic venous leg ulcers, A national clinical guideline.**, 2010. Scotland: Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Disponível em: <<http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/120/index.html>>. Acesso em: 25/10/2013.

MARGOLISA, B; BILKERB, C; SANTANNAB, C; BAUMGARTENC, D. Venous leg ulcer: Incidence and prevalence in the elderly. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 46, n. 3, p. 381–386, 2002.

MARINEL, J.; BLANES, J. I.; RODRIGUEZ, O. **Documento de consenso de la SEACV sobre Pie Diabético. Angiologia**.

MISCIALI, C.; DIKA, E.; FANTI, P. A.; et al. Frequency of malignant neoplasms in 257 chronic leg ulcers. **Dermatologic surgery: official publication for American Society for Dermatologic Surgery [et al.]**, v. 39, n. 6, p. 849–854, 2013.

MOFFATT, C. J.; FRANKS, P. J.; DOHERTY, D. C.; et al. Prevalence of leg ulceration in a London population. **QJM**, v. 97, n. 7, p. 431–437, 2004.

NELZÉN, O.; BERGQVIST, D.; LINDHAGEN, A. Leg ulcer etiology—A cross sectional population study. **Journal of Vascular Surgery**, v. 14, n. 4, p. 557–564, 1991.

OKAMOTO, R. H. Úlceras por pressão. **Fundamentação Teórica**. Disponível em: <[http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca\\_virtual/esf/1/casos\\_complexos/Jose\\_Clemente/Complexo\\_02\\_Jose\\_Clemente\\_Ulceras.pdf](http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/casos_complexos/Jose_Clemente/Complexo_02_Jose_Clemente_Ulceras.pdf)> Acesso em: 1 nov. 2013.

RABE, E.; PANNIER-FISCHER, F.; BROMEN, K.; et al. Bonn Estudo Veia da Sociedade Alemã de Flebologia. Investigação epidemiológica sobre a questão da frequência e da gravidade da doença venosa crônica na população urbana e rural. **Phlebologie**, v. 32, p. 1–14, 2003.

RENNER, R.; SEIKOWSKI, K.; SIMON, J. C. Association of Pain Level, Health and Wound Status in Patients with Chronic Leg Ulcers. **Acta dermato-venereologica**, 2013.

ROURA, J. M. **Úlceras de la extremidad inferior. 2a Edición**. Editorial Glosa, S.L., 2005.

SAHA, S.; SMITH, M. B.; TOTTEN, A.; et al. **Pressure Ulcer Treatment Strategies: Comparative Effectiveness**. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2013.

SOON, S. L.; CHEN, S. C. What are Wound Care Outcomes? <http://www.woundsresearch.com/>, 9. maio. 2004. Disponível em: <<http://www.woundsresearch.com/article/2710>>. Acesso em: 25/10/2013.

SOUZA, D. M. S. T. DE; BORGES, F. R.; JULIANO, Y.; VEIGA, D. F.; FERREIRA, L. M. Qualidade de vida e autoestima de pacientes com úlcera crônica; Quality of life

and self-esteem of patients with chronic ulcers. **Acta paul. enferm**, v. 26, n. 3, p. 283–288, 2013.

DE SOUZA, Edson Marques; YOSHIDA, Winston Bonetti; DE MELO, Valdinaldo Aragão *et al.* Ulcer due to chronic venous disease: a sociodemographic study in northeastern Brazil. **Annals of vascular surgery**, v. 27, n. 5, p. 571–576, 2013.

SPENTZOURIS, G.; LABROPOULOS, N. The Evaluation of Lower-Extremity Ulcers. **Seminars in Interventional Radiology**, v. 26, n. 4, p. 286–295, 2009.

STANSAL, A.; LAZARETH, I.; MICHON PASTUREL, U.; *et al.* Compression therapy in 100 consecutive patients with venous leg ulcers. **Journal des maladies vasculaires**, v. 38, n. 4, p. 252–258, 2013.

YEKTA, Z.; POURALI, R.; GHASEMI-RAD, M. Comparison of demographic and clinical characteristics influencing health-related quality of life in patients with diabetic foot ulcers and those without foot ulcers. **Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy**, v. 4, p. 393–399, 2011.

## 2 NORMAS PARA PUBLICAÇÃO

# JORNAL VASCULAR BRASILEIRO

Cirurgia Vascular, Endovascular e Angiologia

ISSN 1677-7301

## NORMAS PARA PUBLICAÇÃO E INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Versão revisada - Junho de 2009

Agora com submissão online: <http://submission.scielo.br/index.php/jvb/index>

O Jornal Vascular Brasileiro é publicado trimestralmente pela Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular (SBACV). É dirigido a cirurgiões vasculares, clínicos vasculares e profissionais de áreas afins e aceita contribuições nacionais e internacionais em português, inglês e espanhol. A missão do Jornal é selecionar e disseminar conteúdos de qualidade científica comprovada acerca de pesquisa original, novas técnicas cirúrgicas e diagnósticas e observações clínicas nas áreas de cirurgia vascular, angiologia e cirurgia endovascular.

As Instruções para Autores do Jornal Vascular Brasileiro incorporam as recomendações contidas na última versão do Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals, de 2008. A versão completa do texto citado está disponível em [www.icmje.org](http://www.icmje.org).

## INFORMAÇÕES GERAIS

Os manuscritos em desacordo com instruções apresentadas a seguir serão devolvidos aos autores para as adaptações necessárias antes da avaliação pelo Conselho Editorial.

1. Os trabalhos enviados para publicação não devem ter sido publicados nem submetidos para análise por outras revistas, no todo ou parcialmente.

2. Materiais publicados passam a ser propriedade do Jornal Vascular Brasileiro e da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular, e só podem ser reproduzidos, total ou parcialmente, mediante citação da fonte e com autorização por escrito do Jornal Vascular Brasileiro e da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular.

3. Em casos de artigos que incluam figuras já publicadas anteriormente, os autores deverão indicar a fonte original na legenda e providenciar uma carta de permissão do detentor dos direitos autorais (editora ou revista).

4. Recomenda-se que os autores guardem uma cópia do material enviado, que não será devolvido.

5. O Jornal não aceitará editoriais sem convite do Editor-chefe ou com objetivos comerciais.

6. O autor será informado do recebimento do trabalho através de um e-mail gerado automaticamente pelo sistema de submissão (<http://submission.scielo.br/index.php/jvb/index>). Quando o artigo estiver de acordo com as instruções para autores e se enquadrar na política editorial do Jornal, o trabalho será submetido a análise por dois revisores indicados pelo Editor-chefe. Todo o processo de análise será anônimo. Dentro de 60 dias, os autores serão informados a respeito da aceitação, recusa ou das modificações eventualmente sugeridas pelo Conselho Editorial. Cópias dos pareceres dos revisores serão enviadas aos autores. Os autores deverão retornar o texto com as modificações solicitadas o mais rapidamente possível (prazo máximo de 1 mês), devendo justificar caso alguma das solicitações não tenha sido atendida. Todas as modificações ao artigo devem ser claramente indicadas no texto, de preferência em vermelho. O

artigo é, então, enviado novamente aos revisores, que emitem um novo parecer, definindo a aceitação, a necessidade de novas correções ou a recusa do artigo.

7. O número de autores de cada manuscrito fica limitado a oito. Trabalhos com mais de oito autores devem ser acompanhados de uma justificativa para a inclusão de todos os autores. Trabalhos de autoria coletiva (institucionais) deverão ter os responsáveis especificados. De acordo com os Uniform Requirements, editados pelo International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), "o crédito de autoria deve ser baseado somente em: 1) contribuições substanciais para a concepção e delineamento, coleta de dados ou análise e interpretação dos dados; 2) redação ou revisão crítica do artigo em relação a conteúdo intelectualmente importante; e 3) aprovação final da versão a ser publicada. Um autor deve preencher as condições 1, 2 e 3" ([http://www.jped.com.br/port/normas/normas\\_07.asp](http://www.jped.com.br/port/normas/normas_07.asp)). A inclusão de nomes cuja contribuição não se enquadre nos critérios citados não é justificável. Após a submissão, em nenhuma hipótese serão aceitas inclusões ou trocas na nominata de autores. Cada manuscrito deverá ser acompanhado de um documento suplementar descrevendo a contribuição específica de cada autor para o trabalho.

8. Devem ser mencionadas explicitamente, em documento suplementar ou junto ao cadastro de cada autor, situações de conflito de interesse que possam influenciar de forma inadequada o desenvolvimento ou as conclusões do trabalho. Alguns exemplos incluem publicações, emissão de pareceres (de artigos, propostas de financiamento, comitês de promoção, etc.) ou participação em comitês consultivos ou diretivos. A lista de conferência abaixo deverá ser usada como critério para a declaração de eventuais conflitos:

- participação em estudos clínicos e/ou experimentais subvencionados pela indústria;
- atuação como palestrante em eventos patrocinados pela indústria;
- participação em conselho consultivo ou diretivo da indústria;
- participação em comitês normativos de estudos científicos patrocinados pela indústria;
- recebimento de apoio institucional da indústria;
- propriedade de ações da indústria;

- parentesco com proprietários da indústria ou empresas fornecedoras;
- preparação de textos científicos em periódicos patrocinados pela indústria;
- qualquer relação financeira ou de outra natureza com pessoas ou organizações que poderiam influenciar o trabalho de forma inapropriada (por exemplo, atividade profissional, consultorias, ações, recebimento de honorários, testemunho de especialista, pedidos/registros de patentes, propostas ou outros tipos de financiamentos).

9. Após a aceitação, o artigo entrará em processo de produção (prelo) no Jornal Vascular Brasileiro e será publicado em edição futura, conforme decisão do Editor-chefe. A secretaria editorial do Jornal não fornecerá informações exatas sobre a data de publicação ou sobre o número em que o artigo será publicado, já que a composição de cada número fica a critério exclusivo do Editor-chefe.

10. É obrigatória a inclusão de declaração informando que todos os procedimentos foram aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por um outro comitê de ética em pesquisa indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196 de 10/10/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. DOU 1996 Out 16; nº 201, seção 1:21082-21085). No caso de autores de outros países, os artigos deverão estar em conformidade com a Declaração de Helsinki e com as normas éticas locais. A adequada obtenção de consentimento informado quando aplicável também deve ser descrita. Os autores devem manter cópias de formulários de consentimento informado e outros documentos exigidos pelo Comitê de Ética da instituição onde o trabalho foi desenvolvido. Em estudos experimentais envolvendo animais, os preceitos do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA) devem ser respeitados.

11. O Jornal Vascular Brasileiro apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do ICMJE ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e a divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. De acordo com essa recomendação, artigos de pesquisas clínicas devem ser registrados em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela

OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE (por exemplo, [www.actr.org.au](http://www.actr.org.au), [www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov), [www.ISRCTN.org](http://www.ISRCTN.org), [www.umin.ac.jp/ctr/index/htm](http://www.umin.ac.jp/ctr/index/htm) e [www.trialregister.nl](http://www.trialregister.nl)). O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo. Todos os artigos resultantes de ensaios clínicos randomizados devem ter recebido um número de identificação nesses registros.

12. Antes da publicação dos artigos aceitos, os autores correspondentes receberão, em arquivo PDF, o artigo editorado para aprovação. Para abrir esses arquivos, é necessário instalar o Acrobat Reader (download gratuito no endereço <http://get.adobe.com/br/reader/>). As correções solicitadas nessa fase do processo devem limitar-se a erros tipográficos, sem alteração do conteúdo do estudo. Os autores deverão devolver as provas aprovadas através de e-mail ([controle@zeppelini.com.br](mailto:controle@zeppelini.com.br)) ou pelo fax (51) 3012.0575, até 48 horas após o recebimento da mensagem. Uma vez finalizado o processo de produção de PDFs, o artigo será enviado para publicação antecipada (ahead of print) no Scielo.

## TIPOS DE ARTIGO

O Jornal Vascular Brasileiro publica:

1. **Artigos originais** completos, sejam prospectivos, experimentais ou retrospectivos, assim como artigos premiados em congressos. Esses artigos têm prioridade para publicação. Devem ser compostos de: página de rosto, resumo (estruturado com os subtítulos Contexto, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusões, no máximo 250 palavras) e palavras-chave, abstract e keywords, texto (dividido nas seções Introdução, Métodos, Resultados, Discussão ou equivalentes), agradecimentos (se aplicável), lista de referências, tabelas (se houver), legendas de figuras (se houver) e figuras (se houver). Artigos originais devem ter, no máximo, 3.000 palavras de texto (excluindo página de rosto, resumo, abstract, tabelas, figuras e lista de referências) e 40 referências.

2. Apresentação de **inovações** em diagnóstico, técnicas cirúrgicas e tratamentos, desde que não tenham, clara ou veladamente, objetivos comerciais ou comprometimento nem com a indústria de equipamentos médicos nem com a

indústria farmacêutica. Devem ser compostos de: página de rosto, resumo não-estruturado (máximo de 150 palavras) e palavras-chave, abstract e keywords, texto, lista de referências, tabelas (se houver), legendas de figuras (se houver) e figuras (se houver). Inovações devem ter, no máximo, 3.000 palavras e 30 referências..

3. **Notas prévias**, ou seja, resultados iniciais ou preliminares e parciais de estudos em andamento, clínicos ou cirúrgicos, ou de aplicação de técnica inovadora. Devem ser compostos de: página de rosto, resumo não-estruturado (máximo de 150 palavras) e palavras-chave, abstract e keywords, texto, lista de referências, tabelas (se houver), legendas de figuras (se houver) e figuras (se houver). Notas prévias devem ter, no máximo, 1.500 palavras e 25 referências.

4. **Artigos de revisão**, inclusive metanálises e comentários editoriais. Devem ser compostos de: página de rosto, resumo não-estruturado (máximo de 150 palavras) e palavras-chave, abstract e keywords, texto, lista de referências, tabelas (se houver), legendas de figuras (se houver) e figuras (se houver). Artigos de revisão pode ter, no máximo, 5.000 palavras de texto e 100 referências.

5. **Relatos de caso** de grande interesse e bem documentados clínica e laboratorialmente. Somente serão aceitos relatos que apresentem diagnóstico de entidade rara, tratamento pioneiro ou alguma inovação e resultado inusitado. Devem ser compostos de: página de rosto, resumo não-estruturado (máximo de 150 palavras) e palavras-chave, abstract e keywords, texto (dividido nas seções Introdução, Descrição do caso e Discussão ou equivalentes), lista de referências, legendas de figuras (se houver) e figuras (se houver). Relatos de caso devem ter, no máximo, 1.500 palavras de texto e 25 referências.

6. **Desafios terapêuticos**, divididos em duas partes, a saber: Parte I - Caso clínico, com apresentação do caso (em formato similar ao do relato de caso), incluindo imagens e/ou exames efetuados, seguida de questões pertinentes aos meios de diagnóstico adicionais e/ou às condutas terapêuticas; e Parte II - O que foi feito?, com descrição da conduta adotada, incluindo procedimentos (cirúrgicos ou clínicos), exames adicionais, informações de seguimento (se aplicável) e conclusões. Devem ser compostos de: página de rosto, palavras-chave (não devem conter resumo), keywords, texto (dividido em Partes I e II), lista de referências,

tabelas, legendas de figuras (se houver) e figuras (se houver). Desafios terapêuticos devem ter, no máximo, 1.500 palavras de texto e 25 referências.

7. **Resumos de teses** apresentadas e aprovadas nos últimos 12 meses. Devem ser compostos de: título da tese, nome do autor e do orientador, membros da banca, data de apresentação, identificação do serviço ou departamento onde a tese foi desenvolvida e apresentada, resumo (texto principal em português) e palavras-chave ou abstract (texto principal em inglês) e keywords. Resumos de tese deverão ser estruturados e conter, no máximo, 350 palavras.

8. **Cartas** de leitores versando sobre matéria editorial ou artigo publicado. Devem ser compostas de: título, nome do autor, identificação da publicação que está sendo comentada e lista de referências (se houver). Cartas devem ter, no máximo, 350 palavras.

9. **Números especiais**, tais como anais de congressos, diretrizes, coletâneas de trabalhos apresentados nos congressos brasileiros patrocinados pela SBACV e suplementos com trabalhos versando sobre temas de grande interesse podem ser organizados mediante consulta ao Editor-chefe.

## PREPARAÇÃO DO MANUSCRITO

Os trabalhos devem ser digitados em espaço duplo e alinhados à esquerda em todas as seções, inclusive página de rosto, referências, tabelas e legendas. Utilize processador de texto compatível com Microsoft Word®, fonte Times New Roman, tamanho 12. Não destaque trechos do texto com estilo sublinhado ou negrito. Numere todas as páginas, iniciando pela página de rosto.

Não escreva nomes próprios em letras maiúsculas (por exemplo, SMITH) no texto ou nas referências bibliográficas. Não utilize pontos nas siglas (escreva AAA em vez de A.A.A.). Termos abreviados por meio de siglas devem aparecer por extenso quando citados pela primeira vez, seguidos da sigla entre parênteses; nas

menções subsequentes, somente a sigla deverá ser utilizada. Siglas utilizadas em tabelas ou figuras devem ser definidas em notas de rodapé, mesmo se já tiverem sido definidas no texto. Nomes de produtos comerciais devem vir acompanhados do símbolo de marca registrada (®) e de informações sobre o nome, cidade e país do fabricante.

Na página de rosto, devem constar os seguintes elementos: título do trabalho em português e em inglês e título resumido do trabalho em português (até 50 caracteres com espaços).

Os nomes completos dos autores e co-autores, respectivas afiliações e detalhes do autor correspondente (nome, endereço, telefone, fax e e-mail) devem ser informados em campos específicos do sistema (metadados) e removidos do texto do artigo, para garantir uma avaliação cega. Nomes de instituições onde o trabalho foi desenvolvido ou às quais os autores são afiliados, assim como congressos onde o estudo tenha sido apresentado, também não devem aparecer ao longo do texto. Essas informações podem ser reunidas em um documento separado, submetido como documento suplementar. Além disso, os autores devem submeter outro documento suplementar informando as contribuições específicas de cada autor para o trabalho submetido.

No resumo, deve-se evitar o uso de abreviações e símbolos, e não devem ser citadas referências bibliográficas.

Abaixo do resumo, deve-se fornecer no mínimo três palavras-chave que sejam integrantes da lista de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), elaborada pela BIREME (<http://decs.bvs.br>), ou dos Medical Subject Headings (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>), elaborada pela National Library of Medicine. Após o resumo e as palavras-chave em português, devem ser apresentados também um abstract e keywords em inglês. O conteúdo do resumo e do abstract devem ser idênticos.

## **Tabelas**

As tabelas (cada tabela apresentada em uma folha separada) deverão ser citadas no texto e numeradas com algarismos arábicos na ordem de aparecimento,

com título ou legenda explicativa. As tabelas devem ser incluídas no documento principal, após a lista de referências. Utilize apenas linhas horizontais, no cabeçalho e pé da tabela. Não utilize linhas verticais.

Tabelas não devem repetir informações já descritas no texto e devem ser compreendidas de forma independente, sem o auxílio do texto. Siglas utilizadas em tabelas devem ser definidas em notas de rodapé.

## **Figuras**

As figuras deverão ser citadas no texto e numeradas com algarismos arábicos na ordem de aparecimento, sempre com legenda explicativa. Todas as legendas deverão ser listadas em uma mesma página, no final do artigo. As figuras são aceitas em cores para publicação on-line, mas são impressas em preto-e-branco, e portanto devem ser compreensíveis desta forma.

Figuras devem ser enviadas em formato eletrônico (exclusivamente gráficos e fotografias digitais), em arquivos independentes, nas extensões .jpg, .gif ou .tif, com resolução mínima de 300 dpi, para possibilitar uma impressão nítida. Quando não for possível enviar as figuras eletronicamente, o envio deve ser feito via correio. Não serão aceitas fotografias escaneadas; fotografias em papel devem ser encaminhadas pelo correio. Fotografias de pacientes não devem permitir sua identificação. Gráficos devem ser apresentados somente em duas dimensões.

Quando uma figura recebida eletronicamente apresentar baixa qualidade para impressão, o Jornal poderá entrar em contato com os autores solicitando o envio dos originais em alta resolução. No caso de fotos enviadas pelo correio, todas devem ser identificadas no verso com o uso de etiqueta colante contendo o nome do primeiro autor e uma seta indicando o lado para cima.

Não deverão ser enviados originais de radiografias, registros em papel termo-sensível e outras formas de registro. Estes devem ser enviados sob a forma de fotos de boa qualidade que permitam boa reprodução.

Figuras já publicadas e incluídas em artigos submetidos devem indicar a fonte original na legenda e devem ser acompanhadas por uma carta de permissão do

detentor dos direitos autorais (editora ou revista). Os autores devem manter uma cópia da(s) carta(s) de permissão.

Figuras não devem repetir informações já descritas no texto e devem ser compreendidas de forma independente, sem o auxílio do texto. Siglas utilizadas em figuras devem ser definidas na legenda.

### **Agradecimentos**

Nesta seção, deve-se reconhecer o trabalho de pessoas que tenham colaborado intelectualmente para o artigo mas cuja contribuição não justifica co-autoria, ou de pessoas ou instituições que tenham dado apoio material.

### **Referências**

Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar na lista de referências e vice-versa. Numere as referências por ordem de aparecimento no texto (e não em ordem alfabética), utilizando números sobrescritos (e não números entre parênteses). A ordem das referências, tanto na numeração sobrescrita ao longo do texto quanto na lista, deve estar de acordo com a ordem de citação ou aparecimento. Evite um número excessivo de referências bibliográficas, citando apenas as mais relevantes para cada afirmação e dando preferência a trabalhos mais recentes (últimos 5 anos).

**Não esqueça de citar autores brasileiros e latino-americanos sempre que relevante.** Para tanto, consulte as seguintes fontes de pesquisa: LILACS ([www.bireme.com.br](http://www.bireme.com.br)), SciELO ([www.scielo.br](http://www.scielo.br)) e J Vasc Bras ([www.cielo.br/jvb](http://www.cielo.br/jvb) e [www.jvascbr.com.br](http://www.jvascbr.com.br)).

Evite citações de difícil acesso aos leitores, como resumos de trabalhos apresentados em congressos ou outras publicações de circulação restrita. Não utilize referências do tipo "comunicação pessoal". Artigos aceitos para publicação podem ser citados acompanhados da expressão "no prelo". Para citações de outros trabalhos dos mesmos autores, selecione apenas os trabalhos completos originais

publicados em periódicos e relacionados ao tema em discussão (não citar capítulos e revisões). Os autores são responsáveis pela exatidão dos dados constantes das referências bibliográficas e pela observação no estilo apresentado nos exemplos a seguir.

***Artigos de revistas:***

1. Harvey J, Dardik H, Impeduglia T, Woo D, Debernardis F. Endovascular management of hepatic artery pseudoaneurysm hemorrhage complicating pancreaticoduodenectomy. *J Vasc Surg.* 2006;43:613-7.

2. The UK Small Aneurysm Trial Participants. Mortality results for randomised controlled trial of early elective surgery or ultrasonographic surveillance for small abdominal aortic aneurysms. *Lancet.* 1998;352:1649-55.

3. Hull RD, Pineo GF, Stein PD, et al. Extended out-of-hospital low molecular-weight heparin prophylaxis against deep venous thrombosis in patients after elective hip arthroplasty: a systematic review. *Ann Intern Med.* 2001;135:858-69.

Se o número de autores for maior que seis, citar os três primeiros acrescentando et al. Até seis autores, citar todos. Observar que, após o título abreviado da revista, deverá ser inserido um ponto final.

***Capítulos de livro:***

4. Rutherford RB. Initial patient evaluation: the vascular consultation. In: Rutherford RB, editor. *Vascular surgery.* Philadelphia: WB Saunders; 2000. p. 1-12.

***Artigo de revista eletrônica:***

5. Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *Am J Nurs* [revista eletrônica]. 2002 Jun [citado 2002 ago 12];102(6):[aproximadamente 3 p.].  
<http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>.

***Artigo publicado na Internet:***

6. Wantland DJ, Portillo CJ, Holzemer WL, Slaughter R, McGhee EM. The effectiveness of web-based vs. non-web-based interventions: a meta-analysis of behavioral change outcomes. *J Med Internet Res.* 2004;6(4):e40. <http://www.jmir.org/2004/4/e40/>. Acessado: 29/11/2004.

**Site:**

7. OncoLink [site na Internet]. Philadelphia: University of Pennsylvania; c1994-2006. [atualizado 2004 set 24; citado 2006 mar 14]. <http://cancer.med.upenn.edu/>.

**Software:**

8. Smallwaters Corporation. Analysis of moment structures: AMOS [software]. Version 5.0.1. Chicago: Smallwaters; 2003.

## **ENVIO DO ARTIGO**

### **Pelo sistema de submissão SciELO (preferencial)**

Acesse o J Vasc Bras na base de dados SciELO (<http://submission.scielo.br/index.php/jvb/index>), registre seus dados de acesso (login e senha) e siga os passos indicados para submeter seu trabalho.

Em caso de dúvidas, favor entrar em contato com a secretaria editorial pelo email [jvb@zeppelini.com.br](mailto:jvb@zeppelini.com.br) ou pelo telefone (11) 2978-6686.

### **Jornal Vascular Brasileiro**

Secretaria Editorial

Rua Bela Cintra, 178

CEP 01415-000 - São Paulo, SP

Tel.: (11) 2978-6686

[jvb@zeppelini.com.br](mailto:jvb@zeppelini.com.br)

### 3 ARTIGO ORIGINAL

#### 3.1 FOLHA DE ROSTO ARTIGO ORIGINAL

TÍTULO: QUALIDADE DE VIDA E ÚLCERA DE PERNA PELO EQ5D

Autores:

- Leonardo Costa Soares Ferraz – Graduando em Medicina Universidade Federal de Sergipe; e-mail: leocsferraz@gmail.com.
- Marco Antônio Prado Nunes – Médico Cirurgião Vascular, mestrado e doutorado em Medicina (Cirurgia cardiovascular) pela Universidade Federal de São Paulo. Professor adjunto na Universidade Federal de Sergipe; e-mail: nunes-ma@hotmail.com.

Conflito de Interesses: nada a declarar

Total de Tabelas: 3

Total de gráficos: 0

Total de palavras do resumo: 188

Total de palavras do Abstract: 172

Total de palavras do artigo: 1112

### 3.2 RESUMO DE ARTIGO ORIGINAL

**Contexto:** A úlcera crônica de membros inferiores (UCMI) constitui grave problema de saúde pública. Estudos com qualidade de vida (QV) tem mostrado cada vez mais a sua importância para avaliar efeito das ações em saúde.

**Objetivos:** O objetivo desse estudo foi avaliar fatores associados a QV de pacientes com UCMI.

**Métodos:** Foram entrevistados 54 pacientes com UCMI em ambulatório de Hospital Universitário no Brasil com relação a aspectos socioeconômicos, demográficos e clínicos. A QV foi medida indiretamente através do EQ5D. A comparação entre as médias foi realizada com o teste t de Student e com o teste de correlação de Pearson.

**Resultados:** Não foram encontradas associações entre os fatores sociodemográficos e QV. O estado de saúde apresentou correlação moderada com QV (Pearson=0,445), enquanto idade, IMC, tempo de úlcera, tempo de doença apresentaram correlação fraca. Observou-se que os fatores associados a QV são dor na úlcera ( $p=0,003$ ), dor na panturrilha ( $p=0,009$ ), e presença de secreção ( $p=0,040$ ).

**Conclusões:** O controle adequado da dor e redução da produção de exsudato pode proporcionar melhor qualidade de vida dos pacientes portadores de úlcera.

**Palavras-chave:** Níveis de Saúde, Qualidade de vida, Úlcera da perna.

### 3.3 ABSTRACT

**Background:** Chronic ulcer of lower limbs (CULL) is a serious public health problem. Studies of quality of life (QOL) has increasingly shown its importance to assess the effect of health actions.

**Objectives:** The aim of this study was to evaluate factors associated with QOL in patients with CULL.

**Methods:** 54 patients were interviewed in outpatient care at an University Hospital in Brazil in relation to socioeconomic, demographic and clinical. QOL was measured indirectly by the EQ5D. The comparison between means was performed with t-Student's test and the Pearson correlation test.

**Results:** We found no association between sociodemographic factors and QOL. The health status showed moderate correlation with QOL (Pearson = 0.445), whereas age, BMI, duration of ulcer disease duration showed a weak correlation. It was observed that the factors associated with QOL are pain in the ulcer ( $p = 0.003$ ), calf pain ( $p = 0.009$ ), and presence of secretion ( $p = 0.040$ ).

**Conclusions:** Adequate pain control and reduction of the exudate production can provide better quality of life for patients with ulcer.

**Keywords:** Quality of life, Leg ulcer, Health Status

### 3.4 INTRODUÇÃO

As úlceras de membros inferiores representam entre 1 e 3% dos gastos de saúde de vários países<sup>1</sup>. Segundo o National Health Service o custo anual do tratamento de úlcera única em seguimento especializado foi estimado entre 1.298 e 1.526 Libras Britânicas (4527,56 a 5322R\$)<sup>2</sup>. Além disso, a úlcera de perna é responsável por restrições nas atividades diárias e redução na produtividade laborativa. Muitas vezes os pacientes necessitam de afastamento do trabalho (16,1%), aposentadoria precoce (35%), auxílio doença (2,5%), além do desemprego (4,2%)<sup>3</sup>.

A úlcera crônica de perna é representada por todas as feridas que atingem a derme papilar com duração superior a três meses<sup>4</sup>. Frequentemente nos ambulatórios, os pacientes se queixam de dor na região da úlcera, dor na panturrilha, dor articular, excesso de exsudato, além do edema<sup>5</sup>. Aproximadamente 1% da população sofrerá da morbidade em algum momento da vida<sup>6</sup>.

O método EuroQoL (EQ-5D) é um instrumento de fácil realização e pouco custo que serve para mensurar a qualidade de vida em populações específicas e gerais através de um índice. Este questionário já é utilizado para avaliar os efeitos dos cuidados realizados em pacientes com úlcera de países como Reino Unido, França, Hungria, Nova Zelândia, Colômbia, Alemanha e Portugal. Contudo, os registros sobre este método no Brasil são escassos.

Esse estudo tem o objetivo de avaliar a associação entre os índices de qualidade de vida obtidos através do EuroQoL e vários aspectos clínicos e da vida dos indivíduos portadores de Úlcera Crônica de Perna que realizam seguimento no ambulatório de cicatrização do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe.

### 3.5 MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado no ambulatório de cicatrização do Hospital Universitário, no período de oito meses (entre setembro de 2011 a maio de 2012). Esta pesquisa foi planejada de acordo com a Declaração de Helsinki e também foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe no dia 15 de julho de 2011, sob o número 0190.0.107.000-11. Após a assinatura do consentimento livre e esclarecido, os pacientes foram entrevistados e os dados foram registrados em um formulário padronizado.

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: pessoas com úlceras de duração maior que quatro semanas em membros inferiores; nas etiologias relacionadas a insuficiência venosa, diabetes mellitus, trauma, isquemia, doenças autoimunes, infecções e anemias hemolíticas; unilateral ou bilateral.

Foram considerados os seguintes critério de exclusão: os que apresentaram comprometimento cognitivo que impossibilitasse a participação e aqueles que não assinaram o termo.

Foram coletados dados sócio demográficos como idade, gênero, estado civil, escolaridade e arranjo familiar, e variáveis clínicas como etiologia; características da úlcera; presença de condições mórbidas associadas como diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica.

Para avaliação da qualidade de vida foi utilizado o questionário EQ-5D, que mensura o estado de saúde através de cinco dimensões (mobilidade, autocuidado, atividades usuais, dor/desconforto, ansiedade/depressão) com três níveis cada uma (sem problemas, alguns problemas e problemas extremos). Para as avaliações de benefícios em saúde associados com a utilização das intervenções foi calculada uma medida resumo e um índice para cada um desses estados.

A análise descritiva foi realizada através das frequências absolutas e relativas no caso das variáveis categóricas e por meio de medidas de tendência central e variabilidade no caso das variáveis numéricas. A análise inferencial foi realizada através dos intervalos de confiança. A comparação entre as médias foi realizada com o teste t de Student e com o teste de correlação de Pearson. O nível de significância foi de 0,05.

### 3.6 RESULTADOS

Foram avaliados nesses estudos 54 pacientes com idade média de 52,1 anos (IC<sub>95%</sub>: 47,6 a 56.5 anos). Desses, 54% (29/54) eram do sexo feminino, 61% (33/54) informaram ter baixa escolaridade, 50% (27/54) apresentavam renda familiar igual ou menor que um salário mínimo e apenas 19% (10/54) relataram ter emprego formal ou informal.

Não foram observadas diferenças significativas na associação dos escores relacionados às variáveis sócio demográficas (tabela 1). A correlação (tabela 2) entre o escore do EQ-5D e as variáveis Idade, número de doenças, IMC, tempo de úlcera, tempo de doença, quantidade de úlceras, e número de pessoas que residiam na cada do pacientes foram em geral fracas; apenas o estado de saúde apresentou correlação positiva e moderada (correlação de Pearson de 0,445).

Tabela 1

Tabela 2

Quando as variáveis clínicas foram analisadas (tabela 3), observou-se que as pessoas que apresentavam secreção ( $p = 0,040$ ), as que informaram dor na úlcera ( $p = 0,003$ ) e na panturrilha ( $p = 0,009$ ) relataram escores significativamente menores que as que negaram a presença desses sinais ou sintomas.

Tabela 3

### 3.7 DISCUSSÃO

As características sócio demográficas avaliadas não interferiram significativamente na qualidade de vida. A proporção entre homens e mulheres foi de 1,16:1. Contudo esta proporção foi maior em outros estudos<sup>7,8</sup>. Dentre esses indivíduos 61% (33/54) informaram ter baixa escolaridade e metade da amostra analisada (27/54) apresentou renda familiar igual ou inferior a um salário mínimo, o que concorda com outros estudos<sup>7,8,9</sup>. Apesar de não encontrarmos associação entre atividade de trabalho e qualidade de vida, a grande proporção de pacientes sem trabalho leva a custos com previdência social.

Os indivíduos que relataram dor na úlcera apresentaram escores significativamente menores do EuroQoL (EQ-5D) quando comparados aos que negaram esse sintoma ( $p=0,003$ ). Essa associação já é conhecida na literatura, tanto em portadores de úlcera de etiologia venosa<sup>10</sup> e arterial<sup>11</sup>. Diante disso, deve-se atentar que, o correto manejo da dor pode interferir positivamente na qualidade de vida auto relatada, e até no tempo de recuperação da úlcera<sup>12</sup>.

A presença de secreção interferiu negativamente nos índices de qualidade de vida. A presença de exsudato em excesso geralmente resulta em necessidades frequentes de trocas e ajustes dos curativos e em odor, o que deve levar a deterioração da qualidade de vida, além do crescimento bacteriano e possível aumento da extensão da ferida<sup>13</sup>.

Não foi observada associação entre qualidade de vida pelo EQ5D e as variáveis odor, prurido, edema e dor articular. Esse achado provavelmente é devido a processo adaptativo que os pacientes sofrem devido a sintomas crônicos<sup>14</sup>.

Por se tratar de um estudo de corte transversal, os resultados não permitem estabelecer relações exatas entre causa e efeito dos variados aspectos estudados e a qualidade de vida. Entretanto aponta associações que podem ser usadas em estudos posteriores com esse objetivo

e fornece subsídios práticos para atuar de maneira direcionada no cuidado de pacientes portadores de úlcera, pois apontam os fatores associados com a redução da qualidade de vida destes.

### 3.8 CONCLUSÃO

A Presença de secreção e dor são fatores que interferem negativamente na qualidade de vida na população de portadores de úlcera crônica do ambulatório de cicatrização, através de questionário EQ-5D. O controle adequado da dor e redução da produção de exsudato pode proporcionar melhor qualidade de vida dos pacientes portadores de úlcera.

## REFERENCIAS

1. Huljev, D. Contemporary management of leg ulcer. *Acta medica Croatica*. 2012;66:387–95.
2. Iglesias, C. P.; Nelson, E. A.; Cullum, N.; Torgerson D. J.; VENUS I COLLABORATORS. Economic analysis of VenUS I, a randomized trial of two bandages for treating venous leg ulcers. *The British journal of surgery*. 2004;91:1300–06.
3. Abbade, L. P. F.; Lastória, S.; Rollo, H.D.A; Stolf, H. O. A sociodemographic, clinical study of patients with venous ulcer. *International journal of dermatology*. 2005;44:989–92.
4. Kahle, B.; Hermanns, H.-J.; Gallenkemper, G. Evidence-Based Treatment of Chronic Leg Ulcers. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2011;108:231–37.
5. França, L. H. G.; Tavares, V. Insuficiência venosa crônica: uma atualização. *J. vasc. Bras*. 2003;2:318-28.
6. Callam, M. J.; Harper, D. R.; Dale, J. J.; Ruckley, C. V. Chronic ulcer of the leg: clinical history. *British Medical Journal (Clinical research ed.)*. 1987;294:1389–91.

7. Faria, E.; Banes, L.; Hochman, B.; Filho, M. M.; Ferreira, L. Health-related Quality of Life, Self esteem, and Functional Status of Patients With Leg Ulcers. *Wounds*. 2011;23:4–10.
8. Souza, D. M. S. T. D; Borges, F. R.; Juliano, Y.; Veiga, D. F.; Ferreira, L. M. Qualidade de vida e autoestima de pacientes com úlcera crônica; Quality of life and self-esteem of patients with chronic ulcers. *Acta paul. Enferm*. 2013;26:283–88.
9. DE SOUZA, E. M.; YOSHIDA, W. B; DE MELO, V. A. *et al.* Ulcer due to chronic venous disease: a sociodemographic study in northeastern Brazil. *Annals of vascular surgery*, 2013;27:571-76.
10. Renner, R.; Seikowski, K.; Simon, J. C. Association of Pain Level, Health and Wound Status in Patients with Chronic Leg Ulcers. *Acta dermato-venereologica*, 2013.
11. Balogh, O.; Péntek, M.; Gulácsi, L.; et al. Magyarországi perifériás verőérbetegek életminőség és betegségteher vizsgálatának eredményei. *Orvosi Hetilap*, 2013;154:464–70.
12. Jorgensen, B.; Friis, G. J.; Gottrup, F. Pain and quality of life for patients with venous leg ulcers: proof of concept of the efficacy of Biatain-Ibu, a new pain reducing wound dressing. *Wound repair and regeneration: official publication of the Wound Healing Society [and] the European Tissue Repair Society*. 2006;14:233–39.

13. Karen, O. Quality of life: patient safety and satisfaction. SOURCE British Journal of Nursing, 2013.
  
14. Lindholm, C.; Bjellerup, M.; Christensen, O. B.; Zederfeldt, B. Quality of life in chronic leg ulcer patients. An assessment according to the Nottingham Health Profile. Acta dermato-venereologica. 1993;73:440-43.

## TABELAS

Tabela 1: associação entre variáveis categóricas e o escores do EQ-5D

	N	%	EQ-5D	Valor p
Sexo				
Mulheres	29	54%	0,579	0,409
Homens	25	46%	0,636	
Casado				
Sim	30	56%	0,608	0,937
Não	24	44%	0,602	
Residência				
Capital	24	44%	0,619	0,715
Interior	30	56%	0,594	
Baixa escolaridade				
Não	21	39%	0,630	0,572
Sim	33	61%	0,590	
Renda familiar				
≤ 1 Salário Mínimo	27	50%	0,604	0,958
> 1 Salário Mínimo	27	50%	0,607	
Mora sozinho				
Sim	5	9%	0,710	0,322
Não	49	91%	0,595	
Trabalha				
Não	44	81%	0,584	0,176
Sim	10	19%	0,701	
	54	100%		

Tabela 2: correlação entre escores do EQ-5D e aspectos clínicos e de vida do pacientes

Correlação de Pearson	EQ-5D
Idade	-0,057
Número de doenças	-0,201
IMC	0,107
Tempo de úlcera	-0,196
Tempo de doença	-0,104
Quantidade de úlceras	-0,003
Número de pessoas	-0,055
Estado de saúde	0,445

---

Tabela 3: associação entre variáveis clínicas e o escores do EQ-5D

	N	%	EQ-5D	Valor p
<b>Odor</b>				
Não	47	87%	0,654	0,521
Sim	7	13%	0,581	
<b>Secreção</b>				
Não	12	22%	0,715	0,040
Sim	42	78%	0,574	
<b>Dor na úlcera</b>				
Não	16	30%	0,753	0,003
Sim	38	70%	0,543	
<b>Dor articular</b>				
Não	35	65%	0,639	0,090
Sim	19	35%	0,544	
<b>Prurido</b>				
Não	39	72%	0,614	0,426
Sim	15	28%	0,539	
<b>Dor na panturrilha</b>				
Não	33	61%	0,675	0,009
Sim	21	39%	0,497	
<b>Edema</b>				
Não	13	24%	0,581	0,682
Sim	41	76%	0,613	
	54	100%		