

CONFIABILIDADE DO PATIENT GENERATED INDEX NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE VIDA DE MULHERES COM INSUFICIÊNCIA VENOSA

Marina Silva Reis¹;

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/5965175459012164>

Igor Lucas Geraldo Izalino de Almeida²;

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Bel Horizonte, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/4416248644958096>

Jordana Minelli de Lima Souza³;

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/3994639519138556>

Matheus Ribeiro Ávila⁴;

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Bel Horizonte, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/7154590921650518>

Henrique Silveira Costa⁵.

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/7728459725592440>

RESUMO: Pacientes com insuficiência venosa crônica (IVC) tendem a apresentar alterações clínicas e funcionais, comprometendo a sua qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). Uma ferramenta potencialmente valiosa para avaliar a QVRS desses pacientes é o Patient Generated Index (PGI), um questionário centrado nas queixas do paciente sem perguntas preestabelecidas. Entretanto, a confiabilidade do instrumento permanece desconhecido. Sendo assim, o objeto do presente estudo foi apresentar a confiabilidade intra e inter-examinador do PGI, assim como demonstrar as principais queixas apresentadas pelos pacientes. Para isso, o presente estudo foi dividido em 2 partes. A primeira objetivou verificar a confiabilidade intra e inter-examinador do PGI em 16 mulheres com IVC (48,63±5,03 anos, CEAP 1 a 6). Na confiabilidade intra-examinador, o PGI foi aplicado por um pesquisador em dois momentos, com uma semana de intervalo. Na confiabilidade inter-examinador,

o PGI foi aplicado por 2 pesquisadores no mesmo dia. A confiabilidade foi avaliada pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC), análise de correlação e diagrama de Bland-Altman. Na parte 2 foram demonstradas as queixas de 32 pacientes ($57,41 \pm 7,8$ anos, CEAP 1 a 6) e apresentadas na nuvem de palavras. Na análise da confiabilidade intra-examinador, o ICC foi de 0,977, com diferença média de 2,5 pontos entre os questionários. Na confiabilidade inter-examinador, o ICC foi de 0,964 com diferença de 1,25 pontos entre as avaliações. Na análise das queixas relatadas, as mais comuns estavam no constructo atividade (50 queixas), seguida pelos constructos estrutura e função (43 queixas), fatores pessoais (9 queixas), participação (3 queixas) e fatores ambientais (0 queixa). Conclusão: Os resultados preliminares apontaram que o PGI parece ser um instrumento confiável na avaliação da QVRS de pacientes com IVC, sendo reportado maior impacto nos constructos atividade e estrutura e função.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência venosa. Qualidade de vida. Reprodutibilidade dos testes.

RELIABILITY OF THE PATIENT GENERATED INDEX IN ASSESSING THE QUALITY OF LIFE OF WOMEN WITH VENOUS INSUFFICIENCY

ABSTRACT: Patients with chronic venous insufficiency (CVI) tend to present clinical and functional changes, compromising their health-related quality of life (HRQoL). A potentially valuable tool for evaluating the HRQoL of these patients is the Patient Generated Index (PGI), a questionnaire focused on the patient's complaints without pre-established questions. However, the reliability of the instrument remains unknown. Therefore, the aim of the present study was to demonstrate the intra- and inter-examiner reliability of the PGI, as well as to report the main complaints presented by patients. Therefore, the present study was divided into 2 parts. The first aimed to verify the intra- and inter-examiner reliability of the PGI in 16 women with CVI (48.63 ± 5.03 years, CEAP 1 to 6). In intra-examiner reliability, the PGI was applied by a researcher in two moments, one week apart. In inter-rater reliability, the PGI was applied by 2 researchers on the same day. Reliability was assessed using the Intraclass Correlation Coefficient (ICC), correlation analysis and Bland-Altman diagram. In part 2, the complaints of 32 patients (57.41 ± 7.8 years, CEAP 1 to 6) were demonstrated and presented in the word cloud. In the analysis of intra-examiner reliability, the ICC was 0.977, with an average difference of 2.5 points between the questionnaires. In inter-rater reliability, the ICC was 0.964 with a difference of 1.25 points between assessments. In the analysis of reported complaints, the most common were in the activity construct (50 complaints), followed by the structure and function constructs (43 complaints), personal factors (9 complaints), participation (3 complaints) and environmental factors (0 complaints). Conclusion: Preliminary results showed that the PGI appears to be a reliable instrument in evaluating the HRQoL of patients with CVI, with a greater impact on the activity and structure and function constructs.

KEY-WORDS: Venous insufficiency. Quality of life. Test reproducibility.

INTRODUÇÃO

A insuficiência venosa crônica (IVC) pode ser definida como o conjunto de manifestações clínicas causadas por anormalidades do sistema venoso periférico, geralmente acometendo os membros inferiores (SBACV, 2015). Os principais sinais são edema, pigmentação e/ou eczema, lipodermatoesclerose e ulceração venosa (YOUN, LEE, 2019). Dentre os sintomas, destacam-se a dor, parestesia, sensação de peso, câimbras musculares e prurido cutâneo (SBACV, 2015). Trata-se de uma das doenças mais prevalentes no mundo moderno.

O avanço nas pesquisas relacionadas à funcionalidade do paciente destacam o papel da disfunção na bomba da panturrilha e a incompetência valvular como principais fatores etiológicos (ARAKI et al., 1994; BACK et al., 1995; BROWSE, BURNAND, 1982; CHRISTOPOULOS et al., 1989). Nesse sentido, diversas pesquisas têm demonstrado que pacientes com IVC apresentam menor força muscular dos membros inferiores (CETIN et al., 2016), menor amplitude de movimento do tornozelo (DE MOURA et al., 2012), alterações no equilíbrio e na marcha (VAN UDEN et al., 2005) e, conseqüentemente, pior qualidade de vida (SOUZA et al., 2012).

A avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde tem emergido como um componente crucial para a saúde pública, desempenhando um papel determinante na promoção de saúde, na otimização da atividade e na maximização da participação social e econômica da população (OMS, 2002; BOLICHE, 2009). No contexto da IVC, os questionários específicos disponíveis apresentaram desempenho satisfatório na avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, principalmente porque as perguntas padronizadas e pré-estabelecidas não abordam a heterogeneidade da doença.

Sendo assim, torna-se essencial a adequação do modelo de avaliação que seja capaz de diferenciar as singularidades de tais condições de saúde. O questionário “Patient Generated Index” (PGI) foi um modelo idealizado para uma abordagem centrada no paciente, uma vez que o foco principal é a queixa do indivíduo, podendo ser utilizado para mensurar a qualidade de vida e facilmente adaptado para várias condições de saúde e até mesmo auxiliar no tratamento das patologias (RUTA et al., 1994). Ao contrário dos demais questionários disponíveis para IVC, o PGI não possui perguntas estabelecidas e tem o potencial valor para ser utilizado em todos os níveis de gravidade da IVC. Ademais, o PGI foi adaptado, traduzido e validado para inúmeras condições de saúde, e se tornado aplicável para pacientes com DPOC (CARDOSO et al., 2019) ou com doenças renais crônicas (CAMPOS, 2021). Também foi utilizado em pacientes com veias varicosas, entretanto, apenas se conhece a relação entre o 18 score e questionários genéricos de avaliação da qualidade de vida e aspectos demográficos (RUTA; GARRAT; RUSSEL, 1999), sendo a sua confiabilidade desconhecida.

Outrossim, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), é um modelo idealizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) criada no ano de 2001, sendo um marco teórico para a reabilitação e possibilitando uma mudança de paradigmas da saúde e deixa de vinculá-la à causalidade das doenças e visar o impacto da qualidade de vida e o modelo biopsicossocial (OMS, 2001; BUCHALLA, 2003). Entender as complexidades do modelo biopsicossocial nos permite entender que a existência do ser humano pode ser definida através de múltiplos fatores, sendo eles, físicos, socioculturais e psicológicos, onde devemos buscar equilíbrio entre eles para alcançar uma maior qualidade de vida para os indivíduos e compreender as especificidades que os cercam (PÖRN, 1993). Além disso, reportar as queixas do paciente em um modelo amplo, com constructos que vão de estrutura e função até fatores ambientais e pessoais, permite a visualização do paciente como um todo. Diante o exposto, o objetivo do estudo é apresentar os resultados preliminares acerca da confiabilidade intra e inter-examinador do PGI e elaborar um modelo teórico baseado na CIF para reportar as principais queixas apresentadas pelos pacientes com IVC.

METODOLOGIA

Desenho e local do estudo

Trata-se de um estudo transversal onde pacientes com IVC foram selecionados através da divulgação de mídias sociais, na cidade de Diamantina/MG. Foram submetidos projetos diversos e todos aprovados pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (CAAE 31695520.5.0000.5108). Todos os pacientes foram orientados quanto ao objetivo da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após a assinatura, todos os pacientes foram avaliados no Laboratório de Fisiologia do Exercício da UFVJM (LAFIEX).

Amostra do estudo

Foram incluídas todas as pacientes com IVC com idade entre de 40 e 75 anos e do sexo feminino. Todas as pacientes que apresentaram comorbidades neurológicas, ortopédicas, pulmonares, cardíacas ou qualquer anormalidade que influenciasse o resultado do estudo foram excluídas. A presença de déficit cognitivo ao Mini-Exame do Estado Mental também foi um critério de exclusão.

Cálculo amostral

O cálculo amostral foi realizado para estudos de confiabilidade. Utilizando a fórmula de estudo prévio (WALTER; ELIASZIW; DONNER, 1998) e considerando Coeficiente de Correlação Intraclasse de 0,95, erro alfa de 5%, poder estatístico de 95%, obteve-se

amostra de 16 pacientes.

Procedimentos do estudo

No contato inicial com o paciente, foi realizada a anamnese para identificar os aspectos epidemiológicos e pessoais dos pacientes e a inspeção/palpação para a verificação da classe CEAP dos mesmos. A classificação foi determinada de acordo com as manifestações clínicas da IVC, considerando a presença de telangiectasias ou veias reticulares (C1), veias varicosas (C2), edema (C3), alterações tróficas (C4), úlcera cicatrizada (C5) e úlcera ativa (C6). Após a avaliação inicial, as pacientes foram submetidas ao PGI.

Instrumento de avaliação

OPGI foi utilizado para avaliar a qualidade de vida do paciente quanti e qualitativamente, sendo dividida em três etapas. Na primeira parte, o paciente deve citar até cinco atividades, em que a sua condição de saúde o limita ou impossibilita a realização dessas atividades. Na segunda etapa, o paciente quantifica o comprometimento da qualidade de vida causado por essa atividade de 0 a 6, onde as numerações mais próximas de 0 indicam que o paciente foi afetado por seu problema de saúde da pior forma possível, e números mais próximos de 6, indicam que o paciente é pouco afetado pela condição. Por fim, na terceira etapa, o paciente distribui 10 pontos entre as atividades descritas, pontuando com mais valor aquela atividade em que tem um nível de significância maior para o indivíduo. As pacientes foram submetidas à avaliação através do questionário avaliadas duas vezes pelo mesmo avaliador em um intervalo de uma semana (dia 1 e dia 2) e uma única vez por um pesquisador diferente (dia 1).

Utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)

No presente estudo, todas as queixas relatadas pelas pacientes durante a aplicação do PGI (primeira parte) foram agrupadas de acordo com os constructos da CIF, a saber: estrutura 20 e função, participação social e atividades, fatores ambientais e fatores pessoais. O constructo “Estrutura e função” refere-se às partes anatômicas do corpo e suas funções fisiológicas, incluindo funções psicológicas. Já o constructo “Participação social” avalia o envolvimento do indivíduo a certas situações de vida. Já o constructo “Atividade”, está relacionado à execução de uma tarefa ou ação por um indivíduo. Por fim, o constructo “Fatores ambientais e pessoais” é composto pela influência do ambiente físico, social e de atitudes na qualidade de vida dos pacientes.

Análise estatística

A análise dos dados foi realizada no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®, Chicago, IL), versão 17.0. O teste Shapiro-Wilk foi empregado para análise da distribuição das variáveis. As variáveis descritivas foram demonstradas em média e desvio-padrão, mediana e intervalo interquartilico ou número absoluto e porcentagem, conforme apropriado. Para a verificação da confiabilidade intra e inter-examinador, foi calculado o ICC entre as duas avaliações. A correlação entre os valores foi verificada pelos testes de Pearson ou Spearman, conforme apropriado. Para verificar a concordância entre os escores do PGI encontrados pelos dois pesquisadores e nos dois momentos pelo mesmo pesquisador, foi realizado o diagrama de Bland-Altman. As palavras mais frequentes foram representadas em nuvem de palavras.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados do presente estudo foram divididos em 2 partes, sendo que a primeira (n=16) objetivou verificar a confiabilidade intra e inter-examinador e a segunda (n=32) objetivou reportar as queixas das pacientes.

Parte 1: confiabilidade do PGI

Foram avaliadas 16 pacientes com média de idade de 48,63 anos, classe CEAP variando de 1 a 6 (Tabela 1).

Tabela 1: Idade, classificação da gravidade da IVC e escores atingidos nas três avaliações ao PGI (n=16).

VARIÁVEL		VALOR
Idade (anos)		48,63±5,03
CEAP, n (%)	1	4 (25,0)
	2	6 (37,5)
	3	2 (12,5)
	4	2 (12,5)
	5	1 (06,3)
	6	1 (06,3)
PGI 1 (pesquisador 1) (escore)		49,87 ±26,00
PGI 2 (pesquisador 2) (escore)		48,62±26,40
PGI 3 (pesquisador 1) (escore)		47,37±26,56

Dados demonstrados como média e desvio-padrão ou número absoluto e porcentagem. Abreviações: PGI = *Patient Generated Index*; CEAP = *Clinical class, Etiology, Anatomy, and Pathophysiology*.

Na confiabilidade inter-examinador, o ICC foi de 0,964, a diferença entre os escores foi de 1,25 pontos e apenas 1 resultado permaneceu fora dos limites de concordância (Figura 1). Na confiabilidade intra-examinador, o ICC foi de 0,977, a diferença entre os escores foi de 2,5 pontos e apenas 2 resultados permaneceram fora dos limites de concordância (Figura 2). Houve correlação entre as avaliações do mesmo examinador ($r=0,964$; $p<0,001$) e avaliações de examinadores diferentes ($r=0,977$; $p<0,001$).

Figura 1: Concordância inter-examinador pelo diagrama de Bland-Altman (média dos resultados plotados pela diferença).

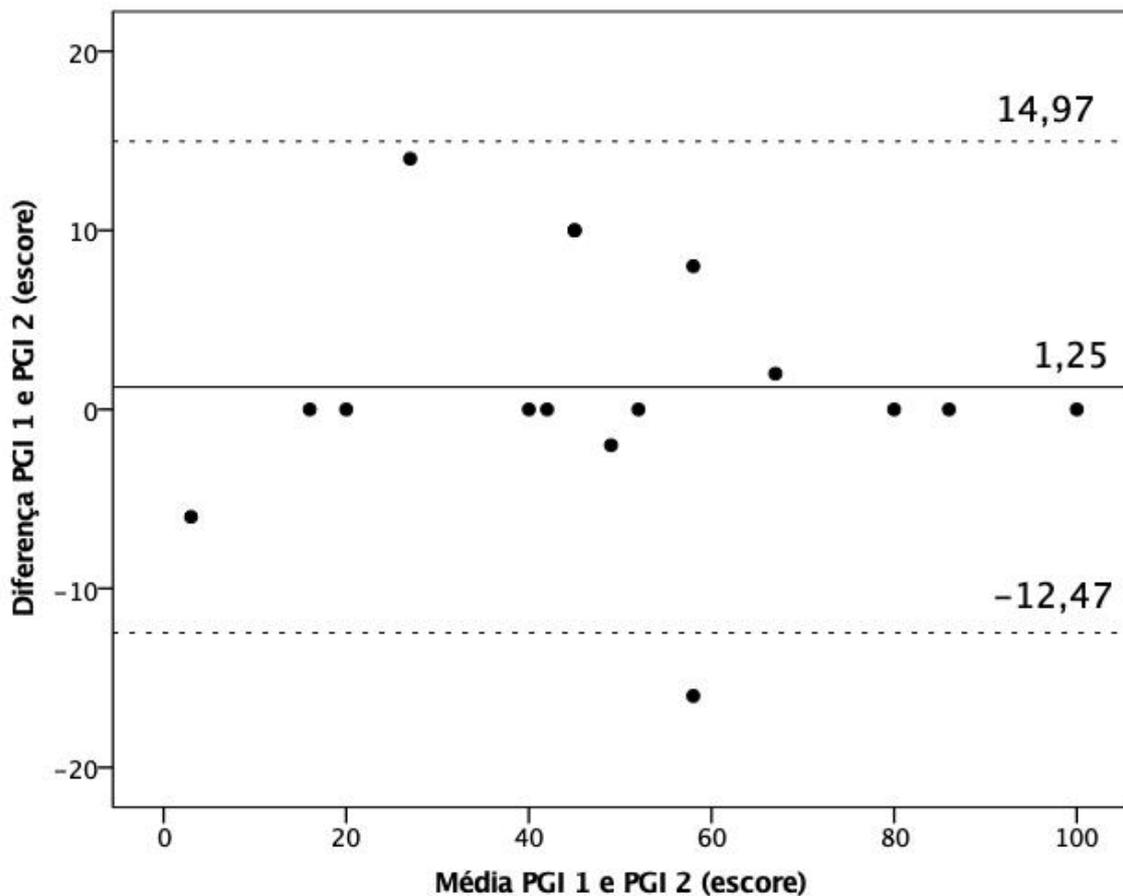
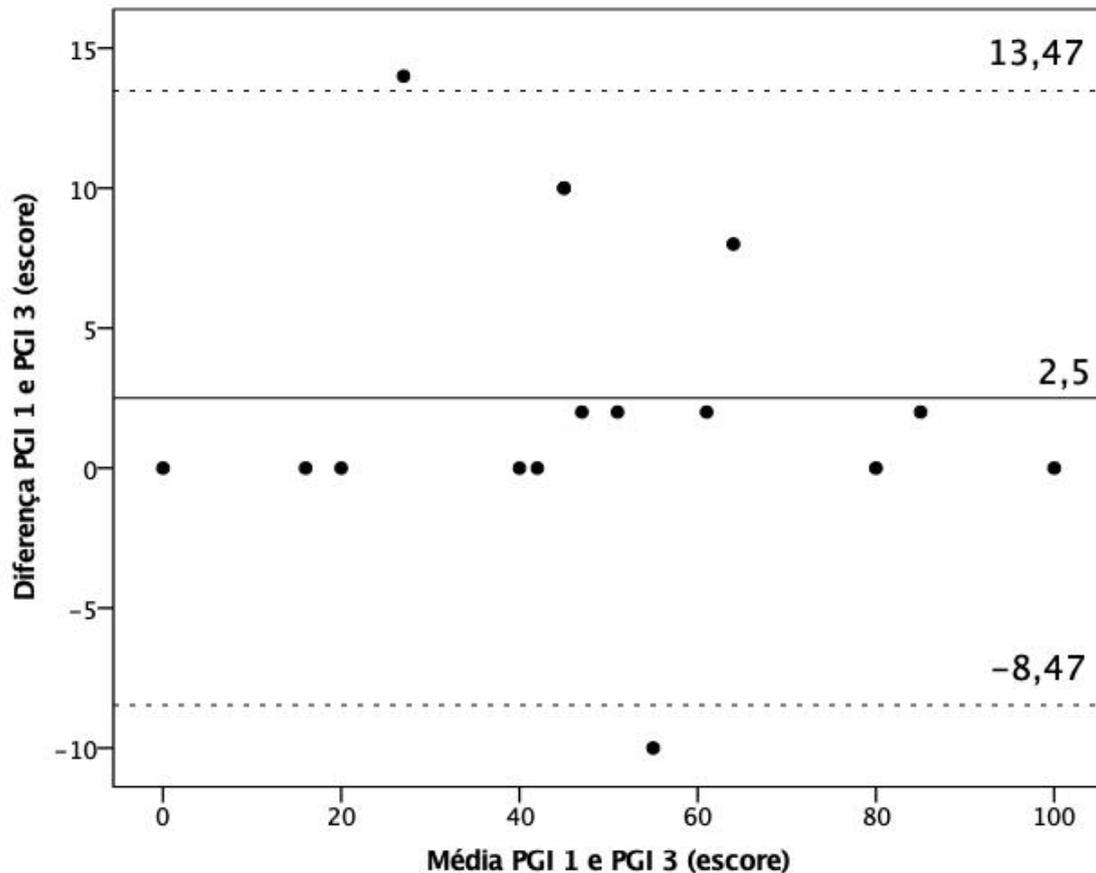


Figura 2: Concordância intra-examinador pelo diagrama de Bland-Altman (média dos resultados plotados pela diferença).



A média dos valores encontrados na aplicação do PGI foi de quase 50 pontos, em uma escala de erro a 100. Sendo assim, entende-se que os pacientes atingiram a metade do que poderiam atingir, demonstrando impacto expressivo da doença na qualidade de vida relacionada à saúde. Esses resultados foram similares a doenças crônicas graves, como pacientes com doença renal crônica (CAMPOS, 2021).

Nossos resultados também demonstraram excelente confiabilidade do PGI tanto inter quanto intra-examinador e, nesse cenário, o questionário pode ser aplicado em momentos diferentes ou por pesquisadores diferentes e o resultado será o similar (CARDOSO et al., 2020; HAYWOOD et al., 2003; CAMPOS, 2021). Isso tem aplicabilidade clínica e científica relevante, uma vez que permite a comparação com resultados da literatura. O instrumento também demonstrou ter excelente confiabilidade em outras populações, como em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (n=50; ICC=0,94) (CARDOSO et al., 2019) e doença renal crônica (n=91, ICC=0,97) (CAMPOS et al., 2023). A diferença de medida em momentos diferentes (diferença de 2,5 pontos) e por pesquisadores diferentes (diferença de 1,25 pontos) foi baixa, o que demonstra estabilidade do instrumento. Por fim, a forte correlação entre as medidas demonstra o potencial valor do PGI em ser um instrumento confiável para pacientes com IVC.

Parte 2: Queixas reportadas pelas pacientes

Foram avaliadas 32 pacientes com média de idade de 55,23 anos, classe CEAP variando de 1 a 6 (Tabela 2). AS queixas relatadas pelas pacientes dentro do modelo teórico da CIF está representada na Figura 3 e a nuvem de palavras construída está representada na figura 4.

Tabela 2: Idade e classificação da gravidade da IVC (n=32).

VARIÁVEL		VALOR
Idade (anos)		55,23 ±7,91
CEAP, n (%)	1	7 (21,8)
	2	9 (28,1)
	3	7 (21,8)
	4	4 (12,5)
	5	3 (09,3)
	6	2 (06,3)

Dados demonstrados como média e desvio-padrão ou número absoluto e porcentagem. Abreviações: PGI = *Patient Generated Index*; CEAP = *Clinical class, Etiology, Anatomy, and Pathophysiology*.

Figura 3: Queixas relatadas pelas pacientes (n=32) durante a aplicação do PGI dentro do modelo teórico da CIF.

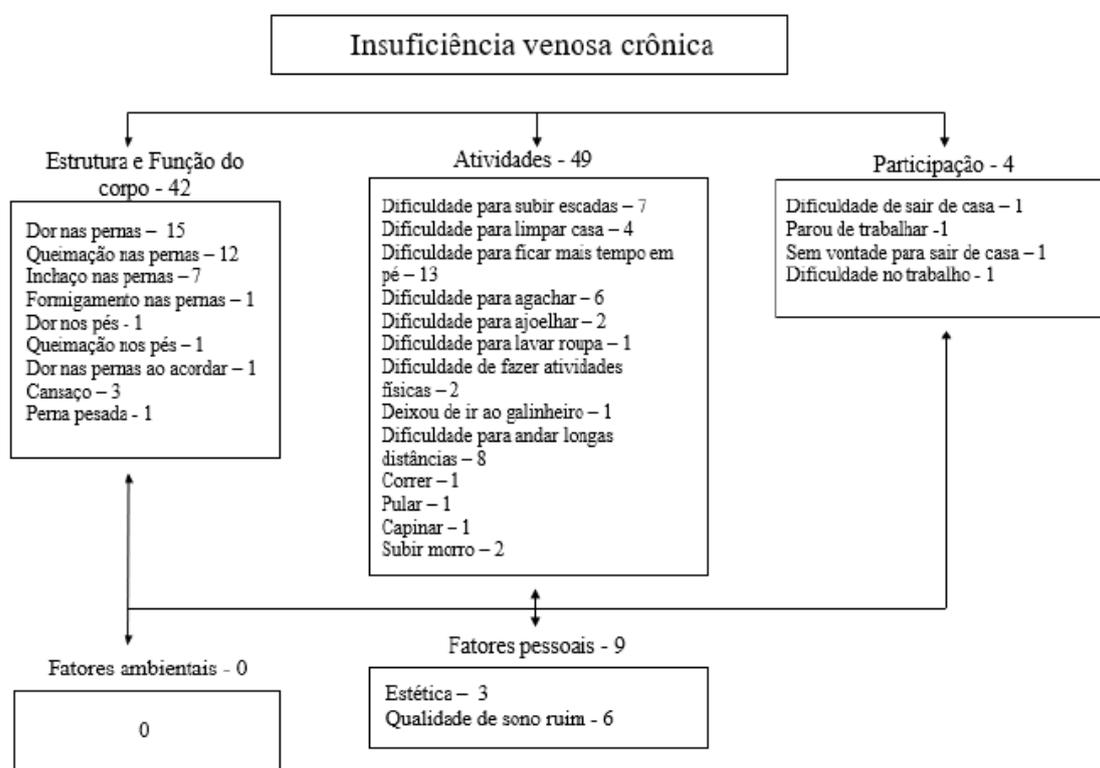
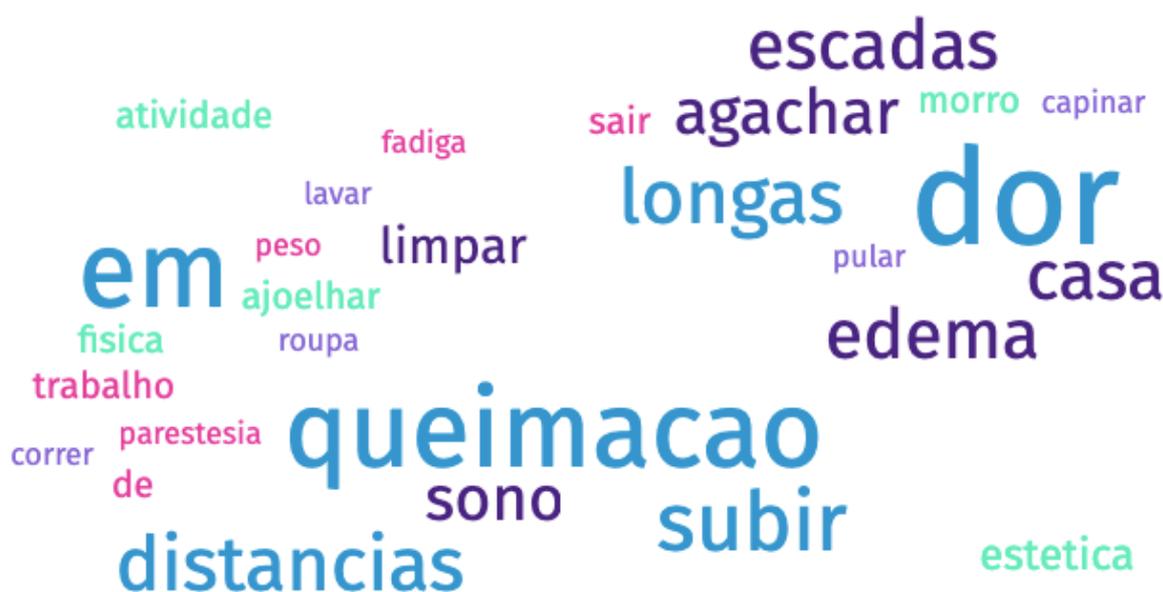


Figura 4: Nuvem de palavras representando a frequência das queixas relatadas pelas pacientes.



Foram demonstradas as 104 queixas relatadas pelos pacientes dentro das categorias da CIF, principalmente nos aspectos que envolvem atividade e estrutura e função do corpo, respectivamente. Em pacientes com DPOC, as principais queixas (n=126 queixas) também estavam relacionadas ao constructo atividade, seguida por participação (n=89 queixas) e fatores pessoais (n=12 queixas) (CARDOSO et al., 2019). As queixas mais relatadas pelos pacientes foram, respectivamente, dor, dificuldade de permanecer muito tempo em ortostatismo, sensação de queimação nas pernas, dificuldade para andar longas distâncias, edema e dificuldade para subir escadas. A maioria desses achados 25 reflete a fisiopatologia da IVC, onde a incompetência valvular e/ou disfunção da panturrilha levam ao refluxo de sangue para a região maleolar, com conseqüente estase venosa e edema (SEIDEL et al., 2011). O edema pode levar à dor, sensação de queimação, e menor mobilidade da articulação do tornozelo, principalmente na posição ortostática, uma vez que a ação da gravidade dificulta o retorno venoso (BELCZAK et al., 2007).

Já a queixa relacionada à dificuldade para subir escadas e andar longas distâncias podem estar relacionada à, pelo menos, dois fatores. Um deles é a fraqueza muscular dos membros inferiores, já previamente relatada por recente revisão sistemática com meta-análise (SOUZA et al., 2022). A razão da menor força muscular, mesmo na ausência de úlceras, ainda é desconhecido. Entretanto, estudos com biópsia muscular apontam evidências de atrofia das fibras tipo II, necrose muscular e desnervação com a progressão da doença (TAHERI et al., 1984; TAHERI, et al., 1987). O segundo fator está relacionado com as alterações na velocidade da marcha e aumento da base de suporte, ambas causadas pela redução da mobilidade geral (VAN UDEN et al., 2005). A qualidade do sono também foi citada por 6 pessoas, relatando que acordam durante a noite pelo desconforto nas pernas.

De fato, já foi previamente relatado que 25% dos pacientes com IVC relatam pior qualidade do sono pela doença (SANTIAGO, 2023).

Em contrapartida, questões estéticas foram citadas apenas por 3 pacientes, apesar da predominância de pacientes nas classes CEAP 1 e 2. Queixas relacionadas à estética são comuns, uma vez que telangectasias, veias reticulares e veias varicosas podem estar presentes desde o início da patologia. Apesar de serem clinicamente menos relevantes, a aparência das pernas tem grande impacto na qualidade de vida do paciente, sendo um motivo de isolamento social. Mulheres deixam de usar saias ou frequentarem locais onde deixam as pernas à mostra, como piscinas e praias. Já o comprometimento da funcionalidade, como redução da amplitude de movimento, tendem a aparecer em estágios mais avançados da IVC. No nosso estudo, questões acerca da funcionalidade foram mais prevalentes do que as estéticas. Portanto, mesmo no paciente com repercussões mais leves da doença, é mandatório adotar medidas preventivas eficazes, principalmente através do exercício físico.

Esse estudo apresenta limitações e forças. Como uma limitação, a amostra ainda é pequena. Além disso, o presente estudo, até o momento, inclui majoritariamente pacientes leves e a amostra foi composta por população relativamente jovem. Entretanto, trata-se de resultados preliminares e o estudo irá recrutar mais pacientes, principalmente mais graves e idade mais avançada. Como vantagens, o estudo é original e com ampla aplicabilidade clínica, 26 demonstrando que o PGI pode ser de fato uma ferramenta confiável e que pode auxiliar a tomada de decisão clínica. 5.

CONCLUSÃO

O PGI se mostrou um instrumento confiável para avaliar a qualidade de vida em pacientes com IVC, sendo reportado maior impacto nos constructos atividade e estrutura e função.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal. O presente estudo é parte do Trabalho de Conclusão de Curso de Marina Silva Reis na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

REFERÊNCIAS

ARAKI, C. T.; BACK, T. L.; PADBERG, F. T.; THOMPSON, P. N.; JAMIL, Z.; LEE, B. C. et al. The significance of calf muscle pump function in venous ulceration. *Journal of vascular surgery.*, v. 20, p. 872-877; discussion 8-9, 1994.

BACK, T. L.; PADBERG, F. T. Jr.; ARAKI, C. T.; THOMPSON, P. N.; HOBSON, R. W. 2nd.

Limited range of motion is a significant factor in venous ulceration. *Journal of vascular surgery.*, v. 22, p. 519-523, 1995. Browse NL, Burnand KG. The cause of venous ulceration. *Lancet.* 1982;2:243-5. 27

BELCZAK, C. Q. et al. Relação entre a mobilidade da articulação talocrural e a úlcera venosa. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 6, p. 149-155, 2007.

BROWSE, N. L.; BURNAND, K. G. The cause of venous ulceration. *Lancet.*, v. 320: p. 243-245, 1982. BUCHALLA, C. M. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Acta Fisiátr.* [Internet], v. 10, p. 29-31, 9 de abril de 2003. Acesso em: 24 de setembro de 2023. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/102426>

CAMPOS, P. C. Validação do questionário de qualidade de vida “Patient Generated Index”(PGI): avaliação na qualidade de vida centrada no paciente renal crônico. 2021.

CARDOSO, R. F. et al. Tradução para a língua portuguesa e análise das propriedades psicométricas do instrumento Patient Generated Index (PGI) para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica: avaliação individualizada de qualidade de vida. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 46, p. e20190272, 2020.

CETIN C. et al. An evaluation of the lower extremity muscle strength of patients with chronic venous insufficiency. *Phlebology*, v. 31, p. 203-8, 2016.

CHRISTOPOULOS, D.; NICOLAIDES, A. N.; COOK, A.; IRVINE, A.; GALLOWAY, J. M.; WILKINSON, A. Pathogenesis of venous ulceration in relation to the calf muscle pump function. *Surgery.*, v. 106 p. 829-35, 1989.

HAYWOOD, K. L.; GARRANT, A. M.; DZIEDZIC, K.; DAWES, P. T. Patient centered assessment of ankylosing spondylitis-specific health related quality of life: evaluation of the Patient Generated Index. *J Rheumatol*, v. 30, n. 4, p. 764-773, 2003.

MOURA R.M. de. et al. Analysis of the physical and functional parameters of older adults with chronic venous disease. *Archives of gerontology and geriatrics*, v. 55, p. 696-701, 2012.

NEPOMUCENO, I. S. et al. Impairments in ankle range of motion, dorsi and plantar flexors muscle strength and gait speed in patients with chronic venous disorders: A systematic review and meta-analysis. *Phlebology.* 2022 Aug;37(7):496-506

PÖRN, I. Health and adaptedness. *Theor Med.*, v. 14, p. 295–303, 1993.

PRINSEN, C. A. C.; MOKKINK, L. B.; BOUTER, L. M.; ALONSO, J.; PATRICK, D.L.; de VET, H. C. W. et al. Cosmin guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. *Qual Life Res.*, v.27, p. 1147-1157, May. 2018.

RUTA, D. A.; GARRATT, A. M.; RUSSEL, I. T. Patient centred assessment of quality of life for patients with four common conditions. *Qual Health Care.*, v. 8, 1999.

SANTIAGO, F. Quality of Life in Chronic Venous Disease: Bridging the Gap Between Patients and Physicians. Clin Drug Investig., Jun, 2023. SEIDEL, A. C. et al. Prevalência de insuficiência venosa superficial dos membros inferiores em pacientes obesos e não obesos. Jornal Vascular Brasileiro, v. 10, p. 124-130, 2011.

Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular (SBACV). Projeto Diretrizes SBVAC: INSUFICIÊNCIA VENOSA CRÔNICA DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO, 2015. Disponível em: < <https://sbacv.org.br/profissionais-da-saude/diretrizes/>>. Acesso em: 07 novembro.2023

SOUZA, N. G., RODRIGUES, Z. C., MIYAZAKI, MC., PEREIRA, G., JM. Quality of life of patients with chronic venous ulcers and socio-demographic factors. Wounds: a compendium of clinical research and practice, 2012.

TAHERI, S. A. et al. Myopathy in venous insufficiency. Phlebology, v. 2, p. 7–12, 1987.

TAHERI, S. A. et al. Muscle changes in venous insufficiency. Arch Surg, v. 119, p. 929–931, 1984. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL). World Health Organization, p. 106, 2012. Disponível em <<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-HSI-Rev.2012.03>>. Acesso em: 28 outubro.2023

VAN UDEN C. J. et al. Gait and calf muscle endurance in patients with chronic venous insufficiency. Clin Rehabil, v. 19, n. 3, p. 339-44, 2005.

WALTER, S. D.; ELIASZIW, M.; DONNER, A. Sample size and optimal designs for reliability studies. Statistics in Medicine, v. 17, p. 101–110, 1998