



## Perfil de Saúde Nottingham na avaliação da qualidade de vida em indivíduos hipertensos

### Nottingham Health Profile in assessing quality of life in hypertensive patients

#### RESUMO

Jacyara Silva Silveira   
[jacyarasilveira@hotmail.com](mailto:jacyarasilveira@hotmail.com)  
Universidade Federal de Sergipe (UFS),  
Lagarto, Sergipe, Brasil

Maria Luryan Santos Nascimento   
[luryan.ufs@hotmail.com](mailto:luryan.ufs@hotmail.com)  
Universidade Federal de Sergipe (UFS),  
Lagarto, Sergipe, Brasil

Larissa Andrade de Sá Feitosa   
[larissa.asf@gmail.com](mailto:larissa.asf@gmail.com)  
Universidade Federal de Sergipe (UFS),  
Lagarto, Sergipe, Brasil

**OBJETIVO:** Analisar a correlação e a concordância entre o escore geral e entre os domínios comuns dos instrumentos Perfil de Saúde de Nottingham (PSN) e o Formulário Abreviado de Avaliação de Saúde 36 (SF-36) em indivíduos hipertensos.

**MÉTODOS:** Trata-se de uma pesquisa do tipo transversal com abordagem quantitativa. Foram incluídos no estudo pacientes com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS) com faixa etária compreendida entre 18 e 80 anos. Os questionários SF-36 e o PSN foram aplicados de forma aleatória. A análise estatística foi feita por meio do coeficiente de correlação de Spearman e Pearson com significância de  $p < 0,05$  e a análise de concordância através do diagrama de Bland-Altman.

**RESULTADOS:** Foram avaliados 50 pacientes. O escore geral dos instrumentos apresentou forte correlação 0,79 (IC=0,65; 0,87) e concordância (viés=0,38). Tanto correlação como a concordância foi forte nos domínios comuns capacidade funcional/habilidades físicas [0,77 (IC=0,62; 0,86)/viés=3,50] e dor/dor [0,71 (IC=0,54; 0,83)/viés=-1,49], moderada nos domínios vitalidade/nível de energia [0,52 (IC=0,28; 0,70)/viés=4,60] e saúde mental/reações emocionais [0,59 (IC=0,36; 0,75)/viés=-8,05] e magnitude fraca nos domínios aspectos sociais/interação social [0,11 (IC=-0,17; 0,38)/viés=-8,15000].

**CONCLUSÕES:** O PSN pode substituir o SF-36 no escore geral da avaliação de QV, mas é preciso atenção na utilização do domínio interação social do PSN que não correlacionou e não teve boa concordância com o aspecto social do SF-36.

**PALAVRAS-CHAVE:** hipertensão; qualidade de vida; inquéritos e questionários.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Analyze the correlation and agreement between the general score and between the common domains of Nottingham Health Profile (NHP) and Short form – 36 (SF-36) instruments in hypertensive individuals.

**METHODS:** This is a cross-sectional study with a quantitative approach. The study included patients with a diagnosis of systemic arterial hypertension (SAH) aged between 18 to 80 years. The SF-36 and PSN questionnaires were randomly applied. Statistical analysis was done using the Spearman and Pearson correlation coefficient with significance of  $p < 0.05$  and the concordance analysis using the Bland-Altman diagram.

**RESULTS:** 50 patients were evaluated. The general score of the instruments presented strong correlation 0.79 (CI=0.65; 0.87) and concordance (bias=0.38). Both correlation and agreement had a strong magnitude in the common domains of Functional Ability/Physical Abilities [0.77 (CI=0.62; 0.86)/bias=3.50] and Pain/Pain [0.71 (CI=0.54; 0.83)/bias=-1.49], moderate in the domains vitality/energy levels [0.52 (CI=0.28; 0.70)/bias=4.60] and mental health/emotional reactions [0.59 (CI=0.36; 0.75)/bias=-8.05] and weak magnitude in the domains Social/Social Interaction [0.11 (CI=-0.17; 0.38)/bias=-8.15000].

**CONCLUSIONS:** NHP can replace the SF-36 in the general score, but attention is needed in the assessment of the NHP social interaction domain that did not correlate and did not have a good agreement with the social aspect of the SF-36.

**KEYWORDS:** hypertension; quality of life; surveys and questionnaires.

### Correspondência:

Larissa Andrade de Sá Feitosa  
Avenida Governador Marcelo Déda,  
s/n, São José, Lagarto, Sergipe, Brasil.

**Recebido:** 06 out. 2020.

**Aprovado:** 18 jul. 2021.

### Como citar:

SILVEIRA, J. S.; NASCIMENTO, M. L. S.;  
FEITOSA, L. A. de S. Perfil de Saúde  
Nottingham na avaliação da qualidade  
de vida em indivíduos hipertensos.

**Revista Brasileira de Qualidade de**

**Vida**, Ponta Grossa, v. 14, e13279,

2022. DOI:

<http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v14.13>

279. Disponível em:

[https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/ar](https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/13279)

[ticle/13279](https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/13279). Acesso em: XXX.

### Direito autoral:

Este artigo está licenciado sob os  
termos da Licença Creative Commons-  
Atribuição 4.0 Internacional. Esta  
licença permite que outros distribuam,  
remixem, adaptem e criem a partir  
deste artigo, mesmo para fins  
comerciais, desde que atribuam o  
devido crédito pela criação original.



## INTRODUÇÃO

A estrutura populacional brasileira, decorrente das baixas taxas de fecundidade e do aumento da população adulta e idosa, está em um processo rápido de envelhecimento. O processo de transição do perfil demográfico é acompanhado por uma transição epidemiológica com as doenças crônicas sendo mais prevalentes do que as doenças infectocontagiosas (MENDES, 2010; VASCONCELOS; GOMES, 2012). Dentre as condições crônicas, encontra-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS) que atualmente é um dos principais problemas de saúde pública, atingindo 32,3% da população brasileira (MALTA *et al.*, 2018).

A HAS apresenta uma morbimortalidade alta, pois é um dos principais fatores de risco para o surgimento de doenças cardiovasculares (WHELTON *et al.*, 2018). Além disso, a qualidade de vida (QV) sofre redução, pelo fato da hipertensão necessitar de mudanças nos hábitos de vida, além de estar associada à comorbidades como doenças renais crônicas, Diabetes Mellitus, entre outras (OPARIL *et al.*, 2018; SUZANO *et al.*, 2016; WHELTON *et al.*, 2018).

A avaliação da QV é multidimensional e está associada aos conceitos atuais de cuidados em saúde que inclui os domínios físico, mental, emocional e social (OPARIL *et al.*, 2018; TESTA; SIMONSON, 1996; ZHANG *et al.*, 2016). O estudo da QV é importante para que a população tenha ciência da repercussão da afecção nas atividades de vida diária (AVDs), além de possibilitar a identificação do impacto de tratamentos, a possibilidade de melhoria dos cuidados e das intervenções e, ainda, receber o respaldo de decisões de políticas de saúde direcionadas à diminuição do ônus das doenças (BRITO *et al.*, 2008).

Para análise da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), o Formulário Abreviado de Avaliação de Saúde 36 (SF-36) é o instrumento genérico mais utilizado (SOUZA; BORGES; MOREIRA, 2016), pois é o padrão-ouro nessa avaliação, mas é um questionário extenso e algumas sentenças são de difícil compreensão. Já o Perfil de Saúde de Nottingham (PSN) é um instrumento de fácil compreensão e mais rápido de ser aplicado, o que viabiliza a avaliação da QV na prática clínica (CARVALHO *et al.*, 2012; MAGNABOSCO; NOGUEIRA, 2009; VIEIRA *et al.*, 2012). Na perspectiva do instrumento PSN apresentar condições satisfatórias para substituir o SF-36 em indivíduos com diagnóstico de HAS para avaliação de QV, o presente estudo tem como objetivo analisar a correlação e a concordância entre o escore geral e entre os domínios comuns dos instrumentos PSN e SF-36 em indivíduos hipertensos.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa do tipo corte transversal e abordagem quantitativa, realizada com 50 indivíduos com diagnóstico de HAS. Foram incluídos no estudo, indivíduos, de ambos os sexos, com diagnóstico de HAS há mais de 6 meses, faixa etária compreendida entre 18 e 80 anos e que apresentassem boa compreensão para responder as questões dos instrumentos utilizados.

Foram excluídos da pesquisa, indivíduos que apresentassem deficiências auditiva e/ou visual, dificuldades de compreensão e de comunicação voluntário-pesquisador e que tivessem alguma afecção não relacionada à HAS que pudesse promover redução da QV, como afecções psicológicas ou físicas.

Os instrumentos utilizados foram: uma ficha de identificação dos voluntários, os questionários SF-36 e PSN. A ordem da aplicação dos instrumentos de QVRS foi definida de forma aleatória.

O SF-36 é composto por 36 questões, divididas em 9 domínios, são eles:

- a) estado geral de saúde (EGS) com 5 itens;
- b) evolução da saúde (ES) com 1 item;
- c) capacidade funcional (CF) com 10 itens;
- d) aspectos físicos (AF) com 4 itens;
- e) dor (D) com 2 itens;
- f) vitalidade (V) com 4 itens;
- g) aspectos sociais (AS) com 2 itens;
- h) aspectos emocionais (AE) com 3 itens;
- i) saúde mental (SM) com 5 itens.

Em cada domínio calcula-se um escore com pontuação e interpretação própria da escala de zero (0) a cem (100), o que significa que quanto menor a pontuação pior a QVRS e, quanto maior, melhor (CABRAL et al., 2012; MAGNABOSCO; NOGUEIRA, 2009; OLIVEIRA; PIVOTO; VIANNA, 2009; VIEIRA et al., 2012).

O PSN é um instrumento que também avalia a QVRS traduzido e adaptado para a língua portuguesa com 38 tópicos de resposta no formato sim/não, organizados em 6 domínios. Segundo Carvalho et al. (2012) e Magnabosco e Nogueira (2009) são eles:

- a) nível de energia (NE);
- b) dor (D);
- c) reações emocionais (RE);

- d) interação social (IS);
- e) habilidades físicas (HF);
- f) sono (S).

O PSN apresenta um escore de 0 a 38 pontos, em que 0 não representa percepção positiva em relação à QV. Nesta pesquisa o não valeu um (1) ponto e o sim valeu zero (0) (CABRAL et al., 2012). A pontuação final geral e dos seis domínios foi transformada em porcentagem para permitir a correlação e a concordância dos domínios comuns dos instrumentos (TEIXEIRA-SALMELA et al., 2004).

Na análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva com média e desvio padrão das variáveis idade, sexo e dos domínios incomuns dos instrumentos: Estado geral de saúde (EGS); Aspectos EMOCIONAIS e Aspectos físicos do SF-36; e, o domínio sono presente apenas no PSN.

Na análise estatística, para avaliação da normalidade da amostra, foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov (HULLEY et al., 2008). O coeficiente de correlação Spearman  $r$  foi utilizado nos domínios comuns do SF-36 (vitalidade, dor, saúde mental, aspectos sociais e capacidade funcional) e do PSN (nível de energia, dor, reações emocionais, interação social e habilidades físicas), já na média geral de ambos os instrumentos, foi utilizado o teste de Pearson  $r$ .

Os dados de correlação estão apresentados em média e intervalo de confiança. A avaliação de concordância entre os instrumentos foi realizada através da análise de Bland-Altman, em que os valores de viés mais próximos de 0 apresentam maior concordância (HULLEY et al., 2008). O valor de  $p < 0,05$  foi considerado significativo. O software utilizado foi o Graphpad Prisma® versão 4.

Os participantes foram contatados pessoalmente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e informados sobre os objetivos da pesquisa. O estudo teve um parecer favorável do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, sob o Protocolo CAAE no 33654014.0.0000.5546. Todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## RESULTADOS

Os 50 indivíduos avaliados apresentaram média de idade igual a  $56,42 \pm 12,62$  anos, em que 76% ( $n=38$ ) eram do sexo feminino e 24% ( $n=12$ ) eram do sexo masculino. O escore total e os domínios comuns do PSN e do SF-36 apresentaram média acima de 50 pontos, sendo as maiores médias dos domínios aspectos sociais ( $75,75 \pm 21,34$ ) e saúde mental ( $64,72 \pm 24,67$ ) do SF-36 e dos domínios interação social ( $67,6 \pm 32,29$ ) e habilidades físicas ( $67,5 \pm 23,28$ ), ambos do PSN.

A Tabela 1 apresenta a correlação que, de acordo com o teste de Spearman  $r$ , foi positiva e de magnitude forte nos domínios comuns capacidade funcional/habilidades físicas [0,77 (0,62; 0,86)] com  $p < 0,0001$  e dor/dor [0,71 (0,54; 0,83)] com  $p < 0,0001$  e de fraca magnitude nos domínios aspectos sociais/ interação social [0,11 (-0,17; 0,38)] com  $p = 0,434$ .

Os domínios saúde mental/reações emocionais e vitalidade/nível de energia apresentaram moderada correlação com valores iguais a 0,59 (0,36; 0,75) e 0,52 (0,28; 0,70), respectivamente, e  $p < 0,0001$  em ambas correlações. A Tabela 1 apresenta, também, as médias gerais das escalas que apresentaram forte correlação de acordo com o teste de Pearson  $r$  com valores iguais a 0,79 (0,65; 0,87) e  $p < 0,0001$ .

Tabela 1 – Valores médios dos domínios comuns do PSN e do SF-36, correlação Spearman  $r$  e Pearson  $r$  e análise Bland-Altman de ambos os instrumentos

Domínios SF-36/PSN	SF-36	PSN	Valor de $r$ (95%IC)	Viés- Bland Altman
	Média±DP	Média±DP		
Vitalidade/ Nível de energia	61,40±21,40	66,00±37,70	0,52 (0,28; 0,70)*	4,60000
Dor/ Dor	55,74±28,15	54,25±35,94	0,71 (0,54; 0,83)*	-1,49000
Saúde mental/ Reações emocionais	64,72±24,67	56,66±31,04	0,59 (0,36; 0,75)*	-8,05333
Aspectos sociais/ Interação social	75,75±21,34	67,60±32,29	0,11 (-0,17; 0,38)#	-8,15000
Capacidade funcional/ Habilidades físicas	64,00±27,01	67,50±23,28	0,77 (0,62; 0,86)*	3,50000
Total	61,40±21,95	63,15±0,22	0,79 (0,65; 0,87)*	0,379600

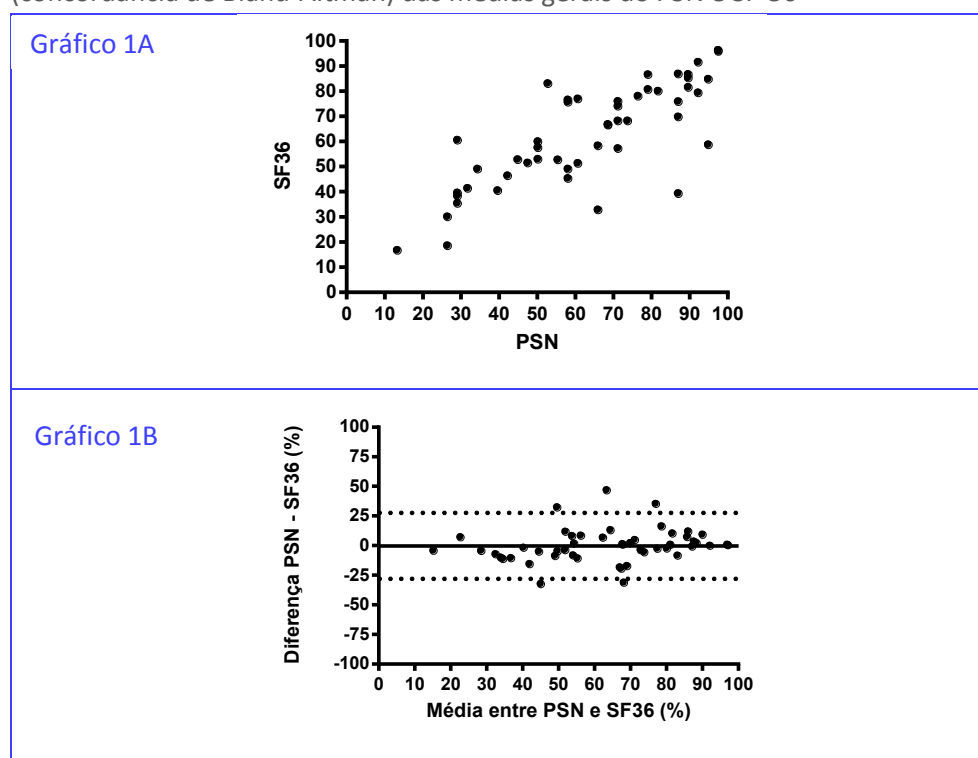
Fonte: Autoria própria.

Nota: DP: Desvio padrão, \*: valor de  $p < 0,0001$ . #: valor de  $p = 0,434$ .

De acordo com a análise de Bland-Altman, a maior concordância foi entre as médias gerais do SF-36 e do PSN (viés=0,38), seguida da concordância dos domínios dor/dor (viés=-1,49) e, logo após, os domínios capacidade funcional/habilidades físicas (viés=3,50).

Os domínios vitalidade/nível de energia apresentaram concordância moderada (viés=4,60) e a concordância mais fraca aconteceu nos domínios saúde mental/reações emocionais e aspectos sociais/interação social com valores de viés iguais a -8,05 e -8,15, respectivamente (Tabela 1). A correlação e a concordância da média geral e dos domínios comuns entre os instrumentos estão apresentadas nos Gráficos 1A e 1B, respectivamente.

Gráfico 1 – Comparação entre os gráficos A (correlação de Pearson  $r$ ) e B (concordância de Bland-Altman) das médias gerais do PSN e SF-36

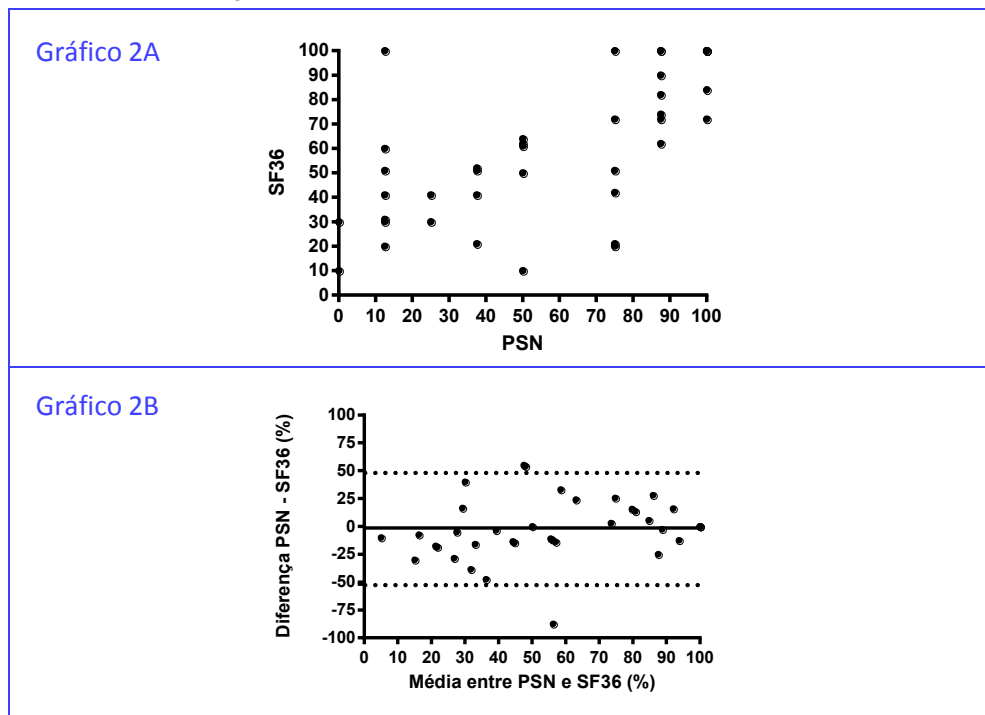


Fonte: Autoria própria.

Os domínios estado geral de saúde, aspectos emocionais e aspectos físicos pertencentes apenas ao SF-36 tiveram os valores de média e desvio padrão, iguais a  $52,36 \pm 19,30$ ,  $71,20 \pm 42,08$  e  $57 \pm 45,74$ , respectivamente. Já o domínio sono, alusivo apenas ao PSN, apresentou valores iguais a  $63,2 \pm 33,65$ .

Os Gráficos 2, 3 e 4 apresentam a comparação entre os gráficos de correlação de Spearman  $r$  e dos gráficos da concordância de Bland-Altman dos domínios comuns do PSN e do SF-36.

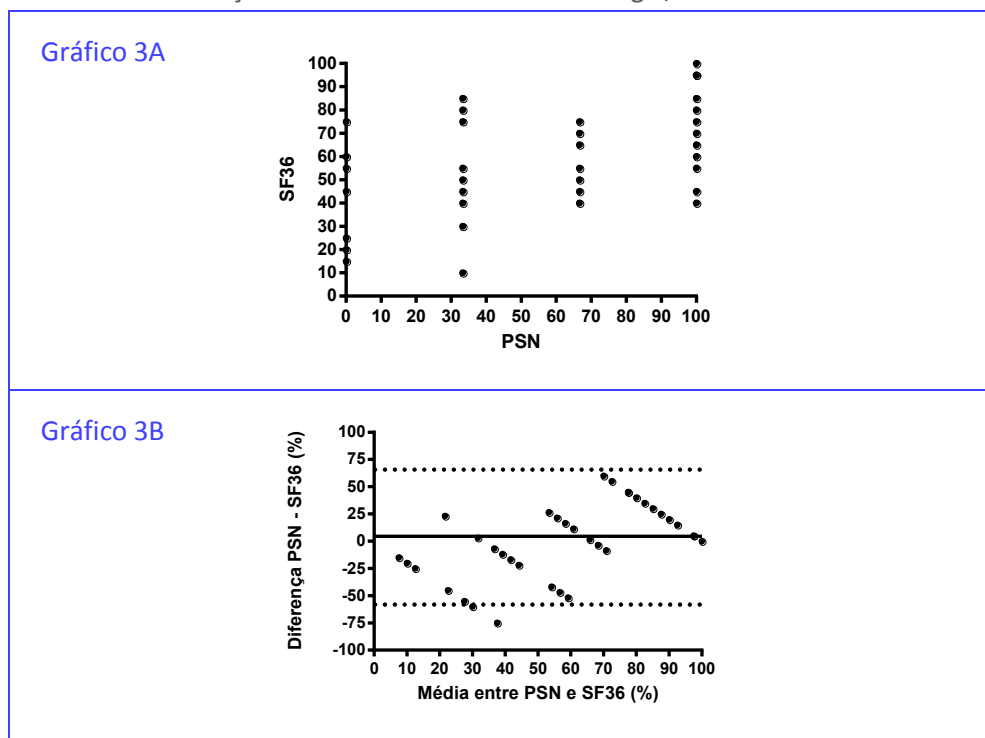
Gráfico 2 – Correlação e concordância: domínios dor/dor



Fonte: Autoria própria.

Nota: NE: Nível de energia; V: vitalidade; HF: habilidades físicas; CF: capacidades funcionais.

Gráfico 3 – Correlação e concordância: nível de energia/vitalidade

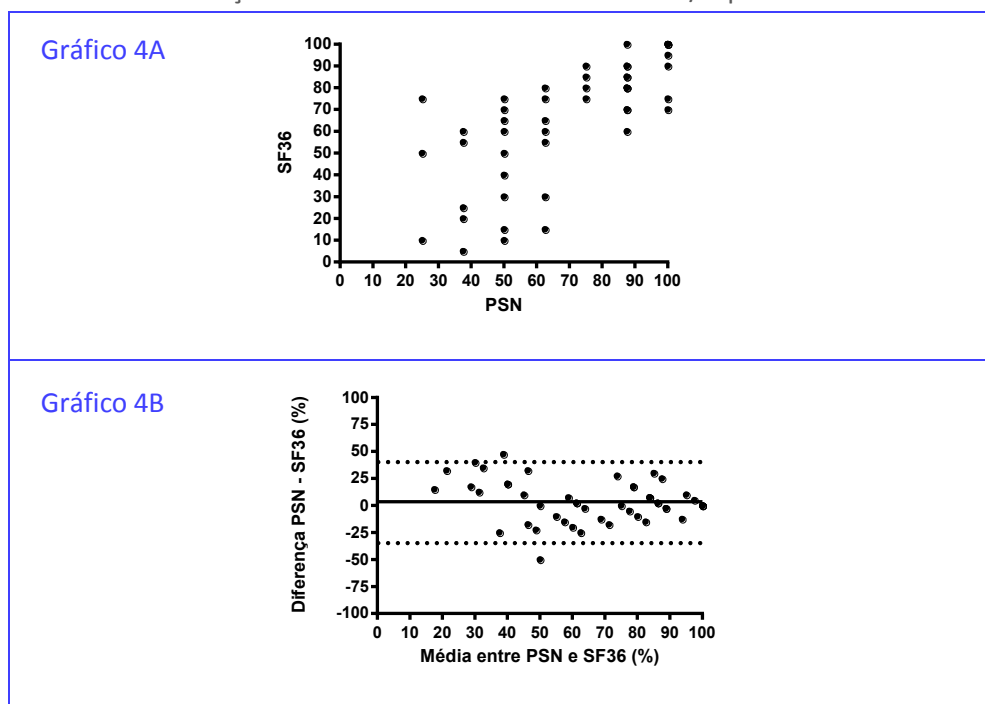


Fonte: Autoria própria.

Nota: NE: Nível de energia; V: vitalidade; HF: habilidades físicas; CF: capacidades funcionais.



Gráfico 4 – Correlação e concordância: habilidades físicas/capacidade funcional



Fonte: Autoria própria.

Nota: NE: Nível de energia; V: vitalidade; HF: habilidades físicas; CF: capacidades funcionais.

## DISCUSSÃO

Os resultados dos dois instrumentos apresentaram comprometimento do estado de saúde decorrente da HAS, já que a média do SF-36 foi  $61,4 \pm 21,95$  e do PSN foi  $63,15 \pm 0,22$ , sendo que para melhor QV as pontuações do primeiro questionário e a proporção em porcentagem do segundo teriam que ser próximas ou iguais a 100. Dados que condizem com o estudo realizado por Brito et al. (2008), que avaliaram a QVRS através do SF-36 de 113 indivíduos com hipertensão, a variação dos resultados foi de 53,58 a 69,36.

As médias gerais de ambos os instrumentos apresentaram a correlação mais forte, positiva e com significância, o que demonstra a semelhança de resultados dos dois questionários. Na análise de concordância de Bland-Altman é possível perceber no Gráfico 1B que a diferença entre as médias ficou próxima do zero (0), o que indica concordância forte entre os escores gerais do PSN e do SF-36 (Viés=-0,38). Com efeito, é possível afirmar que os dois questionários concordam entre si, sendo possível a substituição do questionário SF-36 pelo PSN na avaliação de QV de forma geral.

O questionário SF-36 é amplamente utilizado como um questionário não específico para avaliar a QVRS. Já foi validado em várias línguas, culturas e para perscrutar doenças diferentes (AL AMER et al., 2018; BUNEVIČIUS, 2017; ZHOU et al., 2019). É um instrumento utilizado como padrão ouro para comparação com novos instrumentos de QVRS (BORMAN et al., 2020; POURMOMENY; ZARGHAM; FANI, 2018).

Já o PSN é utilizado para medir problemas relacionados à saúde percebidos pelo paciente e o efeito da condição de saúde na vida diária (CHMAJ-WIERZCHOWSKA et al., 2020). Foi validado em línguas diferentes e tem mostrado boa reprodutibilidade em outras condições de saúde (CHIAROTTO et al., 2018; CHMAJ-WIERZCHOWSKA et al., 2020).

O coeficiente de correlação avalia associação entre variáveis, ou seja, uma alteração em uma medida vai ser proporcional à alteração da outra medida, situação diferente da concordância (TEIXEIRA-SALMELA et al., 2004).

Hirakata e Comey (2009) exemplificaram da seguinte forma: se um esfigmomanômetro medir a pressão arterial sistólica de quatro pessoas e os valores forem 100mmHg, 102mmHg, 105mmHg e 108mmHg e, outro aparelho aferir a pressão sistólica das mesmas pessoas, e os resultados forem, respectivamente, 110mmHg, 112mmHg, 115mmHg e 118mmHg, a correlação vai ser igual a 1, isso significa correlação perfeita, mas existe discordância entre as variáveis.

A análise da concordância, como o nome já propõe, verifica a capacidade de mensuração de resultados idênticos (unidades de medidas iguais), por exemplo, instrumentos diferentes aplicados ao mesmo indivíduo. O método de concordância de Bland-Altman oferece muitas informações em um gráfico e não necessita de complexidade nas rotinas computacionais (RIBEIRO; CARDOSO, 2009), o gráfico representa no eixo X a média das variáveis e no eixo Y as diferenças absolutas entre elas (MIOT, 2016).

Ainda é possível visualizar o viés, que é a distância das diferenças em relação ao zero, e o erro que se configura como o desvio padrão das diferenças ao redor da média (HIRAKATA; CAMEY, 2009; RIBEIRO; CARDOSO, 2009). Por esse motivo, além da avaliação da correlação entre os questionários, foi realizada a análise de concordância de Bland-Altman.

Os domínios comuns apresentaram de moderada a forte correlação, exceto os domínios aspectos sociais/interação social que apresentaram uma correlação sem significância ( $p=0,434$ ). O domínio interação social do PSN leva em consideração a interferência dos aspectos psicológicos na vida social do indivíduo, já o SF-36 leva em consideração, não apenas aspectos psicológicos, mas também a influência dos aspectos físicos na função social, por isso houve baixa correlação entre essas variáveis (ALENCAR, 2015; FARIA et al., 2011; RIBEIRO; CARDOSO, 2009).

Alencar (2015) realizou uma revisão sistemática com 18 artigos, constando que todos apresentaram fraca correlação dos domínios sociais dos instrumentos. Em cinco estudos foram correlacionados o domínio interação social do PSN com a saúde mental do SF-36 tendo como resultado forte correlação. Já o domínio aspectos sociais do SF-36 apresentou forte correlação com o domínio nível de energia do PSN e, isso, segundo os estudos, deve-se ao fato de que é necessário que o indivíduo tenha energia para realizar as funções sociais (ALENCAR, 2015; FARIA et al., 2011; MEYER-ROSBURG et al., 2001; WANN-HANSSON et al., 2004).

Os domínios com correlações mais fortes foram capacidade funcional X habilidades físicas e dor X dor, ambas correlações foram positivas e significantes, da mesma forma, as concordâncias foram maiores nos mesmos domínios, possivelmente pela semelhança entre as perguntas dos instrumentos, exemplificando, o SF-36 na questão 3, referente à capacidade funcional, itens D e E avaliam se, devido a saúde, o indivíduo tem dificuldades em subir um lance de escada ou vários lances de escada, já o PSN no item 17 habilidades físicas avalia também se o indivíduo tem dificuldades de subir ou descer escadas ou degraus (CARVALHO et al., 2012). Esses achados foram ao encontro dos resultados apresentados no estudo de Faria *et al.* (2011) que mostrou forte correlação nos domínios citados devido à semelhança das sentenças dos dois instrumentos.

Apesar dos dois questionários terem domínios diferentes, além dos domínios comuns, os mesmos têm a função global de avaliar a QVRS como um todo e não específica para a doença. Provavelmente, por este motivo, observou-se a melhor correlação e concordância na pontuação total dos instrumentos. Assim, pode-se observar que mesmo os questionários tendo perguntas e domínios diferentes, os dois são capazes de avaliar a QVRS de forma geral com semelhança (CARVALHO et al., 2012; FARIA et al., 2011).

Na prática clínica o tratamento da HAS deve focar em um balanço ideal entre reduzir as comorbidades e mortalidade enquanto otimiza o bem-estar individual dos pacientes (ARIJA et al., 2018; OPARIL et al., 2018; RILEY et al., 2019), e, portanto, a avaliação da QVRS de forma acurada e reprodutível se torna imprescindível para o tratamento integral do paciente com HAS.

## REFERÊNCIAS

- ANJARA, S. G. *et al.* Stress, health and quality of life of female migrant domestic workers in Singapore: a cross-sectional study. **BMC Women's Health**, England, v. 17, n. 98, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12905-017-0442-7>. Disponível em: <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-017-0442-7>. Acesso em: 30 set. 2020.
- BATISTA FILHO, M. et al. Anemia e obesidade: um paradoxo da transição nutricional brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 247-257, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008001400010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/C7PwjcwdYbDwyMvVjndvGBr/?lang=pt>. Acesso em: 2 out. 2020.
- BOTELHO, A.; CARVALHO, L. C. A sociedade em movimento: dimensões da mudança na sociologia de Maria Isaura Pereira de Queiroz. **Sociedade e Estado**, Brasília, DF, v. 26, n. 2, p. 209-238, ago. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-69922011000200011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/pjrRQxgC3ZSsqZTf9bkGbns/?lang=pt>. Acesso em: 2 out. 2020.
- CERIBELI, H. B.; CERIBELI, M. C. B.; FERREIRA, F. J. R. Análise da qualidade de vida no trabalho (QVT) sob a perspectiva das diferenças entre gêneros. **Reuna**, Belo Horizonte, v. 21, n. 3, p. 5-24, set. 2016. DOI: <https://doi.org/10.21714/2179-8834/2016v21n3p05-24>. Disponível em: <https://revistas.una.br/reuna/article/view/767>. Acesso em: 2 out. 2020.
- DEAN, A. G.; SULLIVAN, K. M.; SOE, M. M. **OpenEpi**: open source epidemiologic statistics for public health, version 06.04. 2013. Disponível em: <https://www.OpenEpi.com>. Acesso em: 30 set. 2020.
- EERDE, W. van; VENUS, M. A daily diary study on sleep quality and procrastination at work: the moderating role of trait self-control. **Frontiers in Psychology**, Switzerland, v. 7, n. 2, p. 222-234, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02029>. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.02029/full>. Acesso em: 2 out. 2020.

FRISK, G. V. Noiseconomics: the relationship between ambient noise levels in the sea and global economic trends. **Scientific Reports**, England, v. 2, n. 437, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1038/srep00437>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/srep00437>. Acesso em: 2 out. 2020.

GARBARINO, S. et al. Co-morbidity, mortality, quality of life and the healthcare/welfare/social costs of disordered sleep: a rapid review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Switzerland, v. 13, n. 8, p. 1852, Aug. 2016. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph13080831>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27548196/>. Acesso em: 30 set. 2020.

GEANEY, F. et al. Nutrition knowledge diet quality and hypertension in a working population. **Preventive Medicine Reports**, New York, v. 2, p. 105-113, Jan. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2014.11.008>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26844058/>. Acesso em: 30 set. 2020.

GOMES, K. K. et al. Qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho em docentes da saúde de uma instituição de ensino superior. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 18-28, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1679443520177027>. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/210/pt-BR/qualidade-de-vida-e-qualidade-de-vida-no-trabalho-em-docentes-da-saude-de-uma-instituicao-de-ensino-superior>. Acesso em: 30 set. 2020.

HIRSHKOWITZ, M. et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. **Sleep Health**, v. 1, n. 1, p. 40-43, Mar. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29073412/>. Acesso em: 30 set. 2020.

LI, Y. et al. The status of occupational stress and its influence the quality of life of copper-nickel miner in Xinjiang, China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Switzerland, v. 16, n. 3, p. 353, Jan. 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph16030353>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30691186/#:~:text=The%20results%20s how%20that%20level,to%20poorer%20quality%20of%20life>. Acesso em: 30 set. 2020.

LOCKE, E. A.; LATHAM, G. P. Work motivation and satisfaction: light at the end of the tunnel. **Psychological Science**, New York, v. 1, n. 4, p. 240-246, 1990. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1990.tb00207.x>.

Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-9280.1990.tb00207.x>. Acesso em: 2 out. 2020.

MASCARENHAS, C. H. M.; PRADO, F. O.; FERNANDES, M. H. Fatores associados à qualidade de vida de agentes comunitários de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1375-1386, maio 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000500023>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/KTDLWR8Kzb6n75jk7c6VLHR/?lang=pt>. Acesso em 10 jan. 2022.

MELLER, F. de O. et al. Qualidade de vida e fatores associados em trabalhadores de uma Universidade do Sul de Santa Catarina. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 87-97, jan./mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028010327>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/GntzVM4Wm8VhMH8pSyw54ny/?lang=pt>. Acesso em: 21 jul. 2021.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. da C. G.; SILVA, A. L. A. da O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais e futuras. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 507-519, maio/jun. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbgg/a/MT7nmJPPRt9W8vndq8dpzDP/?lang=pt>. Acesso em: 2 out. 2020.

NEVES, V. F.; OLIVEIRA, A. de F.; ALVES, P. C. Síndrome de Burnout: impacto da satisfação no trabalho e da percepção de suporte organizacional. **Psico**, Porto Alegre, v. 45, n. 1, p. 45-54, 2014. DOI: <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2014.1.12520>. Disponível em:

<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/12520>. Acesso em: 30 set. 2020.

NICHELE, J.; STEFANO, S. R.; RAIFUR, L. Análise da remuneração estratégica para atrair e reter colaboradores: a visão dos pós-graduandos. **ReCaPe: Revista de Carreiras e Pessoas**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 212-230, 2015. DOI: <https://doi.org/10.20503/recape.v5i2.24911>. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br/ReCaPe/article/view/24911>. Acesso em: 2 out. 2020.

NUNES, E. A.; MASCARENHAS, C. H. M. Qualidade de vida e fatores associados em trabalhadores do setor bancário. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 227-236, 2016. DOI: <https://doi.org/10.5327/Z1679-443520162216>. Disponível em: <http://www.rbmt.org.br/details/116/pt-BR/qualidade-de-vida-e-fatores-associados-em-trabalhadores-do-setor-bancario#:~:text=Quality%20of%20life%20and%20associated%20factors%20of%20banking%20industry%20professionals&text=CONTEXTO%3A%20Com%20a%20intensifica%C3%A7%C3%A3o%20do,qualidade%20de%20vida%20do%20trabalhador>. Acesso em: 21 jul. 2020.

OLIVEIRA, L. F. de; RODRIGUES, P. A. S. Circunferência de cintura: protocolos de mensuração e sua aplicabilidade prática. **Nutrivisa: Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, Ceará, v. 3, n. 2, p. 90-95, jul./out. 2016. DOI: <https://doi.org/10.17648/nutrivisa-vol-3-num-2-h>. Disponível em: <https://www.revistanutrivisa.com.br/wp-content/uploads/2016/11/nutrivisa-vol-3-num-2-h.pdf>. Acesso em: 30 set. 2020.

PEREIRA, E. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. dos. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 241-250, jun. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1807-55092012000200007>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbefe/a/4jdhpVLrvjx7hwshPf8FWPC/#:~:text=Qualidade%20de%20vida%20relacionada%20%C3%A0,Gill%20%26%20Feinstein%2C%201994>). Acesso em: 2 out. 2020.

PUCIATO, D.; ROZPARA, M.; BORYSIUK, Z. Physical activity as a determinant of quality of life in working-age people in Wrocław, Poland. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Switzerland, v. 15, n. 4, p. 623-634, Mar. 2018. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph15040623>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29596312/>. Acesso em: 2 out. 2020.

SAMPAIO, J. dos R. Qualidade de vida no trabalho: perspectivas e desafios atuais. **Revista Psicologia, Organizações e Trabalho**, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 121-136, abr. 2012. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-66572012000100011&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572012000100011&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 31 ago. 2020.

TABELEÃO, V. P.; TOMASI, E.; NEVES, S. F. Qualidade de vida e esgotamento profissional entre docentes da rede pública de ensino médio e fundamental no sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 12, p. 2401-2408, dez. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011001200011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/zzJ8SgGK3d6mNTKgzRN6vvg/?lang=pt#:~:t=Um%20quarto%20dos%20docentes%20era,m%C3%A9dios%20e%20altos%20de%20exaust%C3%A3o>. Acesso em: 30 set. 2020.

VALINOTE, H. C. et al. Análise da qualidade de vida, capacidade para o trabalho e nível de estresse em trabalhadores da construção civil. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, Porto Alegre, n. 32, p. 115-126, jun. 2014. Disponível em: [http://www.rbciamb.com.br/index.php/Publicacoes\\_RBCIAMB/article/view/253/208](http://www.rbciamb.com.br/index.php/Publicacoes_RBCIAMB/article/view/253/208). Acesso em: 31 ago. 2020.

VIDOTTI, H. G. M. et al. Qualidade de vida e capacidade para o trabalho de bombeiros. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 231-238, jul./set. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.590/1809-2950/13125822032015>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/YRqmjFpFsFTnSndTP85FwwJ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 set. 2020.

WHO Expert Committee. **Physical status**: the use and interpretation of anthropometry. Geneva, 1993; World Health Organization, 1995. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37003>. Acesso em: 30 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse. **WHOQOL**: measuring quality of life. Geneva: WHOQOL, 1997. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63482>. Acesso em: 2 out. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHOQOL-BREF**: introduction, administration, scoring and generic version of the assessment: field trial version, December 1996. Geneva: WHO, 1996. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63529>. Acesso em: 2 out. 2020.