

Validação do Índice Internacional de Função Erétil (IIFE) para Uso no Brasil

Validation of the International Index of Erectile Function (IIFE) for Use in Brazil

Ana Inês Gonzáles, Sabrina Weiss Sties, Priscilla Geraldine Wittkopf, Lourenço Sampaio de Mara, Anderson Zampier Ulbrich, Fernando Luiz Cardoso, Tales de Carvalho

Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, SC - Brasil

Resumo

Fundamento: O Índice Internacional de Função Erétil tem sido proposto como método de avaliação da função sexual, auxiliando no diagnóstico e na classificação da disfunção erétil. No entanto, não foi realizada a validação do IIFE para a língua portuguesa.

Objetivo: Validar o Índice Internacional de Função Erétil em pacientes portadores de doenças cardiopulmonares e metabólicas.

Métodos: A amostra foi composta por 108 participantes portadores de doenças cardiopulmonares e metabólicas de dois programas de reabilitação cardiopulmonar e metabólica (RCPM) do sul do Brasil. A avaliação da clareza do instrumento foi realizada por meio de escala com variação de 0-10, a validação de construto foi realizada pela análise fatorial confirmatória (KMO = 0,85, *Barlett* $p < 0,001$), a consistência interna foi analisada pelo alfa de Cronbach. Foram analisados, ainda, os preceitos de reprodutibilidade e confiabilidade interavaliadores por meio do teste reteste.

Resultados: Os itens foram julgados muito claros, com médias superiores a 9. A consistência interna resultou em 0,89. A maioria das questões relacionou-se corretamente com seus respectivos domínios, com exceção das três questões do domínio satisfação sexual e uma questão relacionada à função erétil. Os itens apresentaram excelente estabilidade de medida e concordância substancial quase perfeita.

Conclusão: Demonstrou-se que o IIFE é válido e bem compreendido por pacientes que participam de programa de reabilitação cardiopulmonar e metabólica. (Arq Bras Cardiol. 2013; [online].ahead print, PP.0-0)

Palavras-chave: Disfunção Erétil, Doenças Cardiovasculares, Reabilitação, Saúde Sexual.

Abstract

Background: The International Index of Erectile Function has been proposed as a method for assessing sexual function assisting the diagnosis and classification of erectile dysfunction. However, IIEF was not validated for the Portuguese language.

Objective: Validate the International Index of Erectile Function in patients with cardiopulmonary and metabolic diseases.

Methods: The sample consisted of 108 participants of to Cardiopulmonary and Metabolic program Rehabilitation (CPMR) in southern Brazil. The clarity assessment of the instrument was performed using a scale ranging from zero to 10. The construct validity was carried out by confirmatory factor analysis (KMO = 0.85; *Barlett* $p < 0.001$), internal consistency by Cronbach's alpha and reproducibility and interrater reliability via the test retest method.

Results: The items were considered very clear with averages superior to 9. The internal consistency resulted in 0.89. The majority of items related correctly with their domains, with exception of three questions from sexual satisfaction domain, and one from erectile function. All items showed excellent stability of measure and substantial to almost perfect agreement.

Conclusion: The present study showed that the IIEF is valid and reliable for use in participants of a cardiopulmonary and metabolic rehabilitation program. (Arq Bras Cardiol. 2013; [online].ahead print, PP.0-0)

Keywords: Erectile Dysfunction; Cardiovascular Diseases; Rehabilitation; Sexual Health.

Full texts in English - <http://www.arquivosonline.com.br>

Correspondência: Sabrina Weiss Sties •

Rua Paschoal Simone, 358, Coqueiros. CEP 88080-350, Florianópolis, SC - Brasil

E-mail: sabrinasties@yahoo.com.br, sabrinaweisssties@gmail.com

Artigo recebido em 01/11/12; revisado em 28/11/12; aceito em 16/4/13.

DOI: 10.5935/abc.20130141

Introdução

A função sexual é parte fundamental para uma vivência satisfatória. No entanto, alguns indivíduos apresentam problemas sexuais, como transtornos do desejo, de dor, da excitação e do orgasmo, entre outros¹.

A disfunção sexual (DS) é uma desordem comum, com prevalência entre 20-30% na população masculina mundial². Estima-se que mais de 152 milhões de homens em todo o mundo apresentem algum grau de disfunção erétil (DE)³. No Brasil, esse índice é de 45% na população maior de 18 anos^{4,5}. A DE afeta mais de 52% dos homens com idade entre 40-70 anos⁶. Trata-se de um relevante problema de saúde universal que tem forte correlação com as doenças cardiovasculares⁷⁻¹⁰, as quais compartilham mecanismos fisiopatológicos e fatores de risco semelhantes, como hipertensão, diabetes, dislipidemia, obesidade, sedentarismo e tabagismo^{8,11}.

O diagnóstico de DE pode ser realizado por meio da monitoração peniana noturna⁸, Doppler peniano, cavernosonografia, arteriografia pélvica, estudos neurológicos, como pesquisa do reflexo bulbocavernoso, estudos endocrinológicos, avaliações de psicodiagnóstico, entre outros¹². Contudo, a técnica de autorrelato dos pacientes tem sido proposta como método de avaliação da função sexual, além de diagnosticar e classificar a DE em ensaios clínicos¹³.

Os instrumentos de avaliação multidimensionais têm sido propostos para a avaliação da DE¹⁴. Entre os utilizados atualmente encontram-se o Brief Male Sexual Function Inventory¹⁵, o quociente sexual masculino (QSM)¹⁶ e o International Index of Erectile Function (IIEF)¹⁴, que é o mais utilizado, sendo considerado "padrão-ouro" pelas entidades mundiais de saúde¹⁷.

O IIEF foi validado em 32 línguas¹³ e utilizado para avaliar a função sexual de portadores de doenças cardiovasculares^{18,19} e metabólicas¹⁹⁻²¹.

No Brasil, Ferraz e Cicconelli²² realizaram a tradução e a adaptação transcultural do IIFE para a língua portuguesa. No entanto, não foi realizada a sua validação. Diante do exposto, e por haver forte correlação entre DE e doenças cardiovasculares, o objetivo do presente estudo é validar o Índice Internacional de Função Erétil em pacientes portadores de doenças cardiopulmonares e metabólicas, permitindo sua aplicação na prática clínica e triagem diagnóstica da DE nessa população.

Métodos

Instrumentos e procedimentos

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal com amostragem não probabilística. Participaram do estudo homens integrantes há pelo menos três meses de dois programas de reabilitação cardiopulmonar e metabólica (RCPM) no sul do Brasil.

Em função dos diferentes tipos de análises necessários em um processo de validação, as coletas de dados foram feitas em duas etapas. Inicialmente foram entrevistados 78 indivíduos.

Posteriormente foram entrevistados 30 indivíduos em dois momentos, com intervalo de sete dias apenas para as análises de reprodutibilidade e confiabilidade. Foram excluídos os indivíduos que não apresentaram vida sexual ativa no último mês. A Tabela 1 apresenta as características dos participantes do estudo.

Após explanação dos objetivos do estudo, todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (117/2010), de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Os pesquisadores agendaram um horário que melhor se adequasse à rotina dos participantes. A coleta foi realizada tomando-se cuidado para que não existissem interferências externas, sendo cada participante do estudo entrevistado individualmente por pesquisadores que atuam em programas de RCPM. O tempo de aplicação do questionário, somando-se a resposta da clareza dos participantes, foi de aproximadamente 14 minutos.

Caracterização clínica e sociodemográfica

Inicialmente foi utilizado um questionário semiestruturado com perguntas que abordaram aspectos relacionados aos fatores de risco cardiovasculares (hipertensão arterial/diabetes/hipercolesterolemia/obesidade/tabagismo) e ao diagnóstico médico.

Para classificação socioeconômica foi utilizado o critério-padrão de classificação econômica (Brasil/2008), da Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa²³, que avalia itens existentes na residência do participante e a escolaridade do chefe da família. O questionário tem alta relação com a renda familiar ($r = 0,785$ e $r^2 = 62\%$).

Índice Internacional de Função Erétil

O Índice Internacional de Função Erétil foi desenvolvido e validado por Rosen e cols.¹⁴, com a finalidade de criar um questionário curto e reprodutível para mensuração da função erétil que fosse cultural, linguística e psicometricamente válido. O instrumento poderia também ser utilizado por médicos e pesquisadores em ensaios clínicos terapêuticos como mais um parâmetro da avaliação da eficácia/efetividade das diversas intervenções hoje propostas²². Vale ressaltar que o IIFE foi desenvolvido exclusivamente para o uso em relacionamento entre homens e suas parceiras²⁶.

O questionário é composto de 15 questões, agrupadas em cinco domínios: função erétil, orgasmo, desejo sexual, satisfação sexual e satisfação geral. Cada questão tem valor que varia de 1 a 5, e a soma das respostas gera escore final para cada domínio, com valores baixos indicando qualidade da vida sexual ruim.

Capelleri e cols.²⁶ sugerem que a DE pode ser classificada em cinco categorias, a partir do domínio função erétil, variando com escore mínimo de 6 e máximo de 30, para pacientes com vida sexual ativa, conforme Tabela 2.

Análise estatística

A análise descritiva foi apresentada em média, desvio-padrão e frequência. Os dados foram analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 20.0 para Windows®.

Tabela 1 - Características da amostra

	\bar{x}	DP
Idade	59,60	9,41
	N	%
Estado nutricional*		
Baixo peso	1	1,3
Eutrófico	24	30,8
Sobrepeso	25	32,1
Obesidade	28	35,9
Estado civil		
Solteiro	3	3,8
Casado/união estável	71	91
Divorciado/viúvo	4	5,1
Classificação socioeconômica[†]		
Alta (A1 e A2)	5	6,4
Média (B1 e B2)	51	65,4
Baixa (C1, C2)	21	26,9
(D)	1	1,3
Escolaridade		
Fundamental incompleto	7	16,7
Fundamental completo	2	4,8
Médio incompleto	7	16,7
Médio completo	12	28,6
Superior incompleto	4	9,5
Superior completo	10	23,8
Etnia		
Branco	69	88,5
Amarelo	2	2,6
Negro	7	9
Diagnóstico		
Hipertensão arterial sistêmica	46	59
Doença arterial coronariana	40	51,3
Dislipidemia	14	17,9
Insuficiência cardíaca	26	33,3
Diabetes melito	22	28,2
Doença arterial obstrutiva periférica	3	3,8

*OMS: Organização Mundial da Saúde, 2000²⁴ e OPAS: Organização Panamericana de Saúde, 2001²⁵. [†]ABEP, Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa, 2012²³.

A avaliação da clareza do instrumento foi realizada por meio de escala com variação de zero (nada claro) a 10 (muito claro)²⁷. Para análise dessa etapa foi utilizado o recurso da estatística descritiva média, mediana e intervalo interquartil.

Tabela 2 - Classificação da Disfunção Erétil

Categoria	Escore
Severa	6-10
Moderada	11-16
Suave para moderada	17-21
Suave	22-25
Sem disfunção erétil	26-30

Cappelleri e cols.²⁶, 1999.

Para avaliar a validade de construto foi utilizada a análise fatorial confirmatória. Para verificar a adequação dos dados utilizou-se o índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), uma medida da fatorabilidade das matrizes de correlação em que a análise fatorial está baseada. Em seguida, realizou-se o teste de esfericidade de Bartlett para verificar se os dados atendem ao pré-requisito de esfericidade.

A análise fatorial do instrumento foi realizada por meio do método de componentes principais para extração dos fatores, utilizando para a extração número fixo de fatores igual a 5. Estabeleceu-se 0,4 como a carga mínima para que a questão fizesse parte do fator. Para interpretação da matriz, foi aplicado o método de extração dos componentes principais pela rotação ortogonal, por meio do método *varimax*.

Para avaliar a consistência interna do instrumento, foi utilizado o alfa de Cronbach (com valor mínimo 0,6). Para avaliar a reprodutibilidade, utilizou-se o coeficiente de correlação intraclass (R), sendo esta classificada como: $R < 0,4$, pobre; $0,4 \leq R < 0,75$, satisfatória; $R \geq 0,75$, excelente²⁸.

A confiabilidade interavaliador foi verificada pelo coeficiente de concordância para escalas nominais (*kappa*) com classificação dos itens avaliados propostos por Landis e Koch²⁹.

A concordância medida pelo *kappa* seguiu a orientação da literatura especializada compreendendo: *kappa* < 0,00 = quase inexistente; 0-0,19 = pequena; 0,20-0,39 = insatisfatória; 0,40-0,59 = moderada; 0,60-0,79 = substancial; 0,80-1,00, quase perfeita²⁹.

Resultados

Ao analisar a clareza, todas as questões do Índice Internacional de Função Erétil obtiveram médias superiores a 9 e a mediana de todas as questões resultou em 10, demonstrando que as questões do instrumento foram julgadas muito claras (Tabela 3).

No que se refere à validade de construto, o teste de KMO obteve resultado de 0,85 e, somado ao teste de Bartlett ($p < 0,001$), indicou que os dados eram adequados para a realização da análise fatorial.

Ao observar a matriz, foi verificado que a maioria das questões carregou corretamente em seus respectivos domínios, com exceção do domínio satisfação sexual, que compreende as questões 6, 7 e 8, as quais apresentaram fator de confusão. A questão 1 igualmente carregou em outro fator (Tabela 4).

Tabela 3 - Resultado descritivo quanto à análise de clareza de cada item do Índice Internacional de Função Erétil

Questão	Min.	Máx.	Média	Md	IQ
1	1	10	9,59	10	0
2	3	10	9,70	10	0
3	4	10	9,83	10	0
4	1	10	9,66	10	0
5	1	10	9,62	10	0
6	8	10	9,88	10	0
7	5	10	9,83	10	0
8	8	10	9,94	10	0
9	3	10	9,72	10	0
10	1	10	9,66	10	0
11	8	10	9,94	10	0
12	8	10	9,85	10	0
13	7	10	9,85	10	0
14	6	10	9,81	10	0
15	8	10	9,85	10	0

Md: mediana; IQ: intervalo interquartil.

Tabela 4 - Matriz da análise fatorial com os cinco fatores

Questão	Componentes				
	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5
1			0,718		
2	0,785				
3	0,826				
4	0,855				
5	0,618				
6				0,838	
7	0,490	0,497	0,401		
8			0,855		
9					0,728
10					0,820
11				0,773	
12				0,633	
13		0,709			
14		0,867			
15	0,503				

A extração dos cinco fatores explicou 75,8% da variância total das respostas dos sujeitos.

Quando realizada a análise da consistência interna dos domínios, foi verificado que a satisfação sexual apresentou valor de 0,55, abaixo do aceito (0,6) para esse estudo (Tabela 5). O valor baixo da consistência interna nesse

domínio corrobora a análise fatorial em que as questões correspondentes a esse domínio apresentaram fator de confusão.

A Tabela 6 mostra os resultados da análise de reprodutibilidade e confiabilidade interavaliador. Os valores de reprodutibilidade apresentaram-se

Tabela 5 - Consistência interna dos domínios e do total do Índice Internacional de Função Erétil (IIEF)

Domínios	Questões	Alfa de Cronbach
Função erétil	1, 2, 3, 4, 5, 15	0,86
Satisfação sexual	6, 7, 8	0,50
Orgasmo	9, 10	0,63
Desejo sexual	11, 12	0,77
Satisfação geral	13, 14	0,73
Total	1-15	0,89

Tabela 6 - Valores da análise da correlação intraclassa e do coeficiente kappa

Questão	R	k	Classificação (k)
1	0,919	0,846	Quase perfeita
2	0,904	0,864	Quase perfeita
3	0,975	0,846	Quase perfeita
4	0,948	0,663	Substancial
5	0,957	0,789	Substancial
6	0,876	0,656	Substancial
7	0,968	0,825	Quase perfeita
8	0,816	0,710	Substancial
9	0,975	0,845	Quase perfeita
10	0,907	0,676	Substancial
11	0,923	0,594	Moderada
12	0,796	0,664	Substancial
13	0,893	0,638	Substancial
14	0,979	0,903	Quase perfeita
15	0,909	0,626	Substancial

significativos em todos os itens ($p < 0,001$), com valores de R maior que 0,75 em todas as questões do questionário, sendo classificados como excelentes (Tabela 6). A confiabilidade interavaliador, avaliada por meio do coeficiente de kappa, apresentou valores significativos para todos os itens ($p < 0,005$) e demonstrou concordância moderada apenas na questão 11 ($k = 0,594$), substancial e quase perfeita no restante das questões do IIFE.

Discussão

Estudos têm demonstrado a forte correlação entre os escores de função sexual, as doenças cardiovasculares e a qualidade de vida em pacientes com doença cardiopulmonar e metabólica³⁰⁻³². A complexidade e a subjetividade dos elementos que abrangem a função sexual, a dificuldade de avaliação e o grande número de fatores que a influenciam podem explicar o pequeno número de instrumentos validados que permitam ser utilizados³³, tanto na prática clínica básica como em programas de reabilitação cardiopulmonar e metabólica.

No Brasil, foi realizada a tradução e a adaptação transcultural do IIFE em portadores de disfunção sexual²², não especificamente em pacientes com doenças cardiopulmonares e metabólicas; até o presente momento, não foram realizados procedimentos para a validação do mesmo.

O presente estudo contribui no que diz respeito à avaliação e ao diagnóstico de DS de portadores de doenças cardiopulmonares e metabólicas, com o intuito de promover novas estratégias de tratamento e acolhimento de tais pacientes.

Ao analisarmos a clareza do instrumento observamos que, em média, os participantes julgaram todas as questões como muito claras. Segundo Pasquali³⁴, a clareza é critério fundamental para a criação e a validação dos itens dos instrumentos, sendo que estes devem ser inteligíveis até para o estrato mais baixo da população-meta, utilizando-se frases curtas, com expressões simples e inequívocas.

Ao analisar a validade do construto foi observado que, apesar de os testes de KMO e o de esfericidade de Barlett terem julgado os dados elegíveis para a análise fatorial, esta

não se comportou como esperado, já que algumas questões apresentaram fator de confusão, relacionando-se a mais de um fator. Entretanto, ao observar os dados apresentados por Rosen e cols.¹⁴, em seu artigo original de validação, pode-se perceber que as mesmas questões comportaram-se de forma semelhante nos dois estudos.

As questões que abrangem o domínio satisfação sexual foram as que mais apresentaram fatores de confusão. Quando analisada a consistência interna desses itens, foi observado valor inferior ao aceito. Segundo Kay e cols.³⁵, a satisfação sexual consiste em uma conclusão geral sobre o quanto a vida sexual é agradável, sendo um julgamento particular do prazer gerado pelo comportamento sexual. Por se tratar de um construto subjetivo e de autoavaliação, sua análise se torna complicada, podendo transparecer nos processos de validação.

Em relação à consistência interna, o valor de alfa de Cronbach mostrou que há homogeneidade entre as questões, com valor de 0,890, próximo ao encontrado por Rosen e cols.¹⁴.

Os valores de reprodutibilidade (R), que correlacionam os dois momentos de aplicação do questionário (teste-reteste) se mostraram excelentes em todas as questões, ou seja, $R > 0,75$, demonstrando boa concordância entre os dois momentos e estabilidade de medidas.

O coeficiente de concordância para escalas nominais, de maneira geral, apresentou resultados substanciais a quase perfeitos, indicando estabilidade na aplicação do questionário interavalidores.

Embora as questões relacionadas ao domínio desejo sexual tenham apresentado valores de reprodutibilidade (R) e coeficiente de concordância (k) mais baixos, não deve ser considerada sua exclusão, pois a consistência interna desse domínio obteve valor aceitável.

O Índice Internacional de Função Erétil tem sido intensamente utilizado na prática clínica, e a sua alta sensibilidade e especificidade¹⁴ faz dele um instrumento eficaz e adequado para a avaliação da função erétil.

Conclusão

Demonstrou-se que o IIFE é válido e bem compreendido por pacientes que participam de um programa de reabilitação cardiopulmonar e metabólica.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Sties SW, Cardoso FL, Gonzáles AI, Wittkopf PG, Carvalho T; Obtenção de dados: Sties SW, Gonzáles AI, Wittkopf PG; Análise e interpretação dos dados: Sties SW, Cardoso FL, Gonzáles AI, Ulbrich AZ, Wittkopf PG; Análise estatística: Sties SW, Cardoso FL, Gonzáles AI, Ulbrich AZ, Wittkopf PG; Redação do manuscrito: Sties SW, Gonzáles AI, Mara LS, Wittkopf PG; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual: Sties SW, Cardoso FL, Gonzáles AI, Ulbrich AZ, Mara LS, Wittkopf PG, Carvalho T.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Fontes de Financiamento

O presente estudo foi financiado pela FAPESC.

Vinculação Acadêmica

Este artigo é parte de dissertação de Mestrado de Ana Inês Gonzáles e Sabrina Weiss Sties pela Universidade do Estado de Santa Catarina-UDESC.

Referências

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington DC: American Psychiatric Association; 1994.
2. Lewis RW, Fugl-Meyer KS, Bosch R, Fugl-Meyer AR, Laumann EO, Lizza E, et al. Epidemiology/risk factors of sexual dysfunction. *J Sex Med.* 2004;1(1):35-9.
3. Ayta IA, McKinlay JB, Krane RJ. The likely worldwide increase in erectile dysfunction between 1995 and 2025 and some possible policy consequences. *BJU Int.* 1999;84(1):50-6.
4. Moreira ED Jr, Abdo CH, Torres EB, Lôbo CF, Fittipaldi JA. Prevalence and correlates of erectile dysfunction: results of the Brazilian study of sexual behavior. *Urology.* 2001;58(4):583-8.
5. Abdo CH, Oliveira WM Jr, Scanavino MT, Martins FG. Disfunção erétil: resultados do estudo da vida sexual do brasileiro. *Rev Assoc Med Bras.* 2006;52(6):424-9.
6. O'Donnell AB, Araujo AB, McKinlay JB. The health of normally aging men: The Massachusetts Male Aging Study (1987-2004). *Exp Gerontol.* 2004;39(7):975-84.
7. Böhm M, Baumhäkel M, Teo K, Sleight P, Probstfield J, Gao P, et al; ONTARGET/TRANSCEND Erectile Dysfunction Substudy Investigators. Erectile dysfunction predicts cardiovascular events in high-risk patients receiving telmisartam, ramipril, or both: the ONgoing Telmisartam Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial/Telmisartam Randomized Assessment Study in ACE intolerant subjects with cardiovascular Disease (ONTARGET/TRANSCEND) trials. *Circulation.* 2010;121(12):1439-46.
8. Yao F, Huang Y, Zhang Y, Dong Y, Ma H, Deng C, et al. Subclinical endothelial dysfunction and low-grade inflammation play roles in the development of erectile dysfunction in young men with low risk of coronary heart disease. *Int J Androl.* 2012;35(5):653-9.
9. Nozaki T, Sugiyama S, Koga H, Sugamura K, Ohba K, Matsuzawa Y, et al. Significance of a multiple biomarkers strategy including endothelial dysfunction to improve risk stratification for cardiovascular events in patients at high risk for coronary heart disease. *J Am Coll Cardiol.* 2009;54(7):601-8.
10. Maroto-Montero JM, Portuondo-Maseda MT, Lozano-Suárez M, Allona A, Pablo-Zarzosa C, Morales-Durán MD, et al. Erectile dysfunction in patients in a cardiac rehabilitation program. *Rev Esp Cardiol.* 2008;61(9):917-22.

11. Hatzimouratidis K, Amar E, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Montorsi F, et al. Guidelines on male sexual dysfunction: erectile dysfunction and premature ejaculation. *Eur Urol*. 2010;57(5):804-14.
12. Lue TF. Erectile dysfunction. *N Engl J Med*. 2000;342(24):1802-13.
13. Rosen RC, Cappelleri JC, Gendrano N 3rd. The International Index of Erectile Function (IIEF): a state-of-the-science review. *Int J Impot Res*. 2002;14(4):226-44.
14. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*. 1997;49(6):822-30.
15. O'Leary MP, Fowler FJ, Lenderking WR, Barber B, Sagnier PP, Guess HA, et al. A brief male sexual function inventory for urology. *Urology*. 1995;46(5):697-706.
16. Abdo CHN. Elaboração e validação do quociente sexual - versão masculina, uma escala para avaliar a função sexual do homem. *Rev Bras Med*. 2006;63(1-2):42-6.
17. Graça B. Índice internacional da função erétil, protagonista na disfunção erétil. *Acta Urológica*. 2008;25(3):45-7.
18. Ortiz J, Ortiz ST, Monaco CG, Yamashita CH, Moreira MC, Monaco CA. Disfunção erétil: um marcador para alterações da perfusão miocárdica? *Arq Bras Cardiol*. 2005;85(4):241-6.
19. Ponholzer A, Temml C, Mock K, Marszalek M, Obermayr R, Madersbacher S. Prevalence and risk factors for erectile dysfunction in 2869 men using a validated questionnaire. *Eur Urol*. 2005;47(1):80-6.
20. Riedner CE. Avaliação do efeito da obesidade na associação entre doença cardíaca isquêmica e disfunção erétil [tese]. Porto Alegre; 2010. [Acesso em 2012 set 10]. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/25115/000751947.pdf?sequence=1>.
21. Riedner CE. Estudo das medidas antropométricas de obesidade e sua correlação com a disfunção erétil [dissertação]. Porto Alegre; 2005. [Acesso em 2012 set 10]. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/6172/000526281.pdf?sequence=1>.
22. Ferraz MB, Ciconelli M. Tradução e adaptação cultural do índice internacional de função erétil para a língua portuguesa. *Rev Bras Med*. 1998;55(1):35-40.
23. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) – 2012. [Acesso em 2012 jul 2]. Disponível em: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>.
24. World Health Organization (WHO). The problem of overweight and obesity. In: *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva; 2000. (Technical Report Series).
25. Organização Pan-americana de Saúde (OPAS). XXXVI Reunión Del Comité Asesor de Investigaciones em Salud – Encuesta Multicêntrica – Salud Beinestar y Envejecimiento (SABE) em América Latina e el Caribe – Informe preliminar. 2001. [Acesso em 2012 jun 06]. Disponível em: <http://www.paho.org/Spanish/HDP/HDR/CAIS-01-05.PDF>
26. Cappelleri JC, Rosen RC, Smith MD, Mishra A, Osterloh IH. Diagnostic evaluation of the erectile function domain of the International Index of Erectile Function. *Urology*. 1999;54(2):346-51.
27. Pasquali L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petrópolis: Vozes; 2009.
28. Thomas JR, Nelson JK. *Métodos de pesquisa em atividade física e saúde*. 3^a ed. São Paulo: Artmed; 2002.
29. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 1977;33(1):159-74.
30. Manolis A, Doumas M. Sexual dysfunction: the 'prima ballerina' of hypertension related quality-of-life complications. *J Hypertens*. 2008;26(11):2074-84.
31. Belardinelli R, Lacalaprice F, Faccenda E, Purcaro A, Perna G. Effects of short-term moderate exercise training on sexual function in male patients with chronic stable heart failure. *Int J Cardiol*. 2005;101(1):83-90.
32. Latini DM, Penson DF, Lubeck DP, Wallace KL, Henning JM, Lue TF. Longitudinal differences in disease specific quality of life in men with erectile dysfunction: results from the Exploratory Comprehensive Evaluation of Erectile Dysfunction study. *J Urol*. 2003;169(4):1437-42.
33. Ambler N, Williams AC, Hill P, Gunary R, Crarchley G. Sexual difficulties of chronic pain patients. *Clin J Pain*. 2001;17(2):138-45.
34. Pasquali L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Rev Psiq Clín*. 1998;25(5):206-13.
35. Kay J, Tasman A, Lieberman JA. *Psiquiatria: ciência comportamental e fundamentos clínicos*. São Paulo: Manole; 2002.