

## Reprodutibilidade e Confiabilidade do Questionário de Qualidade de Vida em Portadores de Fibrilação Atrial

*Reproducibility and Reliability of the Quality of Life Questionnaire in Patients With Atrial Fibrillation*

Rita Simone Lopes Moreira, Lucas Bassolli, Enia Coutinho, Paloma Ferrer, Érika Olivier Bragança, Antonio Carlos Camargo Carvalho, Angelo Amato de Paola, Bráulio Luna Filho

Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP – Brasil

### Resumo

**Fundamento:** Estudos demonstraram o impacto da fibrilação atrial (FA) na qualidade de vida dos pacientes. Questionários específicos permitem avaliar manifestações pertinentes. Desenvolvemos anteriormente questionário de qualidade de vida para FA (QVFA versão 1) e, neste estudo, apresentamos reanálise e adições de novos domínios.

**Objetivo:** Demonstrar a reprodutibilidade do QVFA na versão 2 (QVFA v.2) com a inclusão dos domínios fadiga, percepção da doença e bem-estar.

**Métodos:** Foram aplicados 160 questionários (QVFA v.2 e SF-36) em 40 pacientes com intervalos de 15 dias para mensuração da reprodutibilidade inter- e intra-observador. A análise de estabilidade da qualidade de vida foi determinada pelo teste-reteste, aplicando o coeficiente de correlação intraclass (CCI) de Bartko. A consistência interna foi avaliada pelo teste alfa de Cronbach.

**Resultados:** O escore total do teste-reteste ( $n=40$ ) apresentou CCI de 0,98 no QVFA v.2 e de 0,94 no SF36. Na avaliação intra-observador e inter-observador do QVFA v.2, a confiabilidade do CCI foi de 0,98 e 0,97, respectivamente. Para a análise da consistência interna, obteve-se um coeficiente alfa de Cronbach de 0,82, compatível com boa concordância do QVFA v.2.

**Conclusão:** O QVFA v.2 apresentou melhor desempenho em relação à versão anterior. No mesmo sentido, os domínios acrescentados contribuíram para torná-lo mais abrangente e robusto para avaliar a qualidade de vida de pacientes com FA. (Arq Bras Cardiol. 2016; 106(3):171-181)

**Palavras-chave:** Fibrilação Atrial/psicologia; Qualidade de Vida; Questionários.

### Abstract

**Background:** Studies have shown the impact of atrial fibrillation (AF) on the patients' quality of life. Specific questionnaires enable the evaluation of relevant events. We previously developed a questionnaire to assess the quality of life of patients with AF (AFQLQ version 1), which was reviewed in this study, and new domains were added.

**Objective:** To demonstrate the reproducibility of the AFQLQ version 2 (AFQLQ v.2), which included the domains of fatigue, illness perception and well-being.

**Methods:** We applied 160 questionnaires (AFQLQ v.2 and SF-36) to 40 patients, at baseline and 15 days after, to measure inter- and intraobserver reproducibility. The analysis of quality of life stability was determined by test-retest, applying the Bartko intraclass correlation coefficient (ICC). Internal consistency was assessed by Cronbach's alpha test.

**Results:** The total score of the test-retest ( $n = 40$ ) had an ICC of 0.98 in the AFQLQ v.2, and of 0.94 in the SF36. In assessing the intra- and interobserver reproducibility of the AFQLQ v.2, the ICC reliability was 0.98 and 0.97, respectively. The internal consistency had a Cronbach's alpha coefficient of 0.82, compatible with good agreement of the AFQLQ v.2.

**Conclusion:** The AFQLQ v.2 performed better than its previous version. Similarly, the domains added contributed to make it more comprehensive and robust to assess the quality of life of patients with AF. (Arq Bras Cardiol. 2016; 106(3):171-181)

**Keywords:** Atrial Fibrillation/psychology; Quality of Life; Questionnaires.

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

**Correspondência:** Rita Simone Lopes Moreira

Hospital São Paulo - Hospital Universitário da UNIFESP. Rua dos Otonis, 880, ap 11, V. Clementino. CEP 04025-002, São Paulo, SP – Brasil

E-mail: molosiri@hotmail.com

Artigo recebido 28/02/15; revisado 15/11/15; aceito 19/11/15.

DOI: 10.5935/abc.20160026

## Introdução

A fibrilação atrial (FA) é a arritmia sustentada mais comum entre os humanos. Está associada com substancial aumento da morbidade e da mortalidade dos portadores. Sua prevalência aumenta com a idade, sendo que 70% da população com FA se encontra na faixa etária entre 65 e 85 anos. Essa entidade se manifesta mais comumente em homens do que em mulheres, porém, após os 75 anos, as mulheres constituem 70% da população afetada.<sup>1,2</sup>

No Brasil, estima-se que 1,5 milhão de indivíduos sejam portadores desta arritmia e 33% das internações hospitalares ocorram pela FA. Nos Estados Unidos, a FA persistente e paroxística está presente em aproximadamente 2-3 milhões de americanos. Na Europa, detecta-se em 4,5 milhões de pessoas e projeta-se que em 2050 alcance 5,6 milhões de pessoas, com 50% de indivíduos com idades superiores a 80 anos.<sup>2,3</sup>

Várias situações clínicas aumentam o risco do surgimento da FA, tais como hipertensão, insuficiência cardíaca, doenças reumáticas e não reumáticas das valvas, diabetes mellitus e hipertireoidismo.<sup>4</sup>

Nos pacientes que apresentam FA e se mostram sintomáticos, as manifestações clínicas mais comuns são palpitações, tontura, dispneia, dor no peito e redução na tolerância à atividade física. Sintomas como fadiga, ansiedade e depressão, que se constituem como menos específicos, também são relatados. Dessa forma, as manifestações clínicas apresentadas pelos portadores de FA, sejam físicas ou emocionais, impactam substancialmente na qualidade de vida deles.<sup>5-9</sup>

Apesar de ser reconhecido o impacto na qualidade de vida dos pacientes com FA, poucos serviços de saúde utilizam de maneira sistemática esse tipo de avaliação no seguimento dos pacientes.<sup>10,11</sup>

Avaliar a qualidade de vida por meio de instrumentos específicos, validados cientificamente, pode contribuir na caracterização objetiva desse fenômeno.<sup>12</sup> Para que esse tipo de abordagem seja introduzida na prática médica e na prática de todos os profissionais de saúde envolvidos no cuidado, faz-se necessário o desenvolvimento de questionários simplificados e adequados às principais manifestações clínicas e respostas emocionais dos pacientes frente ao processo da doença. A obtenção dessa avaliação implica em contemplar as principais dimensões da vida dos indivíduos, discriminadas quanto ao domínio físico, social e emocional.<sup>13</sup> Nessa perspectiva, entende-se que essa avaliação com instrumento específico pode inclusive auxiliar nas decisões terapêuticas.<sup>9</sup>

Nesta lógica, no Brasil, o Questionário de Qualidade de Vida para Pacientes com FA (QVFA versão 1 – QVFA v.1) foi desenvolvido e validado por um grupo brasileiro, tendo como finalidade avaliar as principais manifestações clínicas e tratamentos da nossa população.<sup>14</sup> Após revisão crítica, propomos uma atualização do questionário com a inclusão de novos domínios: fadiga, percepção sobre a doença e bem-estar. Neste estudo analisamos a consistência e reprodutibilidade do QVFA após a inserção desses novos domínios (QVFA versão 2 – QVFA v.2).

## Métodos

Trata-se de estudo longitudinal realizado no Ambulatório de Anticoagulação de Pacientes com FA, no Hospital Universitário da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

A população do estudo foi composta por uma amostra de 40 pacientes portadores de FA de qualquer etiologia e classificada como persistente ou permanente, com idade superior a 18 anos e encaminhados para controle da anticoagulação (Tabela 1).

Os seguintes dados coletados foram obtidos por meio das respostas dos pacientes e das informações provenientes do prontuário: tempo de FA; CHADS<sub>2</sub> e CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc; uso de dispositivos; dados do ecocardiograma (fração de ejeção e

**Tabela 1 - Descrição dos pacientes segundo o tipo de fibrilação atrial (FA), tempo de diagnóstico, escore CHADS<sub>2</sub>, realização de intervenções e conhecimento da arritmia. São Paulo, 2013**

	n	%
Tipo de FA		
Persistente	19	47,5
Permanente	21	52,5
Tempo de diagnóstico		
até 1 ano	14	35
1 – 5 anos	16	40
6 – 10 anos	5	12,5
11 ou mais anos	5	12,5
CHADS <sub>2</sub>		
0	0	0
1	30	75
2	9	22,5
3	1	2,5
FE*		
> 50%	22	55
< 50%	5	12,5
Tamanho do átrio esquerdo*		
Média ± DP	41,4 ± 1,2	
Cardioversão elétrica		
Sim	21	52,5
Não	19	47,5
Ablação		
Sim	4**	10
Não	36	90
Declara conhecer a arritmia		
Sim	15	37,5
Não	25	62,5

FE: fração de ejeção. \*Valores do ecocardiograma não calculados em 13 pacientes (32,5%). \*\*Pacientes foram submetidos a procedimento de cardioversão elétrica e ablação.

área do átrio esquerdo); classificação da FA (permanente ou persistente); medicamentos em uso; e conhecimento sobre o nome da arritmia. A qualidade de vida foi mensurada por meio dos questionários SF-36 (*Medical Outcome Study Short-Form Health Survey*), QVFA v.1 e QVFA v.2. Todas essas informações foram coletadas na primeira consulta (Tabela 1).

O SF-36 é um questionário genérico. Traduzido e validado no Brasil por Ciconelli et al. em 1999, é composto por 36 questões, agrupadas em oito domínios que refletem aspectos sociais e de saúde física e mental. A pontuação de cada domínio varia de 0 a 100 pontos, sendo que, quanto maior a pontuação, melhor a qualidade de vida.<sup>15</sup>

O QVFA foi desenvolvido por Bragança et al.<sup>14</sup> em 2010, sendo composto de 22 questões e 82 itens em sete domínios, tendo por finalidade avaliar as principais manifestações clínicas e os tratamentos de forma simplificada. A pontuação total varia de 0 a 100 pontos, sendo que, quanto menor a pontuação, melhor a qualidade de vida.<sup>14</sup>

Após a análise crítica do emprego do QVFA no Ambulatório de Arritmia da UNIFESP, verificou-se a necessidade de implementação de novos domínios, bem como a retirada do domínio relacionado à terapêutica, que foi sempre motivo de críticas e controvérsias na avaliação do resultado.

Por conseguinte, no QVFA v.2, mantiveram-se sete domínios, indo as questões de 22 para 30, e os itens, de 82 para 134. A pontuação total varia de 0 a 140 pontos, quanto maior o escore, pior a qualidade de vida. As questões com resposta 'sim' ou 'não' de transição para as questões do domínio não foram numeradas e nem pontuadas. Todos os domínios têm o mesmo valor de pontuação, 20 pontos, e foram numerados sequencialmente de I a VII, em algarismos romanos, e compostos pelas principais manifestações clínicas da FA descritas no QVFA v.1 (palpitação, dispnéia, precordialgia e tontura) acrescidas de fadiga, bem-estar e percepção sobre a doença.

Para estimar a reprodutibilidade ou confiabilidade, utilizamos o método Teste e Reteste e de Consistência Interna, com o seguinte desenho:

- Reprodutibilidade intraobservador: O observador 1 aplicou 21 questionários QVFA v.2 e SF-36 nos pacientes em acompanhamento no ambulatório de anticoagulação. Após 15 dias, o mesmo observador reaplicou os respectivos questionários nos mesmos pacientes.

- Reprodutibilidade interobservador: O observador 1 aplicou 19 questionários QVFA v.2 e SF-36 nos pacientes em acompanhamento no ambulatório de anticoagulação. Após 15 dias, o observador 2 aplicou os respectivos questionários nos mesmos pacientes do observador 1.

A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (n.0852/10) e todos os participantes assinaram termo de consentimento conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/12.

### Análise estatística

Os resultados da pontuação dos domínios do SF-36 e do QVFA v.2, a pontuação total do QVFA v.2 e as variáveis clínicas foram agrupados em banco de dados do programa

SPSS (Statistical Package Social Science) v.19. Inicialmente realizou-se a estatística descritiva das condições demográficas e clínicas dos pacientes, obtendo-se a distribuição das frequências absolutas e relativas das variáveis categóricas. As variáveis contínuas foram apresentadas como média  $\pm$  desvio-padrão.

**Teste e reteste.** A estabilidade do atributo 'qualidade de vida' no intervalo de 15 dias foi testada pela comparação das médias obtidas na avaliação inicial e no segundo momento de avaliação, utilizando o teste *t* pareado e correlação de Spearman. Para verificação de confiabilidade da nova versão do QVFA, utilizou-se o coeficiente de correlação intraclassa (CCI) de Bartko na amostra total de pacientes entre os diferentes observadores. Um instrumento de mensuração é considerado de boa confiabilidade quando o CCI alcança valores maiores que 0,80. A aplicação do teste *t* pareado busca analisar as médias dos escores obtidos entre duas das aplicações. Uma diferença estatisticamente significativa traduz baixa confiabilidade do instrumento.

**Consistência interna.** A análise da consistência interna foi determinada pelo coeficiente alfa de Cronbach. Dessa forma, estimaram-se a correlação item total, o valor de alfa total e o valor de alfa segundo cada item. Pontuações acima de 0,8 são desejáveis e acima de 0,90, excelentes.<sup>16</sup>

Para rejeição da hipótese de nulidade, utilizamos a probabilidade de significância  $p < 0,05$  (5%). Os intervalos de confiança foram calculados com a probabilidade de 95%.

Assim como na versão anterior, assumimos que a qualidade de vida dos pacientes estudados tem uma distribuição paramétrica, por isso não foi utilizado o teste de normalidade.<sup>14</sup>

## Resultados

Dos pacientes analisados, 26 (65%) eram do sexo masculino, tendo a idade variado de 43 a 86 anos (média de  $61,2 \pm 9,6$  anos).

Em relação às características da doença dessa amostra, 47,5% dos pacientes apresentavam FA persistente e 52,5%, FA permanente. No que se refere ao tempo de diagnóstico, 35% tinham a doença há até um ano, enquanto 40%, entre um e cinco anos, e 25% apresentavam a doença há mais de cinco anos. No que tange à classificação de risco, a maioria apresentava CHADS1 e 2 (67,5% e 22,5%, respectivamente). O tamanho médio do átrio esquerdo foi de  $41,4 \pm 1,2$  mm. Quanto à terapêutica, 52,5% já tinham realizado cardioversão elétrica e 10% tinham se submetido à ablação por cateter. Arguidos sobre o conhecimento da doença, 25% declararam não ter conhecimento (Tabela 1).

A nova versão do QVFA manteve a mesma estrutura e métrica da versão original (apêndice). De maneira similar à versão original, o QVFA v.2 manteve-se de fácil aplicação e compreensão. Essa informação adveio da avaliação do grupo focal durante o desenvolvimento da versão 2.

O sistema de pontuação do QVFA v.2 manteve-se objetivo, simples e rápido. Permaneceu a pontuação individualizada para cada domínio e também um valor total/global pela soma dos valores encontrados em cada domínio.

A Tabela 2 apresenta os valores referentes à avaliação da reprodutibilidade do QVFA v.2 entre os escores da aplicação inicial do teste e do reteste após 15 dias. As reprodutibilidades inter- e intraobservador podem ser demonstradas pela obtenção de coeficientes precisos ( $\geq 0,90$ ) na análise da pontuação total do QVFA v.2. O CCI de Bartko foi superior a 0,95 para o escore total do QVFA v.2, implicando alta precisão. Os CCI dos domínios 'fadiga', 'bem-estar' e 'percepção da doença' apresentaram valores superiores a 0,85 para as análises de reprodutibilidade.

Assim como na versão original, que exibiu análise de consistência interna excelente para a reprodutibilidade,<sup>14</sup> a consistência interna da nova versão apresentou resultados de concordância também com alta confiabilidade: alfa de Cronbach  $> 0,82$ . A avaliação item a item constatou correlação superior a 0,75 entre o resultado total do teste e o domínio bem-estar (alfa de Cronbach = 0,76). Resultados semelhantes foram encontrados para os domínios 'fadiga' e 'percepção da doença', com alfas de Cronbach de 0,78 e 0,79, respectivamente (Tabela 3).

## Discussão

A construção de um instrumento de qualidade de vida e sua validação exigem o percurso de várias fases, sendo reprodutibilidade ou confiabilidade uma das fases mais importantes da avaliação psicométrica, fundamental na construção desse tipo de instrumento.<sup>17</sup> Para que um questionário seja válido, não é suficiente que o instrumento mensure o que pretende medir. Ele precisa reproduzir os mesmos achados quando utilizado em outros cenários e por outros observadores. A obtenção desse resultado é determinada pela análise de reprodutibilidade ou confiabilidade.<sup>17,18</sup>

Sendo a qualidade de vida um construto multifatorial, aferi-la por meio de instrumentos genéricos reduz seu poder de avaliação. Os instrumentos genéricos de avaliação da qualidade de vida consagram diversas condições de saúde e refletem diferentes áreas da vida das pessoas. Porém, muito se perde quando há intenção de mensurar o real impacto na qualidade de vida dos pacientes, porquanto peculiaridades de determinadas situações clínicas nem sempre são passíveis de serem avaliadas ou são subestimadas.<sup>11</sup>

Por conseguinte, o desenvolvimento de questionários específicos para várias manifestações nosológicas vem se generalizando em todo o mundo, especialmente na área cardiovascular.<sup>19-23</sup>

Porém uma pergunta se impõe: Utilizar instrumentos internacionais adaptados à nossa língua nos dá empoderamento, ou deveríamos buscar instrumentos nacionais validados que atinjam as características da nossa população? O que é mais fácil e real?

Sabemos que a FA é o distúrbio do ritmo cardíaco mais frequente no cenário das arritmias no Brasil, estando relacionada a um prognóstico adverso, por aumentar os riscos de acidente vascular encefálico e, conseqüentemente, de mortalidade. A FA é uma doença que não se resume somente à alteração eletrocardiográfica, envolvendo também outras manifestações físicas e psíquicas, que comprometem a qualidade de vida, em algumas ou em todas as dimensões que a compõem. Dessa maneira, a necessidade de mensurar o impacto da FA na qualidade de vida de seus portadores é indiscutível.<sup>24</sup>

Mensurar todos os aspectos que circundam a qualidade de vida dos indivíduos com FA permanece um grande desafio, pois os sintomas dessa arritmia podem impossibilitar o paciente de manter suas atividades cotidianas e/ou sociais, contribuindo para a deterioração de sua saúde emocional. Nesse sentido, justifica-se a existência de diversos questionários para FA em outros idiomas; porém, eles mensuram principalmente as manifestações clínicas, o que enfraquece a avaliação global da qualidade de vida através dos mesmos.<sup>10,11,18,25</sup>

Com esse intuito, o aprimoramento da versão existente (QVFA v.1) com a implementação de novos domínios, que transitam em avaliações ainda pouco comuns à prática clínica, permite que o questionário possa alcançar o objetivo de avaliar a qualidade de vida nas suas várias dimensões na população brasileira.

A nova versão do QVFA aperfeiçoou a versão anterior, confirmando sua especificidade para pacientes portadores de FA e tornando-a mais verossímil à realidade desses pacientes. Excluir o domínio 'terapêutica', que contemplava intervenções com drogas, cardioversão e ablação, e incluir manifestações como

**Tabela 2 - Reprodutibilidade do QVFA v.2 segundo o coeficiente de correlação intraclassa (CCI) entre os escores da aplicação inicial do teste e do reteste após 15 dias. São Paulo, 2013**

	Teste-reteste (n=40)	CCI (Bartko)	
		Intraobservador (n=21)	Interobservador (n=19)
Escore total	0,98	0,98	0,97
Palpitação	0,84	0,94	0,71
Dispneia	0,82	0,95	0,75
Precordialgia	0,81	1,00	0,72
Tontura	0,56	0,69	0,48
Fadiga	0,92	0,89	0,94
Bem-estar	0,87	0,90	0,85
Percepção da doença	0,88	0,87	0,89



**Tabela 3 - Coeficiente de concordância item-total, valor do alfa do total dos 7 domínios do QVFA v.2 e valores de alfa quando cada um dos itens for excluído. São Paulo, 2013**

	Coeficiente de correlação item-total	Alfa de Cronbach, se item for excluído
QVFA v.2 – Total		0,82
Palpitação	0,54	0,80
Dispneia	0,47	0,81
Precordialgia	0,47	0,81
Tontura	0,44	0,82
Fadiga	0,68	0,78
Bem-estar	0,76	0,76
Percepção da doença	0,61	0,79

'fadiga', 'percepção da doença' e 'bem-estar' permitiram que o questionário avaliasse o indivíduo sem os fatores potencialmente confundidores quando se pretende avaliar o impacto da FA *per se*. Isso não exclui a possibilidade do questionário ser utilizado na análise de tratamentos implementados para FA e suas respostas relacionadas a qualidade de vida.

A inclusão do domínio 'fadiga', ainda que um sintoma de característica subjetiva e sem confirmação métrica, é crucial, pois o mesmo aparece como o terceiro sintoma mais encontrado em portadores de FA, exercendo importante influência na capacidade funcional e na limitação de atividades físicas desses indivíduos. Parece, porém, ser muitas vezes avaliado como uma manifestação relacionada à intolerância ao exercício/esforço, o que não é verdadeiro.<sup>9,25-28</sup>

Nessa mesma lógica, incluir propriedades com componentes subjetivos, tais como bem-estar e percepção da doença, e possibilitar essa avaliação com questões claras deram sustentação à avaliação do indivíduo em outras dimensões.<sup>29-34</sup>

Em revisão sistemática recente, demonstrou-se a preocupação dos profissionais de saúde em estudar a relação entre os aspectos emocionais e físicos dos portadores de FA. Nessa revisão com 34 publicações estudando especificamente ansiedade e depressão, concluiu-se que há uma complexa relação entre os sintomas de depressão, ansiedade e as manifestações clínicas da FA.<sup>30</sup>

Em relação à percepção da doença, pacientes e médicos expressam diferentes percepções sobre a ameaça que a FA representa para saúde e morbimortalidade. Os médicos tendem tanto a subestimar a compreensão dos pacientes do benefício do tratamento, quanto a superestimar o conhecimento das complicações.<sup>35</sup>

Dessa maneira, em consonância com a literatura mundial, a nova versão permitiu avaliar a qualidade de vida, domínio a domínio, tanto separadamente quanto de forma global: são os sintomas? Se a resposta é positiva, quais deles? O bem-estar ou a percepção sobre a doença pode ter uma influência sobre a qualidade de vida? Qual conjunto de domínios tem maior influência?<sup>36</sup>

Um questionário específico e simplificado como o QVFA v.2 possibilita-nos mensurar se os sintomas físicos comprometem o bem-estar e/ou a saúde emocional ou vice-versa. A não avaliação de todas as dimensões da qualidade de vida do portador de FA poderá nos levar à conduta reducionista de somente considerar o controle da frequência ou do ritmo nesses pacientes. Na nossa avaliação, isso compromete uma abordagem mais holística da doença.

A possibilidade de sua incorporação na consulta de rotina por qualquer profissional de saúde, por ser de rápida aplicação, torna-o viável no arsenal de avaliação de pacientes portadores de FA.

Destacamos que a utilização de uma linguagem simples e direta permite que o QVFA v.2 seja aplicado em pacientes com qualquer nível de escolaridade. O sistema de pontuação, mantido com características de fácil aplicabilidade, fornece resultado sobre a qualidade de vida de forma rápida e de fácil interpretação.

O rigor das análises das propriedades psicométricas dessa nova versão do QVFA, com resultados estatisticamente significativos da análise da reprodutibilidade comparada à do padrão-ouro, o questionário SF-36, assegura ao QVFA v.2 sua adequação para uso na avaliação da qualidade de vida de portadores de FA.

## Conclusão

A nova versão do QVFA proposta no presente estudo (QVFA v.2) demonstrou não apenas aprimoramento da versão original como também manteve alto valor de reprodutibilidade. Essas características são essenciais para a aplicabilidade clínica desse instrumento.

## Limitações do Estudo

A validação desta nova versão do QVFA não categorizou a classe socioeconômica dos participantes. Esta nova versão do QVFA requer estudos de seguimento ambulatorial para confirmar ou não sua sensibilidade em detectar oscilações na qualidade de vida dos pacientes em paralelo à sua melhora ou piora clínica.

## Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Moreira RS, Coutinho E, Bragança EO, Luna Filho B; Obtenção de dados: Moreira RS, Coutinho E, Ferrer P; Análise e interpretação dos dados e Análise estatística: Moreira RS, Bassolli L, Luna Filho B; Redação do manuscrito: Moreira RS, Luna Filho B; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Moreira RS, Bassolli L Bragança EO, Carvalho ACC, Paola AA, Luna Filho B

## Potencial conflito de interesse

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

## Fontes de financiamento

O presente estudo foi financiado pela Capes.

## Vinculação acadêmica

Este artigo é parte de tese de Doutorado de Rita Simone Lopes Moreira pela UNIFESP.

## Referências

1. Sanoski CA. Clinical, economic and quality of life impact of atrial fibrillation. *J Manag Care Pharm.* 2009;15 (Suppl 6-b):S4-S9.
2. Valentim F, Rydén LE, Cannon DS, Crijns HJ, Curtis AB, Ellenbogen KA, et al. 2011 ACCf/AHA/HRS focused Updates Incorporated Into the ACC/AHA/ESC 2006. Guidelines for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2011;57(11):e101-198. 57(11): e101-198.
3. Zimerman L I, Fenelon G, Martinelli Filho M, Grupi C, Atiê J, Lorga Filho A, et al. Diretrizes brasileiras da fibrilação atrial. *Arq Bras Cardiol.* 2009;92(6 supl 1):1-39.
4. Benjamin EJ, Wolf PA, D'Agostino RB, Silbershatz H, Kannel WB, Levy D. Impact of atrial fibrillation on the risk of death: The Framingham Heart Study. *Circulation.* 1998;98(10):946-52.
5. Dabrowski R, Smolis-Back E, Kowalik I, Kazimierska B, W.Jcicka M, Szwed H, Quality of life and depression in patients with different patterns of atrial fibrillation. *Kardiologia Polska.* 2010; 68(10):1133-9.
6. Lane DA, Lip GYH. Quality of life in older people with atrial fibrillation. *J Interv Card Electrophysiol.* 2009;25(1):37-42.
7. Smith D, Lip GYH, Lane D. Impact of symptom control on health-related quality of life in atrial fibrillation patients: the psychologist's viewpoint. *Europace.* 2010;12(5):608-10.
8. Gehl AK, Sears S, Goli N, Walker TJ, Chung E, Schwartz J, et al. Psychopathology and symptoms of atrial fibrillation : implications for therapy. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2012;23(5):473-8.
9. Rienstra M, Lubitz SA, Mahida S, Magnani JW, Fontes JD, Sinner MF, et al. Symptoms and functional status of patients with atrial fibrillation : state of the art and future research opportunities. *Circulation.* 2012;125(23):2933-43.
10. Dorian P, Guerra PC, Kerr CR, O'Donnell SS, Crystal E, Gillis AM, et al. Validation of a new simple scale to measure symptoms in atrial fibrillation the Canadian Cardiovascular Society Severity in Atrial Fibrillation Scale. *Circ Arrhythmia Eletrophysiol.* 2009;2(3):218-24.
11. Nobre MRC. Qualidade de vida [editorial]. *Arq Bras Cardiol.* 1995;64(5):299-300.
12. Thrall G, Lane D, Carroil D. Lip GYH. Quality of life in patients with atrial fibrillation: a systematic review. *Am J Med.* 2006;119(5):e1-e19.
13. Seidl EMF, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública.* 2004;20(2):580-8.
14. Braganca EO, Filho BL, Maria VH, Levy D, de Paola AA. Validating a new quality of life questionnaire for atrial fibrillation patients. *Int J Cardiol.* 2010;143(3):391-8.
15. Cicconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Translation to the portuguese language and general questionnaire of quality of life SF-36 evaluation (Brasil SF-36). *Rev bras reumatol.* 1999;39(3):143-50.
16. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika.* 1951;16(3):297-334.
17. Peter JP. Reliability: a review of psychometric basics and recent marketing practices. *JMR. J Marketing Res.* 1979; 16(1):6-17.
18. Pasquali L. Psychometrics. *Rev Esc Enferm USP.* 2009;43(Spe):992-9.
19. Carvalho VO, Guimaraes GV, Carrara D, Bacal F, Bocchi E. Validation of the ' Portuguese Version of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. *Arq Bras Cardiol.* 2009;93(1):36-41.
20. Nakajima KM, Rodrigues RC, Gallani MC, Alexandre NM, Oldridge N. Psychometric properties of MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life Questionnaire: Brazilian version. *J Adv Nurs.* 2009;65(5):1084-94.
21. Dorian P, Paquette M, Newman D, Green M, Connolly SI, Talajic M, et al.. Quality of life improves with treatment in the Canadian Trial of Atrial Fibrillation. *Am Heart J.* 2002;143(6):984-90.
22. Arribas F, Ormaetxe JM, Peinado R, Perulero N, Ramirez P, Badia X. Validation of the AF-QoL, a disease-specific quality of life questionnaire for patients with atrial fibrillation. *Europace.* 2010;12(3):364-70.
23. Spertus J , Dorian P, Bubien R, Lewis S, Goddejohn D, Reynolds MR et al. Development and validation of the atrial fibrillation effect on quality-of-life (AFEQT) questionnaire in patients with atrial fibrillation. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2011;4(1):15-25.
24. Lüderitz B, Jung W. Quality of life in patients with atrial fibrillation. *Arch Intern Med.* 2000; 160(12):1749-57.
25. Steg PG, Alam S, Chiang CE, Gamra H, Goethals M, Inoue H, et al. Symptoms, functional status and quality of life in patients with controlled and uncontrolled atrial fibrillation: data from the RealiseAF cross-sectional international registry. *Heart.* 2012;98(3):195-201.
26. Herr JK, Salyer J, Lyon DE, Goodloe L, Schubert C, Clement DG. Heart failure symptom relationships: a systematic review. *J Cardiovasc Nurs.* 2014;29(5):416-22.
27. Falk K, Swedberg K, Gaston-Johansson F, Ekman I. Fatigue is a prevalent and severe symptom associated with uncertainty and sense of coherence in patients with chronic heart failure. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2007;6(2):99-104.
28. Mota DD, Cruz DA, Pimenta CA. Fadiga: uma análise de conceito. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(3):285-93.
29. Patel D, Mc Conkey ND, Sohaney R, Mc Neil A, Jedrzejczyk A, Armaganijan L. A systematic review of depression and anxiety in patients with atrial fibrillation: the mind-heart link. *Cardiovasc Psychiatry Neurol.* 2013 Apr 27; [Epub ahead of print].
30. Lane DA, Langman CM, Lip GY, Nouwen A. Illness perceptions, affective response, and health-related quality of life in patients with atrial fibrillation *J Psychosom Res.* 2009;66(3):203-10.
31. McCabe PJ. Psychological distress in patients diagnosed with atrial fibrillation: the state of the science. *J Cardiovasc Nurs.* 2010;25(1):40-51.
32. Ong L, Cribbie R, Harris L, Dorian P, Newman D, Mangat I, et al. Psychological correlates of quality of life in atrial fibrillation. *Qual Life Res.* 2006;15(8):1323-33
33. Gehl AK, Sears S, Goli N, Walker TJ, Chung E, Schwartz J, et al. Psychopathology and symptoms of atrial fibrillation: implications for therapy. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2012; 23(5):473-8.
34. McCabe PJ, Barnason SA, Houfek J. Illness beliefs in patients with recurrent symptomatic atrial fibrillation. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2011;34(7):810-20.
35. Aliot E, Breithardt G, Brugada J, Camm J, Lip GY, Vardas PE, et al.; Atrial Fibrillation a Wareness and Risk Education Group; Atrial Fibrillation Association; European Heart Rhythm Association; Stroke Alliance for Europe; World Heart Federation. An international survey of physician and patient understanding, perception, and attitudes to atrial fibrillation and its contribution to cardiovascular disease morbidity and mortality. *Europace.* 2010;12(5):626-33.
36. Pinter A, Dorian P. New approaches to atrial fibrillation management: treat the patient, not the ECG. *Cardiovasc Ther.* 2010;28(5):302-10.

## Apêndice

### Avaliação da Qualidade de Vida em Pacientes com Fibrilação Atrial versão 2

Identificação		Data:	N:
Nome:			
RG:	Sexo:	Data Nasc:	Idade:
Natural:	Proced:	Profissão:	
Estado civil:		Mora com quem:	
Nível de escolaridade:	( ) Analfabeto	( ) 1º Grau incompleto	( ) 1º Grau completo
	( ) 2º grau incompleto	( ) 2º Grau completo	( ) Superior incompl.
	( ) Superior completo		
Sabe referir o nome da arritmia? ( ) sim ( ) não			

## Questionário

### 1. Palpitação

1) Tem *palpitação* (batedeira no peito)?

( ) Sim ( ) Não

A palpitação é:

- ✓ Diária ..... e
- ✓ Semanal ..... d
- ✓ Quinzenal ..... c
- ✓ Mensal ..... b
- ✓ > 30 dias ..... a

2) A palpitação aparece com:

- ✓ Repouso ..... c
- ✓ Estresse emocional ..... b
- ✓ Atividade comum (trabalho ou casa) ..... a

3) Qual é a duração da palpitação?

- ✓ < 1 minuto ..... a
- ✓ Minutos ..... b
- ✓ Horas ..... d
- ✓ Contínua (direto) ..... e

4) Quando começou a última palpitação?

- ✓ < 48 horas ..... c
- ✓ > 48 horas a uma semana ..... k
- ✓ > 1 semana até 1 mês ..... b
- ✓ > 1 mês até 6 meses ..... l
- ✓ > 6 meses até 1 ano ..... a
- ✓ > 1 ano ..... m

- 5) A palpitação atrapalha o seu dia a dia?
- ✓ Muito ..... d
  - ✓ Médio ..... c
  - ✓ Pouco ..... b
  - ✓ Nada ..... a

## II. Dispneia

Tem falta de ar?

( ) Sim ( ) Não

- 6) A falta de ar é em:
- ✓ Repouso ..... f
  - ✓ Esforço:
    - Pequeno ..... e
    - Médio ..... d
    - Grande ..... b

7) Junto com a falta de ar tem:

- ✓ Palpitação ..... b
- ✓ Tosse ..... a
- ✓ Tontura ..... b
- ✓ Outros ..... a
- ✓ Nenhum sintoma ..... z

8) A falta de ar atrapalha o seu dia a dia?

- ✓ Muito ..... h
- ✓ Médio ..... f
- ✓ Pouco ..... d
- ✓ Nada ..... a

## III. Precordialgia

Tem dor no peito?

( ) Sim ( ) Não

9) A dor no peito começou ao mesmo tempo que a palpitação?

( ) Sim ( ) Não

10) A dor no peito aparece com:

- ✓ Repouso ..... d
- ✓ Estresse emocional ..... c
- ✓ Atividade comum (trabalho ou casa) ..... b
- ✓ Outros ..... a

11) Junto com a dor no peito tem:

- ✓ Nenhum sintoma ..... z
- ✓ Sudorese ..... b
- ✓ Náuseas e/ou vômitos ..... b
- ✓ Irradiação ..... a
- ✓ Outros ..... a



## Artigo Original

12) A dor no peito atrapalha o seu dia a dia:

- ✓ Muito ..... g
- ✓ Médio ..... e
- ✓ Pouco ..... c
- ✓ Nada ..... a

### IV. Tontura

Tem *tontura*?

( ) Sim ( ) Não

13) Qual é o tipo de tontura?

- ✓ Sensação momentânea de desequilíbrio ..... c
- ✓ Movimento rotatório seu ou do ambiente ..... c
- ✓ Sensação de desmaio ..... d
- ✓ Desmaio ..... f

14) Junto com a tontura tem:

- ✓ Palpitação ..... b
- ✓ Visão embaçada ..... b
- ✓ Ansiedade ..... a
- ✓ Fraqueza ..... a
- ✓ Outros ..... a
- ✓ Nenhum sintoma ..... z

15) A tontura atrapalha o seu dia a dia:

- ✓ Muito ..... g
- ✓ Médio ..... e
- ✓ Pouco ..... c
- ✓ Nada ..... a

### V. Fadiga

Tem *fadiga* (cansaço, fraqueza, falta de energia)?

( ) Sim ( ) Não

Você acredita que a sua fadiga está relacionada com sua arritmia?

( ) Sim ( ) Não

16) A fadiga é:

- ✓ Diária ..... d
- ✓ Semanal ..... c
- ✓ Contínua ..... e
- ✓ Esporádica ..... a

17) Na sua avaliação sua fadiga é:

- ✓ Leve ..... a
- ✓ Moderada ..... b
- ✓ Muita ..... c

18) Junto com a fadiga tem:

- ✓ Nenhum sintoma ..... z
- ✓ Falta de ar ..... b
- ✓ Palpitação ..... b
- ✓ Outros ..... a
- ✓ Mais que um sintoma ..... e

19) A sua fadiga está relacionada com:

- ✓ Nada ..... e
- ✓ Atividade diária ..... c
- ✓ Estado emocional ..... b

20) A fadiga atrapalha seu dia a dia:

- ✓ Muito ..... d
- ✓ Médio ..... c
- ✓ Pouco ..... b
- ✓ Nada ..... z

## VI. Bem-estar

ATUALMENTE você sente que a arritmia afeta:

21) A sua *alegria*:

- ✓ Muito ..... d
- ✓ Médio ..... c
- ✓ Pouco ..... a
- ✓ Nada ..... z

22) A sua *tristeza*:

- ✓ Muito ..... d
- ✓ Médio ..... c
- ✓ Pouco ..... a
- ✓ Nada ..... z

23) A sua *ansiedade, irritação, nervosismo*:

- ✓ Muito ..... d
- ✓ Médio ..... c
- ✓ Pouco ..... a
- ✓ Nada ..... z

24) O seu *otimismo*:

- ✓ Muito ..... d
- ✓ Médio ..... c
- ✓ Pouco ..... a
- ✓ Nada ..... z

25) O seu *pessimismo*:

- ✓ Muito ..... d
- ✓ Médio ..... c
- ✓ Pouco ..... a
- ✓ Nada ..... z

### VII. Percepção da doença - Arritmia:

Você acredita que ficará curado?

( ) Sim ( ) Não

26) Quanto tempo você pensa que sua arritmia vai durar?

- ✓ Pouco tempo ..... a
- ✓ Muito tempo ..... b
- ✓ Para sempre ..... c

27) Tomar a medicação atrapalha o seu dia a dia?

- ✓ Muito ..... e
- ✓ Médio ..... d
- ✓ Pouco ..... c
- ✓ Nada ..... z

28) Qual o grau de preocupação com sua arritmia?

- ✓ Muito preocupado ..... d
- ✓ Preocupado ..... c
- ✓ Pouco preocupado ..... a
- ✓ Nada preocupado ..... z

29) Até que ponto a sua arritmia o afeta emocionalmente?

- ✓ Muito ..... d
- ✓ Médio ..... c
- ✓ Pouco ..... a
- ✓ Nada ..... z

30) Você relaciona esta sua arritmia com a sua morte/fim da sua vida?

- ✓ Muitas vezes ..... d
- ✓ Algumas vezes ..... c
- ✓ Poucas vezes ..... a
- ✓ Nenhuma vez ..... z

A	1,0	H	8,0
B	2,0	I	9,0
C	3,0	J	10,0
D	4,0	K	2,5
E	5,0	L	1,5
F	6,0	M	0,5
G	7,0	Z	0,0