

# Avaliação de fragilidade, capacidade funcional e qualidade de vida dos idosos atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário

*Evaluation of frailty, functional capacity and quality of life of the elderly in geriatric outpatient clinic of a university hospital*

Crislainy Vieira Freitas<sup>1</sup>  
Edilene do Socorro Nascimento Falcão Sarges<sup>1</sup>  
Karlo Edson Carneiro Santana Moreira<sup>1</sup>  
Saul Rassy Carneiro<sup>2</sup>

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

## Resumo

**Objetivo:** Investigar a ocorrência de fragilidade e analisar a capacidade funcional e qualidade de vida nos idosos atendidos em um serviço de geriatria e gerontologia em Belém-PA. **Método:** Estudo transversal, descritivo e analítico. Foram avaliados 103 idosos quanto a aspectos sociodemográficos e clínicos, fragilidade de acordo com o fenótipo de Fried, histórico de quedas, autopercepção de saúde, capacidade funcional (CF) e qualidade de vida (QV). Os idosos foram classificados em frágeis (FR), pré-frágeis (PF) e não frágeis (NF), os grupos foram comparados por meio de teste binomial, de Kruskal-Wallis e ANOVA, e a relação entre CF e QV por meio da correlação de Pearson. **Resultados:** A média de idade foi 73,39(±6,42) anos; 23,0% dos idosos eram FR, 57,0% PF e 20,0% NF. Os critérios do fenótipo mais pontuados foram fraqueza muscular e inatividade física. Houve diferença na CF entre FR e PF ( $p<0,01$ ) e FR e NF ( $p<0,01$ ). Os idosos FR apresentaram menor QV e as facetas mais pontuadas foram *intimidade* (15,33±2,26) e *morte e morrer* (14,88±3,26). Houve correlação entre CF e QV nos grupos PF ( $p=0,0273$ ) e NF ( $p=0,0017$ ); 62,1% dos idosos apontaram saúde regular e 34,0% tinham histórico de queda. **Conclusão:** Fraqueza muscular e inatividade física foram mais marcantes no desenvolvimento da fragilidade, que esteve associada a pior CF e QV, apesar de a maioria dos idosos ser independente. Esses dados são importantes para a detecção precoce de fatores determinantes da fragilidade, já que os critérios abordados são passíveis de reversão.

**Palavras-chave:** Idoso  
Fragilizado; Qualidade de Vida; Saúde do Idoso.

## Abstract

**Objective:** To investigate the occurrence of frailty and analyze the functional capacity and quality of life in the elderly in a department of geriatrics and gerontology in Belém-PA. **Method:** Cross-sectional, descriptive and analytical study. 103 elderly people were assessed as the socio-demographic and clinical aspects, frailty, according to the phenotype of Fried, history of falls, self-perceived health, functional capacity (FC) and quality of life (QOL). The elderly were classified as frail (FR), pre-frail (PF) and non-frail (NF). The groups

**Key words:** Frail Elderly;  
Quality of Life; Health of the Elderly.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pará, Hospital Universitário João de Barros Barreto, Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Idoso. Belém, PA, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pará, Hospital Universitário João de Barros Barreto, Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia. Belém, PA, Brasil.

were compared using the binomial test, Kruskal-Wallis test and ANOVA test, and the relationship between FC and QOL through Pearson correlation. *Results:* The mean age was 73.39( $\pm$ 6.42) years; 23.0% of the elderly were FR, 57.0% were PF and 20.0% were NF. The highest criteria of phenotype were muscle weakness and physical inactivity. Was no difference in FC between FR and PF ( $p < 0.01$ ) and FR and NF ( $p < 0.01$ ). The FR elderly had lower QOL and the highest scores were intimacy (15.33 $\pm$ 2.26) and death and dying (14.88 $\pm$ 3.26). There were correlation between FC and QOL in groups PF ( $p = 0.0273$ ) and NF ( $p = 0.0017$ ). 62.1% of seniors pointed to health as regular and 34.0% had a history of falling. *Conclusion:* Muscle weakness and physical inactivity were most striking in the development of frailty, which was associated with worse QOL and FC, despite most seniors be independent. These data are important for early detection of determinants of frailty, since the criteria discussed here are reversible.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno de grande repercussão no Brasil, pois está relacionado ao aumento de doenças crônicas e síndromes geriátricas, como é o caso da síndrome da fragilidade.<sup>1,2</sup> Torna-se, portanto, imprescindível sua averiguação, uma vez que essa síndrome pode levar a redução da expectativa de vida saudável, prejuízo na autonomia e independência funcional do idoso e, por sua vez, deterioração da qualidade de vida (QV).<sup>3</sup>

A independência funcional pode ser compreendida como a capacidade realização de atividades essenciais para a vida, incluindo o autocuidado, viver independentemente em uma casa, e realizar atividades importantes para a QV de alguém,<sup>4</sup> e a QV na terceira idade como a percepção de bem estar a partir da avaliação do quanto realizou daquilo que idealiza como importante para uma boa vida e do grau de satisfação com o que foi possível concretizar até aquele momento.<sup>5</sup>

Assim, a síndrome da fragilidade tem o potencial de afetar todos os aspectos da vida do idoso. Além disso, é um evento cujos efeitos se estendem para além do idoso em si, podendo ocasionar sobrecarga familiar e dos cuidadores, e altos custos aos serviços de saúde.<sup>3,6</sup>

Segundo Borges & Menezes,<sup>7</sup> há autores que consideram apenas marcadores físicos para definir o idoso frágil, mas há outros que incluem

critérios cognitivos, psicológicos e ambientais. Ainda que haja certa heterogeneidade, atualmente, a definição da síndrome da fragilidade mais comumente utilizada pela comunidade científica é a proposta por Fried et al.<sup>4</sup> que a considera “uma síndrome clínica e multifatorial, caracterizada pela diminuição das reservas de energia e pela resistência reduzida aos estressores, que resultam do declínio acumulativo dos sistemas fisiológicos”.

Esses autores<sup>4</sup> propuseram um fenótipo de fragilidade que envolve cinco fatores: perda de peso, fadiga, fraqueza muscular, inatividade física e lentidão da marcha. Neste sentido, o idoso frágil é aquele que apresenta três ou mais desses componentes, e indivíduos com um ou dois componentes são classificados como pré-frágeis, que apresentam risco duas vezes maior de se tornarem frágeis.<sup>8</sup> Os profissionais de saúde devem estar atentos a esses aspectos, pois melhor que tratar o idoso frágil é prevenir a instalação da síndrome. A identificação precoce das características preditoras que a definem é capaz de desencadear medidas que visem melhorar a QV de idosos e evitar eventos adversos e com isso prevenir, retardar ou impedir a progressão da fragilidade, por meio da potencialização do cuidado ao idoso.<sup>9</sup>

Em vista dessas informações, essa pesquisa propôs investigar a ocorrência de fragilidade nos idosos atendidos em um serviço de geriatria e gerontologia de Belém-PA, bem como analisar a capacidade funcional e a qualidade de vida desta população.

## MÉTODO

Trata-se de estudo observacional, transversal, descritivo e analítico, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUIBB) da Universidade Federal do Pará, sob o protocolo nº 267.149/2013. A amostragem deu-se por conveniência com idosos de ambos os sexos, com idade a partir de 60 anos que compareceram ao ambulatório de geriatria do HUIBB, no período de junho a setembro de 2013. Foram excluídos os idosos em condições cognitivas desfavoráveis para responder aos questionamentos, determinada por escore inferior aos pontos de corte estabelecidos pelo Miniexame do Estado Mental (MEEM) ajustado ao nível de escolaridade;<sup>10</sup> com comprometimento motor que impossibilitasse a avaliação de marcha; e que apresentassem queixas algícas, dispnéia severa ou outros sintomas agudos no momento da avaliação. Não foram excluídos os idosos que fizessem uso de recursos auxiliares da marcha e órteses de correção visual ou auditiva.

Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os idosos considerados aptos responderam a uma entrevista contendo dados sociodemográficos (idade, sexo, escolaridade, estado civil, entre outros) e clínicos (comorbidades, hábitos de vida), histórico de quedas e autopercepção de saúde, seguida de avaliação de fragilidade por meio do fenótipo proposto por Fried et al.<sup>8</sup> Posteriormente, foram averiguadas a capacidade funcional (CF), por meio da Medida de Independência Funcional (MIF) validada para a população brasileira,<sup>11</sup> e a QV, por meio da escala WHOQOL-OLD da Organização Mundial de Saúde.<sup>12</sup> As avaliações foram aplicadas por um único pesquisador treinado para tal e com base nos parâmetros determinados pela literatura.

No exame da fragilidade, a perda de peso não intencional foi considerada pelo autorrelato de perda de peso igual ou superior a 4,5 kg ou 5% do peso no ano anterior sem intervenções dietéticas. A força muscular foi mensurada por meio de dinamometria com aparelho hidráulico da marca Saehan<sup>TM</sup> em mão dominante, com o qual foram colhidas três medidas e utilizada a média

aritmética, com ponto de corte ajustado ao índice de massa corporal (IMC) e sexo.<sup>13</sup>

A fadiga autorrelatada foi avaliada pela concordância “sempre” ou “na maioria das vezes” (critérios 3 ou 4) a duas afirmativas: “Senti que tive de fazer esforço para fazer tarefas habituais” e “Não consegui levar adiante minhas coisas”, que integram a escala de avaliação da depressão da instituição norte-americana de estudos epidemiológicos (CES-D), validada por Tavares et al.<sup>14</sup> A velocidade da marcha foi medida pelo tempo gasto para percorrer a distância de 4,6 m em velocidade confortável, ajustada por sexo e estatura,<sup>8</sup> sendo descartados os trechos de aceleração e desaceleração. Por último, o nível de atividade física foi aferido pela versão curta do *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ),<sup>15</sup> adaptada para idosos brasileiros,<sup>16</sup> contando para fragilidade o tempo gasto em atividades moderadas e intensas igual ou inferior a 150 minutos semanais.

Após as avaliações os idosos foram classificados em frágeis (FR), pré-frágeis (PF) e não frágeis (NF) de acordo com o fenótipo.<sup>8</sup> A análise dos dados gerais foi submetida à estatística descritiva. Para verificação de idade e comorbidades entre os grupos foi utilizado o teste binomial. A análise de variância não paramétrica de Kruskal-Wallis foi empregada para comparar os grupos quanto ao sexo, CF, percepção de saúde e histórico de quedas. Para a análise da QV intergrupos foi aplicado o teste paramétrico ANOVA um critério. Também foi investigada a relação entre CF e QV por meio do coeficiente de correlação de Pearson. Em todos os casos, o nível de significância  $p < 0,05$  foi adotado.

## RESULTADOS

A pesquisa obteve uma amostra de 103 idosos com média de idade de 73,3 ( $\pm 6,4$ ) anos, sendo 73,7% do sexo feminino; 86,4% procedentes de Belém-PA e região metropolitana; a maioria casada (39,8%) ou viúvos (36,9%); 88,3% aposentados, convivendo com 4,0 ( $\pm 2,0$ ) pessoas em sua residência. Quanto ao nível de escolaridade, 52,4% eram alfabetizados.

Todos os idosos apresentavam ao menos uma comorbidade (tabela 1), sendo as mais frequentes: alteração visual (82,5%), hipertensão arterial sistêmica (HAS) (71,8%), insônia (45,6%) e osteoartrose (OA) (40,7%).

Em relação ao grau de fragilidade, 23,0% foram considerados FR, 57,0% PF e 20,0% NF.

A idade foi semelhante entre os três grupos. Houve diferença quanto ao sexo somente entre PF e NF e quanto à presença de comorbidades entre FR e PF.

O grupo FR obteve em média 3,5 ( $\pm 0,7$ ) pontos no fenótipo e os critérios mais pontuados foram fraqueza muscular e inatividade física, que foram mais frequentes também no grupo PF (tabela 2).

**Tabela 1.** Número de comorbidades relatadas pelos idosos atendidos no ambulatório de geriatria do HUIBB, classificados conforme grau de fragilidade. Belém, PA, 2013.

Geral	FR	PF	NF
4,5 $\pm$ 2,0	5,4 $\pm$ 2,3	4,0 $\pm$ 1,7	5,0 $\pm$ 2,0
<i>p</i> da diferença	FRxPF <i>p</i> =0,0033	FR x NF ns	PF x NF ns

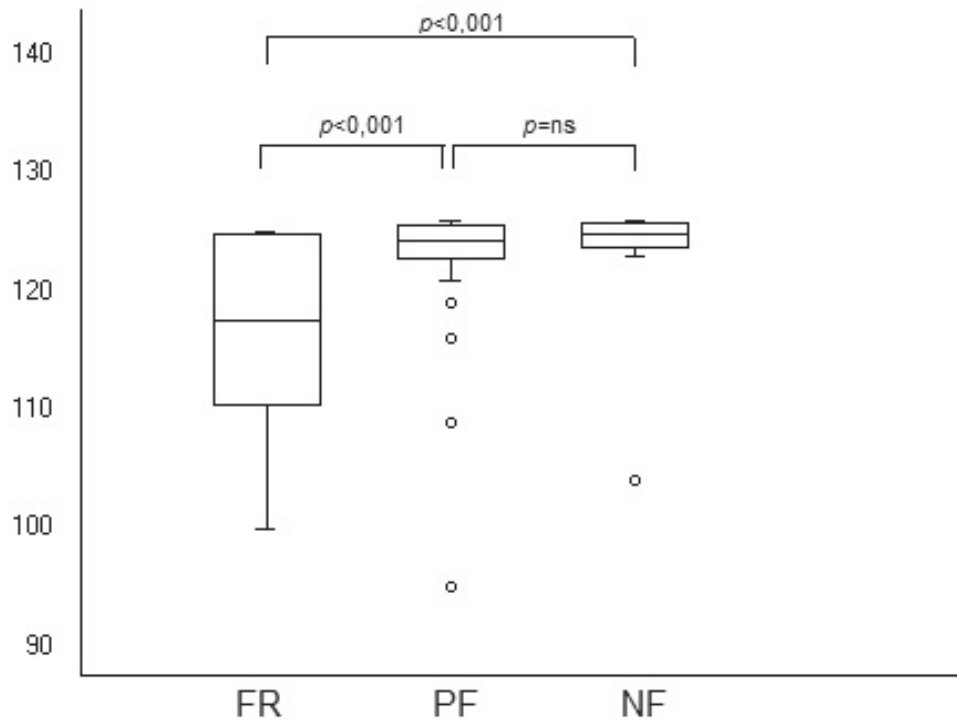
FR= idosos frágeis; PF= idosos pré-frágeis; NF= idosos não frágeis; ns= *p*-valor não significativo.

**Tabela 2.** Domínios do fenótipo de fragilidade apresentados pelos idosos classificados como frágeis (FR) e pré-frágeis (PF) atendidos no ambulatório de geriatria do HUIBB. Belém, PA, 2013.

Pontos do fenótipo	FR		PF	
	n	%	n	%
Perda de peso	7	29,2	4	6,8
Fraqueza muscular	23	95,8	45	76,2
Fadiga	16	66,6	6	10,1
Inatividade física	22	91,6	18	30,5
Lentidão da marcha	17	70,8	7	11,6

Na análise de CF, 97,0% dos idosos se mostraram independentes para execução de atividades de vida diária (AVDs), sendo que apenas três idosos da amostra apresentaram dependência mínima

(dois no grupo FR e um no PF). Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos FR e PF e entre FR e NF quanto a CF (figura 1).

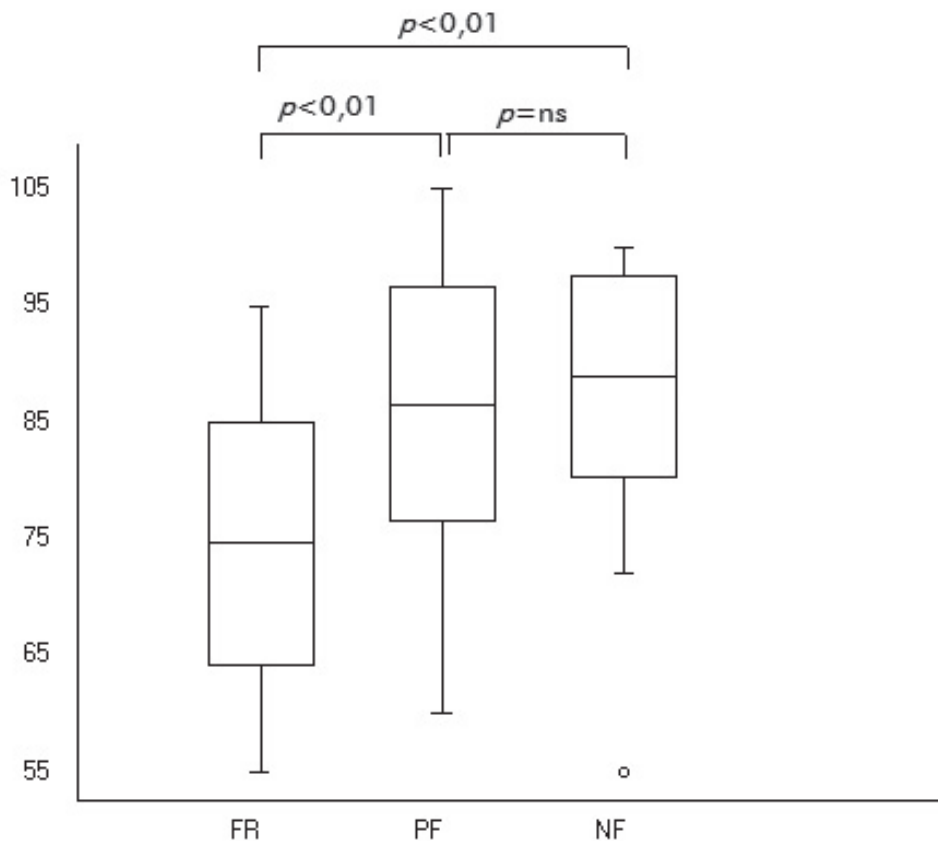


FR= idosos frágeis; PF= idosos pré-frágeis; NF= idosos não frágeis; ns= *p*-valor não significativo.

**Figura 1.** Capacidade funcional dos idosos atendidos no ambulatório de geriatria do HUIBB por grupo de fragilidade. Belém, PA, 2013.

Na avaliação da QV restaram 95 idosos, pois foram excluídas as entrevistas não finalizadas e as que tiveram interferência por parte de acompanhantes. As facetas com maior pontuação

foram *intimidade* ( $15,3 \pm 2,2$ ) e *morte e morrer* ( $14,8 \pm 3,2$ ) e o pior índice foi observado em *participação social* ( $13,1 \pm 2,6$ ). Os idosos do grupo FR apresentaram menor escore em comparação aos demais (figura 2).



FR= idosos frágeis; PF= idosos pré-frágeis; NF= idosos não frágeis; ns= *p*-valor não significativo.

**Figura 2.** Qualidade de vida dos idosos atendidos no ambulatório de geriatria do HUIBB por grupo de fragilidade. Belém, PA, 2013.

Houve correlação apenas entre CF e QV nos grupos PF ( $p=0,0273$ ) e NF ( $p=0,0017$ ), sendo maior no NF. O grupo FR teve  $p=0,3990$ .

Em relação à autopercepção de saúde dos idosos, a maioria relatou saúde regular (62,1%), seguida de boa (18,4%) e ruim (16,5%). Apenas 2,9% relataram saúde excelente e não houve relato de saúde péssima. Dentre os grupos houve diferença significativa apenas entre FR e PF ( $p=0,02$ ), mostrando que os FR têm percepção mais negativa de saúde em comparação aos PF.

Dos 103 idosos, 34,0% tinham histórico de queda em um ano, cuja maioria teve apenas um evento de queda (80,0%). Não houve diferença significativa quando se comparou o evento entre os três grupos ( $p=0,06$ ).

## DISCUSSÃO

Inúmeros estudos sobre fragilidade defendem que as mulheres têm maior suscetibilidade ao desenvolvimento de comorbidades e da própria



fragilidade.<sup>8,17</sup> Isso não foi observado nos idosos do ambulatório de geriatria do HUIBB, pois, apesar de a maioria ser do sexo feminino, não houve diferença estatisticamente significativa entre os três grupos em relação ao sexo, sendo esses achados semelhantes aos de Montero-Odasso et al.<sup>18</sup>

Apesar de a ocorrência de comorbidades não significar fragilidade, pode ser indicativa de mais chances para a instalação da síndrome, devido ao fato de alterar o estado de saúde do idoso.<sup>9</sup> Os idosos da presente pesquisa apresentavam ao menos uma comorbidade, sendo as principais: alteração visual, HAS, insônia e OA. A HAS e a OA estão entre as doenças crônicas associadas a dor e/ou perda de função mais comumente envolvidas com a ocorrência da fragilidade,<sup>19</sup> juntamente com insuficiência cardíaca, renal e hepática; câncer; diabetes *mellitus*; doença pulmonar obstrutiva crônica; acidente vascular encefálico e aterosclerose,<sup>20</sup> menos citadas nesse estudo.

Quanto ao número de comorbidades, os idosos FR tiveram mais comorbidades que os PF, porém sem diferença significativa quando comparados aos NF, demonstrando que a gravidade das doenças ou mesmo o tratamento dirigido às mesmas pode estar mais associado à fragilidade do que o número de comorbidades apenas.

O índice de fragilidade identificado nesse estudo foi de 23,0%, o que variou bastante entre pesquisas realizadas em outros estados brasileiros. Um estudo encontrou 20,0% em idosos da Paraíba<sup>21</sup> e outro 31,0% no Rio Grande do Sul,<sup>9</sup> por outro lado foi observada taxa de 9,1% no Rio de Janeiro.<sup>20</sup> Isso indica que a fragilidade pode variar muito na população brasileira, até mesmo pela heterogeneidade cultural e hábitos de vida, incluindo os alimentares e relacionados à prática de atividade física que são importantes fatores de proteção contra a fragilidade,<sup>22</sup> todavia esses elementos não foram objetos dessa análise.

Ao avaliar 100 idosos de um ambulatório de geriatria, Remor et al.<sup>9</sup> defendem que a ocorrência de fragilidade tende a aumentar com a idade, diferentemente dessa pesquisa, uma vez que não houve diferença significativa na idade entre os grupos aqui analisados. Entretanto, no estudo

supracitado<sup>9</sup> a média de idade foi maior e foram considerados relatos de cuidadores, o que pode ter influenciado nos resultados de forma a diferenciá-los dos presentes achados.

Dentre os idosos PF e NF, os critérios mais pontuados foram fraqueza muscular e inatividade física. Estudo de Viana et al.<sup>22</sup> refere serem esses os fatores mais preponderantes no desenvolvimento da síndrome da fragilidade. Em contrapartida, a perda de peso não intencional foi a menos frequente. Apesar da praticidade na avaliação do estado nutricional do idoso investigado, esse item tem sua efetividade comprometida em casos de idosos frágeis em condições de sobrepeso, o que pode explicar esse resultado.

O nível de atividade física mensurado em minutos/semana foi equivalente a resultados de estudos que o abordam por meio do gasto calórico semanal,<sup>23</sup> demonstrando ter sido um bom método de avaliação nesse caso, apesar da menor confiabilidade.<sup>16</sup> Essa metodologia de avaliação foi semelhante à de Tribess et al.<sup>24</sup> que julgaram esse método útil por ser mais simples e prático para a abordagem e sensibilização do idoso.

Assim como outros relatos científicos,<sup>21,23</sup> os idosos frágeis apresentaram menor CF do que os demais. Todavia, surgem diferenças quando outros autores<sup>21,23</sup> afirmam que idosos frágeis apresentam incapacidade para AVDs, porque os resultados da presente pesquisa permitem considerar que o idoso pode ser independente mesmo quando já está em risco de desenvolver fragilidade ou mesmo quando já está instalada, posto que apenas três dos 103 idosos apresentavam dependência mínima. Veras et al.<sup>25</sup> ao investigarem os preditores de fragilidade em idosos independentes, detectaram que 45,0% apresentavam indicadores importantes para o desenvolvimento da síndrome. Esses dados reforçam os presentes resultados e apontam para a importância de avaliar todos os idosos, até mesmo os mais ativos em seu cotidiano, a fim de detectar precocemente ou mesmo prevenir o fenômeno da fragilização.

Não obstante, é importante frisar que as atividades mais precocemente comprometidas são as avançadas (AAVDs), que não foram

analisadas nessa pesquisa, seguida das atividades instrumentais (AIVDs) e, por último, as básicas de vida diária (ABVDs)<sup>26</sup> e que a escala MIF utilizada oferece maior ênfase nas ABVDs e algumas AIVDs que, neste caso, estão relacionadas a transferências e subir escadas. Este último domínio obteve a pontuação mais baixa entre os idosos no geral, ainda assim os idosos avaliados preservam sua independência funcional. Sugerem-se outros estudos que empreguem escalas específicas a cada um desses domínios da CF para confirmar essas evidências.

Apesar de 95 dos 103 idosos terem completado a avaliação da QV, pôde-se verificar que os idosos FR apresentaram-se com menor QV frente aos PF e NF, mostrando que a fragilidade pode afetar a QV do idoso, o que está de acordo com Bilotta et al.,<sup>27</sup> que defendem a necessidade de abordagem da QV em idosos frágeis, não apenas relacionada a aspectos físicos, mas também psicossociais. Dentre os critérios do fenótipo, a lentidão da marcha é o fator que mais afeta o componente físico da QV e o relato de fadiga o componente emocional.<sup>28</sup>

Os domínios de maior escore na avaliação da QV foram *intimidade e morte e morrer*. A intimidade expressa boa capacidade de lidar com sentimentos de amor e companheirismo e boa relação familiar,<sup>29</sup> que pode estar relacionado ao convívio dos idosos com uma média de quatro pessoas em sua residência. O domínio *morte e morrer* evidencia capacidade de enfrentamento em relação à morte, sendo observada preocupação maior com o risco de sofrimento que a antecede. Por outro lado, o menor escore esteve associado à *participação social*, semelhante aos achados de Torres et al.<sup>30</sup> e denotam que esses idosos pouco participam de atividades externas na comunidade e se detêm mais ao relacionamento familiar.

Um dado importante foi a semelhança de resultados da CF e da QV entre PF e NF, isto é, os idosos considerados em risco de desenvolver fragilidade tiveram os mesmos índices que idosos sem esse risco, indicando que intervenções preventivas podem ser extremamente eficazes mesmo na abordagem dos idosos pré-frágeis.

Houve correlação entre CF e QV nos grupos PF e NF, mostrando que ter independência funcional é um bom determinante para a qualidade de vida, tanto por aspectos físicos como mentais.<sup>30</sup> Além disso, os dados expressam que essa correlação é mais forte nos idosos NF.

Percepção negativa de saúde está fortemente associada não apenas ao desenvolvimento da síndrome da fragilidade, como também a altos índices de morbidade e mortalidade.<sup>19,31</sup> Nessa pesquisa, a maioria dos idosos considerou sua saúde regular e houve diferença entre os idosos FR e PF, corroborando os estudos supracitados,<sup>19,31</sup> porém não houve diferença entre FR e NF e entre PF e NF, sugerindo que mesmo os idosos sem risco para fragilidade podem ter relato negativo de saúde, ou seja, nessa amostra a percepção de saúde não foi determinante para a fragilidade ou vice-versa. Isso se deve possivelmente aos poucos relatos de saúde ruim (16,5%) ou péssima (0,0%), o que de acordo com Storti et al.<sup>32</sup> seria um dos determinantes para a fragilidade.

Ainda que a literatura determine a relação entre histórico de quedas e fragilidade,<sup>33</sup> essa relação não foi observada nessa amostra, pois não houve diferença entre os grupos FR, PF e NF. Moreira & Lourenço<sup>20</sup> defendem que apenas histórico de três ou mais quedas, que caracteriza o idoso como caidor, está diretamente associado à fragilidade, o que pode justificar essa ausência de associação, posto que, além da taxa de quedas ter sido baixa, 80% desses idosos tinham histórico de apenas um evento.

Esse estudo teve como limitação a exclusão dos idosos com comprometimento cognitivo, considerado um fator para o desenvolvimento da síndrome da fragilidade. No entanto, o enfoque esteve voltado aos relatos dos próprios idosos em relação ao seu estado de saúde e bem-estar. Acredita-se que dessa forma os dados se tornam mais fidedignos.

A amostra reduzida do estudo foi outra limitação que compromete a generalização dos resultados aqui apresentados a outras populações, além disso, não foi possível determinar se a fragilidade



pode ocasionar incapacidade funcional ou vice-versa. Na verdade, pode ocorrer qualquer situação dependendo do contexto e da história de vida do idoso. Ambas podem afetar a QV, por isso, cada caso deve ser avaliado individualmente considerando o estilo de vida do indivíduo para alcançar as devidas conclusões, e isso requer pesquisas com maiores amostras e com abordagens longitudinais.

Portanto, os resultados apontam para a necessidade de reconhecer os riscos relacionados à fragilidade mesmo em idosos sem manifestações claras, a fim de prevenir o avanço ou a instalação dessa síndrome e garantir a melhor QV possível, pois para os idosos é mais importante viver com qualidade do que apenas viver mais.<sup>34</sup>

## REFERÊNCIAS

1. Chaimowicz F. Epidemiologia e o Envelhecimento no Brasil. In: Freitas EV, Cançado FA, Doll J, Gorzoni ML, organizadores. Tratado de geriatria e gerontologia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2006. p. 106-30.
2. Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo. Diretrizes da saúde da pessoa idosa. 1ª ed. Vitória: Secretaria de Saúde; 2008..
3. Arantes PMM, Alencar MA, Dias RC, Dias JMD, Pereira LSM. Atuação da fisioterapia na síndrome de fragilidade: revisão sistemática. Rev Bras Fisioter 2009;13(5):365-75.
4. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty and comorbidity: implications for improved targeting and care. J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci 2004;59(3):255-63.
5. Paschoal SMP. Qualidade de vida do idoso: construção de um instrumento de avaliação através de um método de impacto clínico [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2004.
6. Brasil. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006. (Série Normas e Manuais Técnicos); (Cadernos de Atenção Básica, n. 19).
7. Borges LL, De Menezes RL. Fragilidade: uma revisão sistemática de definições e marcadores. In: Universidade Católica de Goiás. 4ª Amostra de Produção Científica da Pós-Graduação *Latu Sensu* [Internet]; 23 out. 2009 [acesso 10 dez 2013]. Goiás: PUC; 2009. Disponível em: [http://www.cpgls.ucg.br/ArquivosUpload/1/File/CPGLS/IV%20MOSTRA/SADE/SAUDE/Fragilidade%20\\_%20uma%20Revisosistemica%20de%20Definies%20e%20Marcadores%20Frailty%20\\_%20a%20Systematic%20Review.pdf](http://www.cpgls.ucg.br/ArquivosUpload/1/File/CPGLS/IV%20MOSTRA/SADE/SAUDE/Fragilidade%20_%20uma%20Revisosistemica%20de%20Definies%20e%20Marcadores%20Frailty%20_%20a%20Systematic%20Review.pdf).
8. Fried LP, Tangen CM, Walston J. Frailty in older adults: evidence of a phenotype. J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci 2001;56(1):146-56.
9. Remor CB, Bós AJG, Werlang MC. Características relacionadas ao perfil de fragilidade no idoso. Sci Med 2011;21(3):107-12.
10. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975;12(1):189-98.
11. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Sakamoto H, Potiguara P, Pinto N, et al. Validação da versão brasileira da medida de independência funcional. Acta Fisiátrica 2004;11(2):72-6.
12. Power M, Schmidt S. Manual WHOQOL-OLD [Internet]. Genebra: World Health Organization; 1998 [acesso 22 ago. 2012]. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/psiq/whoqolold%20Manual%20Portugues.pdf>
13. Santos EGS. Perfil de fragilidade em idosos comunitários de Belo Horizonte: um estudo transversal [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2008.

## CONCLUSÃO

Comparado a outros estudos brasileiros, o índice de fragilidade foi relativamente alto entre os idosos estudados. A fraqueza muscular e a inatividade física mostraram ser mais marcantes no desenvolvimento da síndrome em questão, que esteve associada à pior capacidade funcional e qualidade de vida, apesar de a maioria dos idosos ser independente. Assim, a importância do estudo reside no reconhecimento dos fatores determinantes da fragilidade, de modo a detectá-los precocemente, mesmo que subclínicos, uma vez que os critérios biológicos abordados por esse estudo são passíveis de reversão.

14. Tavares BS, Neri AL, Cupertino APFB. Validity of the center for epidemiological studies: depression scale (CES-D) among Brazilian elderly. *Cad Saúde Pública* 2007;41(4):598-605
15. Marshall A, Buman A. The international physical activity questionnaire: summary report of the reliability & validity studies. DRAFT IPAQ. Geneve: OMS; 2001.
16. Mazo GZ, Benedetti TRB. Adaptação do questionário internacional de atividade física para idosos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum* 2010;12(6):480-84.
17. Fhon JRS, Diniz MA, Leonardo KC, Kusumota L, Haas VJ, Rodrigues RAP. Síndrome de fragilidade relacionada à incapacidade funcional no idoso. *Acta Paul Enferm* [Internet] 2012 [acesso em 20 jun. 2013];25(4):589-94. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/appe/2012nahead/aop1812>.
18. Montero-Odasso M, Muir SW, Hall M, Doherty TJ, Klooseck M, Beauchet O, et al. Gait variability is associated with frailty in community-dwelling older adults. *J Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci* 2011;66(5):568-76.
19. Andrade NA, Fernandes MGM, Da Nóbrega MML, Garcia TL, Costa KNFM. Análise do conceito fragilidade em idosos. *Texto Contexto Enferm* 2012;21(4):748-56.
20. Moreira VG, Lourenço RA. Prevalence and factors associated with frailty in an older population from the city of Rio de Janeiro, Brazil: the FIBRA-RJ study. *Clinics* 2013;68(7):979-85.
21. Da Silva SLA, Vieira RA, Arantes P, Dias RC. Avaliação de fragilidade, funcionalidade e medo de cair em idosos atendidos em um serviço ambulatorial de geriatria e gerontologia. *Fisioter Pesqui* 2009;16(2):120-5.
22. Viana JU, Silva SL, Torres JL, Dias JM, Pereira LS, Dias RC. Influence of sarcopenia and functionality indicators on the frailty profile of community-dwelling elderly subjects: a cross sectional study. *Braz J Phys Ther* 2013;17(4):343-81.
23. Tomomitsu MRSV, Lemos ND, Perracini MR. Prevalência e fatores associados à fragilidade em cuidadores idosos. *Geriatr Gerontol* 2010;4(1):3-12.
24. Tribess S, Virtuoso JS Junior, Oliveira RJ. Atividade física como preditor da ausência de fragilidade em idosos. *Rev Assoc Med Bras* 2012;58(3):341-7.
25. Veras RP, Caldas CP, Coelho FD, Sanchez MA. Promovendo a saúde e prevenindo a dependência: identificando indicadores de fragilidade em idosos independentes. *Rev Bras Geriatr Gerontol* [Internet] 2007 [acesso em 20 jun. 2013];10(3):355-70. Disponível em: [http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S18099823200700030008&lng=pt&nrm=iso](http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18099823200700030008&lng=pt&nrm=iso).
26. Crego DOC, Batista NA. Funcionalidade, força muscular e depressão em idosos frágeis, pré-frágeis e não-frágeis da região metropolitana de Belo Horizonte [monografia]. Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.
27. Bilotta C, Bowling A, Casè A, Nicolini P, Mauri S, Castelli M, et al. Dimensions and correlates of quality of life according to frailty status: a cross-sectional study on community-dwelling older adults referred to an outpatient geriatric service in Italy. *Health Qual Life Outcomes* [Internet] 2010 [acesso em 4 mar. 2013];8:1-10. Disponível em: <http://www.hqlo.com/content/8/1/56>
28. Chang Y, Chen WL, Lin FG, Fang WH, Yen MY, Hsieh CC, et al. Frailty and its impact on health-related quality of life: a cross-sectional study on elder community-dwelling preventive health service users. *PLoS ONE* [Internet] 2012 [acesso em 20 jun. 2013];7(5):1-5. Disponível em: [www.plosone.org/38079](http://www.plosone.org/38079).
29. Bajoto AP, Goldim JR. Avaliação da qualidade de vida e tomada de decisão em idosos participantes de grupos socioterápicos da cidade de Arroio do Meio, RS, Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2011;14(4):753-61.
30. Torres GV, Dos Reis LA, Dos Reis LA, Fernandes MH. Qualidade de vida e fatores associados em idosos dependentes em uma cidade do interior do Nordeste. *J Bras Psiquiatr* 2009;58(1):39-44.
31. Souza ACPA. Síndrome da fragilidade e fatores associados em idosos comunitários do município de Santa Cruz -RN [Dissertação]. Rio Grande do Norte: UFRN; 2010.
32. Storti LB, Fabrício-Whebe SCC, Kusumota L, Rodrigues RAP, Marques S. Fragilidade de idosos internados na clínica médica da unidade de emergência de um hospital geral terciário. *Texto Contexto Enferm* 2013;22(2):452-9.
33. Shim EY, Ma SH, Hong SH, Lee YS, Paik WY, Seo DS, et al. Correlation between frailty level and adverse health-related outcomes of community-dwelling elderly: one year retrospective study. *Korean J Fam Med* 2011;32(4):249-56.
34. Aldwin CM, Gilmer DF. Health, illness, and optimal aging: biological and psychological perspectives. New York: Sage Publications; 2004.

Recebido: 08/1/2015

Revisado: 26/10/2015

Aprovado: 09/11/2015