

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO TRAIRI  
GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

**BARTOLOMEU FAGUNDES DE LIMA FILHO**

**Fragilidade em idosos participantes de Grupos de Convivência e promoção  
da saúde no envelhecimento**

**Santa Cruz / RN  
2015**

**BARTOLOMEU FAGUNDES DE LIMA FILHO**

**Fragilidade em idosos participantes de Grupos de Convivência e promoção da saúde no envelhecimento**

Artigo científico apresentado a Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Ms. Fernanda Diniz de Sá.

**Santa Cruz / RN  
2015**

Catálogo da Publicação na Fonte  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN  
Sistema de Bibliotecas - SISBI

Lima Filho, Bartolomeu Fagundes de.

Fragilidade em idosos participantes de Grupos de Convivência e promoção da saúde no envelhecimento / Bartolomeu Fagundes de Lima Filho. - Santa Cruz, 2015.

23f: il.

Orientadora : Fernanda Diniz de Sá.

Artigo Científico (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

1. Determinantes Sociais da Saúde. 2. Idosos. 3. Idosos Fragilizados. I. Sá, Fernanda Diniz de. II. Título.

RN/UF/BS-FACISA

CDU 616-053.9

**BARTOLOMEU FAGUNDES DE LIMA FILHO**

**Fragilidade em idosos participantes de Grupos de Convivência e promoção  
da saúde no envelhecimento**

Artigo científico apresentado à Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em: 10 de Novembro de 2015.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.Ms. Fernanda Diniz de Sá  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

---

Prof. Dr. Diego de Sousa Dantas  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

---

Prof. Dra. Luciane Paula Batista Araújo de Oliveira  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

A Deus, inenarrável amor de virtuosa caridade e compaixão. À minha mãe, Tanízia Bandeira César, que sempre soube encontrar forças onde todos apenas viam desafios. À minhas irmãs de sangue e de alma, Raquel César Fagundes de Lima Geronasso e Lya César Fagundes de Lima, meus sobrinhos Danilo César Fagundes Leiros e Arthur Fagundes de Lima. Aos meus avós paternos Geraldina Fagundes de Souza Lima e Evilásio de Souza Lima (*in memorian*) e maternos Teodorio César Cruz e Bernardina Bandeira César (ambos *in memorian*).

## AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus pelo dom da vida e a Maria, mãezinha coberta de glória, pura e habitada por Deus por me amar com seu infinito amor. Como madrinha dos sertões, agradeço a Santa Rita de Cássia por me acolher e fazer de seu colo a minha morada, assim como a Nossa Senhora dos Prazeres por guardar minha casa e minha família.

Rendo graças à minha mãe Tanízia Bandeira César por ser tão guerreira e por me ensinar que o amor é paciente, tudo crê e tudo suporta, assim como diz em I Coríntios 13. Seu amor transborda todo e qualquer sentimento que possa mover os meus dias. Agradeço também a meu pai Bartolomeu Fagundes de Lima que, mesmo sem estar presente, possibilitou minha vinda ao mundo. Meu “muito obrigado” às minhas irmãs Raquel e Lya e aos meus sobrinhos Danilo e Arthur, assim como aos meus avós Geraldina e Bernardina, Evilásio e Teodorio. Agradeço aos meus tios e tias, em especial à minha tia Eliane por ser tão parceira e fiel e aos meus primos e primas por partilharem nossas vidas.

Agradeço consideravelmente à minha orientadora Fernanda Diniz e meu co-orientador Diego Dantas por serem pacientes e saberem aproveitar minhas qualidades frente aos meus defeitos para fazerem dar certo. À Anne Damasio por me ensinar a delicadeza de trabalhar com o envelhecimento e à Julliane Tamara, Cristiano Gomes e Vilani Nunes pela parceria e amizade. A todos os docentes da graduação saúdo com palmas por saberem formar fisioterapeutas humanos e por transmitirem o dom do conhecimento de forma tão magnífica.

Sem esquecer-se de meus amigos que formam uma base sólida de minha personalidade e que me permitem viver o verdadeiro amor que transcende do Pai celestial: Loló, Tatá, Pri, Barbinha, Lalá, Lailinha, Elô, Bi-bia, Lety, Papala, Laninha, Gabi, Nah, Luaninha Pimenta, Adri, Juh, Sassá, Babinha, Aly, Clarinha, Pambs, Yurinho, e todos os que se fizeram presentes em minha graduação. Agradeço ao Grupo de Jovens Pescadores de Cristo por ser minha família santa-cruzense e por me aproximar de Deus e da igreja. Agradeço a Gláucio Tavares pela amizade e por ser tão solícito e companheiro. Estendo meus agradecimentos a Sérgio Lima, companheiro, parceiro, amigo, cúmplice e *sui generis*.

Por último, agradeço a todos os idosos que participaram de minha coleta e que me mostram que vale a pena viver. Santa Cruz deixará muitas saudades, mas guardo a certeza de um breve retorno.

“E mesmo quando a visão se turva e o coração só chora, mas na alma, há certeza da vitória”.

**Celina Borges.**

## Lista de tabelas

<b>Tabela 01</b>	Perfil sócio-demográfico e clínico dos idosos participantes da amostra. Santa Cruz/RN, 2015.	20
<b>Tabela 02</b>	Distribuição da frequência dos itens do fenótipo de fragilidade, na amostra dos idosos de Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil.	22
<b>Tabela 03</b>	Relação das características do fenótipo de fragilidade com os grupos pré-frágil e não-frágil e intervalo de confiança da amostra. Santa Cruz/RN.	23

## Sumário

	<b>Resumo .....</b>	<b>9</b>
<b>1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Metodologia.....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Discussão.....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Conclusão.....</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Referências.....</b>	<b>18</b>
	<b>Apêndice A.....</b>	<b>20</b>
	<b>Apêndice B.....</b>	<b>22</b>
	<b>Apêndice C.....</b>	<b>23</b>

## **Fragilidade em idosos participantes de grupos de convivência e promoção da saúde no envelhecimento**

### **Frailty in elderly participants in social groups and promoting healthy in aging**

Bartolomeu Fagundes de Lima Filho<sup>1</sup>

Diego de Sousa Dantas<sup>2</sup>

Fernanda Diniz de Sá<sup>3</sup>

Luciane Paula Batista Araújo de Oliveira<sup>4</sup>

#### **Resumo**

Objetivou-se avaliar a influência dos fatores relacionados ao fenótipo de fragilidade na ocorrência desta em participantes de grupos de convivência e promoção da saúde da cidade de Santa Cruz/RN. Trata-se de um estudo descritivo, associativo, transversal de abordagem quantitativa com 60 idosos. Avaliou-se a condição socioeconômica e o fenótipo de fragilidade. 4 idosos eram frágeis, 49 pré-frágeis e 7 não-frágeis. Houve correlação significativa em perda de peso não intencional (0,017), exaustão (<0,001) e lentidão na marcha (<0,001) na ocorrência da pré-fragilidade. Conclui-se que idosos não-participantes de grupos podem estar expostos ao maior risco de desenvolver do fenótipo da fragilidade.

**Palavras-chave:** Determinantes Sociais da Saúde. Idosos. Idosos Fragilizados.

#### **Abstract**

The objective was to evaluate the influence of factors related to the frailty phenotype in the occurrence of this in participating in social groups and health promotion of the city of Santa Cruz / RN. This is a descriptive study, associative, cross a quantitative approach with 60 seniors. We evaluated the socioeconomic status and the frailty phenotype. 4 elderly were fragile, 49 pre-frail and non-frail 7. There was a significant correlation in unintentional weight loss (0.017), exhaustion (<0.001) and slow in gait (<0.001) in the occurrence of pre-fragility. We conclude that non- participating groups elderly may be exposed to greater risk of developing the phenotype of frailty.

**Keywords:** Social Determinants of Health. Elderly. FrailElderly.

---

<sup>1</sup>Aluno de Graduação em Fisioterapia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), campus da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), endereço: R. Basílio Barbalho, nº 282, centro, Goianinha/RN. Telefone: (84) 9-9936-6412. E-mail para contato: bartolomeu\_fagundes2@hotmail.com.

<sup>2</sup>Fisioterapeuta, professor do curso de Fisioterapia da UFRN/FACISA. E-mail para contato: diegodantas1@gmail.com.

<sup>3</sup>Fisioterapeuta, professora do curso de Fisioterapia da UFRN/FACISA E-mail para contato: fedinizsa@yahoo.com.br.

<sup>4</sup>Enfermeira, professora do curso de Enfermagem da UFRN/FACISA. E-mail para contato: lucianepoliveira@yahoo.com.br

## **1 Introdução**

O rápido crescimento da população idosa do Brasil desponta atenção especial e busca pelo fomento científico para lidar com esse contexto. O envelhecimento populacional é decorrente de um arsenal de mudanças de cunho socioeconômico, propiciando alterações na pirâmide etária do Brasil e do mundo. O fato de esse processo ter ocorrido de forma acelerada no Brasil gera a carência de uma rede de apoio para cuidados mais eficazes voltados para essa população, especialmente para a parcela em risco de fragilidade (PORCIÚNCULA et al., 2014).

Deste modo, fragilidade em idosos é uma condição amplamente discutida na atualidade, principalmente por ser um agravo multifacetado. Já foi fundamentada em diversos domínios teóricos, frequentemente agrupados nas dimensões físicas, cognitivas e sociais (FRIED et al., 2001; VIEIRA et al., 2013). O conceito atual afirma que esta seja uma síndrome complexa que cursa com o amingamento da capacidade de reserva homeostática do organismo e diminuição da resistência aos estressores, causando redução dos sistemas fisiológicos, deixando o idoso vulnerável, possibilitando inúmeros problemas clínicos (FREITAS et al., 2006).

Por isso, a tríade do envelhecimento mais associada à fragilidade permeia a sarcopenia, desregulação neuroendócrina e disfunção imunológica (NUNES et al., 2015; SALAME et al., 2015; SANTOS; LEBRÃO, 2015; VIEIRA et al., 2013). Como a fragilidade é uma síndrome, esta pode ser caracterizada através de seu fenótipo, onde 5 quesitos são conferidos para classificação, sendo estes, perda de peso não intencional, fadiga auto-relatada, redução da força de preensão palmar da mão dominante, redução da atividade física corporal e redução da velocidade da marcha (FRIED et al., 2001; CARMO; DRUMMOND; ARANTES, 2011; SANTOS; LEBRÃO, 2015).

Inclusive, por se tratar de uma condição multidimensional, coloca-se em foco o conceito de Determinação Social de Saúde (DSS). Discutidos de forma impactante entre as nações mundiais, estes determinantes revelam condições pessoais e trabalhistas, singulares ou grupais, relacionados com a situação de saúde do indivíduo em si ou de um grupo em específico, estando atrelados a fatores sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos e comportamentais capazes de influenciar os problemas de saúde e determinados fatores de risco (GEIB, 2012).

Visto isso, dentre o amplo espectro de componentes dos DSS destacam-se, para no envelhecimento, as redes sociais e comunitárias, que têm demonstrado ser dos fatores mais

relevantes para a qualidade de vida do idoso (GEIB, 2012). Os grupos de convivência e promoção da saúde para idosos, desenvolvidos nos espaços comunitários ou das Unidades Básicas de Saúde (UBS), a partir do fomento da atenção primária ou em articulação dessa com a rede SUAS (Sistema Único de Assistência Social) tem se mostrado uma estratégia exitosa nesse sentido, uma vez que a qualidade de vida do idoso pode ser influenciada diretamente pela participação deste nas redes de apoio social e as atividades lá desempenhadas possibilitam a criação de um arsenal prático de melhora de condições globais de saúde em um idoso. O impacto da participação social na manutenção das capacidades e a relação existente entre essas e os diferenciais de risco para fragilidade. Os efeitos cognitivos e funcionais da participação social são os melhor relatados, relacionando autoestima, melhora da identidade e qualidade de vida (BRITO; COSTA; PAVARINI, 2012).

Desta forma, o rastreamento do risco para ocorrência de fragilidade em idosos participantes de grupos de convivência e promoção da saúde pode favorecer o norteamento de intervenções no âmbito da saúde em suas facetas biopsicossociais, emocionais, culturais e econômicas, além de apontar as necessidades de ambiência e adequação destes locais e de suas atividades para o público frequentador. Ademais pode contribuir com o conhecimento de características relevantes para incrementações visando à ampliação do número de participantes, possibilitando a interação social em seus diversos modos. Na perspectiva da saúde coletiva, investir na qualidade de vida de idosos da comunidade, para mantê-los em uma situação de envelhecimento ativo e participe de redes sociais, deveria ser considerado prioritário para reduzir a necessidade de investimentos em prevenções secundária, terciária e quaternária e institucionalização.

Para tanto, o presente estudo possui o escopo de avaliar a presença da fragilidade em idosos participantes de grupos de convivência e promoção da saúde (GCPs) realizados nos cenários da atenção primária do município de Santa Cruz/RN.

## **2Metodologia**

Trata-se de um estudo descritivo, de associação, caráter transversal e abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em três grupos de convivência e promoção da saúde para idosos da cidade de Santa Cruz, RN. Os encontros grupais acontecem quinzenalmente, nas UBS ou em espaços comunitários nas áreas de abrangência e são empreendidos, de modo

colaborativo, pelas equipes da Estratégia Saúde da Família em parceria com projetos de extensão, vinculados aos cursos de graduação em enfermagem, fisioterapia, nutrição.

Assim, a finalidade desses espaços é oferecer encontros de vivência, de socialização e de ações em promoção da saúde e envelhecimento ativo. Os idosos realizam uma série de atividades, tais quais: exercícios físicos, oficinas, terapia comunitária, rodas de conversa e eventos de cunho social; além de receberem orientação e apoio de diferentes profissionais e estudantes da área de saúde que compõem o quadro de colaboradores.

Desta forma, utilizou-se a amostragem por censo, na qual o total da população é participante potencial dos encontros. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: o idoso ser participante ativo do GCPS, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos e que fossem plenamente capazes cognitivamente. Foram considerados critérios para exclusão idosos pouco assíduos (menos de duas sessões no último mês), não colaborativos com a investigação, com déficit cognitivo rastreado pelo Mini Exame do Estado Mental, com exacerbação de alguma patologia inflamatória, doença severamente transmissível, em tratamento quimioterápico ou radioterápico, fraturas ortopédicas e/ou doença neurológica ou reumatológica limitante. Nenhum idoso foi excluído, totalizando uma amostra de 60 indivíduos. O período da amostra foi de maio a agosto de 2015.

O estudo foi autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Animais (estudos experimentais) ou em Seres Humanos através do CAAE: 42298914.5.0000.5568.

Para obtenção dos dados procedeu-se a rastreamento cognitivo preliminar, seguido de entrevista semi-estruturada com itens sócio-demográficos e relacionados aos indicadores auto-relatados da fragilidade. Em seguida foi realizada avaliação direta dos critérios relacionados ao fenótipo da fragilidade (FRIED et al., 2001):

- Perda de peso não intencional ( $\geq 4,5$ kg ou  $\geq 5\%$  do peso no ano anterior);
- Diminuição da força de preensão no Dinamômetro Manual Jamar® (mão dominante), com ponto de corte ajustado para sexo e IMC;
- Exaustão, por auto-relato de fadiga: “Senti que tive que fazer esforço para fazer tarefas habituais” e “Não consegui levar adiante minhas coisas” do Center for Epidemiological Studies – Depression (CES-D). Os idosos que obtiveram escore três ou quatro em qualquer uma das questões preencheram o critério.
- Baixo nível de atividade física pelo Minnesota Leisure Time Activity versão adaptada para estudos no Brasil (LUSTOSA et al., 2011), considerando critério

de fragilidade o gasto energético por semana inferior a 383 kcal para homens e 270 kcal para mulheres;

- Diminuição da velocidade da marcha calculada através do tempo em segundos gasto para percorrer 4,6 metros, ajustado pelo sexo e altura.

Com o fenótipo, o idoso é considerado frágil se apresenta três ou mais critérios; pré-frágil apresentando um ou dois e não-frágil quando não é apresentado nenhum item positivo (FRIED et al., 2001; SANTOS; LEBRÃO, 2015; CARMO; DRUMMOND; ARANTES, 2011).

A análise estatística foi realizada de forma descritiva. Para verificar a normalidade da distribuição foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk. O teste de correlação Qui-quadrado de Pearson verificou a associação dos perfis de fragilidade e as variáveis sociodemográficas. Para determinar se a associação das características do fenótipo de fragilidade nos grupos pré-frágil e não-frágil foi utilizado o teste de Fisher. Os cálculos foram realizados no programa SPSS para Windows, com nível de significância estatística de 0,05.

### **3Resultados**

A média de idade dos idosos da amostra foi de 66,1 anos (dp=5,08). A maioria (53,3%) encontra-se na faixa etária de 60-69 anos, não possui companheiro (63,4%) e são analfabetos (58,3%). Na morbidade referida, 42 (70%) relataram alguma doença e destas, a hipertensão foi a mais prevalente (53,3%), seguida de diabetes (20%) e osteoporose (18,3%). Apenas 1 idoso (1,7%) já necessitou de institucionalização, ao passo que 9 (15%) necessitaram de hospitalização no período de 1 ano até o momento da entrevista, por descontrole de pressão arterial(Tabela 01).

Analisando os dados do fenótipo da fragilidade (Tabela 02), os dados que apresentaram correlação significativa foram perda de peso não intencional (0,017), exaustão (<0,001\*) e lentidão na marcha (<0,001\*). Nenhum idoso apresentou fraqueza muscular ao teste da Dinamometria no momento da avaliação e 20% dos idosos possuíam baixo nível de atividade física, ou seja, não se exercitavam.

De acordo com os critérios de Friedet al. (2011), 4 idosos foram classificados como frágeis, estes não sendo descritos na tabela abaixo devido a inviabilidade de comparar os dados de apenas 4 idosos. Analisando o intervalo de confiança (Tabela 03), observamos que a diminuição da velocidade da marcha, exaustão, baixo nível de atividade física e perda de peso não intencional estão associados a uma maior prevalência de pré-fragilidade. Destes, a

diminuição da velocidade da marcha oferecia risco adicional de 78% para o desenvolvimento da pré-fragilidade.

#### **4Discussão**

Os grupos de convivência e promoção da saúde para idosos têm se expandido em todo o Brasil e vêm se mostrando uma alternativa viável de fomento à qualidade de vida e promoção da saúde. De maneira geral, o fator de motivação para que os idosos se inserissem nesses grupos é a busca na melhoria nas condições física e mental, por meio de exercícios físicos. Gradativamente, os mecanismos de adesão se intrincam numa rede relacional entre os partícipes, de modo que se agregam em uma rede social. A percepção de uma boa qualidade de vida está diretamente interligada com a autoestima e ao bem-estar, e esses fatores estão associados à boa saúde física e mental, a hábitos saudáveis, a lazer, à espiritualidade e principalmente à manutenção da capacidade funcional do indivíduo. Não por acaso, os GCPS se apresentam como um fator protetor para diversos agravos prevalentes no envelhecimento, a exemplo da perda da capacidade funcional e depressão (BORGES et al., 2013).

Nesse contexto, o perfil revelado nessa amostra é semelhante a alguns estudos na comunidade, apresentando uma prevalência maior de mulheres (feminilização do envelhecimento) e de indivíduos na faixa etária de 60-69 anos (NERI et al., 2013; PEREIRA; ALVAREZ; TRAEBERT, 2011; CLARES et al., 2012; TRIBESS; VIRTUOSO; PETROSKI, 2010), de cor branca (NERI et al., 2013), sem companheiro (BENEDETTI; MAZO; BORGES, 2012), viúvos (TRIBESS; VIRTUOSO; PETROSKI, 2010) e aposentados (CLARES et al., 2012; TRIBESS; VIRTUOSO; PETROSKI, 2010).

Em contrapartida, a maioria dos idosos do estudo de Pereira, Alvarez e Traebert (2011) apresentou uma renda acima de 3 salários mínimos, o oposto do estudo em questão, onde a maioria apresentou renda de 0 a 1 salário mínimo, fato esperável pelas diferenças socioeconômicas entre regiões brasileiras, onde o Sul apresenta um dos maiores Produtos Internos Brutos (PIB) do país, divergindo do nordeste, este por sua vez, o mais baixo. Os dados apontam que apesar dos avanços, a desigualdade de renda persiste entre os idosos brasileiros, uma vez que no Nordeste, a maior parte dos idosos ainda reside em domicílios com renda familiar per capita menor que um salário mínimo, enquanto no Sul e no Sudeste este contingente é comparativamente menor. Isso fortalece a evidência da vinculação entre a estrutura socioeconômica e o estado de saúde das pessoas, sobretudo das idosas, e a

contribuição para a consolidação do contexto sociopolítico e cultural como geradores da má saúde e das desigualdades em saúde. Esses fatores, também considerados estruturais, são os primeiros a influenciar a saúde do indivíduo, no entanto, essa influência não é direta, mas ocorre através de determinantes mais específicos.

A propósito da morbidade referida, dentre os relatos, assim como em outros estudos, a hipertensão também se faz presente como a doença que mais acomete os idosos que vivem em comunidade (PILGER; MENON; MATHIAS, 2011; CLARES et al., 2012) e o diabetes também é evidente (PILGER; MENON; MATHIAS, 2011). O sobrepeso foi encontrado também na pesquisa de Tribess, Virtuoso e Petroski (2010), com 265 idosos do município de Jequié/BA, mostrando que muitos idosos do nordeste estão vivenciando nesse agravo.

Isto posto, estudos nacionais trouxeram percentuais semelhantes ao estudo em questão para averiguação da pré-fragilidade e da fragilidade em indivíduos com idade superior a 60 anos: estudo da Rede FIBRA (VIEIRA et al., 2013), polo Belo Horizonte/MG 46,3%; 8,7%, Rede FIBRA (NERI et al., 2013) em 7 cidades brasileiras 51,8%; 9,1%, em Itabira/MG (CARMO; DRUMMOND; ARANTES, 2011) 64%; 1,5%. Conseqüentemente, estudos internacionais também corroboram com estes achados: em Lleída, Espanha (GIMÉNEZ et al., 2011) 44,6%; 8,5%, em Baltimore, Estados Unidos da América (XUE et al., 2008) 35%; 3%.

A baixa quantidade de idosos frágeis encontrada nos grupos investigadas no presente estudo, corroboram que as doenças e incapacidades do idoso podem contribuir para o isolamento social por limitar a sua participação na comunidade, e conseqüentemente nos grupos de convivência, do mesmo modo que a rede social reduzida, por sua vez, pode exacerbar a incapacidade original ou impor novas limitações no estilo de vida do idoso (GEIB, 2012).

Geralmente, as condições de saúde de participantes de redes sociais são melhores e mais satisfatórias do que as de quem não participa. Para tanto, o apoio social corresponde às permutas que envolvam afeto, amizade e auxílio, fomentando a união dos participantes dos grupos em que esta rede está inserida (BRITO; COSTA; PAVARINI, 2012). Nesse caso, o capital social fomentado pela participação nos grupos pode estar atuando como fator protetor para tal agravo. Por outro lado, os achados remetem à uma sentinela sobretudo pelo fato de uma parcela significativa dos idosos estar classificada como pré-frágil, ou seja, uma fase de transição, muitas vezes silenciosa.

Dentre os fatores relacionados ao fenótipo de fragilidade, que se referem capacidade funcional, observou-se que diminuição da velocidade da marcha foi o item do fenótipo mais demarcado no estudo de Vieira et al. (2013), e no de Nunes et al. (2015) corroborando com os

dados do presente estudo, remetendo a um maior risco de desenvolvimento da pré-fragilidade para aqueles que apresentam essa característica. Funcionalmente, essa condição pode expor o idoso a sofrer quedas e a não se adaptar em solos instáveis, como o calçamento de ruas e avenidas.

Mas também, no estudo de Carmo, Drummond e Arantes (2011), a diminuição da força muscular foi o item do fenótipo mais prevalente, sendo o oposto da amostra do presente estudo, em que nenhum idoso apresentou tal fraqueza. Tal item do fenótipo pode variar de acordo com diversos fatores, como idade e atividades laborais do idoso. A maioria dos idosos da amostra relatou ainda trabalhar na agricultura, fato que exige força física, podendo ser, nesse caso, uma justificativa plausível.

Inclusive, a ocorrência de fadiga foi pouco relatada pelos idosos desse estudo, algo que também não foi significativo nos achados de Nunes et al. (2015) no que se refere à relação com os itens do fenótipo da fragilidade. Vale salientar que a maioria dos idosos não apresentou baixo nível de atividade física, fato que pode ser correlacionado às atividades desenvolvidas pelos grupos de convivência, que envolvem exercícios físicos como dança, alongamentos, exercícios resistidos, dentre outros. Ademais, a prática regular de atividade física é preconizada e orientada por todos os profissionais atuantes nos grupos.

Já a perda de peso não intencional apresentou uma significância estatística importante para a amostra. A inatividade possibilita uma perda de peso associada à sarcopenia, um dos fatores mais importantes para o fenótipo de fragilidade. Como os idosos em questão são ativos e residentes na comunidade, isso converte-se em fator protetor.

Ainda, o apoio social é revelado na sociedade como um fator de proteção de indivíduos dos efeitos deletérios que os eventos estressantes causam. Toda a interação social e atividade física realizada em tais redes são capazes de alterar positivamente a qualidade de vida de um idoso devido ao acesso ampliado à saúde e orientações gerais sobre formas de viver mais e melhor, agindo diretamente como um protetor contra exclusão social e problemas de saúde (BRITO; COSTA; PAVARINI, 2012).

Foi possível evidenciar que a ocorrência de fragilidade entre os idosos dos grupos de convivência analisados apresenta níveis considerados esperados de acordo com a literatura nacional vigente. Ademais, o teste de hipótese mostrou que a perda de peso não intencional, a exaustão e lentidão da marcha foram os achados mais importantes da população estudada. Há a necessidade de acompanhamento e novos estudos para confirmar os achados, entretanto os resultados deste estudo podem evidenciar uma minoria dos idosos participantes de grupos de

convivência apresenta o fenótipo de fragilidade, mostrando a importância da atuação desses grupos.

## **5 Conclusão**

Não é possível inferir se frequentar grupos de convivência contribuiu para a não ocorrência de fragilidade ou se o fato de não apresentar essa condição contribuiu para a participação nos grupos. Neste caso, a participação em grupos seria um marcador de que o idoso não apresenta fragilidade, isto é, os idosos que não participam de grupos podem estar expostos ao maior risco de desenvolvimento do fenótipo da fragilidade, o que os impede de participar deles. Caberia, então, uma investigação acerca das razões que impedem a participação e um incentivo à busca ativa e captação de novos participantes, para que esses possam vivenciar desses supostos benefícios.

Nesse ínterim, o idoso estando em condição de fragilidade, ou mesmo com alguma limitação em suas capacidades funcionais tende a enfraquecer a interação e os contatos afetivos e a colocar em risco o apoio social recebido, que se sustenta numa relação de reciprocidade. A prevalência de indicadores de pré-fragilidade nos grupos investigados, aponta indícios de alerta para que ações mais fortemente vinculadas a prevenção desse agravo se tornem prioritárias no planejamento das intervenções empreendidas nos grupos.

A identificação dos fatores associados à fragilidade mostra-se importante, uma vez que poderá subsidiar o planejamento de atenção à saúde do idoso na atenção primária, além de contribuir para discussão e entendimento da fragilidade na população idosa frequentadora dos grupos de convivência da atenção primária no nordeste e Brasil. Sugere-se a realização de estudos longitudinais visando melhor compreensão dos fatores associados, bem como a realização de pesquisas experimentais que analisem o comportamento de fatores modificáveis e sua relação com o fenótipo da fragilidade na população idosa.

Por fim, como limitação do estudo refere-se o delineamento transversal uma vez que a causalidade não pode ser atribuída. Por outro lado, a utilização de amostra ampla e representativa do município contribuiu para a validade interna do estudo, diminuindo a chance de ocorrência de erros sistemáticos, e a reprodutibilidade foi satisfatória.

## Referências

- BENEDETTI, T.R.B.; MAZO, G.Z.; BORGES, L.J. Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis. *CienSaude Colet.*, v. 17, n. 8, p. 2087-2093, 2012.
- BORGES, L.J. et al. Associated factors of depressive symptoms in the elderly: EpiFloripa study. *Revista de Saúde Pública*, v. 47, n. 4, p. 701-710, 2013.
- BRITO, T.R.P.; COSTA, R.S.; PAVARINI, S.C.I. Idosos com alteração cognitiva em contexto de pobreza: estudando a rede de apoio social. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 46, n. 4, p. 906-913, 2012.
- CARMO, L.V.; DRUMMOND, L.P.; ARANTES, P.M.M. Avaliação do nível de fragilidade em idosos participantes de um grupo de convivência. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 18, n. 1, p. 17-22, 2011.
- CLARES, J.W.B. et al. Perfil de idosos cadastrados numa unidade básica de saúde da família de Fortaleza-CE. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste-Rev Rene*, v. 12, n. esp, p. 988-994, 2012.
- FREITAS, E.V. et al. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2006.
- FRIED, L.P. et al. Frailty in older adults evidence for a phenotype. *The Journals of Gerontology*, v. 56, n. 3, p. M146-M157, 2001. Series A: Biological Sciences and Medical Sciences.
- GEIB, L.T.C. Determinantes sociais da saúde do idoso Social. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 1, p. 123-133, 2012.
- GIMÉNEZ, P.J. et al. Criterios de fragilidade del adulto mayor. Estudio piloto. *Atención primaria*, v. 43, n. 4, p. 190-196, 2011.
- LUSTOSA, Lygia Pacciniet al. Tradução e adaptação transcultural do Minnesota Leisure Time Activities Questionnaire em idosos. *Geriatrics & Gerontologia*, v. 5, n. 2, p. 57-65, 2011.

NERI, A.L. et al. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. *Cad. saúde pública*, v. 29, n. 4, p. 778-792, 2013.

NUNES, D.P. et al. Screening for frailty in older adults using a self-reported instrument. *Revista de saúde pública*, v. 49, n. 2, p. 1-9, 2015.

PEREIRA, K.C.R.; ALVAREZ, A.M.; TRAEBERT, J.L. Contribuição das condições sociodemográficas para a percepção da qualidade de vida em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.*, v. 14, n. 1, p. 85-95, 2011.

PILGER, C.; MENON, M.H.; MATHIAS, T.A.F. Características sociodemográficas e de saúde de idosos: contribuições para os serviços de saúde. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v. 19, n. 5, p. 1230-1238, 2011.

PORCIÚNCULA, R.C.R. et al. Perfil socioepidemiológico e autonomia de longevos em Recife-PE, Nordeste do Brasil. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* v. 17, n. 2, p. 315-325, 2014.

SALAME, M. et al. Sarcopenia: evaluation of different diagnostic criteria and its association with muscle strength and functional capacity. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, v.18, n.2, p. 285-294, 2015.

SANTOS, J.L.F.; LEBRÃO, M.L. Rastreamento de fragilidade em idosos por instrumento autorreferido. *Rev Saúde Pública*, v. 49, n. 1, p. 1-9, 2015.

TRIBESS, S.; VIRTUOSO JÚNIOR, J. S.; PETROSKI, E. L. Estado nutricional e percepção da imagem corporal de mulheres idosas residentes no nordeste do Brasil. *CiencSaude Coletiva*, v. 15, n. 1, p. 31-8, 2010.

VIEIRA, R.A. et al. Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos comunitários de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: dados do estudo FIBRA. *Cad Saúde Pública*, v. 29, n. 8, p. 1631-43, 2013.

XUE, Q.L. et al. Initial manifestations of frailty criteria and the development of frailty phenotype in the Women's Health and Aging Study II. *The Journals of Gerontology*, v. 63, n. 9, p. 984-990, 2008. Series A: Biological Sciences and Medical Sciences.

## Apêndice A

**Tabela 01.** Perfil sócio-demográfico e clínico dos idosos participantes da amostra. Santa Cruz/RN, 2015.

Característica	Total	
	n (60)	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	46	76,6%
Masculino	14	23,4%
<b>Grupo etário</b>		
60-69 anos	32	53,3%
70-79 anos	26	43,3%
80 anos ou mais	02	3,4%
<b>Raça/cor</b>		
Branco	32	53,3%
Negro	16	26,7%
Pardo	12	20%
<b>Estado civil</b>		
Casado	21	35%
Solteiro	07	11,6%
Viúvo	27	45%
Divorciado	05	8,4%
<b>Situação conjugal</b>		
Acompanhado	22	36,6%
Sozinho	38	63,4%
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	35	58,3%
Primário completo	20	33,3%
Ens. Médio	05	8,4%
Ens. Superior	-	-
<b>Renda**</b>		
0 a 1 salário mínimo	45	75%
1 a 3 salários mínimos	15	25%
<b>Número de comorbidade</b>		
0	18	30%
1	16	26,7%
2 ou mais	26	43,3%
<b>IMC*</b>		
Baixo peso	01	1,7%
Eutrófico	21	32%
Sobrepeso	38	63,3%
<b>Hipertensão</b>		
Possui	32	53,3%
Não possui	28	46,7%
<b>Diabetes</b>		
Possui	12	20%
Não possui	48	80%
<b>Osteoporose</b>		
Possui	11	18,3%
Não possui	49	81,7%
<b>Institucionalização***</b>		
Já precisou	01	1,7%

Nunca precisou	59	98,3%
<b>Hospitalização***</b>		
Já precisou	09	15%
Nunca precisou	51	85%

\*OMS: baixo peso ( $IMC < 18,5$ ), eutrófico ( $18,5 \leq IMC \leq 24,9$ ), sobrepeso ( $IMC > 25$ ).

\*\*Valor do salário mínimo em 2015: R\$788,00.

\*\*\*Dado referente há um ano anterior ao da coleta.

Fonte: elaborada pelo autor, 2015.

## Apêndice B

**Tabela 02.** Distribuição da frequência dos itens do fenótipo de fragilidade, na amostra dos idosos de Santa Cruz, Rio Grande do Norte, Brasil.

Itens do fenótipo	Fragilidade			Total n (%)	Qui-quadrado de Pearson
	Frágil n (%)	Pré-frágil n (%)	Não-frágil n (%)		
<b>Perda de peso não intencional</b>					0,017*
Sim	3 (75%)	11 (22,4%)	0	14	
Não	1 (25%)	38 (77,6%)	7 (100%)	46	
<b>Exaustão</b>					<0,001*
Sim	4 (100%)	10 (20,4%)	0	14	
Não	0	39 (79,6%)	7 (100%)	46	
<b>Baixo nível de atividade física</b>					0,135
Sim	2 (50%)	10 (20,4%)	0	12	
Não	2 (50%)	39 (79,6%)	7 (100%)	48	
<b>Lentidão na marcha</b>					<0,001*
Sim	4 (100%)	40 (81,6%)	0	44	
Não	0	9 (18,4%)	7 (100%)	16	
<b>Fraqueza muscular</b>					
Sim	0	0	0	0	
Não	4 (100%)	49 (100%)	7 (100%)	60	

\*Significância no teste de Qui-quadrado de pearson

Fonte: elaborada pelo autor, 2015.

## Apêndice C

**Tabela 03.** Relação das características do fenótipo de fragilidade com os grupos pré-frágil e não-frágil e intervalo de confiança da amostra. Santa Cruz/RN.

Itens do Fenótipo	X <sup>2</sup>	RR (Ic 95)
<b>Lentidão na marcha</b>	,000	1,78 (1,15-2,74)
Sim		
Não		
<b>Diminuição da força</b>	-	-
Sim		
Não		
<b>Exaustão</b>	,231	1,17 (1,04-1,3)
Sim		
Não		
<b>Baixo nível de atividade física</b>	,231	1,17 (1,04-1,3)
Sim		
Não		
<b>Perda de peso não intencional</b>	,196	1,18 (1,04-1,34)
Sim		
Não		

X<sup>2</sup>: significância; RR: risco relativo.

Fonte: elaborada pelo autor, 2015.