

# Perfil da Fragilidade em Idosos Participantes de um Centro de Convivência em Campo Grande-MS

## *Profile of the Frailty in the Elderly Participants of an Assisting Living Residence in Campo Grande-MS*

Dayane Melo Campos<sup>a\*</sup>; Lilian Assunção Felipe<sup>bc</sup>

<sup>a</sup>Faculdade Estácio de Sá, Pós-Graduação Lato Sensu em Fisioterapia Intensiva.

<sup>b</sup>Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste.

<sup>c</sup>Faculdade Estácio de Sá.

\*E-mail: dayanecampos2824@gmail.com

---

### Resumo

O envelhecimento é um processo fisiológico que tem início na concepção e ocorre durante toda a vida. A fragilidade é uma síndrome geriátrica multifatorial que pode acometer pessoas a partir dos 60 anos, aumenta a vulnerabilidade no idoso e, geralmente, é acompanhada por alterações cognitivas. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo descrever o perfil sociodemográfico e verificar a fragilidade em idosos participantes de um Centro de Convivência de Idosos - CCI. Utilizou-se a pesquisa observacional descritiva, sendo aplicados o teste do Mini-exame do estado mental - MEEM para análise cognitiva, sendo a fragilidade mensurada pela *Edmonton Frail Scale* - EFS. Os testes para análise foram o *test T e* o one-way ANOVA, comparações de *Duncan*. As diferenças estatísticas intra e inter-grupos foram avaliadas por Modelo Linear Misto. Em todos os testes utilizados foram consideradas estatisticamente as diferenças na qual o valor de *p* foi menor ou igual a 0,05. O estudo avaliou 55 idosos (sexo feminino e masculino), destes 12 foram excluídos pelo MEEM. O resultado demonstra um número de idosos vulneráveis, inferior ao de outros estudos já realizados, dado justificado devido aos idosos da presente pesquisa que frequentam CCI e, por consequência, serem mais ativos.

**Palavra-chave:** Envelhecimento. Idoso Fragilizado. Exercício.

### Abstract

*Aging is a physiological process that begins at conception and occurs throughout life. Frailty is a multifactorial geriatric syndrome that can affect people from the 60 years, increases the vulnerability of the elderly and, in general, is accompanied by cognitive changes. Thus, the objective of this study was to describe the sociodemographic profile and verify the frailty in the elderly participants of an Assisting Living Residence - ALR It was used the observational, descriptive research, and it was applied the test of the mini-mental state examination - MMSE for cognitive analysis, being the fragility measured by the Edmonton Frail Scale - EFS. The tests for analysis were the T-test and the one-way ANOVA, Duncan comparisons The statistical differences inter and intra -groups were evaluated by linear mixed model. In all tests used the differences were considered statistically in which the p value was less than or equal to 0.05. The study evaluated 55 elderlies (male and female), and out of these 12 were excluded by the MMSE. The result shows a number of vulnerable elderly, inferior to that of other studies already carried out, information justified due to the fact that the elderly in this study who attend the ALR and, consequently, are more active.*

**Keywords:** Aging. Frail Elderly. Exercise.

---

## 1 Introdução

A Organização Mundial da Saúde conceitua que o envelhecimento é um processo fisiológico que inicia na concepção e ocorre durante toda a vida e considera idoso aquele com 60 anos ou mais nos países em desenvolvimento e nos desenvolvidos 65 anos ou mais<sup>1</sup>.

O crescimento da população idosa é um fenômeno mundial e, no Brasil, as modificações acontecem de forma acelerada e significativa. Acredita-se que o país será, em 2025, o sexto do mundo em número absoluto de idosos, totalizando 33,8 milhões de indivíduos nessa faixa etária, com a proporção evoluindo de 2,7% para 14,7% da população. Diante desse envelhecimento populacional, novas demandas de saúde emergem<sup>2</sup>.

A síndrome da fragilidade acomete a maior parte dos idosos e pode ser definida como dependência em atividades de vida diária, vulnerabilidade e doenças; comprometimento dos

mecanismos de homeostase; doença crônica incapacitante, principalmente, as neurodegenerativas; envelhecimento; diminuição da força muscular; mobilidade e equilíbrio<sup>3</sup>. Sendo assim, fragilidade é uma entidade multidimensional, resultante da interação de fatores biológicos, psicológicos e sociais no curso de vida<sup>4</sup>. Os idosos são classificados como frágeis, quando apresentam três ou mais dos componentes citados, pré-frágeis quando apresentam um ou dois deles e não-frágeis quando não apresentam qualquer dessas características. Foi demonstrado que esse fenótipo apresenta validade interna e de critério, e é capaz de prever vários desfechos clínicos, como quedas, incapacidades, hospitalização e morte. Embora não seja sinônimo de tais condições, a fragilidade é relacionada à presença de comorbidades e incapacidade, podendo ser causada ou predispor tais eventos<sup>2</sup>.

Além do comprometimento motor e físico, vem sendo amplamente discutido as alterações relacionadas às funções

executivas, dentre estas se pode citar dificuldades para se concentrar e o déficit de memória. Como consequência do comprometimento cognitivo e motor, há o abandono de tarefas devido às limitações físicas e estressores como mudança de status, doença, ambiente social e morte<sup>5</sup>.

A fragilidade é um indicador importante da condição de saúde de idosos. Entretanto, dada a característica multidimensional do conceito, a definição ainda carece de consenso, o que dificulta a utilização na formulação de estratégias de promoção à saúde. A elaboração de uma definição operacional de fragilidade que possa ser usada na prática dos serviços de saúde ainda representa um desafio a ser superado<sup>6</sup>.

Contudo, o objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil da fragilidade em idosos ativos, que buscam por meio da atividade física e do convívio social, a melhora da qualidade de vida, todos participantes de Centros de Convivência do Idoso - CCI.

## 2 Material e Métodos

Foi desenvolvida uma pesquisa observacional descritiva do tipo transversal, realizada com idosos. Para composição da amostra foram abordados 87 idosos aleatoriamente, destes, 55 aceitaram fazer parte da entrevista, todos frequentam o CCI. Os idosos foram separados pelo sexo, mulheres (grupo A) e homens (grupo B).

Os critérios de inclusão no estudo foram: ter 60 anos ou mais, ser capaz de ouvir e entender o suficiente para participar do estudo e assinar um termo de consentimento informado. Os critérios de exclusão do estudo foram: idoso com déficit cognitivo, definido de acordo com a pontuação no teste do mini exame do estado mental - MEEM, cadeirante e não concordar com os termos da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada no domicílio dos idosos participantes da pesquisa, em Campo Grande no Estado Mato Grosso do Sul. Para a caracterização dos idosos foi utilizado um questionário sociodemográfico, em que as variáveis selecionadas foram: sexo, idade, estado civil, arranjo familiar, moradia, religião, escolaridade e renda familiar. Para inclusão na pesquisa foi aplicado o teste de MEEM, como qual se avaliaram as funções executivas. O MEEM é composto por questões agrupadas em sete categorias: memória imediata, orientação temporal/espacial, evocação de palavras, cálculo, nomeação, comando leitura, repetição, redigir frase e cópia de desenho. Os escores por escolaridade são: analfabeto 20; escolaridade 1-4 anos 25; 5-8 anos 26,5; 9-11 anos 28 e superior a 11 anos 29. O escore do MEEM varia de zero a trinta pontos, sendo quanto maior o escore melhor as funções cognitivas do indivíduo.

A fragilidade foi mensurada utilizando a EFS, que avalia nove domínios: cognição, estado geral de saúde, independência funcional, suporte social, uso de medicamentos, nutrição, humor, continência e desempenho funcional. A cognição

é avaliada por meio do “Teste do Relógio”. Os domínios ‘estado geral de saúde’, ‘independência funcional’ e ‘suporte social’ são avaliados por meio de questões de múltipla escolha (três ou cinco itens de resposta - escala tipo Likert). Os domínios ‘uso de medicamentos’, ‘nutrição’, ‘humor’ e ‘continência’ são avaliados por meio de respostas dicotômicas autoexcludentes (“sim” ou “não”). O domínio ‘desempenho funcional’ é medido por meio do teste “Levante e Ande Cronometrado”. As respostas possíveis são divididas em três colunas, A, B e C. A coluna A representa respostas que expressam condições favoráveis, cuja pontuação é igual a zero. A coluna B reúne respostas que demonstram condições intermediárias de fragilidade e valem um ponto. A coluna C representa condições severas de fragilidade e que recebem dois pontos. Considera-se que indivíduos com pontuação entre zero e quatro não apresentam fragilidade, entre cinco e seis são aparentemente vulneráveis, de sete a oito, apresentam fragilidade leve, de nove a dez, fragilidade moderada e 11 ou mais, fragilidade severa.

Para o cálculo do nível de fragilidade entre homens e mulheres cada fator foi comparado por *test T*. O cálculo de cada fator para o nível de fragilidade entre idade, sexo e para as porcentagens do perfil sociodemográfico, foram comparadas por *one-way ANOVA*, seguida pelo teste de múltiplas comparações de *Duncan*. As diferenças estatísticas intra e inter-grupos foram avaliadas por Modelo Linear Misto. Após este teste, se houve interação entre os fatores, as porcentagens de cada fator foram comparadas por ANOVA de uma/duas vias (independente e/ou de medidas repetitivas), seguido pelo teste de múltiplas comparações de *Duncan*. As análises foram realizadas nos “softwares” SPSS para *Windows*<sup>®</sup>, na versão 8.0. Em todos os testes utilizados foram consideradas estatisticamente significantes as diferenças na qual o valor de *p* foi menor ou igual a 0,05.

## 3 Resultados e Discussão

Foram avaliados 55 idosos, os quais 42 (76,36%) eram do sexo feminino e 13 (23,64%) masculino. Dentre esses 12 participantes foram excluídos por não terem alcançado a pontuação mínima do MEEM ( $\geq 25$  pontos) que impossibilitou a participação. Restando 43 idosos para compor a amostra, 31 mulheres e 12 homens, separados em 2 grupos (Quadros 1 e 2).

**Quadro 1:** Grupo A - Mulheres

| Descrição                     | Quantidade |
|-------------------------------|------------|
| Idade                         | 69,97      |
| Viúvas                        | 51,60%     |
| Católicas                     | 90,30%     |
| Formação 1-4ª série           | 25,80%     |
| Formação 5-8ª série           | 35,50%     |
| Renda por aposentadoria (%)   | 67,60%     |
| Renda por aposentadoria (R\$) | 1.536,97   |

Fonte: Dados da pesquisa.

**Quadro 2:** Grupo B – Homens

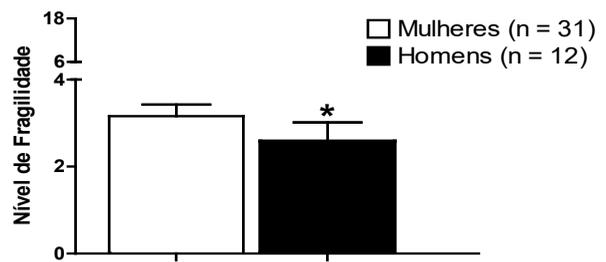
| Descrição                     | Quantidade |
|-------------------------------|------------|
| Idade (anos)                  | 72         |
| Casados (%)                   | 41,6       |
| Divorciados (%)               | 25         |
| Católicos (%)                 | 100        |
| Formação 5-8ª série (%)       | 33,3       |
| Formação Ensino médio (%)     | 33,3       |
| Renda por aposentadoria (%)   | 100        |
| Renda por aposentadoria (R\$) | 2.311,17   |

Fonte: Dados da pesquisa.

Das 31 mulheres idosas, quatro (12,9%) foram reprovadas com erros significativos no teste do relógio, 28 (90,3%) não haviam sofrido nenhuma internação nos últimos 12 meses, 22 (70,9%) consideraram seu estado geral de saúde como excelente, muito bom ou bom; 29 (93,5%) informaram requerer ajuda para realizar, no máximo, uma atividade, 29 (93,5%) afirmaram que sempre podiam contar com a ajuda de alguém para atender as necessidades, 26 (83,9%) referiram não usar cinco ou mais remédios diferentes receitados por médico, 21 (67,7%) afirmaram não se esquecer de tomar seus remédios, 25 (80,6%) não tinham perdido peso recentemente, 16 (51,6%) afirmam que sentem tristeza, deprimidos com frequência, 25 (80,6%) não tinham problema em conter urina e 17 (54,8%) realizaram o teste “levante e ande” entre 0 a 10s.

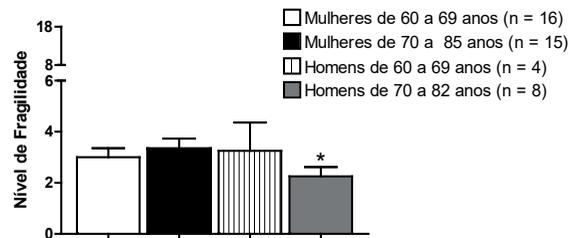
Ao verificar a prevalência da síndrome da fragilidade entre as idosas, de acordo com a EFS, 25 (80,6%) não apresentaram fragilidade e seis (19,3%) eram aparentemente vulneráveis. Destas vulneráveis, maioria viúva, relatam boa saúde, moram com filhos, reprovaram no relógio, pois se esquecem de tomar remédios, sentem tristeza, perdem urina e no teste da caminhada pontuam de 11-20s.

Dos 12 homens idosos, 2 (16,7%) foram reprovados com erros significativos no teste do relógio, 10 (83,3%) não haviam sofrido nenhuma internação nos últimos 12 meses, 10 (83,3%) consideraram seu estado geral de saúde como excelente, muito bom ou bom, 12 (100%) informaram requerer ajuda para realizar, no máximo, uma atividade, 10 (83,3%) afirmaram que sempre podiam contar com a ajuda de alguém para atender suas necessidades, 11 (91,7%) referiram não usar cinco ou mais remédios diferentes receitados por médico, 10 (83,3%) afirmaram não se esquecer de tomar seus remédios, 8 (66,7%) não tinham perdido peso recentemente, 8 (66,7%) afirmam que não se sentiam deprimidos com frequência, 9 (75%) não tinham problema em conter urina e 10 (83,3%) realizaram o teste “levante e ande” entre 0 a 10s.

**Figura 1:** Gráfico representando os resultados da pontuação na EFS para os grupos Mulheres e Homens. As barras representam o valor médio de cada grupo.

\* indica diferença estatisticamente significativa em relação ao grupo Mulheres. Nível de significância  $P < 0,05$

Fonte: Dados da pesquisa.

**Figura 2:** Gráfico representando os resultados da pontuação na Edmonton FrailScale (EFS) para os grupos Mulheres e Homens em diferentes idades. As barras representam o valor médio de cada grupo  $\pm$  EPM.

\* indica diferença estatisticamente significativa em relação aos demais grupos. Nível de significância  $P < 0,05$

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao verificar a prevalência da síndrome da fragilidade entre os idosos, de acordo com a EFS, 11 (91,7%) não apresentaram fragilidade e 1 (8,3%) era aparentemente vulnerável. Este vulnerável, mora sozinho, tem formação em ensino superior, mas foi reprovado no relógio, por ter sido internado mais de 2 vezes e sente tristeza.

A amostra apresentou mais mulheres. Isso concorda com estudos que demonstram um processo de feminização da velhice<sup>7</sup>.

A maioria dos idosos brasileiros são do gênero feminino e este fato possui algumas explicações, tais como: maior exposição do sexo masculino a acidentes de trabalho e morte por causas externas, diversidade do consumo de tabaco e álcool, neoplasias, doenças cardiovasculares e tomada de condutas frente às doenças<sup>8</sup>.

No presente estudo, a análise descritiva revelou maior percentual de idosos viúvos e que vivem com filhos entre aqueles classificados como não-frágeis.

Segundo Woods *et al.*<sup>9</sup> o idoso mais fragilizado perde a independência e a capacidade de morar sozinho. Isso é corroborado pelo fato de que os idosos não frágeis da amostra se mostraram mais independentes nas Atividades Instrumentais da Vida Diária- AIVD (atividades que permitem a integração de uma pessoa na comunidade, gerir a sua casa e a sua vida) e Atividades da Vida Diária – AVD (atividades relacionadas com autocuidado, mobilidade, alimentação e

higiene pessoal), o que também ocorreu no estudo de Santos *et al.*<sup>10</sup>.

Verificou-se um percentual elevado de idosos com domicílio próprio, que viviam com seus familiares, os dados se assemelhavam ao estudo de Paskulin e Vianna<sup>11</sup>, sobre o perfil sociodemográfico de idosos de Porto Alegre, observando, maior frequência de idosos residindo acompanhados, principalmente, por seus familiares.

Do total neste trabalho, apenas sete (16,3%) apresentaram idosos aparentemente vulneráveis (6 mulheres e 1 homem). É possível que este baixo número se relacione a efeitos benéficos por participarem do CCI.

Em relação à perda de peso não-intencional, apenas 10 (23,2%) da amostra obteve esse critério. Um estudo mostrou a perda de peso como um critério mais frequente<sup>12</sup>. Uma das manifestações clínicas mais observadas nessa síndrome inclui a perda de peso causada muitas vezes pelo envelhecimento, que reflete na perda de massa e força musculares, causando a fadiga e o descondicionamento cardiorrespiratório. Dessa forma, leva o idoso à inatividade física e a dificuldades em realizar as funções diárias e novamente à redução da ingesta alimentar. É um ciclo vicioso que pode ser acelerado por doenças, imobilidade, depressão e medicamentos<sup>13</sup>.

Ao avaliar a associação entre a Síndrome da Fragilidade e as internações hospitalares nos últimos 12 meses anteriores à pesquisa, verifica-se que apenas 5 (11,6%) idosos internaram apenas uma vez e 38 (88,4%) não tiveram nenhuma internação. Estes dados, embora baixos, estão em conformidade com a literatura, que indica índice de internações como critério de fragilização<sup>14</sup>.

Dos 35% idosos participantes, que relatam tristeza. Bergman *et al.*<sup>3</sup> acrescentou ao conceito de fragilidade descrito por Friedet *al.*<sup>12</sup>, os aspectos psicológicos, sociais e cognitivos, portanto, não se restringe apenas ao físico. Desta forma, conceituam fragilidade como uma síndrome multidimensional, resultante da interação de fatores biológicos, psicológicos, sociais no curso de vida. Assim, a história individual influencia a velhice, que pode ser frágil ou não, dependendo dos recursos e déficits pessoais em um contexto particular<sup>15</sup>.

Assim, é possível que os idosos participantes do (CCI) avaliados tenham um perfil mais ativo em relação aos idosos de serviços de saúde<sup>3</sup>.

Isto demonstra que fragilidade e dependência funcional não são a mesma entidade, pois há idosos aparentemente vulneráveis que não exibem incapacidade, embora os dois conceitos estejam relacionados. A fragilidade pode prever a incapacidade e a incapacidade pode agravar a fragilidade, mas são entidades com prognósticos diferentes e exigem medidas específicas de prevenção e intervenção<sup>13</sup>. As comorbidades e incapacidades nem sempre determinam a síndrome de fragilidade, no entanto, podem contribuir para o desfecho final do indivíduo em tornar-se frágil, assim como outros comprometimentos clínicos<sup>16</sup>.

Os resultados apontam necessidade de detectar, de forma antecipada, a fragilidade. Espera-se que os dados obtidos venham trazer informação e despertar interesse para novos estudos.

#### 4 Conclusão

Os resultados deste estudo demonstraram um número de idosos, aparentemente vulneráveis, inferior a de outros estudos, o que justifica que idosos que frequentam CCI são mais ativos e outros estudos foram feitos em comunidade ou centros de saúde com idosos sedentários. A maioria dos avaliados foi classificada como pré-frágil, uma fase de transição, muitas vezes silenciosa. À medida que avança a idade, aumentam os efeitos deletérios sobre os sistemas orgânicos no envelhecimento, tornando o idoso susceptível. A síndrome da fragilidade associou-se ao desempenho cognitivo em idosos, a ausência de suporte social (morar sozinho, ausência de cuidador familiar, abandono dos familiares) favorece a ocorrência por tornar o idoso menos ativo socialmente.

O desafio de estudar a fragilidade está relacionado ao caráter multidimensional, relaciona-se à idade, mas não se apresenta, de maneira uniforme, em todos os indivíduos, pois é decorrente de fatores biológicos, psicológicos, cognitivos e sociais do processo de envelhecimento. Para o fisioterapeuta com o conhecimento nas características individuais, o grau de fragilidade e outras complicações advindas da síndrome da fragilidade, é possível planejar as estratégias de ações para prevenção, em desenvolver um programa de exercícios gerando benefícios, assim como melhorar a *performance* física e as habilidades funcionais do idoso. Capaz de retardar o declínio funcional, promover independência e qualidade de vida.

#### Referências

1. Fhon JRS, Diniz MA, Leonardo KC, Kusumota L, Haas VJ, Rodrigues RAP. Síndrome de fragilidade relacionada à incapacidade funcional no idoso. *Acta Paul Enferm* 2012;25(4):589-94. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012005000016>
2. 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 Pesq* 2009;16(2):120-5.
3. Bergman H, Béland F, Karunanathan S, Hummel S, Hogan D, Wolfson C. Développement d'un cadre de travail pour comprendre et étudier la fragilité. *Gerontol Soc* 2004;109:15-29.
4. Carmo LV, Drummond LP, Arantes PMM. Avaliação do nível de fragilidade em idosos participantes de um grupo de convivência. *Fisioter Pesquisa* 2011;18(1):17-22.
5. Fabrício SCC, Rodrigues RAP. Revisão da literatura sobre fragilidade e sua relação com o envelhecimento. *Rev RENE* 2008;9(2):113-9.
6. Fernandes HCL, Gaspar JC, Yamashita CH, Amendola F, Alvarenga MRM, Oliveira MAC. Avaliação da fragilidade

- de idosos atendidos em uma Unidade da Estratégia Saúde da Família. *Texto Contexto Enferm* 2013;22(2):423-3.
7. Salgado CDS. Mulher idosa: a feminização da velhice. *Estud Inter Envelhec* 2002;4:7-19.
  8. Veras RA. A era dos idosos: desafios contemporâneos. In: Saldanha AL, Caldas CP. *Saúde do Idoso: a arte de cuidar*. Interciência 2004;3-10.
  9. Woods NF, Lacroix AZ, Gray SL, Aragary A, Cochrane BB, *et al.* Frailty: emergence and consequences in women aged 65 and older in the Women's Health Initiative observational study. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:1321-30.
  10. Santos EGS. Perfil de fragilidade em idosos comunitários de Belo Horizonte: um estudo transversal. Dissertação [Mestrado em Ciência da Reabilitação] - Universidade Federal de Minas Gerais; 2008.
  11. Paskulin LMG, Vianna LAC. Perfil sociodemográfico e condições de saúde auto-referidas de idosos de Porto Alegre. *Rev Saúde Pública* 2007;41:757-68.
  12. Fried LP, Tangen CM, Walston J. Frailty in older adults: evidence of a phenotype. *J Gerontol Med Sci* 2001;56A:146-56.
  13. Chaves PHM, Semba RD, Leng SX, Woodman RC, Ferrucci L, Guralnik JM, *et al.* Impact of anemia and cardiovascular disease on frailty status of community-dwelling older women: the women's health and aging studies I and II. *J Gerontol Med Sci* 2005;60A(6):729-35.
  14. Negri LSA, Ruy GF, Collodetti JB, Pinto LF, Soranz DR. Aplicação de um instrumento para detecção precoce e previsibilidade de agravos na população idosa. *Ciênc Saúde Coletiva* 2004;9:1033-46.
  15. 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.
  16. Perracini MR, Fló CM. *Fisioterapia: teoria e prática clínica. Funcionalidade e Envelhecimento*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.