



Evento: XXIX Seminário de Iniciação Científica

## **RELAÇÃO ENTRE PRESENÇA DE CRITÉRIO DE SARCOPENIA E HISTÓRICO DE QUEDAS EM IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE <sup>1</sup>**

## **RELATIONSHIP BETWEEN THE PRESENCE OF SARCOPENIA CRITERIA AND HISTORY OF FALLS IN ELDERLY RESIDENTS IN THE COMMUNITY**

**Bruna Schubert Megier<sup>2</sup>, Evelise Moraes Berlezi<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Projeto de pesquisa Atenção Integral à Saúde do idoso (AISI);

<sup>2</sup> Aluna do curso de graduação em Fisioterapia na UNIJUI; Bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq, bruna.megier@sou.unijui.edu.br;

<sup>3</sup> Fisioterapeuta. Doutora em Gerontologia Biomédica, docente da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, orientadora de Iniciação Científica, evelise@unijui.edu.br.

### **RESUMO**

A sarcopenia reduz a força muscular com repercussões sobre a funcionalidade do idoso aumentando o risco para desfechos indesejados com quedas. Este é um estudo vinculado à pesquisa “Atenção Integral à Saúde do Idoso”. A população foram idosos de 60 anos ou mais, ambos os sexos e adstritos às Estratégias de Saúde da Família do município de Ijuí. As variáveis de interesse estão relacionadas ao histórico de quedas no último ano e a avaliação e classificação de sarcopenia. Os resultados indicam que idosos que apresentam redução da velocidade de marcha têm maior risco de queda.

**Palavras-chave:** Sarcopenia. Acidentes por Quedas. Idoso.

### **INTRODUÇÃO**

A queda é considerada um dos maiores problemas de saúde da população idosa devido a alta prevalência, altos gastos públicos e impacto na vida do indivíduo. O risco de cair aumenta de acordo com o número de fatores de risco presentes e a idade. Dentre os fatores de risco, destaca-se a sarcopenia que ocasiona a redução da força muscular, redução da velocidade da marcha e perda da massa muscular (QUIRINO, 2020; ROSSETIN et al., 2016).

A sarcopenia é uma insuficiência muscular, caracterizada por perda generalizada e progressiva da massa muscular e da função muscular (força ou desempenho físico) que pode afetar o equilíbrio e a marcha no idoso aumentando a incidência de quedas nessa população (ROSSETIN et al., 2016; CRUZ-JENTOFT et al., 2019).

O envelhecimento associado a presença de critérios de sarcopenia leva a um decréscimo das capacidades do organismo humano, tornando-o mais susceptível à ocorrência de quedas.



Com isso, o objetivo do presente estudo é analisar a relação entre a presença de critérios para sarcopenia com o histórico de quedas em idosos residentes na comunidade.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo epidemiológico de delineamento observacional, transversal, analítico, probabilístico. Este estudo é um subprojeto da pesquisa “Atenção integral à saúde do idoso”; da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIJUÍ, através do parecer consubstanciado nº2.653.484/ CAAE:84430917.6.0000.5350; essa pesquisa é uma coorte com tempo de seguimento previsto de 5 anos (2017 a 2021).

A população do estudo foi constituída por idosos com idade igual ou superior a 60 anos de ambos os sexos, vinculados a Estratégias de Saúde da Família (ESF) da área urbana do município de Ijuí - RS. Os critérios de inclusão do estudo foram: Ter respondido o questionário e realizado a avaliação física. Foram excluídos idosos que realizaram procedimento cirúrgico em um período inferior a 30 dias e aqueles que não apresentavam condições para responder. No caso de o idoso acamado não ter condições cognitivas de responder ao questionário e acompanhado por cuidador com tempo superior a 30 dias, o cuidador é convidado a responder. Para o presente estudo foram selecionados do banco de dados todos os idosos que tenham realizado o exame físico e que possuíam histórico de quedas.

O protocolo de pesquisa foi aplicado no espaço domiciliar, realizado em duas etapas: entrevista e exame físico. A entrevista abordou o perfil sociodemográfico e as condições gerais de saúde como: estilo de vida, fatores de risco, comorbidades, sobre a ocorrência de queda e características da mesma. No exame físico realizaram-se os testes de força de preensão manual (FPM), massa muscular esquelética apendicular (MMEA) e velocidade da marcha (VM).

Para avaliar a sarcopenia foram utilizadas as variáveis sugeridas pelo Consenso Europeu de Sarcopenia (EWGSOP2-2019), que classifica a doença a partir dos três critérios de diagnóstico: força muscular, massa muscular e performance física. A mensuração da força foi obtida através da dinamometria manual, sendo que os valores de referência para a identificação de fraqueza muscular são valores inferiores a 16 kg para mulheres e 27 kg para os homens (Dodds *et al.* 2014). A massa muscular foi mensurada a partir da avaliação da composição corporal, utilizando a bioimpedância (BIA) – tetra polar, Biodinamics® modelo 450, sendo



considerado como pontos de corte, valores menores que 15 kg para mulheres e menores que 20 kg para homens (Studenski *et al.* 2014). O desempenho físico foi avaliado pelo teste de velocidade de marcha, percorrendo um percurso de 6m, sendo que indivíduos com velocidade menor ou igual a 0,8 m/s, apresentam um baixo desempenho físico Cruz-Jentoft *et al.* (2010).

Os dados obtidos foram analisados por meio do *Software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (versão 22.0). Foram utilizadas ferramentas da estatística descritiva (média, desvio padrão e intervalo de confiança de 95%) e frequências relativa e absoluta; na estatística analítica utilizou-se o teste qui-quadrado para verificar associação entre as variáveis e *Odss Ratio* para analisar risco de um grupo em relação ao outro.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi de 256 idosos maioria do sexo feminino (65,2%) com média de idade de  $73 \pm 7,6$  anos (IC 95% 72,56 - 74,44). Foi identificado uma prevalência de queda de 21,9% (56). A tabela 1 mostra variáveis relacionadas ao histórico de queda.

Dos critérios da avaliação de sarcopenia 30,7% (73) apresentaram perda de massa muscular, 27,7% (66) tiveram perda de força muscular e 22,7% (53) apresentaram baixa velocidade na marcha.

Com relação às características das quedas destaca-se que 14,4% tiveram de 1 a 2 quedas no ano; 48,2% relataram que a queda ocasionou lesão; 50% relataram ter necessitado de atendimento médico; 12,5% precisaram ficar hospitalizados; 19,6 % ficaram com alguma limitação após a queda; 8,6% das quedas ocorreram no próprio domicílio; as quedas ocorreram mais nos turnos diurnos. Quanto à presença de sintomas que antecederam a queda, 49,1% relataram sentir mal estar, dentre os relatados estão a tontura, formigamento das pernas, fraqueza e dor; e, quanto a fratura observou-se que o acometimento foi igual de membro inferior e superior.

**Tabela 1 - Características referentes ao histórico de quedas**

Características da queda	*%	n
<b>Número de quedas</b>		
< 3	14,4	37
≥ 3	7,5	19
<b>Teve lesão?</b>		



Sim	48,2	27
Não	51,8	29
<b>Necessitou de atendimento médico?</b>		
Sim	50	28
Não	50	28
<b>Precisou ficar hospitalizado/internado?</b>		
Sim	12,5	7
Não	87,5	49
<b>Ficou com alguma limitação após a queda?</b>		
Sim	19,6	11
Não	80,4	45
<b>Onde ocorreu a queda?</b>		
Área interna da casa	11,3	29
Área externa da casa	4,3	22
Via pública	5,9	15
<b>Em qual turno ocorreu a queda?</b>		
Diurno	81,4	44
Noturno	11,1	6
<b>No momento da queda teve algum sintoma diferente?</b>		
Sim	49,1	26
Não	50,9	27
<b>Em qual local ocorreu a fratura?</b>		
Membro superior (braço, clavícula, mão)	2,4	6
Tronco	1,6	4
Membro inferior (joelho, patela, quadril, pé)	2,4	6

\*percentual de respostas válidas.

A tabela 2 mostra a estatística analítica das variáveis relacionadas a sarcopenia e quedas. Observou-se associação da redução da velocidade da marcha com queda e com relação à estimativa de risco evidenciou-se que idosos que apresentaram redução da velocidade da marcha tem 2,29 vezes mais chance de queda em comparação com idosos que tiveram a velocidade de marcha normal.



**Tabela 2 - Associação e estimativa de risco de idoso entre critérios de sarcopenia e histórico de queda nos últimos 12 meses**

Critérios de sarcopenia	Total % (n)	Histórico de queda nos últimos 12 meses		p	OR (IC 95%)
		Sim % (n)	Não % (n)		
<b>Perda de massa muscular</b>	30,7 (73)	19,2 (14)	80,8 (59)	0,50	0,79 (0,39 - 1,57)
<b>Perda de força muscular</b>	27,7 (66)	27,3 (18)	72,7 (48)	0,21	1,52 (0,78 - 2,94)
<b>Redução da velocidade de marcha</b>	22,7 (53)	34 (18)	66 (35)	0,016	2,29 (1,15 - 4,53)

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidenciou que idosos com redução da velocidade na marcha têm risco aumentado de quedas. Pode-se dizer ainda a partir dos resultados encontrados no presente estudo que a redução da velocidade da marcha no teste de 6 metros é um bom preditor para identificar o risco de queda.

### AGRADECIMENTOS

Agradeço ao CNPq pela concessão da bolsa, à minha orientadora por todo o auxílio e aos integrantes do Projeto AISI (Atenção integral à saúde do idoso).

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cruz-Jentoft, A. J. *et al.* (2019). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*, 48(1):16-31. <https://doi.org/10.1093/ageing/afy169>. Acesso em: 28 Jun 2021.

QUIRINO. Dinapenia, sarcopenia e sarcodina penia associados às quedas em adultos mais velhos brasileiros: estudo longitudinal da saúde dos idosos. Pub em 2020. Disponível em; <<https://repositorio.ifrj.edu.br/xmlui/bitstream/handle>> Acesso em: 25 Jul 2021.

ROSSETIM et al., Indicadores de sarcopenia e sua relação com fatores intrínsecos e extrínsecos às quedas em idosas ativas. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** 19 (03) • May-Jun 2016 Disonivel em:<<https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150028>> Acesso em: 25 Jun 2021.