



RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS COM ANEMIA¹

Camila Woiciechoski², Laura Gabriela Marx³, Diéli Elis Schmidt⁴, Ana Paula Pillatt⁵

¹Projeto de pesquisa desenvolvido na Unijuí;

²Acadêmica do curso de Fisioterapia, . Email: camila.woichoski@sou.unijui.edu.br.

³ Fisioterapeuta graduada na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Email: laura.marx@sou.unijui.edu.br

⁴ Acadêmica do curso de Fisioterapia na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Email: dieli.schmidt@sou.unijui.edu.br.

⁵ Fisioterapeuta, Doutora em Gerontologia Biomédica. Docente da UNIJUI. E-mail: ana.pillat@unijui.edu.br

RESUMO

As quedas representam um grande problema relacionado aos idosos, dadas as suas consequências que são o efeito da combinação de alta incidência com alta suscetibilidade às lesões. Objetivo: analisar a relação entre risco de quedas e anemia em idosos residentes na comunidade de Ijuí - RS. Resultados: A amostra foi composta por 141 idosos, com idade de $73,51 \pm 7,51$ anos, sendo 7,8% (11) anêmicos. Não houve relação entre a anemia e risco de quedas em idosos residentes na comunidade. Verificou-se que as mulheres anêmicas apresentaram piores resultados na pontuação do teste de equilíbrio e marcha. Foi observado que existe relação entre risco de quedas com o uso de DAM e percebeu-se influência da faixa etária e do uso de DAM na predição das pontuações de equilíbrio, marcha e total no teste de tinetti. Conclusão: salienta-se a importância de estratégias para diminuição do risco de quedas em idosos residentes na comunidade.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um assunto que está se tornando cada vez mais relevante e discutido pelo aumento da expectativa de vida da população. Conforme ocorrem os avanços da medicina e o aumento da qualidade de vida, a proporção da pirâmide populacional vem se modificando, aumentando a população idosa e diminuindo a população de crianças e adolescentes (BUFFON et al, 2015). O Brasil tem mais de 28 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, número que representa 13% da população do país e essa porcentagem pretende duplicar nas



próximas décadas (IBGE, 2018). O índice de envelhecimento, que representa a relação entre a porcentagem de idosos e a porcentagem de jovens, deverá aumentar de 2018 com 43,19%, para em 2060 com 173,47% (PERISSÉ; MARLI, 2019).

A queda é um problema comum relacionado aos idosos, que apresenta um alto custo físico, social, econômico e psicológico para esta população, aumentando a dependência e a institucionalização (BRASIL, 2007). Sendo definida como o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil (DAMIÁN et al, 2013). Um estudo realizado no Sul do país evidenciou uma prevalência de 28,1% de quedas na população idosa, sendo que dos idosos que caíram, 51,5% tiveram uma única queda e 12,1% tiveram fraturas como consequência, principalmente de membros inferiores (VIEIRA et al, 2018). Há uma grande variedade de consequências que podem ocorrer após uma queda, podendo envolver, danos físicos, como lesões teciduais, fraturas, imobilização, declínio funcional, aumento da dependência, além de hospitalizações e consequências psicossociais como o medo de cair, o isolamento e a perda de autonomia (MAIA et al, 2011).

Os fatores de risco para as quedas podem ser classificados em intrínsecos e extrínsecos. Os intrínsecos estão relacionados a alterações fisiológicas, influência de doenças, fatores psicológicos e reações adversas das medicações, já os extrínsecos estão relacionados ao comportamento, às atividades diárias e ao ambiente (BRASIL, 2007). Dentre os fatores intrínsecos estão as alterações hematológicas que podem ocorrer nos idosos, relacionadas a alterações no sistema imunológico e sanguíneo, que são favoráveis ao desenvolvimento de doenças. Com o avançar da idade, as alterações que ocorrem no sangue incluem o aumento discreto e isolado da velocidade de hemossedimentação, linfocitopenia leve, diminuição da hemoglobina e hematócrito, aumento do volume corpuscular médio e aumento da fragilidade osmótica das hemácias (DIREITO, 2016).

Dentre as alterações hematológicas relacionadas ao envelhecimento, a anemia pode ser considerada uma das doenças mais comuns. Nos idosos, espera-se que a redução dos glóbulos vermelhos ocorra naturalmente, e por estar diretamente relacionado à capacidade das células de utilizar o oxigênio no mecanismo de produção de energia, a hemoglobina desempenha um



papel fundamental na produção geral de força muscular, resistência e aptidão física (DIREITO, 2016).

A anemia afeta um em cada sete ou oito pessoas com mais de 65 anos que vivem na comunidade, e está associada ao acréscimo do risco de mortalidade e morbidade, conseqüentemente com a diminuição da qualidade de vida (BUFFON et al, 2015). A anemia tem como sintomas principais a fadiga, tontura, baixa energia e fraqueza muscular geral, e interfere conseqüentemente no desempenho físico e na capacidade de mobilidade (THALER-KALL et al, 2014). Além disso, Son et al (2020) apresentou que a anemia está associada ao comprometimento da perda multidimensional da função, do equilíbrio em pé, diminuição da força muscular, posição mais lenta na cadeira e da velocidade de marcha mais lenta. Conseqüentemente a anemia pode resultar em um risco aumentado de quedas subsequentes.

Apesar da grande relevância do assunto, existem poucos estudos realizados sobre esta perspectiva, demonstrando a necessidade de mais pesquisas que investiguem a relação entre a anemia e o risco de quedas. A mesma já foi descrita em idosos hospitalizados, residentes em instituições de longa permanência e idosos residentes na comunidade, porém com resultados inconclusivos. Portanto, este estudo tem como objetivo relacionar risco de quedas e anemia em idosos residentes na comunidade.

METODOLOGIA

Estudo do tipo transversal, vinculada ao projeto “Atenção Integral à Saúde do Idoso” do Grupo de Pesquisa em Envelhecimento Humano, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (CEP-UNIJUÍ) através do Parecer Consubstanciado nº 2.653.484. Os dados da presente pesquisa referem-se a coleta de 2018 a 2020. A seleção de amostra foi realizada a partir da estratificação por sexo e Estratégias de Saúde da Família (ESF), já sendo descrita na literatura anteriormente (BERLEZI et al, 2019).



Foram incluídos na população da pesquisa indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, adstritos às ESFs da área urbana do município de Ijuí/RS, que aceitarem participar da pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e realizar os exames laboratoriais. Foram excluídos os idosos que realizaram procedimento cirúrgico em um período inferior a 30 dias comprovado por meio de documento médico; e aqueles que não apresentaram condições físicas e/ou psíquicas para responder aos instrumentos de coleta, acompanhados por cuidador com tempo igual ou inferior a 30 dias. No caso de o idoso não ter condições cognitivas de responder ao questionário e acompanhado por cuidador com tempo superior a 30 dias, o cuidador foi convidado para responder.

Para a obtenção das variáveis de interesse foi utilizado um questionário sobre as condições de saúde (comorbidades e uso de medicamentos) e dados sócio demográficos, incluindo as seguintes variáveis: sexo, idade, estado civil, escolaridade, renda familiar e se utiliza dispositivo auxiliar de marcha.

Para classificar o risco de quedas foi utilizado o Teste de Tinetti (TINETTI, 1986) composto por 16 atividades, das quais nove avaliam o equilíbrio e as outras sete avaliam a marcha. A pontuação para cada atividade varia de 0 a 1 ou de 0 a 2 pontos, sendo que quanto mais baixa a pontuação mais debilitada a habilidade física. A pontuação total do teste corresponde de 0 a 28 pontos, dos quais 16 pontos referem-se ao equilíbrio e 12 pontos a marcha. Pontuações abaixo de 19 pontos representa um alto risco de quedas e entre 19 e 24 representa um moderado risco de quedas (PIOVESAN et al, 2015 e KARUKA; SILVA; NAVEGA, 2011).

Para identificar a anemia foram realizados exames laboratoriais para verificar níveis séricos da hemoglobina. O protocolo de pesquisa foi aplicado no espaço domiciliar e as coletas de sangue previamente agendadas para serem coletadas nas ESFs; com exceção dos idosos com dificuldades de deslocamento, que realizaram o exame no próprio domicílio. Foi solicitado a todos os idosos para permanecerem em jejum de oito horas. Foram classificados como anêmicos aqueles idosos homens que apresentaram hemoglobina abaixo de 13,0 g/dL e mulheres com níveis séricos abaixo de 12,0 g/dL (OMS, 1968; BOWLING et al, 2013).

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 e analítica



considerando a natureza da variável, quantitativa ou qualitativa. Para a estatística descritiva, foram utilizadas medidas de frequência relativa e absoluta, média e desvio padrão. Para a estatística analítica foi utilizado o teste de comparação de médias não paramétricas de Mann-Whitney e a dependência das variáveis qualitativas pelo teste Qui-Quadrado. Para analisar o risco entre os grupos foi utilizado a razão de chance de prevalência, na qual se considera valores maiores de 1 risco de um grupo em relação aos outros. Em todos os testes foi considerado estatisticamente significativo valor de $p < 0,05$; e indicativo de significância valores entre 0,1 e 0,05.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 141 idosos, com idade média de $73,51 \pm 7,51$ anos. Destes idosos, 7,8% (11) eram anêmicos e 92,2% (130) não eram anêmicos. A tabela 1 apresenta a relação entre anemia e as variáveis sociodemográficas. Percebe-se que houve relação significativa entre faixa etária e anemia.

Tabela 1. Relação entre anemia e variáveis sociodemográficas.

| Variáveis | Com anemia % (n) | Sem anemia % (n) | p | OR (IC95%) |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Faixa etária | | | | |
| 80 anos ou mais | 7 (63,6) | 27 (20,8) | 0,004 ^{b*} | 6,68 (1,82-24,48) |
| De 60 a 79 anos | 4 (36,4) | 103 (79,2) | | |
| Sexo | | | | |
| Homens | 6 (54,5) | 43 (33,1) | 0,191 ^b | 0,41 (0,12-1,43) |
| Mulheres | 5 (45,5) | 87 (66,9) | | |
| Estado civil | | | | |
| Com companheiro | 7 (63,6) | 92 (70,8) | 0,733 ^b | 0,72 (0,20-2,61) |
| Sem companheiro | 4 (36,4) | 38 (29,2) | | |
| Escolaridade | | | | |



| | | | | |
|-----------------------|-----------|------------|--------------------|------------------|
| Analfabeto | 1 (9,1) | 9 (6,9) | 0,569 ^b | 0,74 (0,09-6,48) |
| Alfabetizado | 10 (90,9) | 121 (93,1) | | |
| Renda familiar | | | | |
| Até 3 SM | 9 (81,8) | 119 (92,2) | 0,240 ^b | 0,38 (0,07-1,99) |
| Mais que 3 SM | 2 (18,2) | 10 (7,8) | | |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

^aQui-quadrado de Pearson; ^b Exato de fisher; * p<0,05; OR = odds ratio; IC = intervalo de confiança; SM = salário mínimo.

A tabela 2 apresenta a relação entre risco de queda com anemia, multimorbidades e dispositivo auxiliar de marcha. Observa-se que houve relação estatisticamente significativa entre risco de quedas e uso de dispositivos auxiliares para marcha.

Tabela 2. Relação entre risco de queda com anemia, multimorbidades e dispositivo auxiliar de marcha (n=141). Ijuí – RS, 2021.

| Variáveis | Com risco de quedas % (n) | Sem risco de quedas % (n) | p | OR (IC 95%) |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------|
| Anemia | | | | |
| Sim | 7,1 (1) | 7,9 (10) | 0,701 ^b | 0,90 (0,11-7,60) |
| Não | 92,9 (13) | 92,1 (117) | | |
| Multimorbidades | | | | |
| Sim (5 ou +) | 42,9 (6) | 21,3 (27) | 0,070 ^b | 2,78 (0,88-8,69) |
| Não (4 ou -) | 57,1 (8) | 78,7 (100) | | |
| Utiliza dispositivo auxiliar de marcha | | | | |
| Sim | 50,0 (7) | 5,5 (7) | 0,000 ^{b*} | 17,14 (4,69-62,62) |
| Não | 50,0 (7) | 94,5 (120) | | |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

^aQui-quadrado de Pearson; ^b Exato de fisher; * p<0,05; OR = odds ratio; IC = intervalo de confiança.

A tabela 3 apresenta a comparação de médias da pontuação do teste de Tinetti entre idosos com e sem anemia. Verificou-se que dentre as mulheres houve uma diferença significativa na



pontuação para equilíbrio e na pontuação total entre idosas com anemia e sem anemia, sendo que aquelas idosas anêmicas apresentaram pontuações mais baixas.

Tabela 3. Comparação de médias da pontuação do teste de Tinetti entre idosos com e sem anemia (n=141). Ijuí – RS, 2021.

| | Com anemia média±dp (IC95%) | Sem anemia média±dp (IC95%) | p |
|-----------------------------|--|--|----------|
| MULHERES | | | |
| Pontuação equilíbrio | 12,80±1,30 (11,18-14,42) | 14,03±2,28 (13,55-14,52) | 0,039* |
| Pontuação marcha | 10,00±1,41 (8,24-11,76) | 10,66±1,96 (10,24-11,07) | 0,188 |
| Pontuação total | 22,80±1,10 (21,44-24,16) | 24,64±3,86 (23,82-25,47) | 0,024* |
| HOMENS | | | |
| Pontuação equilíbrio | 14,17±1,94 (12,13-16,20) | 14,02±2,27 (13,32-14,72) | 0,964 |
| Pontuação marcha | 9,67±2,07 (7,50-11,83) | 10,35±2,66 (9,53-11,17) | 0,330 |
| Pontuação total | 23,83±3,76 (19,88-27,78) | 24,37±4,69 (22,93-25,82) | 0,483 |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

*Mann-Whitney $p < 0,05$; IC = intervalo de confiança.

A tabela 4 apresenta o modelo de regressão simples e ajustado por sexo, faixa etária, anemia, multimorbidades e uso de dispositivo auxiliar para marcha para a predição da pontuação do teste de tinetti. A seguir, destacam-se as diferenças estatisticamente significativas.

Observou-se influência da faixa etária e do uso de DAM na predição das pontuações de equilíbrio, marcha e total. Verificou-se no modelo ajustado que os idosos com 80 anos ou mais apresentaram uma redução de 1,399 pontos na pontuação de equilíbrio, 1,434 na pontuação de marcha e 2,810 na pontuação total, quando comparados aos idosos de 60 a 79 anos. Além disso, também percebeu-se que os idosos que utilizam DAM apresentaram uma redução de 2,332 pontos na pontuação de equilíbrio, 2,677 na pontuação de marcha e 4,967 na pontuação total, quando comparados aos idosos que não utilizam DAM.

Tabela 4. Modelo de regressão linear simples e ajustada para o teste de tinetti em idosos residentes na comunidade (n=141). Ijuí – RS, 2021.



| Teste tinetti | Variáveis | Regressão Simples | <i>p</i> | Regressão Ajustada | <i>p</i> |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------|----------|--------------------|----------|
| Pontuação equilíbrio | Sexo | 0,073 | 0,853 | 0,302 | 0,396 |
| | Faixa Etária | -1,735 | <0,001* | -1,399 | 0,001* |
| | Anemia | -0,485 | 0,490 | 0,524 | 0,432 |
| | Multimorbidades | -1,019 | 0,021* | -0,788 | 0,056 |
| | Utiliza dispositivo | -2,926 | <0,001* | -2,332 | <0,001* |
| Pontuação marcha | Sexo | -0,354 | 0,360 | -0,088 | 0,795 |
| | Faixa Etária | 1,894 | <0,001* | 1,434 | <0,001* |
| | Anemia | 0,736 | 0,284 | -0,208 | 0,744 |
| | Multimorbidades | 0,529 | 0,223 | 0,208 | 0,594 |
| | Utiliza dispositivo | 3,247 | <0,001* | 2,677 | <0,001* |
| Pontuação total | Sexo | -0,237 | 0,742 | 0,251 | 0,686 |
| | Faixa Etária | 3,592 | <0,001* | 2,810 | <0,001* |
| | Anemia | 1,190 | 0,352 | -0,787 | 0,499 |
| | Multimorbidades | 1,670 | 0,038* | 1,131 | 0,115 |
| | Utiliza dispositivo | 6,142 | <0,001* | 4,967 | <0,001* |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

*Regressão Linear < 0,05.

DISCUSSÃO

Este estudo não encontrou relação entre risco de quedas e anemia em idosos residentes na comunidade. No entanto, verificou-se que as mulheres anêmicas apresentaram piores resultados na pontuação do teste de Tinetti, que avalia equilíbrio e marcha. Bowling, et al (2013) realizou uma pesquisa que analisou os níveis baixos de hemoglobina e quedas recorrentes em homens e mulheres dos EUA e verificou que existe relação entre as duas



variáveis. A anemia representa uma alteração clínica comum na velhice, com ampla repercussão na qualidade de vida e aumento da morbidade.

O mecanismo pelo qual a anemia afeta a função física e mobilidade é a redução do número de hemácias, conseqüentemente diminuição no transporte de oxigênio aos músculos, o que compromete a força muscular e potência de pico com prejuízos na função muscular, aumentando as chances de queda (MENDONÇA, 2018). No estudo de Pinheiro et al. (2013), pode-se observar que nos testes de sentar e levantar e caminhada, as mulheres apresentam mais limitações funcionais do que os homens. A confirmação de que as mulheres têm mais dificuldades em tarefas que envolvem força / resistência de membros inferiores e velocidade de marcha pode estar relacionado ao fato de serem mais suscetíveis a comorbidades relacionadas à dor, como artrite, que muitas vezes limita a estabilidade e a mobilidade é atribuída principalmente aos membros inferiores.

Em geral, as mulheres caem mais e têm maior risco de lesões por queda, pois a resistência óssea e a densidade muscular das mulheres após a menopausa são significativamente reduzidas e elas tendem a ter menos atividades para promover o crescimento muscular ao longo da vida. No entanto, os homens sofrem mais quedas, a razão para isso pode ser que os homens sofrem mais do que as mulheres da mesma idade, por apresentarem condições de saúde geralmente mais vulneráveis do que os outros homens, ou porque sofrem quedas mais graves. Além disso, via de regra, as mulheres procuram mais atendimentos de saúde do que os homens, o que pode levá-los ao desconhecimento de sua condição física e regulamentar a prevenção e o tratamento de patologias (CARMO, 2014).

Nossos resultados apresentaram uma prevalência de 7,8% de anemia entre idosos residentes na comunidade, já Oliveira, et al (2016) em seu estudo, encontrou uma prevalência de 13,2% e também identificou aumento da prevalência da anemia com o avanço da idade, sendo maior nos idosos longevos, independentemente do sexo. O estudo longitudinal de Contreras, et al (2014), analisou a prevalência de anemia de pessoas com 85 anos de idade, explorou possíveis características de diferenciação nos grupos com e sem anemia e avaliou a relação da anemia com a mortalidade após três anos de seguimento, e concluíram que há maior mortalidade e pior percepção da qualidade de vida e capacidade funcional em idosos anêmicos.



Segundo Buffon, et al (2015) dados referentes à prevalência da anemia são discrepantes e podem estar relacionados às condições socioeconômicas, porém, em relação à faixa etária, verifica-se que quanto maior a idade, maior a prevalência de anemia. As causas de anemia durante o envelhecimento podem estar relacionadas a diminuição na produção de células sanguíneas e ao aumento de doenças crônicas (BOWLING et al, 2013).

Ainda, nossos resultados apresentam uma influência do uso de DAM na predição das pontuações de equilíbrio, marcha e total no teste de Tinetti e relação com o risco de quedas. No entanto, outro estudo que avaliou a relação destas variáveis concluiu que o uso de DAM não aumenta efetivamente a autoeficácia para quedas em idosos e, portanto, não deve ser considerado como um meio único e confiável na prevenção de quedas. (ALBUQUERQUE et al, 2019).

Hardi, et al (2014) realizaram um estudo retrospectivo que quantificou a marcha de 65 idosos residentes na comunidade durante caminhada sem e com diferentes DAM (bengala, muleta ou andador). Identificaram que as mudanças na marcha foram diferentes para os diferentes tipos de DAM, visto que os usuários de bengala tiveram aumento do tempo e comprimento da passada, diminuição da cadência e variabilidade do comprimento da passada; os usuários de muleta tiveram aumento do tempo e comprimento da passada, cadência diminuída, variabilidade do comprimento da passada e do apoio duplo e os usuários de andadores tiveram aumento da velocidade e comprimento da passada, e diminuição da base de apoio e de apoio duplo. Com isso, concluíram que a marcha em idosos que usam um auxílio para caminhar era mais irregular e instável do que a marcha em idosos com mobilidade independente. Porém os usuários que utilizam DAM apresentaram uma marcha melhor quando usaram auxílio do que quando andavam sem ele.

Diante disso, percebe-se a importância de estratégias que tenham como objetivo a prevenção de quedas em idosos na comunidade, sejam através de escolha correta e ajustes dos DAM, seja através do controle e acompanhamento dos casos de anemia nesta população. Como limitação deste estudo, salienta-se o baixo número de idosos anêmicos que não foi suficiente para a realização de análises estatísticas expressivas, e, portanto, pode ter interferido nos resultados desta pesquisa. Portanto, sugere-se que mais estudos relacionem o risco de quedas



com a anemia na população idosa, levando em consideração que os resultados deste trabalho e a literatura presente não possuem dados conclusivos.

CONCLUSÕES

Este estudo não encontrou relação entre risco de quedas e anemia em idosos residentes na comunidade. No entanto, verificou-se que as mulheres anêmicas apresentaram menores médias na pontuação do teste de Tinetti, que avalia equilíbrio e marcha. Ainda, foi observado que existe relação entre risco de quedas com o uso de DAM e percebeu-se influência da faixa etária e do uso de DAM na predição das pontuações de equilíbrio, marcha e total no teste de tinetti. Diante disso, salienta-se a importância de estratégias preventivas para diminuição do risco de quedas em idosos residentes na comunidade, visto que as consequências das quedas são prejudiciais à saúde e qualidade de vida desta população.

PALAVRAS-CHAVE: Anemia; Acidentes por quedas; Idosos; Equilíbrio postural; Marcha.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Vanessa S. et al. O uso de dispositivos auxiliares para marcha em idosos e sua relação com autoeficácia para quedas. Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade de Estado do Rio de Janeiro. v. 17, n. 2, p. 51-56, 18 mar. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12957/rhupe.2018.40858>. Acesso em: 16 nov 2021.

BERLEZI, Evelise Moraes; et al. Estudo do fenótipo de fragilidade em idosos residentes na comunidade. Ciência e saúde coletiva. v. 24, n. 11, p. 4201 - 4210, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v24n11/1413-8123-csc-24-11-4201.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2020.

BOWLING, Christopher Barrett; et al. Low Hemoglobin Levels and Recurrent Falls in U.S. Men and Women: Prospective Findings from the REasons for Geographic And Racial Differences in Stroke (REGARDS) Cohort. The American Journal of the Medical Sciences, v.



345, 6ª ed., p. 446-454, 01 jun. 2013. Disponível em: [https://www.amjmedsci.com/article/S0002-9629\(15\)30633-9/fulltext](https://www.amjmedsci.com/article/S0002-9629(15)30633-9/fulltext). Acesso em: 07 dez. 2021.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e Saúde da pessoa idosa. Cadernos de Atenção Básica, n. 19, série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília : Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abcad19.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

BUFFON, Pedro Luis Dinon; et al. Prevalência e caracterização da anemia em idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família. Revista brasileira de geriatria e gerontologia. v.18, n. 2, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/ZQJWtQJyKfD57SHKsQ8J6nM/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 07 dez. 2021.

CARMO, Isabel Maria Oliveira. RISCO DE QUEDA EM IDOSOS NA COMUNIDADE: CONTRIBUTO PARA A CONSTRUÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, f. 196, 2014. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9499/1/versao%20definitiva.pdf>. Acesso em: 24 dez. 2021.

CONTRERAS, M. del Mar, et al. Perfil y pronóstico del paciente con anemia mayor de 85 años que vive en la comunidad: estudio octabaix. Revista Española de Geriatria y Gerontología, Barcelona, España, v. 50, n. 5, p. 211-215, set. 2014. Disponível em: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-perfil-pronostico-del-paciente-con-S0211139X14002510>. Acesso em: 16 nov 2021.

DAMIÁN Javier; et al. Factors associated with falls among older adults living in institutions. BMC Geriatrics, v. 13, n. 6, p: 1-6, 2013. Disponível em: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2318-13-6>. Acesso em: 07 dez. 2021.



DIREITO, Fábio Emanuel Batista. Efeitos do exercício nas alterações hematológicas de Idosos Institucionalizados. Dissertação de mestrado, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Coimbra Portugal, f. 60, 2016. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/43178/1/Disserta%20a7%20a3o%20F%20a1bio.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2021.

HÄRDI, Irene; et al. The effect of three different types of walking aids on spatio-temporal gait parameters in community-dwelling older adults. *Aging Clinical And Experimental Research*, v. 26, n. 2, p. 221-228, 12 mar. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s40520-014-0204-4>. Acesso em: 16 nov. 2021.

KARUKA, Aline H.; SILVA, José A. M. G.; NAVEGA, Marcelo T. Análise da concordância entre instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Paulo, v. 15, n. 6, p. 460-466, jul. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/k3pyPHh5wM4dp4c8hDzg9wg/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 17 ago. 2021.

MAIA, Bruna Carla; et al. Consequências das Quedas em Idosos Vivendo na Comunidade. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 14, p. 381-393, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/B3cngz9rfSHfYD3f6ZH4Gdj/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 07 dez. 2021.

MENDONÇA, Carla Rafaela de Oliveira. ANEMIA POR DEFICIÊNCIA DE FERRO EM IDOSOS: UMA REVISÃO. 2018. 55 f. Monografia (TCC) - Curso de Farmácia, Universidade Federal de Campina Grande, Cuité – PB, 2018. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/6858/1/CARLA%20RAFAELA%20E%20OLIVEIRA%20MENDON%20C3%87A%20%20TCC%20FARM%20C3%81CIA%202018.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2021.

OLIVEIRA, Yndiara Novaes Santos; et al. Prevalência de anemia em idosos residentes em município de pequeno porte. *Anais/Congresso Nacional de Envelhecimento Humano-CNEH*.



Campina Grande, Realize Editora, nov. 2016. Disponível em:
<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/24633>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Anemias nutricionais: Relatório de um Grupo Científico da OMS. Genebra, mar., 1967. Série de relatórios técnicos n. 405, 1968.

PINHEIRO, Paloma Andrade et al. Desempenho motor de idosos do Nordeste brasileiro: diferenças entre idade e sexo. A Revista da Escola de Enfermagem da USP, Jequié - BA, v. 47, n. 1, p. 128-136, 2013. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/DQpD3xfJ7Scxz9J6N4BhJDr/?format=pdf&lang=pt>.
Acesso em: 23 dez. 2021.

PERISSÉ, Camille; MARLI, Mônica. Caminhos para uma melhor idade. Retratos: a revista do IBGE. Rio de Janeiro, n. 16, p. 20-24, fev. 2019. Disponível em:
https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/d4581e6bc87ad8768073f974c0a1102b.pdf. Acesso em: 13 out. 2020.

PIOVESAN, Ana Carla; et al. Avaliação do Teste de Tinetti e Mini-exame do Estado Mental em idosas moradoras da comunidade Roberto Binatto, Santa Maria (RS). Revista Kairós Gerontologia, São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PEPGG/PUC-SP. v. 18, n. 1, p. 341-352, jan/mar 2015. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/27396/19401>. Acesso em: 14 nov. 2020.

SON, Ki Young; et al. Association of anemia with mobility capacity in older adults: a Korean nationwide population based cross sectional study. BMC Geriatrics, Seul, Coreia do Sul, v. 20, n. 469, p. 1-10, 13 nov. 2020. Disponível em:
<https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12877-020-01879-z.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2021.

THALER-KALL, Kathrin; et al. Association between anemia and falls in community-dwelling older people: cross-sectional results from the kora-age study. BMC Geriatrics, v. 14, n. 1, p. 1-8, 07 mar. 2014. Disponível em:
<https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2318-14-29>. Acesso em: 26 nov. 2021.



**10º CONGRESSO
INTERNACIONAL
EM SAÚDE**
CISaúde - 2023

**Empreendedorismo
e Inovação**

16 a 19 de maio de 2023

TINETTI, M.E. Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society*. v. 34, 2ª ed., p. 119-126, fev. 1986. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1532-5415.1986.tb05480.x>.

VIEIRA, Luna S; et al. Falls among older adults in the South of Brazil: prevalence and determinants. *Revista de Saúde Pública*, v. 52, p.22-23, 26 fev. 2018.