



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CAMPUS REALEZA  
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**GABRIELLA APARECIDA VIEIRA**

**FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES E ESTADO  
COGNITIVO EM IDOSOS DO SUDOESTE DO PARANÁ**

**REALEZA  
2018**

**GABRIELLA APARECIDA VIEIRA**

**FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES E ESTADO  
COGNITIVO EM IDOSOS DO SUDOESTE DO PARANÁ**

Trabalho de conclusão de curso de  
graduação apresentado como requisito  
para obtenção de grau de Bacharel em  
Nutrição da Universidade Federal da  
Fronteira Sul

Orientadora: Prof. Dra. Eloá Angélica  
Koehnlein

**REALEZA  
2018**

GABRIELLA APARECIDA VIEIRA

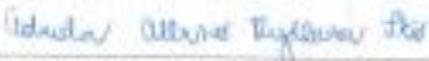
**FREQUÊNCIA DE FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULAR  
E ESTADO COGNITIVO EM IDOSOS DO SUDOESTE DO PARANÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso de  
graduação apresentado como requisito para  
obtenção de grau de Bacharelado em  
Nutrição da Universidade Federal da  
Fronteira Sul.

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em: 07/12/2018

BANCA EXAMINADORA

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Elosa Angélica Koehnlein  
Orientadora

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Ms. Adriela Albino Rydlewski Ito  
Membro Titular

  
\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Márcia Fernandes Nishiyama  
Membro Titular

## **Fatores de risco para doenças cardiovasculares e estado cognitivo em idosos do sudoeste do Paraná.**

*Risk factors for cardiovascular diseases and cognitive status in the elderly in southwestern Paraná.*

Gabriella Aparecida Vieira<sup>1</sup>, Viviane Neusa Scheid<sup>2</sup>, Thalia Fernanda Naszeniak<sup>3</sup>, Eloá Angélica Koehnlein<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Graduanda do curso de Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Realeza PR, Brasil. <gabriella11.04vieira@gmail.com>

<sup>2</sup>Graduanda do curso de Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Realeza PR, Brasil.<vivianescheid8@gmail.com>

<sup>3</sup>Graduanda do curso de Nutrição da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Realeza PR, Brasil.naszeniakthalia@gmail.com

<sup>4</sup>Doutora em Ciência dos alimentos pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Maringá PR, Brasil. <eloá.koehnlein@uffs.edu.br>

### **RESUMO**

**OBJETIVO:** Avaliar as frequências de fatores de risco para doenças cardiovasculares e estado cognitivo em idosos do sudoeste do Paraná. **MÉTODOS:** A amostra foi constituída por idosos de ambos os sexos, com 60 anos ou mais residentes em três municípios do Sudoeste do Paraná. Avaliou-se dados sociodemográficos e clínicos por meio de entrevista. A avaliação cognitiva foi medida através do Mini Exame do Estado Mental - MEEM elaborado por Folstein, Folstein e McHugh (1975). A capacidade funcional dos participantes da pesquisa foi avaliada pelo questionário de Pfeffer – QPAF (PFEFFER et al, 1982). A avaliação do estado nutricional dos idosos foi realizada por meio do Índice de Massa Corporal, circunferência da cintura, prega cutânea tricipital e circunferência da panturrilha. **RESULTADOS:** Participaram da pesquisa 82 idosos, sendo 74,4% do sexo feminino, com a prevalência de idade entre 60 e 70 anos. Dos entrevistados, 7,3% eram tabagistas, 68,3% eram sedentários e 48,8% referiram apresentar doença cardiovascular. A presença de declínio cognitivo esteve presente em 20,7% dos idosos e as frequências de risco para doenças cardiovasculares foi observada em 87,8% da amostra. **CONCLUSÃO:** A frequência de fatores de risco para doenças cardiovasculares foi elevada na amostra estudada, contudo não observou-se associação com a presença de declínio cognitivo.

Descritores: Envelhecimento; Cognição; Circunferência da cintura; Excesso de peso.

### **ABSTRACT**

**PURPOSE:** to evaluate the of cardiovascular risk factors and cognitive status in the elderly in southwestern Paraná. **METHODS:** The sample consisted of elderly of both genders, with 60 years old or more residing in three municipalities of the southwest of Paraná. Socio-demographic and clinical data were evaluated through interviews. Cognitive assessment was measured Mini-Mental State Examination (MMSE) by Folstein, Folstein and McHugh (1975). The functional capacity of the study participants was assessed by the questionnaire Pfeffer - PFAQ questionnaire (PFEFFER et al, 1982) The evaluation of the nutritional status of the elderly was performed using the Body Mass Index, waist circumference, triceps skinfold, and calf circumference. **RESULTS:** 82 elderly people participated in the study, being 74,4% female, with the prevalence of age between 60 and 70 years. Of the respondents, 7,3% were smokers, 68,3% were sedentary, and 48,8% reported having cardiovascular disease. The

presence of cognitive decline was present in 20,7% of the elderly and the frequency of risk for cardiovascular diseases was observed in 87,8% of the sample. The frequency of risk factors for cardiovascular diseases was high in the sample studied, but no association was observed with the presence of cognitive decline.

Keywords: Aging; Cognition; Waist circumference; Overweight.

## INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é natural e ocorre de acordo com as características pessoais e o modo de vida de cada indivíduo. Além disso, ocorrem no organismo diversas alterações anatômicas e funcionais progressivas, causando efetivas reduções na capacidade funcional, sensorial e até nos processos metabólicos do organismo<sup>1</sup>. Ainda, ocorrem mudanças na composição corporal, como perda progressiva da massa magra e aumento da proporção de gordura corpórea<sup>2</sup>. Também é importante destacar a ocorrência de modificações neurológicas, dentre elas na capacidade cognitiva<sup>3</sup>.

A cognição envolve todo o funcionamento mental como a habilidade de pensar, de perceber, de lembrar, de sentir, de raciocinar e de responder aos estímulos externos. Com as mudanças no desempenho cognitivo com o envelhecimento, alguns domínios são prejudicados e podem afetar a vida cotidiana dos idosos e seus familiares<sup>4</sup>.

Correspondendo a 810 milhões de pessoas com 60 anos ou mais, os idosos representam cerca de 10,8% da população brasileira, equivalente a 20,6 milhões de pessoas. Estudos demonstram que a estimativa para os próximos 50 anos é de dois bilhões de pessoas, chegando a representar 22% ou mais<sup>5</sup>.

Estudos relatam provável relação entre doenças cardiovasculares (DCV) e demência, sendo que estas patologias compartilham fatores de risco comuns, incluindo idade, obesidade, inatividade física, tabagismo, hipertensão arterial e colesterol elevado. As DCV podem se manifestar como doença cerebrovascular, incluindo acidente vascular cerebral, que é um preditor independente de disfunção cognitiva e demência vascular<sup>6</sup>.

A obesidade é uma consequência do balanço energético positivo e está inter-relacionada direta e indiretamente com outras situações patológicas contribuintes da morbimortalidade, em especial as DCV<sup>7</sup>. Dados da Vigitel (2016)<sup>8</sup> demonstram que a frequência de pessoas idosas obesas é de 20,3%, sendo maior a porcentagem em mulheres, apresentando 23,3% do que os homens com 15,1%.

Considerando que até o momento não há tratamento eficiente que modifique a progressão da demência, identificar fatores que possam contribuir para diminuir a incidência da doença ou retardar sua progressão torna-se prioridade. Dentre os fatores relacionados ao

desenvolvimento da demência, obesidade e DCV, a nutrição demonstra-se um importante fator de risco modificável<sup>9</sup>. Essa pesquisa teve como objetivo avaliar a frequência de fatores de risco para doenças cardiovasculares e estado cognitivo em idosos do sudoeste do Paraná.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A presente pesquisa foi de natureza quantitativa transversal com coleta de dados primários. Os dados foram coletados em 3 municípios da região Sudoeste do Paraná: Planalto, Realeza e Capanema. Esses municípios foram selecionados por conveniência. Participaram da pesquisa um total de 82 idosos. Como critérios de inclusão foram adotados: indivíduos de ambos os sexos, com idade superior ou igual a 60 anos, residentes tanto da área urbana ou rural dos municípios citados. Os idosos foram convidados a participar da pesquisa a partir dos grupos de convivência e de saúde dos municípios. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS sob o protocolo nº 67329517.3.0000.5564 e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para obtenção dos dados sociodemográficos construiu-se um formulário para ser utilizado durante a entrevista. As principais variáveis analisadas foram: sexo; idade; escolaridade; arranjo domiciliar; renda; trabalho; aposentado; tabagismo; atividade física; doença cardiovascular; histórico de traumatismo craniano; diabetes; histórico de AVC; estado cognitivo; capacidade funcional.

A avaliação cognitiva foi medida através do Mini Exame do Estado Mental - MEEM elaborado por Folstein, Folstein e McHugh (1975)<sup>10</sup>, que avalia 7 categorias: orientação temporal; orientação local; registro de 3 palavras; atenção e cálculo; lembrança ou memória de evocação; linguagem; e capacidade construtiva visual. Utilizou-se os pontos de corte sugeridos por Bertolucci, Brucki, Campacci e Juliano (1994)<sup>11</sup>, levando em consideração a escolaridade dos participantes para determinação dos escores, o qual determina a presença de declínio cognitivo quando a pontuação for: abaixo de 18 pontos para baixa (1 à 4 anos) e média escolaridade (4 à 8 anos); e abaixo 26 pontos para alta escolaridade (acima de 8 anos).

A capacidade funcional dos participantes da pesquisa foi avaliada pelo questionário de Pfeffer – QPAF (PFEFFER et al, 1982)<sup>12</sup>, sendo utilizado o ponto de corte de pontuação maior ou igual a 5 pontos como indicador de dependência para realização das atividades de vida diárias.

O estado nutricional dos idosos foi avaliado por meio da aferição do peso, a qual foi realizada com o auxílio de uma balança portátil eletrônica da marca Quanta, com precisão de 100 g, capacidade de 150 kg, onde o indivíduo deveria retirar os calçados e qualquer objeto pesado junto ao corpo, em seguida, posicionar-se em pé no centro da balança<sup>14</sup>.

A medida da estatura foi coletada por meio de uma fita antropométrica inextensível Arktus, com variação em milímetros, fixada à parede sem rodapé. O participante deveria estar em pé, descalço, sem adereços no cabelo, com cinco pontos do corpo em contato com a parede, sendo eles: calcanhares, panturrilhas, nádegas, ombros e cabeça<sup>14</sup>.

Após a coleta dos dados de peso e estatura, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) com a seguinte fórmula:  $IMC = P/A^2$  (peso em quilogramas e estatura em metros). Os critérios de classificação utilizados para avaliação do estado nutricional pelo IMC foram os propostos por Lipschitz et al. (1994)<sup>13</sup>.

A circunferência da cintura (CC) foi coletada com auxílio de uma fita antropométrica inextensível Arktus, com variação em milímetros, na menor circunferência observada entre a última costela e a crista ilíaca (NACIF; VIEBIG, 2011)<sup>14</sup>. A medida da circunferência da cintura isolada foi utilizada para a classificação dos indivíduos quanto ao risco de doenças cardiovasculares, sendo sua classificação de acordo com as especificações da OMS (1997)<sup>15</sup>.

Em relação à prega cutânea tricípital (PCT), esta foi aferida na face posterior do braço, paralelo ao eixo longitudinal, na metade da distância entre a borda súperolateral do acrômio e o olécrano, medido na direção vertical com o braço estirado livremente ao longo do corpo, com auxílio de um adipômetro científico da marca Cescorf® (NACIF; VIEBIG, 2011)<sup>14</sup>. A PCT foi avaliada de acordo com o projeto SABE<sup>16</sup>.

Quanto à circunferência da panturrilha (CP) esta foi realizada com o auxílio da mesma fita antropométrica, sendo tal medida determinada ao redor do perímetro máximo do músculo da panturrilha, medido no sentido horizontal. Para avaliação utilizou-se os critérios de classificação de Najas e Yamatto (2008)<sup>17</sup>.

Os resultados foram descritos em planilha software Microsoft Excel®2010 para posterior tratamento estatístico. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e a comparação entre o grupo de idosos com declínio cognitivo e sem declínio cognitivo foi realizada por meio do teste qui-quadrado pelo programa GraphPad Prism 7.

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa 82 idosos, sendo a maioria do sexo feminino (74,4%), com a prevalência de idade entre 60 e 70 anos (64,7%). Com relação à escolaridade, a maior parte da amostra apresentou baixo grau de escolaridade, variando de 1 a 4 anos de estudo (64,6%) no que diz respeito a renda, mais da metade dos idosos avaliados apresentava renda de até 2 salários mínimos. Sobre o arranjo domiciliar dos idosos, a maioria residia com cônjuge ou algum membro da família (65,8%) e em relação ao trabalho, a maioria relatou não trabalhar (85,4%) sendo aposentados (92,7%) (Tabela 1).

A tabela 2 demonstra a avaliação do estado cognitivo dos idosos mostrou que 20,7% apresentavam prejuízo e 12,2% apresentavam dependência na realização de atividades de vida diária, relacionada a variável capacidade funcional. A análise das características clínicas dos idosos que são fatores de risco para declínio cognitivo como histórico de traumatismo craniano e histórico de AVC foi pouco frequente na amostra avaliada.

De acordo com a tabela 3, a análise de fatores de risco para DCV e histórico de DCV que são fatores comuns para declínio cognitivo demonstrou que em relação ao tabagismo houve poucos relatos, visto que a maior parte dos idosos (92,7%) relatou não possuir hábito de fumar. Em contrapartida, 68,3% dos entrevistados relatou não praticar atividade física. Em relação a presença de DCV e diabetes, 48,8% da amostra e 12,2% respectivamente, referiram apresentar essas patologias, porém não detectou-se nos idosos com declínio cognitivo maior frequência de algum fator preditor ou histórico prévio de DCV.

Em relação ao estado nutricional dos idosos avaliados, demonstrados na tabela 4, de acordo com o IMC, verificou-se elevada frequência de excesso de peso (54,9%), da mesma forma no que diz respeito à avaliação da CC (87,8%), que trata-se de um indicador de acúmulo de gordura visceral e de risco aumentado para DCV<sup>18</sup>. A avaliação da PCT evidenciou elevada frequência de adiposidade corporal (63,4%), porém a frequência de risco para DCV por meio de todos esses indicadores não se diferenciou significativamente com a presença de declínio cognitivo. A avaliação da massa livre de gordura, medida avaliada por meio da CP apontou que a maior parte dos idosos apresentavam-se em eutrofia (93,1%).

## DISCUSSÃO

A predominância de mulheres na amostra estudada também foi observada em um estudo realizado com 214 idosos em Maringá-PR<sup>19</sup> (69,2%). Além disso, 43,9% dos idosos apresentavam faixa etária entre 60 a 69 anos e a maioria grau de escolaridade baixo (59,4%), de 1 a 4 anos<sup>19</sup>. Outro estudo que realizou avaliação da capacidade cognitiva em 216 idosos atendidos em um ambulatório de especialidades de um hospital de ensino da região de Campos Gerais-PR<sup>20</sup> verificou que 40,7% dos idosos residiam com cônjuge e possuíam renda mensal entre 1 a 2 salários mínimos (81%), semelhante ao presente estudo. Investigação realizada com 40 idosos participantes de projetos de extensão de uma Universidade em São Paulo-SP demonstrou que a maioria dos avaliados possuía renda familiar entre 1 a 3 salários mínimos e encontrava-se aposentado (72,5%), sendo que 15,0% dos idosos aposentados mantinham atividade profissional complementar<sup>21</sup>.

A prevalência do declínio cognitivo encontrada nesse estudo foi semelhante à de outros estudos que utilizaram o MEEM como instrumento de avaliação do estado cognitivo. Em estudo realizado com 1.197 idosos não institucionalizados da área urbana de Florianópolis-SC<sup>22</sup> demonstrou que a frequência de declínio cognitivo foi de 26,1. Já em uma amostra formada por 310 idosos residentes do município de Ibicuí - BA, observou-se 18,7% de declínio cognitivo<sup>23</sup>. Ainda, em outro estudo com 85 idosos, participantes de grupos de convivência no município de Palmeiras das Missões-RS, verificou-se 23,5% dos idosos com declínio cognitivo<sup>24</sup>. Outro estudo com 214 idosos avaliados em Maringá-PR<sup>19</sup>, demonstrou que 140 (65,4%) apresentaram escores no MEEM indicativos de declínio cognitivo.

Com relação a avaliação da capacidade funcional dos idosos, estudo realizado em Marília-SP com 461 idosos<sup>25</sup> identificou 25,6% de declínio cognitivo e 33,9% dos idosos apresentavam algum grau de dependência, comprometendo as atividades de vida diária. Esse resultado foi superior ao observado no presente. Um trabalho desenvolvido com 64 pacientes idosos, em Campinas demonstrou que os idosos que apresentavam pontuação mais alta no MEEM apresentaram também melhor desempenho no questionário de Pfeffer<sup>26</sup>, assim como no presente estudo.

A análise do histórico de traumatismo craniano e AVC em comparação a outras pesquisas apontou resultados coincidentes aos do presente estudo. Estudo que avaliaram o estado cognitivo de 48 idosos em um hospital de Recife-PE<sup>27</sup> e identificaram que a ocorrência de história pessoal de AVC foi de 6,2% e de traumatismo cranioencefálico foi de 2,1%. Estudo com 109 pacientes ambulatoriais com diagnóstico de primeiro episódio de AVC

identificou que dependendo da fase de acometimento do AVC, o grau de comprometimento neurológico pode variar, sendo que o déficit cognitivo pode ser mais comum em indivíduos idosos na fase aguda do AVC<sup>28</sup>.

Em relação a capacidade cognitiva e sexo, estudo realizado com 180 idosos em Porto Rico-PR<sup>29</sup> demonstrou que a frequência de declínio cognitivo foi maior no sexo feminino (64,96%), assim como no presente estudo.

Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares outros estudos também identificaram que a maioria dos idosos não eram tabagistas<sup>23,24</sup>. No entanto, com relação a prática de atividade verificou-se resultados variados, sendo que estudo realizado em Santa Maria-RS<sup>23</sup> detectou que 64,7% dos idosos praticavam atividade física, enquanto estudo realizado em Ibicuí-BA<sup>23</sup> encontrou que 68,7% eram sedentários, semelhante ao presente estudo.

Com relação a presença de DCV outras investigações apresentaram resultados variados. A frequência de DCV variou de 19%<sup>23</sup> a 62%<sup>30</sup> Já a frequência de diabetes observada em outros estudos foi semelhante à encontrada, sendo 15,1%<sup>30</sup> e 18%<sup>31</sup>.

Não foi possível verificar associação entre os indicadores antropométricos preditores de risco para DCV da amostra estudada e a presença de declínio cognitivo. Contudo, outras investigações também demonstraram elevada frequência de excesso de peso nos idosos com declínio cognitivo 46,72%<sup>30</sup>. Estudo realizado em São Paulo com 96 idosos demonstrou que 47,9% dos idosos apresentaram excesso de peso, sendo que 50% apresentavam doença de Alzheimer e 40% de comprometimento cognitivo leve<sup>3</sup>.

No que diz respeito a circunferência da cintura, estudo realizado em Coimbra, Portugal com 40 idosos diagnosticados com demência, apresentou resultados inferiores ao do presente estudo sendo que 59,1% dos idosos foram classificados com risco para DCV<sup>32</sup>.

Em estudo realizado com 21 idosos de uma instituição de longa permanência, os autores verificaram que o valor médio a prega cutânea triциptal encontrado foi maior no grupo que não apresentava declínio cognitivo<sup>25</sup>. Da mesma forma, no que diz respeito a circunferência da panturrilha, investigação anterior verificou que 2,5% apresentavam desnutrição, por meio deste indicador, resultados semelhantes ao presente estudo<sup>21</sup>.

Apesar dos resultados encontrados não apresentarem diferença estatística, notou-se que os idosos com declínio cognitivo apresentaram maior tendência ao baixo peso, menor adiposidade e risco de DCV e menor massa livre de gordura. Investigações anteriores observaram associação entre comprometimento cognitivo e baixos valores de IMC, circunferência da cintura e prega cutânea triциptal<sup>19</sup>.

## **CONCLUSÃO**

Os resultados encontrados no estudo demonstraram que a frequência de fatores de risco para doenças cardiovasculares foi elevada na amostra estudada, contudo não observou-se associação com a presença de declínio cognitivo.

Destaca-se a necessidade de investigações maiores a respeito dessa temática, tendo em vista o crescente número de idosos e do risco de alterações cognitivas nessa população, a fim de elucidar fatores que possam predispor ao desenvolvimento e progressão da mesma.

## REFERÊNCIAS

1. Campos MS, Monteiro JR, Ornellas AC. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. *Rev. Nutr.* 2000.
2. Hoffman JK, Nascimento EM, Solareviski E, et al. Distribuição da gordura corporal e estado nutricional de idosas. UNICENTRO. Setembro. 2010.
3. Calil RB. Desempenho cognitivo, estado nutricional e consumo alimentar em idosos com diferentes perfis cognitivos. São Paulo, 2017.
4. Rabelo DF. Comprometimento Cognitivo Leve em Idosos: avaliação, fatores associados e possibilidades de intervenção. São Paulo: Revista Kairós Gerontologia, v.12 (2), 2009.
5. Bodstein A, Lima VA, Barros AA. A vulnerabilidade dos idosos em situações de desastres: necessidade de uma política de resiliência eficaz. *Ambiente & Sociedade.* São Paulo. 2014.
6. Lemos CA, Hazin I, Falcão JR. Investigação da memória autobiográfica em idosos com demência de Alzheimer nas fases leve e moderada. *Estudos de psicologia.* Abril. 2012.
7. Escott-Stump S. *Nutrição: Relacionada ao diagnóstico e tratamento.* 6. ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2011.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. *Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016 / Ministério da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.*
9. Van de rest O, Berendsen AA, Haveman-Nies A, Groot LC. Dietary patterns, cognitive decline, and dementia: a systematic review. *Adv Nutr [Internet].* 2015 [citado Nov.2018]; 6(2):154-168.
10. Folstein, MF.; Folstein, SE.; Mchugh PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. *Journal of Psychiatric Research,* v. 12, p. 189-198, 1975.
11. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O miniexame do estado mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. *Arq Neuropsiquiatr.* 1994.
12. Pfeffer RI, Kurosaki TT, Hannah Jr CH, Chance JM, Filos S. Measurement of functional activities in older adults in the community. *J Gerontol.* 1982; 37(3): 323-329.
13. Lipschitz, DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary care,* v.21, n 1, p. 55-67, 1994.
14. Nacif M, Viebig RF. *Avaliação antropométrica no ciclo da vida: uma visão prática.* São Paulo: Metha, 2011.

15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
16. Barbosa AR, Souza MP, Lebrão ML. et al. Anthropometry of elderly residents in the city of São Paulo, Brazil. *Cad. Saúde Pública*. vol.21 no.6 Rio de Janeiro. 2005.
17. Najas M, Yamatto TH. Avaliação do estado nutricional de idosos. *Nutrição na maturidade*. 2008.
18. Almeida RT, Almeida MG, Araújo TM. Obesidade abdominal e risco cardiovascular: desempenho de indicadores antropométricos em mulheres. *Arq. Bras. Cardiol*. vol.92 no.5 São Paulo, maio, 2009.
19. Bennemann RM. Associação do estado nutricional com capacidade cognitiva, sexo e idade em idosos residentes na cidade de Maringá/PR. São Paulo. 2009.
20. Gadens SD, Benvegnú LA. Hábitos alimentares na prevenção de doenças cardiovasculares e fatores associados em idosos hipertensos. *Rev. Ciência e Saúde Col*. 2013.
21. Perucha VR. Relação entre consumo dietético, concentrações séricas de vitaminas B6, B12, folato e homocisteína e alterações cognitivas e neurológicas em idosos atendidos por programas de extensão universitária. São Paulo, 2013.
22. Danielewicz AL. Influência dos ambientes socioeconômico e construído na incidência de incapacidade funcional de idosos residentes em Florianópolis, Santa Catarina. Florianópolis, 2017.
23. Nascimento RS, Batista RS, Rocha SV. et al. Prevalência e fatores associados ao declínio cognitivo em idosos com baixa condição econômica: estudo MONIDI. *J Bras Psiquiatr*. Ibicuí, Bahia 2015;64(3):187-92.
24. Leite MT, Hildebrandt LM, Kirchner RM, et al. Estado cognitivo e condições de saúde de idosos que participam de grupos de convivência. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2012.
25. Marin MS, Cecílio LO. Necessidades de saúde de idosos de uma Unidade de Saúde da Família. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, 2009; 12(1):63-76.
26. Belintani DC, Bueno DS, Fatorri A, et al. Funcionalidade de idosos não portadores de demência atendidos em serviço de referência. *Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria*, 2017; 21(1):6-16.
27. Oliveira KV, Barros AS, Souza GM. Perfil clínico de idosos atendidos no hospital geral de Areias, Recife, Pernambuco, Brazil. *Rev. Ciênc. Méd.*, Campinas, 16(3):151-159, maio/jun., 2007.
28. Dantas AG, Torres SS, Farias IA, et al. Rastreamento cognitivo em pacientes com acidente vascular cerebral: um estudo transversal. *J. bras. psiquiatr*. vol.63 no.2 Rio de Janeiro 2014.
29. Oliveira JM, Marçal DS, Silva ES, et al. Cognição, condições socioeconômicas e estado nutricional de idosos cadastrados em uma unidade básica de saúde. *Arq. Ciênc. Saúde*. 2018.

30. Castro-Costa E, Peixoto SV, Firmo JA, et al. Associação entre o estado nutricional avaliado por várias medidas antropométricas e o comprometimento cognitivo em idosos brasileiros vivendo em comunidade - Projeto Bambuí. *Dement. neuropsychol.* 2013.
31. Machado JC, Ribeiro RL, Cotta RM, et al. Declínio cognitivo de idosos e sua associação com fatores epidemiológicos em Viçosa, Minas Gerais. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* Rio de Janeiro, 2011.
32. Dias MA Avaliação nutricional de idosos com déficit cognitivo ou demência de alzheimer. 2012.

**Tabela 1:** Características sociodemográficas dos idosos residentes no Sudoeste do Paraná, Brasil.

<b>Variáveis</b>	<b>Nº</b>	<b>(%)</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	61	74,4
Masculino	21	25,6
<b>Idade</b>		
60-70 anos	53	64,7
71-80 anos	22	26,8
≥81 anos	07	8,5
<b>Escolaridade</b>		
1 à 4 anos	53	64,6
5 à 8 anos	15	18,3
9 anos ou mais	08	17,1
<b>Arranjo domiciliar</b>		
Sozinho	28	34,2
Com cônjuge	36	43,9
Com outros membros da família	18	21,9
<b>Renda</b>		
1 salário	32	39,0
2 salários	46	56,1
3 ou mais salários	04	4,9
<b>Trabalho</b>		
Sim	12	14,6
Não	70	85,4
<b>Aposentado</b>		
Sim	76	92,7
Não	06	7,3

\*Salário mínimo nacional na época da coleta de dados (2017-2018):R\$937,00-R\$954,00.

**Tabela 2:** Estado cognitivo, capacidade funcional e fatores de risco para demências em idosos do sudoeste do PR.

<b>Variáveis</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
<b>Estado cognitivo</b>		
Com declínio cognitivo	17	20,7
Sem declínio cognitivo	65	79,3
<b>Capacidade funcional</b>		
Não possui dependência	72	87,8
Possui dependência	10	12,2
<b>Histórico de traumatismo craniano</b>		
Sim	06	7,3
Não	76	92,7
<b>Histórico de AVC</b>		
Sim	04	4,9
Não	78	95,1

**Tabela 3:** Fatores associados ao risco de DCV e histórico de DCV de acordo com o estado cognitivo de idosos do sudoeste do PR.

<b>Variáveis</b>	<b>Total</b>		<b>Com declínio cognitivo</b>		<b>Sem declínio cognitivo</b>		<b>p</b>
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	
<b>Sexo*</b>							
Feminino			15	88,2	46	70,8	p: 0,2139
Masculino			02	11,8	19	29,2	
<b>Tabagismo</b>							
Sim	06	7,3	01	5,9	05	7,7	p:1,0000
Não	76	92,7	16	94,1	60	92,3	
<b>Atividade física</b>							
Sim	26	31,7	05	29,4	21	32,3	p:1,0000
Não	56	68,3	12	70,6	44	67,7	
<b>Doença cardiovascular</b>							

Sim	40	48,8	09	52,9	31	47,7	p: 0,7884
Não	42	51,2	08	47,1	34	52,3	
<b>Diabetes</b>							
Sim	10	12,2	03	17,6	07	10,8	p: 0,4251
Não	72	87,8	14	82,4	58	89,2	
<b>Histórico de AVC*</b>							
Sim			01	5,9	03	4,6	p: 1,0000
Não			16	94,1	62	95,4	

\*Os dados para a amostra total foram descritos na tabela 2.

**Tabela 4:** Indicadores antropométricos de acordo com o estado cognitivo de idosos do Sudoeste do Paraná, Brasil.

Variáveis	Total		Com declínio cognitivo		Sem declínio cognitivo		p
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
<b>Índice de Massa Corporal (IMC)</b>							
Baixo peso	06	7,3	02	11,8	04	6,1	p: 0,7297
Eutrofia	31	37,8	06	35,3	25	38,5	
Excesso de peso	45	54,9	09	52,9	36	55,4	
<b>Circunferência da cintura (CC)</b>							
Sem risco	10	12,2	03	17,6	07	10,8	p: 0,4251
Com risco	72	87,8	14	82,4	58	89,2	
<b>Prega Cutânea Tripectral (PCT)</b>							
Risco para desnutrição e eutrofia	30	36,6	08	47,1	22	33,8	p: 0,3984
Sobrepeso e obesidade	52	63,4	09	52,9	43	66,2	
<b>Circunferência da Panturrilha (CP)</b>							
Desnutrição	05	6,1	02	11,8	03	4,6	p: 0,2755
Eutrofia	77	93,1	15	88,2	62	95,4	

## **PAJAR - Revista Pan-Americana de Pesquisa sobre Envelhecimento**

Diretrizes do autor

Originalidade

Ao enviar um manuscrito, os autores assumem a responsabilidade de que o trabalho não tenha sido publicado anteriormente ou esteja sob consideração por outro periódico.

Aspectos éticos

Os artigos originais e relatos de caso devem necessariamente seguir os princípios éticos contidos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>) ou princípios equivalentes, válidos no país de origem do manuscrito e tenha aprovado a aprovação do Comitê de Ética da instituição de origem, este fato deve ser claramente expresso na descrição da metodologia, incluindo o número do protocolo. Se relevante, relate que o consentimento informado foi obtido de todos os participantes adultos ou, no caso de menores, de seus representantes legais. Em um estudo de caso com animais experimentais, relatam que a manutenção e o cuidado dos animais seguiram as orientações da instituição ou do país para o uso de animais em pesquisa.

Autores

Cada pessoa designada como autor deve ter participado efetivamente do trabalho e assumir responsabilidade pública pela parte do artigo para o qual contribuiu. O reconhecimento da autoria deve basear-se em contribuições substanciais para o seguinte:

1. concepção e desenho, aquisição de dados ou análise e interpretação de dados;
2. elaborar o artigo ou revisá-lo criticamente para conteúdo intelectual importante;
3. aprovação final da versão a ser publicada. Os autores devem atender a todas as três condições. O documento submetido deve ter sido lido com atenção por todos os autores, que deverão concordar com o seu conteúdo. Em direitos autorais, consulte o item especial Aviso de direitos autorais.

Políticas editoriais

Os autores são convidados a consultar as Políticas da PAJAR, no menu, para conhecer o foco e o escopo do processo de revisão por pares, declaração de conflito de interesses e outras políticas editoriais.

### **INSTRUÇÕES GERAIS**

- Os autores devem seguir cuidadosamente todas as instruções para a preparação do manuscrito. Os manuscritos só serão enviados aos revisores se estiverem estritamente de acordo com os padrões especificados.

- Os artigos devem ser escritos em inglês, português ou espanhol e o estilo deve ser claro e conciso.
- Os artigos devem ser digitados no Word (Microsoft Office), na página tamanho A4, configurados com espaçamento 1,5, margens laterais de 2,5 cm, Times New Roman 12.
- Use a tecla tab ou formatação automática para criar recuo no início dos parágrafos e não a tecla de espaço.
- As páginas devem ser numeradas começando pela página do título como página 1.
- O tamanho de cada documento não deve exceder 2 MB.
- A ordem é a seguinte para todos os manuscritos: PÁGINA FRONTAL, RESUMO, PALAVRAS-CHAVE, TEXTO, AGRADECIMENTO (se houver), REFERÊNCIAS, TABELAS, FIGURAS. Veja abaixo detalhes sobre a preparação de cada um desses elementos, em "Estrutura do manuscrito".
- As unidades de medida devem seguir o Sistema Internacional de Unidades.
- Abreviações podem ser usadas em termos compostos se o termo aparecer pelo menos cinco vezes no texto. Na primeira citação, a palavra deve ser escrita por extenso, seguida da sigla entre parênteses. Não use abreviaturas nos resumos.
- Na primeira menção de marcas comerciais, escreva o nome do fabricante e o local de fabricação (cidade, país) entre parênteses.

## ESTRUTURA DO MANUSCRITO

### 1. Primeira página

1.2 Título: conciso e explicativo em inglês, máximo de 150 caracteres incluindo espaços;

1.3 Título em Execução: máximo de 70 caracteres incluindo espaços;

1.4 Autores: nome completo, cargo, instituição e e-mail;

1.5 Autor correspondente: nome, endereço postal, telefone e e-mail para publicação;

1.6 Descreva a autoria com base em contribuições substanciais. Observação: a página de título é removida do arquivo fornecido aos revisores.

### 2. Palavras-chave e abstractas estruturadas

2.1 Resumo: Deve ter até 250 palavras. Os resumos devem ser estruturados da seguinte forma: - Artigo original: Objetivos, Métodos, Resultados, Conclusões.

2.2 Palavras-chave: As palavras-chave são limitadas a seis, separadas por ponto e vírgula e devem ser consultadas em “Descritores em Ciências da Saúde (DeCs)”, publicadas anualmente e disponíveis em <http://decs.bvs.br/I/homepagei.htm> pela BIREME / OPAS / OMS.

### 3. Texto

3.1 Artigo Original: deverá conter no máximo 3.000 palavras (excluindo tabelas e referências) e apresentar no máximo 40 referências. O número total de tabelas e figuras não deve ser maior que cinco. O texto original do artigo deve seguir um formato estruturado com Introdução, Métodos, Resultados e Discussão.

5. Tabelas: Tabelas com suas legendas devem ser submetidas em formato Word (Microsoft Office), sendo colocadas após as referências em novas páginas. Todas as tabelas devem ser numeradas em ordem de aparição no texto. A legenda deve aparecer no topo, precedida pela palavra "Tabela" seguida do número de série da ocorrência no texto em algarismos arábicos (por exemplo, Tabela 1, Tabela 2, etc.). Os títulos das tabelas devem ser auto-explicativos, de modo que as tabelas sejam entendidas dispensando referência ao texto. Explicações específicas ou mais detalhadas devem ser apresentadas imediatamente abaixo da tabela, nota ou nota de rodapé identificadas pelos símbolos na seguinte sequência: \*, †, ‡, §, ||, ¶, \*\*, ††, ‡‡. Não sublinhe nem desenhe linhas nas tabelas e não use espaços para separar colunas.

6. Figuras: Inclua gráficos, desenhos, fluxogramas, fotografias, gráficos, etc. Todas as ilustrações devem ser numeradas em ordem de aparição no texto. A legenda deve ser incluída na parte inferior, precedida pela palavra "Figura" seguida do número de série da ocorrência no texto, em árabe, incluindo o seu modo de explicação (por exemplo, Figura 1, Figura 2, etc.). Mesmo brevemente, essa informação deve ser clara e dispensar referência ao texto ou fonte. As figuras produzidas em um arquivo de texto, como gráficos no Word, devem ser anexadas após as tabelas no final do documento. Os arquivos de imagem devem ser enviados como documento anexado Jpg com resolução mínima de 300 dpi, para que sejam melhor visualizados on-line, mas não excedam 2 MB. As ilustrações coloridas são aceitas para publicação eletrônica.

7. Referências: Devem ser numeradas em sobrescrito no texto, após a partitura, classificadas em ordem de aparição no texto e elaboradas de acordo com o estilo de Vancouver.

Todas as referências citadas no texto e somente elas, deverão aparecer na lista de referências numeradas e posicionadas após o texto. Ao usar um programa de gerenciamento para referências (como EndNote e Reference Manager), os códigos de campo devem ser desativados antes de enviar o documento e o texto deve ser convertido em texto simples. Para converter referências adicionadas pelo Reference Manager ou Endnote ao texto simples, o autor pode usar seu próprio programa, que permite remover os códigos de campo (em "Remover códigos de campo").