

Estado nutricional e os diferentes componentes da qualidade de vida relacionada à saúde: um estudo com idosos comunitários*

Nutritional status and the different components of health-related quality of life: a study with community elderly

Estado nutricional y los diferentes componentes de la calidad de vida relacionada con la salud: un estudio con ancianos de la comunidade

Juliana de Fatima Zacarin Cardoso
Juliana Duarte Nunes
Rafaela Brochine Lanzotti
Élen dos Santos Alves
Ana Carolina Ottaviani
Ariene Angelini Santos-Orlandi
Marisa Silvana Zazzetta
Keika Inouye
Fabiana dos Santos Orlandi
Sofia Cristina Iost Pavarini

RESUMO: O objetivo deste estudo foi comparar o estado nutricional com os componentes da qualidade de vida relacionada à saúde de idosos que vivem na comunidade de um município do interior de São Paulo. Estudo transversal, quantitativo, com 234 idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde. De modo geral, idosos com pior estado nutricional apresentaram menores pontuações no instrumento de avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, em todos os componentes, quando comparados aos idosos com estado nutricional adequado.

Palavras-chave: Estado nutricional; Qualidade de vida relacionada à saúde; Idoso.

ABSTRACT: *The objective of this study was to compare the nutritional status with the components of quality of life in health for the elderly living in the community of a city in the interior of São Paulo. Quantitative cross-sectional study with 234 elderly people treated at Primary Health Care. In general, the elderly with the worst nutritional status are the lowest scores in the assessment tool for health quality of life, in all components, when compared to elderly with adequate nutritional status.*

Keywords: *Nutritional status; Health related quality of life; Elderly.*

RESUMEN: *El objetivo de este estudio fue comparar el estado nutricional con los componentes de la calidad de vida relacionada con la salud de los ancianos residentes en la comunidad de un municipio del interior de São Paulo. Estudio transversal, cuantitativo, con 234 ancianos atendidos en Atención Primaria de Salud. En general, los ancianos con peor estado nutricional presentan puntuaciones más bajas en el instrumento de evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud, en todos los componentes, en comparación con los ancianos con salud estado de nutrición adecuada.*

Palabras clave: *Estado nutricional; Calidad de vida relacionada con la salud; Anciano.*

Introdução

O aumento na proporção da população idosa tem sido ocorrido tanto na população mundial como no Brasil (Debia, 2019; Keomma, 2018; Mendes, 2018). O processo de envelhecimento é acompanhado de mudanças fisiológicas no organismo, como redução da massa óssea, da massa muscular e força, além do aumento de gordura corporal, alterando o estado nutricional (Nasabian, 2017).

Além disso, o estado nutricional no idoso pode ser prejudicado devido às previstas limitações funcionais, fatores psicossociais, como a depressão, fatores econômicos e fatores biológicos como diminuição de papilas gustativas, da secreção salivar e gástrica, falhas na dentição, diminuição da motilidade intestinal e atenuação do olfato, condições estas que afetam a saúde do idoso e se relacionando diretamente com a alimentação e nutrição destes indivíduos (Braga, 2019; Massa, 2019; Ribeiro, 2011).

O estado nutricional interfere diretamente no estado geral de saúde do indivíduo, sendo determinante para o acometimento de doenças como infecções, deficiências nutricionais e, conseqüentemente, o surgimento de anemias, diminuição da capacidade funcional e aumento da dependência, aumento do risco de quedas, número de hospitalizações e piora da qualidade de vida, podendo levar à morte (Babo, 2019; Khatami, 2019; Pereira, 2016).

Nesse contexto, o estado nutricional desempenha um importante papel para a qualidade de vida, podendo demonstrar a proporção em que as necessidades fisiológicas dos indivíduos têm sido comprometidas por nutrientes implicando na manutenção da composição corporal e funções do organismo (Lira, 2017).

A qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) é subjetiva e é multidimensional, considerando-se a funcionalidade física, o bem-estar emocional, social, com o estado geral de saúde e tem como um dos fatores determinantes, o estado nutricional (Tek, 2018). Enquanto fator determinante no processo saúde-doença, a QVRS está envolvida na avaliação multidimensional do idoso, sendo um importante indicador de saúde (Garcia, *et al.*, 2016; Martinelli, *et al.*, 2014).

Uma revisão de literatura que objetivou analisar artigos que avaliam a relação do estado nutricional e qualidade de vida, evidenciou que estados nutricionais, desnutrição, obesidade apresentaram associação com pior qualidade e satisfação com a vida de idosos e forte relação com morbidades e desfechos negativos para a saúde, impactando de forma direta na qualidade de vida desta população (Garcia, *et al.*, 2016).

Uma metanálise publicada em 2013 que incluiu 27 artigos e um total de 3903 idosos avaliados mostrou que o pior estado nutricional está relacionado à pior qualidade de vida nos idosos e que, com intervenções nutricionais para melhora do estado nutricional, é possível observar melhora tanto nas dimensões físicas, quanto mentais, na avaliação da qualidade de vida. Entretanto, os autores salientam que esta relação entre estado nutricional e qualidade de vida é complexa, pois sofre influência de outros fatores subjetivos, como o humor (Rasheed, 2013).

Tendo em vista a complexidade envolvida na avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, dada suas multidimensões, torna-se importante a investigação dos componentes específicos que fazem parte da QVRS e sua comparação com o estado nutricional, possibilitando efetivas intervenções, a fim de melhorar a percepção da qualidade de vida e, conseqüentemente, a qualidade de vida relacionada à saúde.

Diante do exposto, embora existam estudos que demonstrem essa relação, nota-se que variáveis nutricionais afetam a qualidade de vida relacionada à saúde dos indivíduos, sendo fundamentalmente importante a investigação específica dos diversos componentes envolvidos, contribuindo para a saúde, ao envelhecer. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é comparar o estado nutricional e os diversos componentes da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) de idosos da comunidade.

Método

Trata-se de um estudo transversal e quantitativo. Participaram do estudo 234 idosos atendidos na atenção primária à saúde, cadastrados em uma das 12 Unidades Básicas de Saúde e 21 Unidades de Saúde da Família existentes em São Carlos, SP. Os pesquisadores envolvidos nesta pesquisa foram pós-graduandos de Enfermagem e Gerontologia, além de dois docentes. Também participaram do estudo profissionais das unidades de saúde do município. O trabalho foi desenvolvido em 2017 e 2018, sendo que a coleta de dados foi realizada de abril/2017 a janeiro/2018.

Os critérios de inclusão foram ter 60 anos ou mais e estar cadastrado, além de morar na área de abrangência das unidades de saúde (Unidades Básicas de Saúde ou Unidades de Saúde da Família). Os critérios de exclusão foram apresentar deficiência de fala ou auditiva, ou comprometimento cognitivo grave ou grave déficit de atenção ou visão.

As equipes de saúde das unidades apontaram possíveis participantes do estudo e os pesquisadores fizeram contato telefônico para verificar os potenciais participantes. No contato telefônico, era apresentado o projeto e agendada uma visita domiciliar, no caso de o idoso aceitar participar. Na visita era novamente explicado o projeto e, atendidos os critérios de inclusão, o idoso era orientado sobre os objetivos da pesquisa que, quando aceitos, nesse momento, era assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a assinatura do TCLE, iniciava-se a aplicação dos instrumentos selecionados para a coleta das informações sociodemográficas, de qualidade de vida e do estado nutricional. A coleta foi feita em forma de entrevistas individuais e no próprio domicílio dos idosos.

Os dados sociodemográficos foram coletados por meio de um Questionário de Caracterização Sociodemográfica, desenvolvido pelos próprios pesquisadores, contendo informações sobre: idade (anos), escolaridade, renda familiar, número de pessoas que moram

na casa, sexo (feminino e masculino), estado civil, além de dados de saúde como número de doenças e medicamentos utilizados, uso de álcool/fumo.

A qualidade de vida relacionada à saúde foi avaliada pelo Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey (SF-36), composto por oito dimensões que compreendem capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. O escore varia de 0 a 100, cujos escores maiores indicam melhor qualidade de vida (Bogan, 2016; Bunevicius, 2017; Ciconelli, 1999; Erez, 2016).

A Mini-Avaliação Nutricional (MAN) foi utilizada para avaliar estado nutricional dos idosos, permitindo rastrear a desnutrição e/ou o risco de desnutrição. O instrumento é dividido em duas partes, triagem e total, sendo que, no total, engloba questões antropométricas (circunferências, perda de peso), avaliação global (modo de vida, medicação, mobilidade e problemas psicológicos), avaliação dietética (número de refeições, ingestão de alimentos e líquidos, autonomia na alimentação) e auto-avaliação (auto-percepção da saúde e condição nutricional). O escore entre 12 a 14 pontos na triagem classifica o estado nutricional adequado, sendo desnecessária a aplicação do restante do instrumento. Entretanto, se o escore atingido na triagem for menor que 12, a segunda parte do instrumento (total) é aplicada, e os pontos de corte são: maior ou igual a 24 pontos para estado nutricional adequado, de 17 a 23,5, para risco de desnutrição e menor que 17 a classificação é de desnutrição (Cavalcanti, 2017).

Os dados foram digitados no Excel, com dupla entrada por digitadores independentes e transportado para o programa Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, versão 22.0, para análises estatísticas. Foram realizadas análises descritivas para caracterizar o perfil da amostra e de comparação. Verificada a ausência da normalidade dos dados, foi adotado o teste Mann-Whitney para comparação da qualidade de vida relacionada à saúde, segundo o estado nutricional. A comparação foi realizada, segundo os grupos com “estado nutricional adequado” e com “desnutrição/com risco de desnutrição”. Vale informar que foram reunidas as categorias de desnutridos e em risco de desnutrição em função do número reduzido de casos identificados no presente estudo. Para a análise de comparação, entre os idosos, foi adotado um valor de $p < 0,05$, para significância estatística. Todos os preceitos éticos foram respeitados (sob o parecer n.º 1.818.155 e CAAE n.º 58403616.0.0000.5504).

Resultados

Dos 234 idosos avaliados, a maioria era do sexo feminino, com média de idade de 69,55 anos, casada, e com 5,37 (\pm 7,06) anos de escolaridade. As informações sociodemográficas e de saúde dos idosos estão apresentadas na tabela 1.

Tabela 1 – Análises descritivas das características sociodemográficas e de saúde dos 234 idosos. São Carlos, 2017-2018

| Variáveis | N (%) | Média (\pm Dp) | Mínimo – Máximo |
|---|------------|----------------------------|--------------------|
| Caracterização Sociodemográfica | | | |
| <i>Idade (anos)</i> | | 69,55 (\pm 7,06) | 60 – 91 |
| <i>Escolaridade (anos)</i> | | 5,37(\pm 4,33) | 0 – 25 |
| <i>Renda per capita</i> | | 1.220,11 (\pm 1.353,34) | 141,00 – 15.000,00 |
| <i>Número de pessoas na residência</i> | | 2,71 (\pm 1,35) | 1 – 7 |
| Sexo | | | |
| Feminino | 159 (67,9) | | |
| Masculino | 75 (32,1) | | |
| Estado Civil | | | |
| Casado / Vive com companheiro | 139 (59,4) | | |
| Solteiro | 17 (7,3) | | |
| Divorciado / Separado / Desquitado | 19 (8,1) | | |
| Viúvo | 59 (25,2) | | |
| Caracterização de saúde | | | |
| Usa bebida alcoólica | | | |
| Sim, frequentemente | 32 (13,7) | | |
| Não, nunca teve o hábito | 162 (69,2) | | |
| Não consome mais | 40 (17,1) | | |
| Fuma | | | |
| Sim, frequentemente | 21 (9,0) | | |
| Não, nunca fumou | 158 (67,5) | | |
| Ex tabagista | 55 (23,5) | | |
| Número de doenças | | 4,49 (\pm 3,43) | 0 – 17 |

| <i>Usa medicamentos</i> | | |
|---|-------------------|----------------------------|
| Sim | 208 (88,9) | |
| Não | 26 (11,1) | |
| <i>Número de medicamentos em uso</i> | | 3,66 (± 4,01) 0 – 30 |
| <i>Mini Avaliação Nutricional (MAN)</i> | | 26,35 (±2,87) 14 – 30 |
| Estado Nutricional Adequado | 200 (85,5) | |
| Risco de Desnutrição | 28 (12,0) | |
| Desnutridos | 6 (2,6) | |
| <i>Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS)</i> | | |
| Capacidade Funcional | | 57,57 (±32,01) |
| Aspectos Físicos | | 75,33 (±40,04) |
| Dor | | 59,22 (±30,33) |
| Estado geral da saúde | | 52,50 (±21,35) |
| Vitalidade | | 64,80 (±25,27) |
| Aspectos sociais | | 82,81 (±28,31) |
| Aspectos emocionais | | 77,29 (±39,72) |
| Saúde mental | | 69,74 (±24,93) |

Dp= desvio padrão

A tabela 2 apresenta os escores alcançados no instrumento de qualidade de vida relacionada à saúde, segundo o estado nutricional dos idosos. É possível observar que o grupo de idosos em risco de desnutrição ou desnutridos apresentaram menores escores em todas as dimensões do instrumento de qualidade de vida, quando comparados aos idosos com estado nutricional adequado.

Tabela 2 - Análises comparativas dos escores de qualidade de vida, segundo o estado nutricional dos 234 idosos da amostra. São Carlos, 2017-2018

Teste Mann-Whitney.

| | Risco de desnutrição/desnutridos | Estado nutricional adequado | p-valor |
|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---------|
| Capacidade funcional | 34,4 | 61,5 | <0,001 |
| Aspectos físicos | 50,8 | 79,2 | <0,001 |
| Dor | 43,6 | 61,6 | 0,002 |
| Estado geral de saúde | 33,7 | 55,9 | <0,001 |
| Vitalidade | 50,7 | 64,4 | 0,001 |
| Aspectos sociais | 60,4 | 86,3 | <0,001 |
| Aspectos emocionais | 49,4 | 81,5 | <0,001 |
| Saúde mental | 55,6 | 70,0 | 0,021 |

Observando-se as pontuações obtidas pelos idosos na comparação entre os grupos, nota-se que, em todos os componentes do instrumento de QVRS, a diferença foi estatisticamente diferente, sendo que os idosos com estado nutricional adequado apresentaram maiores pontuações em todos os domínios.

Discussão

As características sociodemográficas dos idosos são semelhantes às observadas em pesquisas nacionais e internacionais, com predomínio de mulheres, casadas, não reside sozinho e com renda *per capita* mensal entre 1 e 2 salários mínimos. (Alexandre, 2018; Alfieri, 2016; Artacho, 2014; Assumpção, 2018; Camelo, 2016; Lindemann, 2019; Martins, 2016; Pereira, 2016; Pereira, 2016).

A amostra também foi caracterizada por idosos que relataram em sua maioria nunca ter tido hábito de fumar ou ingerir bebida alcoólica. No estudo de Assumpção (2018), o objetivo foi estimar a prevalência de baixo peso segundo as variáveis sociodemográficas, de comportamentos relacionados à saúde, morbidades e estado de saúde em idosos. Para isso, utilizou os dados do estudo Estudo de Fragilidade em Idosos Brasileiros (FIBRA), onde foram analisados 3478 idosos que vivem na comunidade, em diferentes regiões do Brasil (São Paulo, Minas Gerais, Campina Grande, Piauí e Rio Grande do Sul).

Em relação ao perfil de saúde da amostra, estudos demonstraram que geralmente idosos relatam inúmeras doenças e fazem uso de um número considerável de diferentes medicamentos ao dia (Assumpção, 2018; Babo, 2019; Fontenelle, 2018; Tek, 2018). Os idosos avaliados no presente estudo apresentaram em média 4,49 doenças e referiram usar em média 3,6 medicamentos por dia, dados que corroboram com a literatura. Tek (2018) encontraram média de uso de medicamentos parecida em seu estudo, em que avaliaram 407 idosos que viviam em casa, na Turquia, com o objetivo de investigar os fatores de risco nutricionais que interferiam na qualidade de vida relacionada à saúde. Na análise descritiva dos dados encontrados, os autores mencionam que a média de medicamentos utilizada por esses idosos avaliados também foi de 3 por dia.

No que tange ao perfil nutricional dos idosos, de acordo com Segundo (2018), ao envelhecer, os idosos apresentam considerável comprometimento do estado geral, sendo o estado nutricional associado a questões como morbidade e mortalidade. O estado nutricional e a própria alimentação são fatores determinantes das condições de saúde dos indivíduos, tanto na promoção da saúde quanto na prevenção de doenças (Garcia, *et al.*, 2016; Segundo, 2018).

Neste trabalho, observamos que a maioria dos idosos apresentou estado nutricional adequado, assim como outros relatos da literatura (Alexandre, 2018; Alfieri, 2016; Babo, 2019; Cardozo, 2017; Esteve-Clavero, 2018; Wei, 2017). Um estudo realizado com dados do estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE), objetivou estimar a prevalência e os fatores associados à sarcopenia, dinapenia e sarcodinapenia em 1168 idosos. Segundo a avaliação da MAN, 80,2% dos idosos avaliados estavam com estado nutricional adequado (Alexandre, 2018), assim como neste estudo que apontou 85,5% na mesma condição.

Quanto à qualidade de vida relacionada à saúde, os valores encontrados neste estudo se relacionam com outro estudo descrito na literatura. No estudo quantitativo e qualitativo, de Martins (2019) que visou a investigar as mudanças na qualidade de vida de idosos de uma universidade aberta à terceira idade, os autores constataram que os idosos possuíam boa percepção da qualidade de vida, bem como percepção da melhoria na qualidade de vida.

Na análise de comparação entre os escores de qualidade de vida relacionada à saúde, segundo as classificações do estado nutricional, verificou-se que os escores obtidos no instrumento de qualidade de vida pelo grupo de idosos com risco de desnutrição ou desnutridos são menores, quando comparados aos idosos com estado nutricional adequado, dado esse que corrobora a literatura (Babo, 2019; Garcia, *et al.*, 2016; Kostka, 2014; Tek, 2018).

Uma pesquisa realizada com 83 idosas em Madrid, Espanha, constatou também a associação do estado nutricional com a qualidade de vida, sendo que, quanto pior a qualidade de vida das idosas, maior risco de desnutrição (Jiménez-Redondo, 2014).

Uma revisão integrativa, realizada em 2017, com o objetivo de avaliar a relação do estado nutricional e presença de doenças crônicas não transmissíveis com a qualidade de vida de idosos analisou 113 artigos publicados no período de 2009 e 2016 e identificou que idosos com baixo peso ou com obesidade apresentaram associação com piores escores para qualidade de vida (Lira, 2017).

Outro estudo realizado com 2.772 idosos em diferentes regiões da Polônia, com o objetivo de estimar a associação potencial de três medidas distintas do estado nutricional (IMC, circunferência da panturrilha e MAN) com qualidade de vida apontou associação negativa entre os escores da qualidade de vida e MAN, demonstrando que aspectos nutricionais estão correlacionados com as dimensões da qualidade de vida. Ademais, indicam que o IMC e medidas de circunferência da panturrilha são preditores de pior qualidade de vida, bem como o estado nutricional aferido pelo MAN (Kostka, 2014).

Outro fato importante que pode ser considerado em idosos no que diz respeito à nutrição adequada, são os aspectos relacionados à saúde bucal, os quais impactam fortemente tanto no estado nutricional como, conseqüentemente, na qualidade de vida. Um estudo realizado com 466 idosos, residentes em aldeias da Malásia, verificou associação significativa entre os aspectos de saúde bucal e seus impactos na condição nutricional dos idosos (OR=2,3; $p<0,01$). Outrossim, ainda concluíram que a qualidade de vida foi significativamente associada a ambas condições podendo a qualidade de vida ser considerada como preditor de saúde bucal e a nutrição prejudicada em idosos (Rosli, 2019).

Uma pesquisa realizada com 1350 idosos iranianos, com o objetivo de avaliar a associação do estado nutricional e da qualidade de vida, em idosos iranianos, observou pontuações diferentes nos grupos, quanto aos escores do SF-36. Os resultados da pesquisa mostraram associação entre pior estado nutricional e menores escores nos componentes físicos e de saúde mental, com diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, segundo o estado nutricional. (Khatami, 2019).

Nos escores obtidos nas dimensões do instrumento de qualidade de vida relacionada à saúde, o componente de Estado Geral de Saúde foi o com menor pontuação, tanto no grupo com pior estado nutricional como no grupo com estado nutricional adequado.

Além desse domínio, os menores escores foram observados na capacidade funcional e dor, nos dois grupos, seguidos por aspectos emocionais, vitalidade, aspectos físicos, saúde mental e aspectos sociais. Esses dados evidenciam que os componentes físicos, em sua maioria, apresentaram pior escores, quando comparados aos componentes mentais.

Não encontramos, na literatura, trabalhos que tenham explorado os componentes da QVRS separadamente avaliados por este instrumento, possibilitando a discussão de cada um especificamente. Entretanto, foram encontrados trabalhos que mostraram que idosos com pior estado nutricional apresentam menores escores nos componentes físicos e mentais do instrumento de QVRS (Esteve-Clavero, 2018; Rasheed, 2013).

Esteve-Clavero (2018) realizou um estudo transversal, observacional com 400 idosos, atendidos na atenção primária à saúde no departamento de Castellón (Espanha), cujo objetivo foi analisar as relações entre qualidade de vida, nutrição e fragilidade em indivíduos não institucionalizados com mais de 75 anos de idade. Os autores encontraram que os idosos com risco de desnutrição apresentaram menores escores, tanto no componente físico como no componente mental.

Apenas um artigo foi encontrado com o objetivo de avaliar a associação entre o estado nutricional de idosos da comunidade (pré-) frágeis com os diferentes domínios da qualidade de vida. Este trabalho foi realizado na Áustria, com 83 idosos, e os resultados mostraram que o estado nutricional foi associado à qualidade de vida, além do domínio de funcionalidade, autonomia e participação social, mas não houve associação com a saúde psicológica, relacionamento social, ambiente, habilidades sensoriais e atividades passadas, presentes e futuras (Luger, 2016). Diferentemente do nosso estudo, este trabalho avaliou a qualidade de vida por outros instrumentos, que são o World Health Organization Quality of Life – BREF (WHOQOL-BREF) e o World Health Organization Quality of Life – OLD module (WHOQOL-OLD) e, portanto, os domínios avaliados são diferentes.

Apesar dos resultados satisfatórios, também é importante destacar que os dados devem ser interpretados com cautela, pois a metodologia aplicada apresenta suas limitações. Uma das limitações refere-se ao delineamento transversal adotado, em que compromete as evidências de relações de causa e efeito ao longo do tempo; os achados são restritos à amostra estudada e não podem ser generalizados. Além disso, não foram encontrados muitos trabalhos que comparassem cada componente da QVRS ao estado nutricional, não permitindo vasta discussão dos resultados obtidos no presente estudo.

Novos trabalhos explorando as dimensões específicas da QVRS são necessários, proporcionando maior entendimento e possibilidades de intervenções específicas e eficazes, que garantam a melhora da qualidade de vida.

Conclusão

Conclui-se que os idosos com pior estado nutricional apresentaram pior qualidade de vida em todas as dimensões avaliadas.

Os achados são relevantes, pois permitem o planejamento de ações intervencionais específicas para cada dimensão da qualidade de vida relacionada à saúde, para melhora do estado nutricional de idosos que vivem na comunidade e contribuindo, conseqüentemente, na melhora da qualidade de vida da população idosa.

Referências

Alexandre, T. da S., Duarte, Y. A. de O., Santos, J. L. F., & Lebrão, M. L. (2018). Prevalência e fatores associados à sarcopenia, dinapenia e sarcodinapenia em idosos residentes no município de São Paulo – estudo SABE. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 21(2). Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2018000300406&lng=en&nrm=iso. DOI: 10.1590/1980-549720180009.supl.2.

Alfieri, F. M., Silva, N. O. V., Kutz, N. A., & Salgueiro, M. M. H. de A. de O. (2016). Relações entre equilíbrio, força muscular, mobilidade funcional, medo de cair e estado nutricional de idosos da comunidade. *Revista Kairós-Gerontologia*, 19(2), 147-165. Recuperado de: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/30375>.

Artacho, R., Lujano, C., Sanchez-Vico, A. B., Sanchez, C. V., Calvo, J. G., Bouzas, P. R., & Ruiz-López, M. D. (2014). Nutritional status in chronically-ill elderly patients. Is it related to quality of life? *The journal of nutrition, health & aging*, 18(2), 192-197. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24522473/>.

Assumpção, D., Borim, F. S. A., Francisco, P. M. S. B., & Neri, A. L. (2018). Fatores associados ao baixo peso em idosos comunitários de sete cidades brasileiras: estudo FIBRA. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 23(4), 1143-1150. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000401143. DOI: 10.1590/1413-81232018234.17422016.

Babo, M., Poínhos, R., Franchini, B., Afonso, C., Oliveira, B. M. P. M., & Almeida, M. D. V. (2019). The relationship between health self-perception, food consumption and nutritional status among Portuguese older adults. *European Journal of Clinical Nutrition*, 73(12), 1613-1617. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31358884>. DOI: 10.1038/s41430-019-0473-2.

Bogan, R., Swick, T., Mamelak, M., Kovacevic-Ristanovic, R., Lai, C., Black, J., ..., & Montplaisir, J. (2016). Evaluation of quality of life in patients with narcolepsy treated with sodium oxybate: use of the 36-item short-form health survey in a clinical trial. *Neurology and Therapy*, 5, 203-213. Recuperado de: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs40120-016-0053-5.pdf>. DOI:10.1007/s40120-016-0053-5.

Braga, A. V. P., Tavares, H. C., Vasconcelos, P. A. P., Araujo, E. K. R., Freitas, L. F. F., & Vieira, S. C. R. Perfil nutricional e incidências patológicas dos idosos atendidos na clínica escola de Nutrição de Juazeiro do Norte-CE. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 13(79), 440-445. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7067585>.

Bunevicius, A. (2017). Reliability and validity of the SF-36 Health Survey Questionnaire in patients with brain tumors: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(92), 1-7. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28472964>. DOI: 10.1186/s12955-017-0665-1.

Camelo, L. do V., Giatti, L., & Barreto, S.M. (2016). Qualidade de vida relacionada à saúde em idosos residentes em região de alta vulnerabilidade de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 19(2), 280-293. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1415-790X2016000200280&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. DOI: 10.1590/1980-5497201600020006.

Cardozo, N. R., Durval, P. A., Cascaes, A. M., Silva, A. E. R., & Orlandi, S. P. (2017). Estado nutricional de idosos atendidos por unidades de saúde da família na cidade de Pelotas, RS. *Braspen Journal*, 32(1), 94-98. Recuperado de: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-847975>.

Cavalcante, L. de S., Coutinho, P. T. de Q., & Burgos, M. G. P. de A. (2017). Aplicabilidade da MAN – Mini Avaliação Nutricional em Idosos diabéticos. *Revista Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 37(1), 67-74. Recuperado de: <https://revista.nutricion.org/PDF/liliansouza.pdf>. DOI: 10.12873/371.

Ciconelli, R. M., Ferraz, M. B., Wilton, S., Meinão, I., & Quresma, M. R. (1999). Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação da qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Revista brasileira de Reumatologia*, 39(3). Recuperado de: <http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2011/04/validacao-sf-36-brasil.doc.pdf>.

Debia, N., & Silveira, N. D. R. (2019). Indicadores socioculturais e histórias de vida de idosos longevos: heterogeneidade e ressignificações de hábitos na velhice. *Revista Kairós-Gerontologia*, 22(1), 291-305. Recuperado de: <http://200.144.145.24/kairós/article/view/44086>. DOI: <https://DOI.org/10.23925/2176-901X.2019v22i1p291-305>.

Erez, G., Selman, L., & Murtagh, F. E. M. (2016). Measuring health-related quality of life in patients with conservatively managed stage 5 chronic kidney disease: limitations of the Medical Outcomes Study Short Form 36: SF-36. *Quality of life research*, 25(11), 2799-2809.

Cardoso, J. F. Z., Nunes, J. D., Lanzotti, R. B., Alves, É. dos S., Ottaviani, A. C., Santos-Orlandi, A. A., Zazzetta, M. S., Inouye, K., Orlandi, F. dos S., & Pavarini, S. C. I. (2021). Estado nutricional e os diferentes componentes da qualidade de vida relacionada à saúde: um estudo com idosos comunitários. *Revista Kairós-Gerontologia*, 24(1), 565-583. ISSprint 1516-2567. ISSN 2176-901X. São Paulo, SP, Brasil: FACHS/NEPE/PUC-SP

Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27522214>. Recuperado de: DOI: 10.1007/s11136-016-1313-7.

Esteve-Clavero, A., Folch, A. A., Maciá-Soler, L., & Molés-Julio, M. P. (2018). Fatores associados à qualidade de vida dos idosos. *Acta Paulista de Enfermagem*, 31(5), 542-549. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/3070/Resumenes/Resumen_307058002012_1.pdf.

Fontenelle, L. C., Soares, N. R., Lima, S. K. R., Barradas, A. M. M., Silva, J. A. L., Cortez, A. C. L., & Martins, M. do C. de C. (2018). Estado nutricional e condições socioeconômicas e de saúde em idosos. *Revista brasileira de Nutrição Esportiva*, 12(71), 353-363. Recuperado de: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1044>.

Garcia, C. de A. M. S., Moretto, M. C., & Guariento, M. E. (2016). Estado nutricional e qualidade de vida em idosos. *Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 14(1), 52-56. Recuperado de: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-31>.

Jiménez-Redondo, S., De Miguel, B. B., Banegas, J. G., Mercedes, L. G., Gomez-Pavon, J., & Vives, C. C. (2014). Influence of nutritional status on health-related quality of life of non-institutionalized older people. *The journal of nutrition, health & aging*, 18(4), 359-364. Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12603-013-0416-x>. DOI: 10.1007/s12603-013-0416-x.

Keomma, K., Coura, A. S., Pinto Júnior, E. P., França, I. S. X., & Bousquat, A. (2018). O perfil do idoso na atenção primária à saúde em uma cidade média do Brasil. *Revista Kairós-Gerontologia*, 21(2), 135-153. Recuperado de: <https://revistas.pucsp.br/kairos/article/view/41072>. DOI: <http://dx.DOI.org/10.23925/2176-901X.2018v21i2p135-153>.

Khatami, F., Shafiee, G., Kamali, K., Ebrahimi, M., Azimi, M., Ahadi, Z., ... Heshmat, R. (2019). Correlation between malnutrition and health-related quality of life (HRQOL) in elderly Iranian adults. *Journal of International Medical Research*, 1-12. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-31502490>. DOI: 10.1177/0300060519863497.

Kostka, J., Borowiak, E., & Kostka, T. (2014). Nutritional status and quality of life in different populations of older people in Poland. *European journal of clinical nutrition*, 68(11), 1210. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25205321>. DOI: 10.1038/ejcn.2014.172.

Lira, S., Goulart, R. M., & Alonso, A.C. (2017). A relação entre o estado nutricional e presença de doenças crônicas e seu impacto na qualidade de vida de idosos: revisão integrativa. *Revista de Atenção à Saúde* (antiga Revista Brasileira de Ciências e Saúde), 15(3), 81-86. Recuperado de: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/4572/pdf. DOI: 10.13037/ras.vol15n53.4572.

Luger, E., Haider, S., Kapan, A., Schindler, K., Lackinger, C., & Dorner, T. E. (2016). Association between nutritional status and quality of life in (pré)frail community-dwelling older persons. *The Journal os Frailty & Aging*, 5(3). Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/a8f8/89eac797185d69b61ed6e5956d09c974f35e.pdf>.

Martinelli, M., Carneiro Martinelli, M., Carneiro, A. M., & Rueda, F. J. M. (2014). Lazer e qualidade de vida: considerações frente ao processo de envelhecimento. *Sci Med.*, 24(3), 217-223. Recuperado em 18 julho, 2018, de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5660466.pdf>.

Martins, M. V., Souza, J. D., Franco, F. S., Martinho, K. O., & Tinôco, A. L. A. (2016). Consumo alimentar de idosos e sua associação com o estado nutricional. *HU revista*, 42(2), 125-131. Recuperado de: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/2517>.

Martins, R. D. C. C. D., Casetto, S. J., & Guerra, R. L. F. (2019). Mudanças na qualidade de vida: a experiência de idosas em uma universidade aberta à terceira idade. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 22(1). Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232019000100210&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. DOI: 10.1590/1981-22562019022.180167.

Massa, K. H. C., Duarte, Y. A. O., & Filho, A. D. P. C. (2019). Análise da prevalência de doenças cardiovasculares e fatores associados em idosos, 2000-2010. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 24(1), 105-114. Recuperado de: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2019.v24n1/105-114/pt>.

Mendes, J. L. V., Silva, S. C., Silva, G. R., & Santos, N. A. R. (2018). O aumento da população idosa no Brasil e o envelhecimento nas últimas décadas: uma revisão da literatura. *Revista Educação, Meio ambiente e Saúde*, 8(1). Recuperado de: <http://www.faculadadedofuturo.edu.br/revista1/index.php/remas/article/view/165>.

Nasabian, P. J., Inglis, J. E., Reilly, W., Kelly, O. J., & Ilich, J. Z. (2017). Aging human body: changes in bone, muscle and body fat with consequent changes in nutrient intake. *Journal of Endocrinology*, 234, 37-51. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28442508>. DOI: 10.1530/JOE-16-0603.

Pereira, I. F. da S., Spyrides, M. H. C., & Andrade, L. de M. B. (2016). Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. *Cadernos de Saúde Pública*, 32(5). Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2016000500709&script=sci_abstract&tlng=pt. DOI: 10.1590/0102-311X00178814.

Rasheed, S., & Woods, R. T. (2013). Malnutrition and quality of life in older people: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, 12, 561-566. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568163712001493>.

Ribeiro, R. S. V., Rosa, M. I., & Bozzetti, M. C. (2011). Malnutrition and associated variables in an elderly population of Criciúma, SC. *Revista Associação de Medicina Brasileira*, 57(1), 56-61. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0104423011702949>.

Rosli, T. I., Chan, Y. M., Kadir, R. A., & Hamid, T. A. A. (2019). Association between oral health-related quality of life and nutritional status among older adults in district of Kuala Pilah, Malaysia. *BMC Public Health*, 19(4), 547. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31196031>. DOI: 10.1186/s12889-019-6867-1.

Cardoso, J. F. Z., Nunes, J. D., Lanzotti, R. B., Alves, É. dos S., Ottaviani, A. C., Santos-Orlandi, A. A., Zazzetta, M. S., Inouye, K., Orlandi, F. dos S., & Pavarini, S. C. I. (2021). Estado nutricional e os diferentes componentes da qualidade de vida relacionada à saúde: um estudo com idosos comunitários. *Revista Kairós-Gerontologia*, 24(1), 565-583. ISSprint 1516-2567. ISSN 2176-901X. São Paulo, SP, Brasil: FACHS/NEPE/PUC-SP

Segundo, R. P. L., Câmara, G. B., Lima, A. R. N., Duarte, K. S., Farias, K., Pontes, E. D. S., & Silva, C. C. S. (2018). O Perfil Nutricional da População Idosa e seus Fatores Associados. *International Journal of Nutrology*, 11(S 01), Trab 578. Recuperado de: <https://abran.org.br/?s=O+Perfil+Nutricional+da+Popula%C3%A7%C3%A3o+Idosa+e+seus+Fatore+s+Associados.+International+Journal+of+Nutrology%2C+11%28S+01%29%2C+Trab+578>.

Tek, N. A., & Karacil-Ermumcu, M. S. (2018). Determinants of health related quality of life in home dwelling elderly population: appetite and nutritional status. *Journal of nutrition health aging*, 22(8), 996-1002. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30272105>. DOI: 10.1007/s12603-018-1066-9.

Wei, K., Nyunt, M. S. Z., Gao, Q., Wee, S. L., & Ng, T. P. (2017). Frailty and malnutrition: related and distinct syndrome prevalence and association among community-dwelling older adults: Singapore longitudinal ageing studies. *Journal of the American Medical Directors Association – Elsevier*, 18(12), 1019-1028. Recuperado de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28804010>. DOI: 10.1016/j.jamda.2017.06.017.

Juliana de Fatima Zacarin Cardoso - Nutricionista, pós-graduanda de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSCar. São Carlos, São Paulo. Brasil.
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5053-0868>
E-mail: juzacarin@hotmail.com

Juliana Duarte Nunes - Pós-graduanda de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da UFSCar. São Carlos, São Paulo. Brasil.
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7678-038X>
E-mail: juduartenunes@yahoo.com.br

Rafaela Brochine Lanzotti - Mestre do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSCar. São Carlos, São Paulo. Brasil.
E-mail: rafaelabrochine@hotmail.com

Élen dos Santos Alves - Pós-graduanda de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSCar. São Carlos, São Paulo. Brasil.
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9696-2703>
E-mail: elendutra23@gmail.com

Ana Carolina Ottaviani - Pós-doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSCar. São Carlos, São Paulo. Brasil.
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4037-4587>
E-mail: anacarolina.ottaviani@hotmail.com

Ariene Angelini Santos-Orlandi - enfermeira, Docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UFSCar. São Carlos, São Paulo. Brasil.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3112-495X>

E-mail: ariene@ufscar.br

Marisa Silvana Zazzetta - Docente do Programa de Pós-graduação em Gerontologia da UFSCar; Docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UFSCar. UFSCar, S São Carlos, São Paulo. Brasil.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6544-767X>

E-mail: marisam@ufscar.br

Keika Inouye - Docente do Programa de Pós-graduação em Gerontologia da UFSCar. UFSCar, São Carlos, São Paulo. Brasil.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3570-0704>

E-mail: keikain@ufscar.br

Fabiana dos Santos Orlandi - Docente do Programa de Pós-graduação em Gerontologia da UFSCar; Docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UFSCar. UFSCar, São Carlos, São Paulo. Brasil.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5714-6890>

E-mail: forlandi@ufscar.br

Sofia Cristina Iost Pavarini - Docente do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia da UFSCar. Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFSCar. UFSCar, São Carlos, São Paulo. Brasil.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9359-8600>

E-mail: sofia@ufscar.br

* Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP – Processo n.º 2016/15385-3). Também agradecemos aos docentes dos Programas de Pós-Graduação de Gerontologia e da Enfermagem, da UFSCar, pelo apoio e incentivo.