

FATORES ASSOCIADOS AO CONSUMO DE FRUTAS, VERDURAS E ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS EM IDOSOS

Andressa Wilke Lovatto¹, Patrícia Molz², Sílvia Isabel Rech Franke³

RESUMO

Introdução e objetivo: A qualidade da alimentação na velhice é essencial para a manutenção da saúde. Portanto, objetivou-se associar o consumo diário de 5 porções ou mais de frutas, verduras e alimentos industrializados com sexo, prática de exercício físico, perfil socioeconômico e estado nutricional de idosos. **Materiais e métodos:** Estudo transversal, realizado com idosos, no qual coletou-se informações referentes ao consumo de frutas e verduras e de alimentos industrializados, idade, sexo, condição socioeconômica, estado nutricional e prática de exercício físico. Calculou-se o risco de prevalência com nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Avaliou-se 27 idosos, sendo a maioria do sexo feminino (81,5%), acima do peso (66,7%) e pertencentes à classe C/D/E (55,6%). A ingestão de pelo menos 5 porções de frutas e verduras ao dia foi relatada por 44,4% dos idosos. O consumo infrequente de frutas e verduras foi mais elevado entre os idosos que apresentaram risco aumentado associado a complicações metabólicas (conforme a CC) (80,0%, $p = 0,025$) e realizavam exercício frequentemente (72,8%, $p = 0,007$). O consumo de alimentos industrializados mostrou-se frequente por 77,8% dos idosos, associando-se significativamente entre os indivíduos que realizavam frequentemente exercícios físicos (88,9%, $p = 0,025$). **Conclusão:** Os idosos apresentaram baixa frequência no consumo de frutas e verduras e alta ingestão de alimentos industrializados em relação às recomendações. Ademais, o risco aumentado associado a complicações metabólicas se associou com o consumo infrequente de frutas e verduras, e a prática de exercício físico associou-se tanto com o consumo infrequente de frutas e verduras como com a ingestão frequente de alimentos industrializados.

Palavras-chave: Idosos. Consumo alimentar. Estado nutricional. Exercício físico. Nível socioeconômico.

1-Curso de Nutrição, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul-RS, Brasil.

ABSTRACT

Factors associated with the consumption of fruits, vegetables and industrialized foods in the elderly

Introduction and objective: The quality of food in old age is essential for maintaining health. Therefore, it was aimed to associate daily consumption of 5 servings or more of fruits, vegetables and processed foods with sex, physical exercise, socioeconomic profile and nutritional status of the elderly. **Material and methods:** A cross-sectional study was carried out with elderly individuals, in which data on fruit and vegetable consumption and industrialized foods, age, gender, socioeconomic condition, nutritional status and physical exercise practice were collected. The prevalence risk was calculated with significance level of $p < 0.05$. **Results:** A total of 27 elderly individuals (81.5%) were overweight (66.7%) and belonged to the C/D/E class (55.6%). Intake of at least 5 servings of fruits and vegetables a day was reported by 44.4% of the elderly. Infrequent consumption of fruits and vegetables was higher among elderly individuals who presented increased risk associated with metabolic complications (according to CC) (80.0%, $p = 0.025$) and exercised frequently (72.8%, $p = 0.007$). The consumption of processed foods was frequent in 77.8% of the elderly and was significantly associated with individuals who performed frequent physical exercises (88.9%, $p = 0.025$). **Conclusion:** The elderly had a low frequency of consumption of fruits and vegetables and a high intake of processed foods in relation to recommendations. In addition, the increased risk associated with metabolic complications was associated with the infrequent consumption of fruits and vegetables, and the practice of physical exercise was associated with both the infrequent consumption of fruits and vegetables and with the frequent intake of processed foods.

Key words: Seniors. Food consumption. Nutritional status. Physical activity. Socioeconomic level.

INTRODUÇÃO

A partir da metade do século XX o crescimento da população idosa ocorreu de forma significativa em todo o mundo, aumentando a expectativa de vida de 40 para 80 anos (Frank e Soares, 2001).

Desta forma, envelhecer tornou-se um processo natural, mas também um desafio para os gestores em saúde pública, bem como para a sociedade (Silveira e colaboradores, 2015).

A alimentação saudável é importante em todos os ciclos da vida, mas na velhice tem um papel essencial na manutenção da saúde.

O consumo regular de frutas e verduras traz benefícios à saúde dos idosos, pois favorece o suprimento de micronutrientes, fibras e outros compostos bioativos que contribuem para a manutenção do peso saudável, sendo um dos fatores determinantes contra o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (Silveira e colaboradores, 2015).

No Brasil, milhões de idosos encontram-se em risco nutricional devido aos fatores que afetam a qualidade da alimentação. Os elevados gastos com medicamentos e plano de saúde reduzem os recursos financeiros disponíveis, ocasionando, em geral, consumo de alimentos de baixo custo e fácil preparo, conduzindo à monotonia na alimentação, predispondo-os a inadequações alimentares (Fazzio, 2012).

Comidas de fácil preparo e acesso conduzem os idosos à ingestão de alimentos ricos em gorduras e açúcares simples, podendo levar ao excesso de peso (Pereira e colaboradores, 2006).

Nesse sentido, tem sido notado, na literatura, que há entre os idosos, um alto consumo de calorias advindas de açúcar, gorduras saturadas e alimentos processados, que vem substituindo os alimentos naturais (Viana e colaboradores, 2012; Campos Fell Amado e colaboradores, 2007).

Com o avanço da idade, a produtividade e empregabilidade diminuem, dificultando a inserção dos idosos no mercado de trabalho.

Com isso, a população idosa se torna mais vulnerável, passando a depender dos rendimentos da família e de outras fontes de renda (aposentadoria, pensão), que nem sempre são suficientes para suprir suas necessidades. Sendo assim, o baixo nível socioeconômico pode influenciar

negativamente no estado nutricional do idoso devido à ingestão inadequada de alimentos (Frank e Soares, 2012).

Outro fator imprescindível para a promoção da saúde e qualidade de vida é a prática de exercício físico, que pode trazer diversas vantagens para a saúde, principalmente dos idosos, tais como: melhora da capacidade funcional, da aptidão física, melhora da composição corporal, diminuição de dores articulares, além dos benefícios psicossociais (Franchi e Junior, 2012).

Determinar os fatores que afetam a alimentação dos idosos e seu estado nutricional é uma tarefa complexa, envolvendo muitas questões socioeconômicas e demográficas, sendo importante o aprofundamento desses aspectos (Silveira e colaboradores, 2015).

Sendo assim, o objetivo desse estudo foi associar o consumo diário de 5 porções de frutas e verduras e de alimentos industrializados com sexo, nível socioeconômico, prática de exercício físico e estado nutricional dos participantes do grupo de Hiperdia do município de Sobradinho-RS.

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa trata-se de um estudo transversal, quantitativo, observacional descritivo, realizado com indivíduos acima de 60 anos, de ambos os sexos, frequentadores do grupo de Hiperdia, atendidos no ambulatório Central na cidade de Sobradinho-RS.

A coleta de dados ocorreu no período de março a abril de 2018, no qual foram aplicados dois questionários: o primeiro, avaliando o consumo alimentar de frutas e verduras e alimentos industrializados, e o segundo, o nível socioeconômico dos idosos.

Além disso, coletaram-se informações referentes ao sexo, à idade, ao estado nutricional, bem como se praticavam ou não exercício físico.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santa Cruz do Sul (CEP/ UNISC), sob o parecer de nº2.417.762.

A frequência do consumo de frutas, verduras e alimentos industrializados foi avaliada através de um questionário de frequência alimentar quantitativo aplicado aos idosos (Vitolo, 2014) e classificada como frequente, quando a resposta foi de cinco ou mais porções por semana, e infrequente para

quatro ou menos porções na semana. O mesmo método foi utilizado para avaliar a frequência do exercício físico.

Para avaliação e classificação do nível socioeconômico, utilizou-se o questionário disponível pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP) (ABEP, 2008). Para análise dos dados, as classes foram agrupadas da seguinte forma: A-B1-B2 (A/B) e C1-C2-D-E(C/D/E).

O estado nutricional foi avaliado por meio da coleta de medidas antropométricas (peso, estatura e circunferência da cintura) realizada na sala de grupos no Ambulatório Central de Sobradinho, onde ocorrem os grupos de Hipertensão.

Utilizou-se uma balança digital de marca Filizola®, com capacidade de 150 kg para aferição do peso e um estadiômetro acoplado na balança para verificar a estatura. Os participantes estavam com roupas leves, descalços e sem adereços.

Com as medidas de peso e estatura calculou-se o Índice de Massa Corporal (IMC), utilizando-se a fórmula peso (kg)/altura² (m). O IMC foi classificado conforme descrito por Lipschitz (1994).

Para a aferição da circunferência da cintura, foi utilizada uma fita métrica flexível e inextensível, colocada no plano médio entre a crista ilíaca e a última costela, sendo a leitura realizada no momento da expiração.

A circunferência da cintura foi classificada de acordo com o grau de risco associado a complicações metabólicas, preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (ABESO, 2016).

Os dados foram tabulados no programa Excel e avaliados no *Statistical Package for Social Science* (SPSS) v. 20.0 no qual empregou-se uma estatística descritiva.

O risco de prevalência do consumo de 5 porções de frutas e verduras e de alimentos industrializados foi calculado considerando-se o sexo, o nível socioeconômico, a prática de exercício físico, a classificação da CC e a classificação de IMC. O nível de significância empregado foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Na tabela 1 estão apresentadas as características sociodemográficas dos 27 idosos participantes do estudo, sendo a maioria do sexo feminino (81,5%).

Conforme análise do estado nutricional, 66,7% dos idosos estavam acima do peso e com a CC muito aumentada (63%).

A classe social C/D/E prevaleceu entre os participantes (55,6%) e a maioria classificou a realização de exercício físico como frequente (59,3%).

Tabela 1 - Características sócio-demográficas de idosos ($n=27$) do município de Sobradinho, Brasil.

Variável	Masculino (%)	Feminino (%)
Sexo	5 (18,5)	22 (81,5)
Classificação IMC	Eutrofia	Acima do peso
	9 (33,3)	18 (66,7)
Classificação CC	Aumentado	Muito aumentado
	10 (37,0)	17 (63,0)
Condição socioeconômica	A-B	C/D/E
	12 (44,4)	15 (55,6)
Nível de exercício físico	Infrequente	Frequente
	11 (40,7)	16 (59,3)

Legenda: *IMC: índice de massa corporal; **CC: circunferência da cintura.

Observou-se que 55,6% dos idosos apresentavam consumo infrequente de 5 porções de frutas e verduras ao dia, que não diferiu significativamente quando associada ao sexo ($p=0,412$) e a condição socioeconômica ($p=0,397$).

Quanto ao estado nutricional, os idosos que apresentavam CC aumentada consumiam infrequentemente 5 porções de frutas e verduras (80,0%), quando

comparados aos que consumiam frequentemente (20%) [$p=0,025$], $RP=0,175$ (0.03-1.09)].

Além disso, a maioria dos idosos que praticavam exercício físico com frequência possuía um consumo infrequente de frutas e verduras (72,2%) quando comparados aos que consumiam frequentemente (27,8%) [$p=0,007$], $RP=9,100$ (1.39-59.65)] (Tabela 2).

Tabela 2 - Associação da frequência de consumo de 5 porções de frutas e verduras com os fatores socioeconômicos e demográficos de idosos (n=27) do município de Sobradinho, Brasil.

	Sexo		Total	p
	Masculino	Feminino		
Frequente	2 (40,0)	10 (45,5)	12 (44,4)	0,412
Infrequente	3 (60,0)	12 (54,5)	15 (55,6)	
Razão de prevalência [IC 95%]	1	0,800 [0,11-5,77]	--	
Classificação de peso (IMC)				
	Eutrofia	Acima do peso		
Frequente	2 (22,2)	10 (55,6)	12 (44,4)	0,050
Infrequente	7 (77,8)	8 (44,4)	15 (55,6)	
Razão de prevalência [IC 95%]	1	0,229 [0,04-1,42]	--	
Classificação da circunferência da cintura (CC)				
	Aumentado	Muito aumentado		
Frequente	2 (20,0)	10 (58,8)	12 (44,4)	0,025
Infrequente	8 (80,0)	7 (41,2)	15 (55,6)	
Razão de prevalência [IC 95%]	1	0,175 [0,03-1,09]	--	
Condição socioeconômica (ABEP)				
	A/B	C/D/E		
Frequente	5 (41,7)	7 (46,7)	12 (44,4)	0,397
Infrequente	7 (58,3)	8 (53,3)	15 (55,6)	
Razão de prevalência [IC 95%]	1	0,816 [0,18-3,78]	--	
Prática de exercício físico				
	Infrequente	Frequente		
Frequente	7 (77,8)	5 (27,8)	12 (44,4)	0,007
Infrequente	2 (22,2)	13 (72,2)	15 (55,6)	
Razão de prevalência [IC 95%]	1	9,100 [1,39-59,65]	--	

Legenda: Nível de significância de $p < 0,05$.

Tabela 3 - Associação da frequência de alimentos industrializados com os fatores socioeconômicos e demográficos de idosos (n=27) do município de Sobradinho, Brasil.

	Sexo		Total	p
	Masculino	Feminino		
Frequente	4 (80,0)	17 (77,3)	21 (77,8)	0,447
Infrequente	1 (20,0)	5 (22,7)	6 (22,2)	
Razão de prevalência [IC 95%]	1	1,176 [0,11-13,07]	--	
Classificação de peso (IMC)				
	Eutrofia	Acima do peso		
Frequente	8 (88,9)	13 (72,2)	21 (77,8)	0,163
Infrequente	1 (11,1)	5 (27,8)	6 (22,2)	
Razão de prevalência [IC 95%]	1	3,077 [0,30-31,35]	--	
Classificação da circunferência da cintura (CC)				
	Aumentado	Muito aumentado		
Frequente	8 (80,0)	13 (76,5)	21 (77,8)	0,415
Infrequente	2 (20,0)	4 (23,5)	6 (22,2)	
Razão de prevalência [IC 95%]	1	1,231 [0,18-8,33]	--	
Condição socioeconômica (ABEP)				
	A/B	C/D/E		
Frequente	9 (75,0)	12 (80,0)	21 (77,8)	0,378
Infrequente	3 (25,0)	3 (20,0)	6 (22,2)	
Razão de prevalência [IC 95%]	1	0,750 [0,12-4,62]	--	
Prática de exercício físico				
	Infrequente	Frequente		
Frequente	5 (55,6)	16 (88,9)	21 (77,8)	0,025
Infrequente	4 (44,4)	2 (11,1)	6 (22,2)	
Razão de prevalência [IC 95%]	1	0,156 [0,022-1,12]	--	

Legenda: Nível de significância de $p < 0,05$.

O consumo de alimentos industrializados mostrou-se frequente pela maioria dos idosos (77,8%). Não houve diferença na frequência de consumo de alimentos industrializados com o sexo, IMC, CC e nível socioeconômico ($p > 0,05$).

Entretanto, verificou-se que os idosos que praticavam frequentemente exercício físico consumiam com maior frequência alimentos industrializados (88,9%), quando comparados com os idosos que infrequentemente realizavam exercício físico (55,6%) [$p = 0,025$, $RP = 0,156$ (0.022-1.12)] (Tabela 3).

DISCUSSÃO

A alimentação saudável é um dos fatores mais importantes na manutenção da saúde, principalmente dos idosos. A ingestão regular de frutas e verduras trazem diversos benefícios e o seu consumo inadequado evidencia-se como fator de risco para a obtenção de doenças (Viebig e colaboradores, 2009; Souza e colaboradores, 2019).

Estudos retrospectivos têm mostrado associação entre o consumo de frutas, verduras e legumes com a menor incidência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como: câncer, doenças cardíacas e diabetes tipo 2 (Viebig e colaboradores, 2009; Nicklett e Kadell, 2013).

O presente estudo mostrou que quase a metade dos idosos avaliados (44,4%) relataram o hábito de consumir as 5 porções de frutas e verduras ao dia, quantidade mostrada ser recomendada para prevenção de DCNT (Brasil, 2014).

Diferentemente da presente pesquisa, um consumo maior e expressivo destes alimentos (82,9%) foram observados, segundo dados da Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) (Brasil, 2008), no qual avaliaram o consumo de frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana no conjunto das capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal.

Neutzling e colaboradores (2009) encontraram um consumo inferior de frutas e verduras ao do nosso estudo, no qual apenas 20,9% dos idosos avaliados consumiam esses alimentos. Em geral, a população brasileira não atinge as recomendações de consumo de frutas, verduras e legumes, sendo um dos principais fatores de risco para o surgimento

de DCNT, responsáveis por milhares de mortes no mundo (Vitolo, 2014).

Silveira e colaboradores (2015), assim como no presente estudo, também associaram consumo diário de frutas, verduras e legumes com variáveis sociodemográficas e de estilo de vida de idosos, em Goiânia-GO, e verificaram razão de prevalência significativa entre o consumo de frutas, verduras e legumes com sexo, nível socioeconômico e prática de exercício físico.

Diferentemente, nós encontramos apenas associação negativa entre o consumo de frutas, verduras e legumes com a prática de exercício físico.

Apesar de não termos visualizado uma associação significativa entre o consumo de pelo menos 5 porções de frutas, verduras e legumes com variáveis sociodemográficas, ressaltamos que ainda é baixo o consumo desses alimentos em nossa região e em outras regiões do Brasil, como no Sudeste.

Em São Paulo, Viebig e colaboradores (2009) avaliaram 2.066 idosos e verificaram que o consumo de frutas e verduras aumentava significativamente conforme o nível socioeconômico dos indivíduos, sendo que o consumo inadequado foi associado a menores faixas de renda entre os idosos.

O mesmo estudo apontou uma diferença significativa em relação ao consumo de frutas e verduras entre os sexos, sendo que as mulheres consumiam mais frutas e verduras do que os homens, diferentemente do presente estudo, no qual não se observou associação entre o consumo de frutas e verduras com o sexo.

O consumo infrequente de frutas e verduras, pela maioria dos idosos, também se associou com variáveis do estado nutricional, mais especificamente com a CC (80%). Uma pesquisa realizada em Goiânia (GO) encontrou um cenário similar, visto que as variáveis sobre condições de saúde associaram-se com o consumo de frutas e verduras pela maioria dos idosos (76,4%), sendo uma delas a obesidade abdominal (Silveira e colaboradores, 2015).

A prática regular de exercício físico é um importante meio de promoção e prevenção da saúde dos idosos devido aos inúmeros benefícios, pois além de torná-los mais independente e beneficiá-los com as relações sociais, os idosos que praticam exercício físico regularmente têm seus níveis pressóricos e de glicose sanguínea mais controlados, além do fortalecimento da musculatura e melhora da

saúde dos ossos (Matias e colaboradores, 2011).

A presente pesquisa mostrou que 59,3% dos idosos praticavam exercício físico com frequência, sendo essa prática associada ao consumo infrequente de frutas e verduras (72,2%).

Souza e colaboradores (2019) em um estudo com uma coorte de idosos, verificou uma associação positiva entre consumo regular de frutas e verduras com a prática de exercício físico, levando a crer que esses idosos se preocupam muito com a saúde.

O Ministério da Saúde publicou em 2014 o novo Guia Alimentar para a População Brasileira, que visa estimular o consumo de alimentos in natura e minimamente processados, bem como conscientizar a população a reduzir o consumo de alimentos processados e ultraprocessados (Brasil, 2014).

A presente pesquisa avaliou o consumo de alimentos industrializados e encontrou consumo frequente desses alimentos pela maioria dos idosos (77,8%), mas ele não foi associado com fatores socioeconômicos, sexo, IMC e CC.

Diferente da presente pesquisa, a POF 2003-2005, do IBGE, observou que o consumo de alimentos industrializados se associou com o nível socioeconômico, verificando um aumento do consumo desses produtos pelas classes mais altas, principalmente aquelas que recebiam mais de cinco salários mínimos por mês (Viebig e colaboradores, 2009).

Barros (2008) também observou uma associação positiva entre as características socioeconômicas e consumo de alimentos industrializados. O

s mesmos autores também verificaram uma diferença significativa entre o consumo de alimentos industrializados com o sexo.

A presente pesquisa observou que 72,2% dos idosos que consumiam alimentos industrializados estavam acima do peso, mas sem associação significativa com essa variável.

Contudo, devemos lembrar que o excesso de peso influencia negativamente na saúde da população, e é um dos principais fatores que afetam a pressão arterial, metabolismo da glicose e de lipídeos, podendo levar ao surgimento de DCNT (Tavares e Anjos, 1999).

Desta forma, os dados achados nessa pesquisa alertam para esse problema.

Pereira e colaboradores (2006) enfatizam que o elevado consumo de alimentos industrializados entre os idosos afetam a adequação de nutrientes, predispondo-os ao risco nutricional.

Estudos apontam que a prevalência de sobrepeso e obesidade entre os idosos tem sido relacionada ao alto consumo de calorias advindas de açúcar, gorduras saturadas e alimentos processados, substituídos por alimentos naturais, como frutas e verduras (Campos Fell Amado e colaboradores, 2007; Franchi e Junior, 2005).

Os indivíduos envelhecem no seu próprio ritmo e a alimentação saudável, juntamente com a prática regular de exercício físico contribui para um ritmo favorável de envelhecimento (Brasil, 2009).

O consumo de alimentos industrializados favorece o surgimento de doenças do coração, diabetes e vários tipos de câncer, além de aumentar o risco de deficiências nutricionais, pois, em geral, são ricos em gordura, açúcar e sódio (Brasil, 2014).

Associado ao sedentarismo, dietas não saudáveis contribuem para o excesso de peso e surgimento de DCNT (Malik e colaboradores, 2013). No presente estudo, 88,9% dos idosos que praticavam exercício físico consumiam significativamente mais alimentos industrializados, fato este preocupante para a saúde desses idosos.

A obtenção de dados precisos de consumo alimentar dos idosos é uma tarefa complexa, sendo o principal problema as variações intrapessoais do dia a dia (Neutzling e colaboradores, 2009).

Como os idosos constituem um dos grupos de risco nutricional, é fundamental acompanhar o padrão alimentar desses indivíduos.

Considerando, ainda, o aumento no ritmo de envelhecimento populacional, faz-se necessário o planejamento e desenvolvimento de ações de saúde que melhorem a qualidade de vida da população idosa do Brasil, principalmente medidas que envolvam alimentação saudável.

A determinação de rotinas saudáveis, na qual se inclui a prática de exercício físico regular, é benéfica, também para indivíduos com idade mais avançada, mostrando a importância de mais trabalhos com essa população (Brasil, 2009).

CONCLUSÃO

Com os resultados do presente estudo, pode-se concluir que os idosos apresentam baixa frequência no consumo de 5 porções de frutas e verduras e alta ingestão de alimentos industrializados em relação às recomendações.

Além disso, o presente estudo mostrou que somente a prática de exercício físico associou-se significativamente com o consumo infrequente de frutas e verduras, bem como consumo frequente de alimentos industrializados.

Faz-se necessário a realização de mais estudos, com um público maior e com mais variáveis, a fim de obter uma melhor representatividade do grupo de idosos da cidade de Sobradinho-RS.

REFERÊNCIAS

- 1-ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica. 2008.
- 2-Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2016/ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. 4ª edição. São Paulo. AC Farmacêutica. 2016. p. 186.
- 3-Barros, R.R. Consumo de alimentos industrializados e fatores associados em adultos e idosos residentes no Município de São Paulo. Dissertação de Mestrado em Saúde Pública. USP-SP. São Paulo. 2008.
- 4-Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2014.
- 5-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Alimentação saudável para a pessoa idosa: um manual para profissionais de saúde. 2009. p. 36.
- 6-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. VIGITEL Brasil 2007: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília. IBGE. 2008.
- 7-Campos Fell Amado, T.; Grande de Arruda, I.K.; Ferreira, R.; Anderson, R. Aspectos alimentares, nutricionais e de saúde de idosas atendidas no Núcleo de Atenção ao Idoso - NAI, Recife/2005. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. Vol. 57. Num. 4. 2007. p. 366-372.
- 8-Fazzio, D.M.G. Envelhecimento e qualidade de vida: uma abordagem nutricional e alimentar. Revista de Divulgação Científica Sena Aires. Vol. 1. Num. 1. 2012. p. 76-88.
- 9-Franchi, K.M.B.; Junior, R.M.M. Atividade física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. Rev. Perspectivas e controvérsias. Vol. 18. Num. 3. 2005. p. 152-156.
- 10-Frank, A.; Soares, E.A. Nutrição no envelhecer. 2ª edição revisada e atualizada. São Paulo. Atheneu. 2012. p. 300.
- 11-Lipschitz, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care. Vol. 21. Num. 1. 1994. 55-67.
- 12-Malik, V.S.; Willett, W.C.; Hu, F.B. Global obesity: trends, risk factors and policy implications. Nature Reviews Endocrinology. Vol. 9. Num. 1. 2013. p. 13-27.
- 13-Matias, G.F.S.; Martins, A.A.A.; Silva, F.D.; Bezerra, I.M.P.; Antão, J.Y.F.L.; Sousa, M.S. Prática de atividade física para a pessoa idosa: revelando a importância. Revista Convibra. 2011.
- 14-Neutzling, M.B.; Rombaldi, A.J.; Azevedo, M.R.; Hallal, P.C. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. Cadernos de Saúde Pública. Vol. 25. Num.11. 2009. p.2365-2374.
- 15-Nicklett, E.J.; Kadell, A.R. Fruit and vegetable intake among older adults: A scoping review. Maturitas. Vol. 75. Num. 4. 2013. p. 305-312.
- 16-Pereira, R.J.; Cotta, R.M.M.; Franceschini, S.D.C.C. Fatores associados ao estado nutricional no envelhecimento. Revista Médica de Minas Gerais. Vol. 16. Num. 3. 2006. p. 160-164.

17-Silveira, E.A.; Martins, B.B.; Abreu, L.R.S.D.; Cardoso, C.K.D.S. Baixo consumo de frutas, verduras e legumes: fatores associados em idosos em capital no Centro-Oeste do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 20. Num. 12. 2015. p. 3689-3699.

18-Souza, B.B.D.; Cembranel, F.; Hallal, A.L.C.; d'Orsi, E. Consumo de frutas, legumes e verduras e associação com hábitos de vida e estado nutricional: um estudo prospectivo em uma coorte de idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 24. Num. 4. 2019. p. 1463-1472.

19-Tavares, E.L.; Anjos, L.A.D. Perfil antropométrico da população idosa brasileira. Resultados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. *Cadernos de Saúde Pública*. Vol. 15. Num. 4. 1999. p. 759-68.

20-Viana, D.S.; Fernandes, E.P.; Paz, L.D.C.G.; Cruz, M.A.D.A.S. Análise da dieta habitual às recomendações nutricionais em pacientes atendidos em consultório particular. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 1. Num. 3. 2012. p. 55 -59.

21-Viebig, R.F.; Pastor-Valero, M.; Scazufca, M.; Menezes, P.R. Consumo de frutas e hortaliças por idosos de baixa renda na cidade de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*. Vol. 43. Num. 5. 2009. p.806-813.

22-Vitolo, M.R. *Nutrição: da gestação ao envelhecimento*. Rio de Janeiro. Rubio. 2014. p. 576.

2-Programa de Pós Graduação em Medicina e Ciências da Saúde, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) Porto Alegre-RS, Brasil.

3-Programa de Pós Graduação em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul-RS, Brasil.

E-mail dos autores:
dessawlovatto@gmail.com
patricia.molz@gmail.com
silviafr@unisc.br

Autor correspondente:
Silvia Isabel Rech Franke
Avenida Independência, n. 2293.
Bairro Universitário, bloco 42, sala 4206.
Santa Cruz do Sul-RS, Brasil.
CEP: 96815-900.

Recebido para publicação em 20/05/2019
Aceito em 21/06/2019