

Perfil de saúde de idosos adventistas que ultrapassaram a expectativa de vida

Health profile of adventist elders who exceeded life expectancy

Perfil de salud de ancianos adventistas que superaron la expectativa de vida

Ranier Nogueira dos Santos
Leslie Andrews Portes
Fábio Marcon Alfieri

RESUMO: O objetivo deste estudo foi verificar aspectos do perfil de saúde de idosos adventistas do sétimo dia que ultrapassaram a expectativa média de vida. O estudo realizado foi analítico observacional transversal. Participaram da pesquisa 90 idosos com média de idade de 82,9 anos. A coleta de dados consistiu na aplicação dos seguintes instrumentos de avaliação: o mini-exame do estado mental (MEEM), questionário sócio-demográfico para conhecer o perfil social; mini-avaliação nutricional (MAN), e a Escala Internacional de Eficácia de Quedas (FES). As atividades básicas da vida diária (AVDB) foram avaliadas pela escala funcional de Katz e a Escala de Lawton e Brody de atividades instrumentais de vida diária (AIVD). A maioria dos idosos entrevistados era de brancos, casados, com 7,3 anos de estudos, aposentados, filhos de pais longevos e do sexo masculino. A doença mais prevalente foi a hipertensão arterial. A carga de doenças foi de 3,2 doenças. A pontuação na Escala de Katz foi de $6,3 \pm 0,8$ pontos, na Escala de Lawton e Brody de $25,1 \pm 3,8$, na Escala FES foi de $24,7 \pm 10,4$ e na MAN de $11,7 \pm 1,3$ pontos. Não houve diferença ao serem comparados homens em relação a mulheres. Ao serem feitas as correlações entre as variáveis estudadas, houve muitas correlações significantes, porém fracas. Apenas 4 correlações foram consideradas moderadas. Correlação positiva entre AIVD e MEEM, entre AIVD e MAN, Correlação inversa entre AIVD e FES e AIVD e ABVD.

Palavras-chave: Idoso; Longevidade; Avaliação funcional; Estado nutricional; Medo de cair; Funcionalidade.

ABSTRACT: *The objective of this study was to study the health profile of Seventh-day Adventist elderly who exceeded the average life expectancy. The study was transversal observational analytical. A total of 90 elderly people with an average age of 82.9 years participated in the study. The data collection consisted of the application of the following evaluation instruments: The mini mental state examination (MEEM), socio-demographic questionnaire to know the social profile; mini nutritional assessment (MAN), International Falls Efficiency Scale (FES). The basic activities of daily living (BADL) were assessed by the Katz functional scale and the Lawton and Brody Scale of instrumental activities of daily living (IADL). The majority of the elderly interviewed were white, married, with 7.3 years of education, retired, children of long-lived and male parents. The most prevalent disease was hypertension. The burden of disease was 3.2 diseases. The Katz Scale score was 6.3 ± 0.8 points, in the Lawton and Brody Scale of 25.1 ± 3.8 , in the FES Scale was 24.7 ± 10.4 and in the MAN score of $11, 7 \pm 1.3$ points. There was no difference when men from women were compared. When the correlations between the studied variables were made, there were many significant but weak correlations. Only 4 correlations were considered moderate. Positive correlation between IADL and MEEM, between IADL and MAN, inverse correlation between IADL and FES and IADL and BADL.*

Keywords: *Elderly; Longevity; Functional evaluation; Nutritional status; Fear of falling; Functionality.*

RESUMEN: *El objetivo de este estudio fue aspectos del perfil de salud de los ancianos adventistas del séptimo día que sobrepasaron la expectativa media de vida. El estudio realizado fue analítico observacional transversal. Participaron de la encuesta 90 ancianos con promedio de edad de 82,9 años. La recolección de datos consistió en la aplicación de los siguientes instrumentos de evaluación: El mini examen del estado mental (MEEM), cuestionario socio demográfico para conocer el perfil social; mínima evaluación nutricional (MAN), Escala Internacional de Eficacia de Caídas (FES). Las actividades básicas de la vida diaria (AVDB) fueron evaluadas por la escala funcional de Katz y la Escala de Lawton y Brody de actividades instrumentales de vida diaria (AIVD). La mayoría de los ancianos entrevistados eran blancos, casados, con 7,3 años de estudios, jubilados, hijos de padres longevos y del sexo masculino. La enfermedad más prevalente fue la hipertensión arterial. La carga de las enfermedades fue de 3,2 enfermedades.*

La puntuación en la escala de Katz fue de $6,3 \pm 0,8$ puntos, en la escala de Lawton y Brody de $25,1 \pm 3,8$, en la escala FES fue de $24,7 \pm 10,4$ y en la MAN de $11,7 \pm 1,3$ puntos. No hubo diferencia al ser comparados hombres de mujeres. Al hacer las correlaciones entre las variables estudiadas, hubo muchas correlaciones significantes, pero débiles. Sólo 4 correlaciones se consideraron moderadas. Correlación positiva entre AIVD y MEEM, entre AIVD y MAN, Correlación inversa entre AIVD y FES y AIVD y ABVD.

Palabras clave: Anciano; Longevidad; Evaluación funcional; Estado nutricional; Miedo a caer; Funcionalidad.

Introdução

Nas últimas décadas a população mundial tem apresentado um aumento progressivo da expectativa de vida, que vem resultando em aumento da população idosa no mundo. Projeções apontam que, em 2050, a população mundial de idosos poderá chegar a 2 bilhões de indivíduos (Pavarini, *et al.*, 2009).

A idade estabelecida para considerar o indivíduo idoso está baseada no nível socioeconômico de cada nação (OMS, 2002). Em países em desenvolvimento, é considerado idoso aquele que tem 60 anos ou mais e, nos países desenvolvidos, a idade se estende para 65 anos ou mais. A idade cronológica, porém, não parece ser um referencial preciso que marca o envelhecimento, se levarmos em conta as diferenças no estado de saúde, carga de doença, autonomia e independência (Mazo, Liposcki, Ananda, & Prevê, 2007).

Segundo a ONU (2008), a expectativa média de vida no mundo era de 67,2 anos e as projeções, para 2045-2050, é que a expectativa média de vida seja de 75,4 anos.

No Brasil, são mais de 14,5 milhões de brasileiros com idade igual ou maior que 60 anos, a expectativa média de vida é de 71,24 anos para homens e 78,57 para mulheres e, em 2050 a população idosa pode alcançar a média de idade de 81,29 anos (IBGE, 2013).

Sabe-se que, quanto mais envelhecida uma população, maior a probabilidade de morbidades e incapacidades presentes. No entanto, a saúde dos idosos não depende apenas da ausência ou presença de doenças, mas por um conjunto de fatores que corroboram para determinar as condições de saúde e podem estar associados com aspectos sociodemográficos (D'Orsi, Xavier, & Ramos, 2011; Geib, 2012).

Esses fatores associados podem interferir na saúde dos idosos, modificando seu desempenho para exercer a autonomia (liberdade do indivíduo para tomar decisões sobre si mesmo, seu corpo e sua mente) e independência para a realização das tarefas básicas e instrumentais da vida diária (Araújo, Brito, & Novaes, 2008).

Um dos maiores desafios para os pesquisadores no campo da saúde tem sido encontrar respostas para envelhecer com saúde, ativo e sem sofrer com a carga de doenças. Por isso, há crescente interesse e necessidade de estudos sobre todas as formas de alterações que acompanham o envelhecimento (Willing, Lenardt, & Caldas, 2015).

Dentre as muitas comunidades longevas estudadas na Costa Rica (Bixby, Dow, & Rehkopf, 2013); Japão (Herm, Cheung, & Poulain, 2012); Grécia, Itália, Espanha (Mariolis *et al.*, 2016), e Estados Unidos, revelaram que o estilo de vida saudável pode ser determinante para a longevidade e a boa saúde. Os adventistas do sétimo dia californianos, residentes na cidade de Loma Linda, estão entre os mais longevos do mundo e com boa capacidade funcional preservada (Orlich, *et al.*, 2013; Lousuebsakul-Matthews, *et al.*, 2015). Os adventistas do sétimo dia (ASD) são uma denominação cristã, protestante, que se distingue pela observância do sábado, e por recomendar hábitos de vida saudável aos seus membros. Os adventistas do sétimo dia de Loma Linda, Califórnia, Estados Unidos da América, possuem hábitos de vida que incluem círculo social saudável, isolamento cultural, família, engajamento social, fé em Deus; recomendam a seus membros a prática de dieta vegetariana que tem como base a ingestão de nozes, grãos integrais, plantas como base da dieta, legumes, alto consumo de soja, não fumam, não ingerem álcool, praticam constante e moderada atividade física, tem o sábado como um dia de descanso semanal, e procuram usar constantemente outros recursos da natureza como a água, ar puro, luz solar e repouso (Superville, Pargament, & Lee, 2013).

A população longeva que cresce a cada dia precisa ser estudada com mais profundidade; portanto, conhecer aspectos outros, como os do perfil sociodemográfico e componentes do *status* de saúde desta população se torna algo muito relevante. Por isso, o objetivo deste estudo foi identificar aspectos do perfil de saúde dos idosos adventistas do sétimo dia residentes na zona sul da cidade de São Paulo que ultrapassaram a expectativa média de vida.

Método

Os idosos adventistas foram convidados a participar deste estudo transversal observacional após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Adventista de São Paulo, registrado e aprovado sob o número do parecer: 1.243.326.

Os idosos foram contatados e tiveram explicação detalhada como seria a pesquisa. Todos os participantes da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

A aplicação dos questionários foi realizada no próprio domicílio dos idosos que possuíam registro de membros nas Igrejas Adventistas do Sétimo Dia, do Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP), Alvorada, Capão Redondo e Palmeiras, todas elas localizadas no entorno do UNASP.

Segundo o Centro de Informação da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo (CEINFO-SMS), na região do Capão Redondo, zona sul de São Paulo, até fevereiro de 2015 haviam sido cadastradas no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) 257.191 pessoas entre todas as idades. Destas, 23.895 pessoas são idosos com idade igual ou maior que 60 anos. Contudo, 5.148 idosos ultrapassaram a expectativa média de vida dos brasileiros quando comparados com seus pares, sendo que 3.016 (58%) são do sexo masculino e possuem idade igual ou maior que 72 anos, e 2.132 (42%) são do sexo feminino e possuem idade igual ou maior que 79 anos.

Nesta mesma região de acordo com os registros estatísticos da Associação Paulista Sul da Igreja Adventista do Sétimo Dia (APS-IASD), que forneceu por e-mail um banco de dados de cada igreja com o número de membros por idade, existem 15 igrejas, totalizando 12.510 membros batizados. A população de idosos adventistas com idade igual ou superior a 60 anos é de 2071 pessoas. Destes idosos, 564 ultrapassaram a expectativa média de vida, e 360 deles residem no entorno do UNASP, sendo que 160 são do sexo feminino com idade igual ou maior (\geq) que 79 anos, e 200 são do sexo masculino com idade igual ou maior (\geq) que 72 anos que ainda não foram estudados. Foram entrevistados 90 idosos, sendo 39 (25%) do sexo feminino e 51 (25%) do sexo masculino.

Foi realizado contato com os responsáveis de quatro igrejas (UNASP, Alvorada, Capão Redondo e Palmeiras), para explicar o projeto, e pedir autorização para realizar ampla divulgação entre os membros, a fim de recrutar voluntários.

Participaram do estudo os idosos adventistas do sétimo dia, que ultrapassaram a expectativa média de vida do brasileiro, com idade igual ou maior (\geq) que 72 anos para homens e com idade igual ou maior (\geq) que 79 anos para as mulheres, residentes no Capão Redondo, zona sul da cidade de São Paulo.

Os entrevistados que não atingiram pontuação mínima para o Mini-Exame do Estado Mental MEEM (Brucki, Nitrini, Caramelli, Bertolucci, & Okamoto, 2003), de 20 pontos foram excluídos do estudo, pois poderiam comprometer a aplicação dos demais instrumentos de coleta de dados.

Foram aplicados os seguintes questionários como instrumentos de coleta de dados dos idosos: Questionário sócio-demográfico contendo questões como idade, composição corporal, estado civil, cor, escolaridade, número de pessoas residentes no domicílio, ocupação, presença de doenças e horas diárias de sono.

Para conhecer o *status* nutricional, foi feita a mini-avaliação nutricional (MAN) (Guigoz, Vellas, & Garry, 1994), além da composição corporal pelo Índice de Massa Corporal (IMC - kg/m^2), calculado com base nos dados de peso (kg) e altura (m) auto-referidos.

Para avaliar a preocupação a respeito da possibilidade de cair dos voluntários, foi aplicada a Escala Internacional de Eficácia de Quedas (FES-I). Esta escala avaliou o medo de queda durante a execução de 16 atividades cotidianas. A pontuação varia de 1 (“não estou preocupado”) a 4 (“muito preocupado”). O escore total pode variar de 16 a 64 pontos, sendo que, a menor pontuação corresponde à ausência de preocupação e a maior pontuação, maior a preocupação em cair. Quando o escore médio for ≥ 23 pontos na FES-I-Brasil o resultado sugere associação com histórico de queda esporádica, ao passo que uma pontuação ≥ 31 pontos sugere associação com queda recorrente (Camargos, Dias, R.C., & Dias, J.M.D., 2010).

As atividades básicas da vida diária (AVDB) foram avaliadas pela escala funcional de Katz que pode ser definida como uma tentativa sistematizada de medir, de forma objetiva, se o idoso é ou não capaz de cuidar de si mesmo e de seu entorno e, verificar a necessidade de ajuda parcial ou total para realizar as atividades básicas da vida diária. O instrumento consiste em 6 questões com três opções de resposta. Desse modo, foram investigadas as seis atividades de autocuidado (alimentar-se, tomar banho, vestir-se, ir ao banheiro, deitar e levantar da cama e/ou cadeira e controlar as funções de urinar e/ou evacuar).

A pontuação total mínima é de 6 pontos e a pontuação máxima, 18 pontos. Quanto menor a pontuação, melhor é a capacidade de o idoso realizar a atividade básica da vida diária (Katz, Downs, Cash, & Grotz, 1970).

A Escala de Lawton e Brody de atividades instrumentais de vida diária possui nove atividades com 3 opções de resposta, em que o sujeito foi avaliado de acordo com seu desempenho e/ou participação nas atividades instrumentais como: usar telefone, deslocar-se, fazer compras, preparar as refeições, cuidar da casa, fazer o trabalho pesado em casa, lavar a roupa, tomar a medicação e lidar com o dinheiro. Os itens são classificados quanto à assistência, à qualidade da execução e à iniciativa do sujeito. Assim, este instrumento fornece informações referentes à dependência / independência tanto de uma maneira global em AIVD, quanto em AIVD específicas (Lawton, & Brody, 1969). A pontuação da escala pode variar de 9 a 27 pontos, sendo que, quanto maior a pontuação, melhor o desempenho dos idosos, ao realizarem as atividades instrumentais da vida diária.

Análise dos dados

As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o software Graphpad Prism versão 6.00 para Windows (GraphPad Software, San Diego, Califórnia, USA, www.graphpad.com). Análises descritivas foram feitas para avaliar as características demográficas e clínicas dos idosos. A normalidade das variáveis foi testada pelo método de D'Agostino e Pearson. Para comparar os dados entre os grupos (homens x mulheres), foi utilizado o teste t para dados não pareados. As diferentes prevalências nos grupos (homens e mulheres) estudados foram avaliadas por meio do teste exato de Fisher (Qui-quadrado). Para verificar a correlação dos mesmos, foi usado o teste de correlação de Pearson, quando foi considerado de 0,00 a 0,19: muito fraco; de 0,20 a 0,39: fraco; de 0,40 a 0,59: moderado; de 0,60 a 0,79: forte; e de 0,80 a 1,00: muito forte. Em todos os casos, valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes.

Resultados e Discussão

Foram contatados 95 idosos, porém foram excluídos do estudo 5 indivíduos que não atingiram pontuação mínima no MEEM.

As características sociodemográficas da população estudada estão dispostas na tabela 1 e, ao comparar todas as variáveis entre homens e mulheres, observou-se que os homens apresentaram maior estatura (m), peso (kg), anos de estudo e menor idade (anos) e índice de massa corporal (kg/m^2) que as mulheres. Somente estas diferenças entre eles foram estatisticamente significantes.

Tabela 1 – Perfil dos idosos quanto às características sociodemográficas

Variável	Todos	Homens	Mulheres	p
N	90	51 (57)	39 (43)	
Idade	82,9±6,2	81,4±6,7	84,9±4,7	0,00
IMC (Kg/m^2)	25,6±4,6	25,1± 3,9	25,1± 3,9	NS
Estado Civil				
Solteiro	5 (5,6)	3 (5,8)	2 (5,3)	
Casado	56 (62,2)	39 (75)	17 (44,7)	
Viúvo	24 (26,6)	9 (17,3)	15 (39,5)	
Divorciado	5 (5,6)	1 (1,9)	4 (10,5)	
Cor				
Branco	66 (73,3)	37 (71,2)	29 (76,3)	
Pardo	18 (20)	11 (21,2)	7 (18,4)	
Amarelo	1 (1,1)	1 (1,9)	0 (0,0)	
Preto	5 (5,6)	3 (5,8)	2 (5,3)	
Escolaridade				
Anos de estudo	7,3±5,6	8,3±5,6	5,8±5,2	0,05
MEEM	27,6±2,2	28±2,2	27,1±2,7	NS
N ^o de residentes no domicílio				
1	18 (20)	9 (17)	9 (24)	
2	31 (34,4)	17 (32,7)	14 (36,8)	
3 +	33 (45,6)	26 (50,3)	15 (39,2)	
Ocupação				
Aposentado	89 (98,9)	52 (100)	37 (97,4)	

Foram utilizados números absoluto e percentual (%), respectivamente, para as seguintes variáveis: N, sexo, estado civil, cor, número de residentes no domicílio e ocupação. Para as demais variáveis, foram utilizados média±desvio-padrão. NS - não significativa, IMC- índice de massa corporal, KG- quilogramas, m- metros, MEEM- Mini Exame do Estado Mental

A tabela 2 mostra as características das doenças da população de idosos. As doenças mais prevalentes entre homens e mulheres, foram: a hipertensão, a diminuição da acuidade visual, a diminuição da acuidade auditiva, dor frequente, obesidade, diabetes, doença cardíaca, catarata, osteoporose e acidente vascular encefálico. A carga média de doenças foi de 3,2 e a quantidade de horas de sono dormidas em 24 horas foi de 7,2 horas. Somente a variável osteoporose foi estatisticamente significativa, ao serem comparados homens e mulheres.

Tabela 2 – Perfil dos idosos quanto aos antecedentes pessoais de saúde

Variável	Todos	Homens	Mulheres	p
N	90	51 (58)	39 (42)	
Hipertensão	50 (55,6)	26 (51)	24 (61,5)	NS
Déficit visual	50 (55,6)	30 (58,8)	20 (51,3)	NS
Déficit auditivo	26 (28,9)	16 (31,4)	10 (25,6)	NS
Dor frequente	24 (26,7)	15 (29,4)	9 (23,1)	NS
Obesidade	16 (17,8)	6 (11,8)	10 (25,6)	NS
Diabetes	15 (16,7)	7 (13,7)	8 (20,5)	NS
AVE	10 (11,1)	6 (11,8)	4 (10,3)	NS
Doença cardíaca	10 (11,1)	6 (11,8)	4 (10,3)	NS
Catarata	10 (11,1)	3 (5,9)	7 (17,9)	NS
Osteoporose	10 (11,1)	2 (3,9)	8 (20,5)	0,02
Hipotireoidismo	9 (10)	4 (7,8)	5 (12,8)	NS
Doença respiratória	8 (8,9)	6 (11,8)	2 (5,1)	NS
Hiperplasia prostática	7 (7,8)	7 (13,7)	0 (0,0)	NA
Câncer	7 (7,8)	4 (7,8)	3 (7,7)	NS
Fratura óssea	7 (7,8)	3 (5,9)	4 (10,3)	NS
Anemia	6 (6,7)	1 (2,0)	5 (12,8)	NS
Doença articular	4 (4,4)	0 (0,0)	4 (10,3)	NS
IAM	3 (3,3)	3 (5,9)	0 (0,0)	NS
Depressão	3 (3,3)	1 (2,0)	2 (5,1)	NS
Constipação	3 (3,3)	2 (3,9)	1 (2,6)	NS
Incontinência Urinária	2 (2,2)	1 (2,0)	1 (2,6)	NS
Leucemia	1 (1,1)	0 (0,0)	1 (2,6)	NS
Demência leve	1 (1,1)	0 (0,0)	1 (2,6)	NS
Vitiligo	1 (1,1)	1 (2,0)	0 (0,0)	NS
Gastrite	1 (1,1)	0 (0,0)	1 (2,6)	NS
Lesão de pele	1 (1,1)	1 (2,0)	0 (0,0)	NS
Alergia	1 (1,1)	1 (2,0)	0 (0,0)	NS
Desmaio	1 (1,1)	0 (0,0)	1 (2,6)	NS
HPN	1 (1,1)	0 (0,0)	1 (2,6)	NS
Inflamação ducto lacrimal	1 (1,1)	1 (2,0)	0 (0,0)	NS
Carga de doença	3,2±1,8	3±1,5	3,6±2,1	NS
Horas diária de sono	7,6±1,8	7,8±1,9	7,3±1,7	NS

Foram utilizados média±desvio-padrão para as seguintes variáveis: carga de doença e horas de sono. Para as demais variáveis foram utilizados números absoluto e percentual (%), respectivamente. NS - não significante; NA – Não se aplica; AVE – Acidente vascular encefálico; IAM – Infarto agudo do miocárdio; HPN – Hidrocefalia de pressão normal.

A tabela 3 mostra os resultados referentes ao desempenho das atividades básicas de vida diária, atividades instrumentais de vida diária, o resultado da escala de medo de cair (FES) e da MAN-Mini-Avaliação do Estado Nutricional. Os resultados não diferiram entre homens e mulheres.

Tabela 3 – Perfil dos idosos quanto as atividades básicas da vida diária, atividades instrumentais de vida diária, medo de cair

Variável	Todos	Homens	Mulheres	p
Escala de Katz	6,3±0,8	6,3±0,6	6,4±1,0	NS
Escala de Lawton e Brody	25,1±3,8	25,4±3,4	24,7±4,3	NS
Medo de cair (FES-I)	24,7±10,4	23,2±10,2	26,7±10,3	NS
MAN	11,7±1,3	11,8±1,3	11,5±1,3	NS

Foram utilizados média±desvio-padrão; MAN- mini-avaliação nutricional, NS - não significante.

A tabela 4 mostra as correlações entre as variáveis deste estudo. Houve diversas correlações significantes, no entanto fracas. Foram observadas correlações moderadas significantes entre AIVD x MEEM, AIVD x MAN, AIVD X FES e AIVD X ABVD.

Tabela 4. Correlações entre as variáveis

	Idade	IMC	Escolaridade de	Carga de Doenças	MEEM	MAN	FES	ABVD
Idade								
IMC	-0,015							
Escolaridade	0,058	-0,256**						
Carga doenças	0,163	0,296**	-0,139					
MEEM	-0,017	0,071	0,371** *	-0,071				
MAN	-0,124	0,354***	-0,108	-0,180	0,124			
FES	0,285**	0,117	-0,132	0,348** *	- 0,328** *	-0,302**		
ABVD	0,078	-0,183	-0,044	0,099	0,005	-0,297**	0,153	
AIVD	-0,097	-0,001	0,136	-0,144	0,423** *	0,423***	-0,425***	-0,517***

Idade em anos, peso (kg), estatura (m), IMC (Kg/m²), escolaridade (anos de estudo), carga de doença (quantidade), hospitalizações (ocorrências), MEEM-Mini Exame do Estado Mental (pontuação), MAN-questionário para mini avaliação nutricional (pontos), FES-I – questionário para avaliar risco de queda (pontos), ABVD – questionário para avaliar atividade básica da vida diária (pontos), AIVD - questionário para avaliar atividade instrumental da vida diária (pontos). Coeficiente de correlação de Pearson: de 0,00 a 0,19: muito fraco; de 0,20 a 0,39: fraco; de 0,40 a 0,59: moderado; de 0,60 a 0,79: forte; e de 0,80 a 1,00: muito forte. *p<0,05, **p<0,01 e ***p<0,001.

Os resultados deste estudo permitiram delinear aspectos do perfil de saúde de 90 idosos adventistas que ultrapassaram a expectativa média de vida dos brasileiros, analisando-se os aspectos sociodemográficos, carga de doenças, estado nutricional, atividades da vida diária, risco de queda, e suas relações.

Um fator importante neste estudo foi a semelhança, ao serem comparados homens e mulheres. As características sociodemográficas evidenciaram uma predominância do sexo masculino, devido ao corte de idade ter sido menor para os homens (≥ 72 anos) do que para as mulheres (≥ 79 anos).

No Brasil, segundo o IBGE (2013) a expectativa média de vida foi de 75,2 anos. Estudos em outros países e no Brasil com idosos apontaram para um predomínio de idade da população de idosos do sexo feminino, quando utilizada a mesma faixa etária para ambos os sexos (Low, Molzahn, & Kalfoss, 2008; Halvorsrud, Kalfoss, & Diseth, 2010; Joia, & Ruiz, 2013).

A maioria dos idosos é de casados, e o percentual de homens casados foi maior que o das mulheres. Isso pode ter sido evidenciado devido à viuvez predominante das mulheres, e a preferência delas por viverem sós, ao invés de se casarem novamente, como foi observado em outros estudos (Melo, Teixeira, Ferreira, & Silva, 2014; Melo, Teixeira, Barboza, Montoya, & Silveira, 2016).

Os dados relacionados ao arranjo familiar demonstraram que a maior parte dos idosos reside com uma ou mais pessoas. No caso de viverem sós, as mulheres apresentam percentual maior em relação aos homens. Os achados, neste estudo, foram maiores que os divulgados pelo IBGE (2014) que encontrou 13,1% dos idosos vivendo sozinhos.

Quanto à cor da pele, a maioria dos idosos se autodeclarou branca. O achado deste estudo foi diferente da população nacional mais recente, pois 53,6% da população se autodeclarou de cor parda ou preta, e 45,5% brancas, porém foram semelhantes aos encontrados na região sudeste do país, cuja maioria da população se autodeclarou branca (IBGE, 2013).

Sabe-se que a escolaridade é um fator importante para o desenvolvimento humano e este indicador pode ser medido pelo número de anos frequentados na escola. Os idosos estudados tiveram uma média geral de 7,3 anos de estudos, com média maior entre os homens. Estes achados podem ser considerados um reflexo da desigualdade de acesso às instituições de ensino no país, entre as décadas de 30 até 60, quando os homens possuíam maior acesso as escolas do que as mulheres (IBGE, 2013).

A média de anos encontradas neste estudo pode ser considerada alta, se comparado ao estudo realizado por Inouye e Pedrazzani (2007) com idosos octogenários da população geral, pois 75% deles tinham menos de 4 anos de estudo. Ainda em relação à escolaridade, esta mostrou duas correlações significantes, porém fracas. Uma mostrando que, quanto menor a escolaridade, maior o IMC; e a outra mostrando que, quanto maior a pontuação no MEEM, melhor a escolaridade, o que de certa forma era esperado.

A carga de doença é um problema de saúde pública mundial, e grandes esforços têm sido feitos por meio de políticas públicas para conter seu avanço, especialmente das Doenças Crônicas Não transmissíveis (DCNT), que podem evoluir para desfechos mais graves (Manso, Câmara, Souza, Maciel, & Farina, 2016). Neste estudo, as DCNT representaram a maior carga de doença. Em geral, as doenças mais prevalentes foram a hipertensão, diminuição das acuidades visual e auditiva, dor frequente, obesidade e diabetes, respectivamente. Entre as mulheres, a osteoporose também foi um achado importante.

No Brasil, a hipertensão e a diabetes figuram entre as doenças mais prevalentes e acomete mais as mulheres que homens especialmente após a segunda década de vida (Sociedade Brasileira de Hipertensão, 2010, Sociedade Brasileira de Diabetes, 2015). Segundo o Ministério da Saúde (2013), a prevalência da hipertensão atinge 50% dos idosos acima de 60 anos e 75% dos idosos acima de 70 anos.

Os idosos estudados tiveram prevalência de hipertensão 20% menor que os informados pelo Ministério da saúde, com corte de idade semelhante. Já a prevalência de diabetes foi 3,3% menor aos divulgados pelo VIGITEL (2014), que usou corte de idade de 65 anos. Nas duas comparações de dados, as mulheres também foram as mais acometidas. Segundo, Silva, & Catão (2012), as mulheres podem ser mais acometidas pela hipertensão (HA) e diabetes (DM), por apresentarem menor escolaridade, sedentarismo, obesidade e menopausa. Apesar destes fatores de risco para as mulheres terem sido observados neste estudo, não houve diferença significativa ao este estudo ser comparado com o correspondente dos homens.

A carga de doença, na presente pesquisa, teve duas correlações significantes, porém fracas, entre o IMC, mostrando-se que, quanto maior o número de doenças, maior o índice de massa corporal. A carga de doença também esteve relacionada com o medo de cair.

Talvez esta última relação se deva ao fato da própria condição de saúde que faz com que o indivíduo fique com medo de cair, por não conseguir desempenhar satisfatoriamente suas atividades, o que foi visto de forma significativa, entre o medo de cair e o desempenho das atividades instrumentais de vida diária, ou seja, quanto menor o desempenho, maior o medo de cair.

Uma outra questão avaliada neste estudo foi a da quantidade de horas de sono: optou-se por não estudar a qualidade do sono devido a ser esta uma demanda que necessitaria de aplicação de mais um questionário. Contudo, mesmo sem esta informação, constatou-se que os idosos apresentaram em média mais do que 7 horas de sono por dia, que já pode ser considerado um bom padrão em relação à quantidade (Geib, Neto, Wainberg, & Nunes, 2003).

O estado nutricional foi outro indicador pesquisado neste estudo. Uma forma simples utilizada para avaliá-lo foi o índice de massa corporal (IMC) que, entre os homens, apresentou menor IMC que entre as mulheres; porém ambos foram considerados como eutróficos, segundo a classificação utilizada por Lipschitz (1994), que leva em consideração as modificações na composição corporal que ocorrem com o envelhecimento. Os mesmos achados foram encontrados em estudos nacionais com idosos acima de 60 anos (Allison, Zhu, Plankey, Faith, & Heo, 2002; Cervi, Francheschini, & Priori, 2005; Souza, Fraga, Gottschall, Busnello, & Rabito, 2013).

Apesar das limitações do IMC, no sentido de não predizer a distribuição da gordura corporal, e de não diferenciar a massa magra de massa gorda, é muito útil em produzir informações básicas sobre as variações físicas dos indivíduos, possibilitando classificar o estado nutricional e correlacionar com indicadores de morbimortalidade (Barbosa, Souza, Lebrão, Laurenti, & Marucci, 2005; Cortez, & Martins, 2012). Considere-se que, com o avanço do envelhecimento, o idoso pode sofrer diversas transformações no estado nutricional, decorrente das alterações fisiológicas, patológicas e psicológicas (Pereira, Spyrides, & Andrade, 2016). Transformações estas que podem impactar negativamente a saúde do idoso, se este estiver em estado de desnutrição ou obesidade, dois fatores de risco associados à mortalidade. Ainda sobre a questão nutricional, a pontuação do MAN obtida está quase considerada normal, pois com o escore de 12 pontos ou mais considera-se o idoso normal. Dessa forma, numa futura investigação com estes idosos, deve ser levantada a possibilidade de avaliação completa (Guigoz, Vellas, & Garry, 1994).

No entanto, cabe ressaltar que estudo semelhante de Alfieri, Silva, Kutz, e Oliveira (2016) realizado em idosos da comunidade, porém com média de idade inferior à do presente estudo, encontrou que a média dos escores da MAN reduzida foi 11,7, valor igual ao do presente estudo que foi composto por idosos longevos. Os achados deste estudo indicaram associação positiva do IMC com a carga de doença e inversa com a escolaridade, porém as correlações foram muito fracas. Barreto, Passos, e Lima-Costa, (2003), ao investigar o estado nutricional aplicando o IMC em 1.451 idosos, encontraram os mesmos resultados, com associação entre as duas variáveis.

Em relação à questão do estado nutricional, houve correlação significativa, porém fraca entre o MAN e o IMC indicando que, quanto melhor o estado nutricional, maior o IMC. Ainda em relação ao MAN, observou-se que outras duas relações significantes e inversas, porém fracas entre esta e o FES e ABVD, mostrou que, quanto menor o medo de cair, maior a pontuação no MAN; e o mesmo em relação à ABVD, ou seja, quanto menor a pontuação no ABVD, maior a pontuação no MAN; houve, porém, uma relação moderada e significativa entre a MAN e AIVD, indicando que, quanto melhor o desempenho nas atividades de vida diária, melhor o estado nutricional desses idosos.

Considerando-se as atividades básicas (ABVD) e instrumentais (ABVI) da vida diária, para identificar a incapacidade funcional e fatores associados, observou-se que, entre estas duas variáveis, houve moderada correlação, demonstrando-se que os idosos, quanto melhor tenham o desempenho nas atividades básicas de vida diária, melhor o desempenho nas atividades instrumentais de vida diária.

Neste estudo, o medo de cair também foi considerado, porque é uma das causas comuns de quedas entre idosos, que, cada vez mais frequentemente, tem sido associado a desfechos graves (Calvalcante, Aguiar, & Gurgel, 2012). Neste estudo, o medo de cair, embora não tenha sido significativo, foi maior entre as mulheres do que entre os homens. Segundo Camargos, Dias, R.C., e Dias, J.M.D., (2010) esses achados entre homens e mulheres podem estar associados a quedas esporádicas.

Estudos recentes realizados por Campos, Ferreira, & Vargas (2015); Skalska, *et al.* (2013) e WU, *et al.* (2013), demonstraram que há diversos fatores de risco determinantes para queda entre idosos, como: sexo feminino, idade avançada, declínio cognitivo, doenças crônicas, história de quedas, e ambiente, achados bem semelhantes aos encontrados no presente estudo, que mostrou associações significantes, embora fracas, entre medo de cair e idade, medo de cair e carga de doenças e estado cognitivo e estado nutricional.

A preocupação ou medo de cair deve ser cada vez mais considerada em estudos com idosos, pois, segundo Ribeiro, Souza, E.R., Atie, Souza, A.C., & Schilithz (2008), a perda da auto-confiança pode estar associada à redução de mobilidade, restrição de atividades cotidianas e perda da capacidade funcional. Isso é percebido quando associamos a questão da preocupação com o evento quedas e as atividades instrumentais de vida diária. Esta associação moderada mostrou que, quanto melhor desempenho nas AIVDS, menor o medo de cair.

Outras variáveis poderiam ser consideradas no presente estudo; no entanto, optou-se por apresentar, neste trabalho, estas questões, pois acreditamos que sejam gerais e que permeiam o cotidiano dos idosos. Em trabalhos futuros, questões sobre estilo de vida, qualidade de vida, religiosidade, dentre outras, deverão ser discutidas, pois também fazem parte da vida dos idosos.

Após a verificação de alguns aspectos da vida destes idosos que ultrapassaram a expectativa média de vida dos brasileiros, concluímos que, quando os resultados foram comparados entre homens e mulheres, apenas a média de idade foi maior entre as mulheres, e os anos de estudo maior entre os homens. Ainda, a osteoporose foi mais prevalente entre as mulheres. A hipertensão arterial foi a doença mais prevalente em toda a amostra, recebendo a carga de doença uma média de 3,2. Quanto às atividades de vida diária (básicas e instrumentais), estas apresentaram pontuações próximas das máximas em suas escalas, e mostraram a melhor correlação entre as variáveis deste estudo, mostrando que, quanto melhor a execução das atividades instrumentais de vida diária, melhor a das atividades básicas. O resultado do questionário para avaliar atividade instrumental da vida diária (AIVD) também mostrou correlações moderadas positivas entre o estado cognitivo avaliado pelo Mini-mental, e MAN. Quanto ao medo de cair, embora tenha sido maior entre as mulheres, não foi diferente entre os homens, e a média geral sugere queda esporádica. O medo de cair também mostrou correlação moderada com a AIVD, indicando que, quanto melhor esta atividade, menor o medo de quedas.

Referências

Alfieri, F. M., Silva, N. O. V. E., Kutz, N. A., & Oliveira, M. M. H. de A. de. (2016). Relações entre equilíbrio, força muscular, mobilidade funcional, medo de cair e estado nutricional de idosos da comunidade. São Paulo, SP: PUC-SP: *Revista Kairós Gerontologia*, 19(2), 147-165. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairós/article/view/30375/20995>.

- Allison, D. B., Zhu, S. K., Plankey, M., Faith, M. S., & Heo, M. (2002). Differential associations of body mass index and adiposity with all-cause mortality among men in the first and second National Health and Nutrition Examination Surveys (NHANES I and NHANES II) follow-up studies. *Int. J. Obesity*, 26(3), 410-416. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11896498>.
- Araújo, A. A., Brito, A. M., & Novaes, M. (2008). Saúde e autonomia: novos conceitos são necessários? *Rev Bioética*, 16(1), 117-124. Recuperado em 01 julho, 2016, de: http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/viewFile/60/63.
- Barbosa, A. R., Souza, J. M. P., Lebrão, M. L., Laurenti, R., & Marucci, M. F. N. (2005). Anthropometry of elderly residents in the city of São Paulo, Brazil. *Cad Saúde Pública*, 21(2), 1929-1938. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2005000600043>.
- Barreto, S. M., Passos, V. M. A., & Lima-Costa, M. F. F. (2003). Obesity and underweight among Brazilian elderly. The Bambuí Health and Aging Study. *Cad Saúde Pública*, 19(2), 605-612. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000200027>.
- Bixby, L. R., Dow, W. H., & Rehkopf, D. H. (2013). The Nicoya, region of Costa Rica: a high longevity island for elderly males. *Viena Yearbook of Population Research*, 11, 109-136. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4241350/>.
- Brasil. (2013). Ministério da Saúde. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica*. Brasília, DF: Ministério da Saúde. (Cadernos de Atenção Básica, n.º 37). Recuperado em 01 julho, 2016, de: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_37.pdf.
- Brasil. (2014). Ministério da Saúde. *VIGITEL BRASIL, 2014*. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Recuperado em 01 julho, 2016, de: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf.
- Brucki, S. M. D., Nitrini, R., Caramelli, P., Bertolucci, P. H. F., & Okamoto, I. H. (2003). Sugestões para o uso do mini- exame do estado mental no Brasil. *Arq Neuro-Psiquiatria*, 61(3), 777-781. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>.
- Camargos, F. F. O., Dias, R. C., & Dias, J. M. D. (2010). *Adaptação transcultural e propriedades psicométricas da falls efficacy scale-international (FES-I) em idosos brasileiros*. Belo Horizonte, MG: Universidade Federal de Minas Gerais. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v14n3/10.pdf>.
- Campos, A. C. V., Ferreira, E. F., & Vargas A. M. (2015). Determinantes do envelhecimento ativo segundo a qualidade de vida e gênero. *Ciê. Saúde Coletiva*, 20(7), 2221-2237. Recuperado em 01 julho, 2016, de: doi: 10.1590/1413-81232015207.14072014.
- Cavalcante, A. L. P., Aguiar, J. B., & Gurgel, L. A. (2012). Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará, Brazil. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*, 15(1), 137-146. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232012000100015>.

Cervi, A., Francheschini, S. C. C., & Priori, S. E. (2005). Análise crítica do uso do Índice de Massa Corporal para idosos. *Rev. Nutr*, 18(6), 765-775. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732005000600007>.

Cortez, A. C. L., & Martins, M. C. C. (2012). Indicadores Antropométricos do Estado Nutricional em Idosos: Uma Revisão Sistemática. *UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde*, 14(4), 271-277. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.17921/2447-8938.2012v14n4p%25p>.

D'Orsi, E., Xavier, A. J., & Ramos, L. R. (2011). Trabalho, suporte social e lazer protegem idosos da perda funcional: Estudo Epidioso. *Rev. Saúde Pública*, 45(4), 685-692. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102011000400007>.

Geib, L. T. C. (2012). Determinantes sociais da saúde do idoso. *Ciência e Saúde Coletiva*, 17(1), 123-133. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000100015>.

Geib, L. T. C., Neto, A. C., Wainberg, R., & Nunes, M. L. (2003). Sono e envelhecimento. *R. Psiquiatr*, 25(3), 453-465. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-81082003000300007>.

Guigoz, Y., Vellas, B., & Garry, P. J. (1994). Mini nutritional assessment: A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts and Research in Gerontology, Supplement*, 4(2), 15-59.

Halvorsrud, L., Kalfoss, M., & Diseth, A. (2010). Quality of life in older Norwegian adults living at home: a cross-sectional survey. *J of Research in Nursing, London*, 17(1), 12-29. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1744987110374273>.

Herm, A., Cheung, S. L., & Poulain, M. (2012). Emergence of oldest old and centenarians: Demographic analysis. *Asian J of Gerontol & Geriatrics*, 7(1), 19-25. Recuperado em 01 julho, 2016, de: http://www.academia.edu/5323613/Emergence_of_oldest_old_and_centenarians_demographic_analysis.

IBGE. (2013). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Famílias e domicílios: resultados da amostra*. Rio de Janeiro, RJ: IBGE. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/defaulttab.shtm>.

Inouye, K., & Pedrazzani, E. S. (2007). Nível de instrução, *status* socioeconômico e avaliação de algumas dimensões da qualidade de vida de octogenários. *Rev. Latino-Am. Enferm*, 15, 742-747. Recuperado em 01 julho, 2016, de: doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692007000700005>.

Joia, L. C., & Ruiz, T. (2013). Satisfação com a Vida na Percepção dos Idosos. *Revista Kairós Gerontologia*, 16(4), 79-102. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/20023/14898>.

Katz, S., Downa, T. D., Cash, H. R., Grotz, R. C. (1970). Progress in development of the index of adl. *Gerontologisty*, 10(1), 20-30. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5420677>.

Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologisty*, 9(3), 179-185. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://pdfs.semanticscholar.org/35e2/f446f48838fc036f376e5ff15e1835d9b596.pdf>.

- Lipschitz, D. A. (1994). Screening for nutritional status in the elderly. *Prim. Care, 21*, 55-67. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8197257>.
- Lousuebsakul-Matthews, V., Thorpe, D., Knutsen, R., Beeson, W. L., Fraser, G. E., & Knutsen, S. F. (2015). Non-sedentary lifestyle can reduce hip fracture risk among older caucasians Adults: The Adventist Health Study-2. *J Med Res, 8*(3), 220-229. Recuperado em 01 julho, 2016, de: doi: 10.9734/BJMMR/2015/17685.
- Low, G., Molzahn, A. E., & Kalfoss, M. (2008). Quality of life of older adults in Canada and Norway: examining the Iowa Model. *Western J of Nursing Research, United States, 30*(4), 458-476. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18448855>.
- Manso, M. E. G., Câmara, R., Souza, S. A., Maciel, T. D., & Farina, D. B. L. (2016). Programa de gerenciamento de doenças crônicas em um plano de saúde, São Paulo, Brasil. *Ciênc. Cuid. Saúde, 15*(2), 321-327. Recuperado em 01 julho, 2016, de: doi: <http://dx.doi.org/10.4025/ciencucidsaude.v15i2.28683>.
- Mariolis, U. M., Foscolou, U. M., Tyrovolas, U. M., Piscopo, S., Valacchi, L., Tsalountakis, N., Zeimbekis, U., Bountziouka, V., Gotsis, E., Metalinos, L., *et al.* (2016). O Envelhecimento bem-sucedido entre os idosos residentes na região continental do Mediterrâneo: O Estudo MEDIS. *J Envelhecimento, 7*(3), 285-294.
- Mazo, G. Z., Liposcki, D. B., Ananda, C., & Prevê, D. (2007). Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. São Carlos, SP: *Rev. Bras. Fisioter, 11*(6), 437-442. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v11n6/v11n6a04.pdf>.
- Melo, N. C. V., Teixeira, K. M. D., Barboza, T. L., Montoya, Á. J. A., & Silveira, M. B. (2016). Arranjo domiciliar de idosos no Brasil: análises a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2009. *Rev Bras Geriatr Gerontol., 19*(1), 139-151. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-9823.2016.15011>.
- Melo, N. C. V., Teixeira, K. M. D., Ferreira, M. A. M., & Silva, N. M. (2014). Perfil socioeconômico do consumidor idoso nos arranjos familiares, unipessoal, e residindo com o cônjuge: uma análise de dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008/2009). *Soc. Debate, 20*(2), 216-237. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://www.rle.ucpel.tche.br/index.php/rsd/article/view/962/801>.
- OMS. (2002). Organização Mundial de Saúde. *Relatório mundial sobre violência e saúde*. Genebra, Suíça. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://www.opas.org.br/wp-content/uploads/2015/09/relatorio-mundial-violencia-saude.pdf>.
- ONU. (2011). Organização das Nações Unidas. *World population prospects: the 2010 revision*. New York, USA: Unites Nations. Recuperado em 01 julho, 2016, de: http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/trends/WPP2010/WPP2010_Volume-I_Comprehensive-Tables.pdf.
- Orlich, M. J., Singh, P. N., Sabate, J., Jaceldo-Siegl, K., Fan, J., Knutsen, S., Beeson, W. L., & Fraser, G. E. (2013). Vegetarian dietary patterns and mortality in Adventist Health Study 2. *JAMA Intern Med, 173*(13), 1230-1238. Recuperado em 01 julho, 2016, de: doi: 10.1001/jamainternmed.2013.6473.

- Pavarini, S. C. I., Barha, E. J., Mendiondo, M. S. Z. de, Filizola, C. L. A., Petrilli Filho, J. F., & Santos, A. A. dos. (2009). Família e vulnerabilidade social: Um estudo com octogenários. *Rev. Latino-Americana de Enfermagem*, 17(2), 374-379. Recuperado em 01 julho, 2016, de: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n3/pt_15.pdf.
- Pereira, I. F. S., Spyrides, M. H. C., & Andrade, L. M. B. (2016). Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. *Cad Saúde Pública*, 32(5), 02-12. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00178814>.
- Ribeiro, A. P., Souza, E. R., Atie, S., Souza, A. C., & Schilithz, A. O. (2008). A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. *Ciênc Saúde Coletiva*, 13(4), 1265-1273. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232008000400023>.
- Silva, A. D. L., & Catão, M. H. C. V. (2012). Doenças sistêmicas em idosos não institucionalizados. *HU Revista, Juiz de Fora*, 37(3), 299-303. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://hurevista.ufjf.emnuvens.com.br/hurevista/article/view/1381>.
- Skalska, A., Wizner, B., Piotrowicz, K., Klich, R.A., Klimek E., Mossakowska, M., et al. (2013). The prevalence of falls and their relation to visual and hearing impairments among a nation-wide cohort of older. *Poles. Exp. Gerontol*, 48(2), 140-146. Recuperado em 01 julho, 2016, de: doi: 10.1016/j.exger.2012.12.003.
- Sociedade Brasileira de Cardiologia. (2010). VI Diretrizes brasileiras de hipertensão. *Arq Bras Cardiol*, 95(1), 01-51. Recuperado em 01 julho, 2016, de: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_ERRATA.pdf.
- Sociedade Brasileira de Diabetes. (2015). *VI Diretrizes Brasileiras de Diabetes 2015-2016*. [Internet]. São Paulo, SP. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://www.diabetes.org.br>.
- Souza, R., Fraga, J. S., Gottschall, C. B. A., Busnello, F. M., & Rabito, E. L. (2013). Avaliação antropométrica em idosos: estimativa de peso e altura em concordância entre classificação de IMC. *Rev. Bras. Geriatria e Gerontologia*, 16(1), 81-90. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232013000100009>.
- Superville, D. J, Pargament, K. I., & Lee, J. W. (2013). Sabbath Keeping and Its Relationships to Health and Well-being: A Mediation Analysis. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 24(Issue 3), 241-256. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://doi.org/10.1080/10508619.2013.837655>.
- WHO. (2002). *World Health Organization. Active Ageing. A Policy Framework. A Contribution of the World Health Organization to the second United Nations World Assembly on Aging*. Madrid, Spain. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Active-Ageing-Framework.pdf>.
- Willing, M. H., Lenardt, M. H., & Caldas, C. P. (2015). Longevity according to life histories of the oldest-old. *Rev Bras Enferm*, 68(4), 697-704. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680418i>.
- Wu, T. Y., Chie, W. C., Yang, R. S., Liu, J. P., Kuo, K. L., Wong, W. K., et al. (2013). Factors associated with falls among community-dwelling older people in Taiwan. *Ann. Acad. Med. Singapore*, 42(7), 320-327. Recuperado em 01 julho, 2016, de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23949261>.

Recebido em 22/09/2017

Aceito em 30/12/2017

Ranier Nogueira dos Santos – Graduado em Enfermagem pelo UNASP-SP; Especialista em Programa Saúde da Família, UNIFESP/EPM; Especialista em Gestão de Serviços e Programas de Saúde, UNIUBE-MG; Mestrado Profissional em Promoção da Saúde pelo UNASP-SP. Área de pesquisa: promoção da saúde, exercícios, perfil de saúde associado à pessoa idosa.

Leslie Andrews Portes – Doutorando em Ciências da Saúde (Dep. de Medicina - Cardiologia: Fisiologia Cardíaca, UNIFESP-EPM), Fisiologista do Exercício (UNIFESP-EPM), Graduado em Educação Física, Universidade Metodista de Piracicaba. Professor do Curso de Mestrado em Promoção da Saúde, UNASP-Centro Universitário Adventista de São Paulo. Coordenador do LAFEX - Laboratório de Fisiologia do Exercício. Membro do GEFEV: Grupo de Pesquisa em Exercício Físico, Estilo de Vida e Promoção da Saúde (CNPq).

Fábio Marcon Alfieri – Pós-Doutorado e Doutorado em Ciências Médicas, Universidade de São Paulo, Brasil. Professor titular do Centro Universitário Adventista de São Paulo, UNASP-SP, Brasil. Docente da Graduação em Fisioterapia e Docente e Coordenador do Mestrado em Promoção da Saúde do Centro Universitário Adventista de São Paulo (UNASP). Fisioterapeuta e Mestre em Fisioterapia, Universidade Metodista de Piracicaba. E-mail: fabio.alfieri@ucb.org