

QUALIDADE DE VIDA E FATORES ASSOCIADOS EM USUÁRIOS DO PROGRAMA CIDADE DO IDOSO EM UM MUNICÍPIO DA REGIÃO SUL DO BRASIL

Chrystianne Barros Saretto¹; Scheila Marcon²; Marina Winckler³; Vanessa da Silva Corralo⁴; Clodoaldo Antônio De Sá⁵

1- Universidade Comunitária da Região de Chapecó, chrystianne.saretto@unochapeco.edu.br; 2- Universidade Comunitária da Região de Chapecó, shm@unochapeco.edu.br; 3- Universidade Comunitária da Região de Chapecó, marina_w@unochapeco.edu.br; 4- Universidade Comunitária da Região de Chapecó, vcorralo@unochapeco.edu.br; 5- Universidade Comunitária da Região de Chapecó, clodoaldo@unochapeco.edu.br.

Resumo

O envelhecimento humano é um processo multidimensional e complexo, acompanhado de alterações orgânicas, psicológicas e sociais. Objetivou-se neste estudo analisar a qualidade de vida e fatores associados em usuários do programa Cidade do Idoso do município de Chapecó/SC. Com desenho descritivo-analítico e transversal, a variável de desfecho foi a qualidade de vida e as de exposição incluíram sexo, faixa etária, condições socioeconômicas e nível de prática de atividade física. Realizado com 201 idosos de ambos os sexos, os resultados evidenciaram diferenças estatisticamente significativas com relação a percepção geral de qualidade de vida e satisfação com a saúde entre os idosos acima de 70 anos em comparação com os idosos de 60 a 70 anos. Na condição socioeconômica, os idosos das classes C e D/E apresentaram uma pior percepção geral da qualidade de vida ($p < 0,05$) em relação aos idosos das classes A e B. Os idosos avaliados como ativos/muito ativos perceberam sua qualidade de vida melhor do que os idosos sedentários/insuficientemente ativos com diferenças estatísticas em todos os domínios ($p < 0,05$). O estudo demonstra uma estratificação nesta população quanto às percepções de qualidade de vida e, os resultados apontam para a necessidade da atenção integral e multiprofissional, considerando aspectos da longevidade, sedentarismo e classe econômica. Os dados do estudo proporcionaram evidências que suportam a importância do programa Cidade do Idoso para a percepção de qualidade de vida dos usuários. As atividades realizadas no programa, sobretudo a atividade física, contribuíram para uma melhor percepção de qualidade de vida.

Palavras-chave: Envelhecimento; Saúde do Idoso; Transição demográfica; Políticas Públicas.

Introdução

O processo de transição demográfica e epidemiológica é vivenciado com acentuada contração e envelhecimento populacional decorrente da queda nos índices de natalidade e mortalidade e incremento da expectativa de vida^{1,2}. Nesse contexto, a estimativa é de que a população idosa triplique até a metade deste século, saindo dos 20 milhões em 2010 para aproximadamente 65 milhões em 2050³. Na região sul, a transição demográfica apresenta características semelhantes aos dados nacionais, no entanto, é a região brasileira com a maior prevalência de idosos, 14,4%⁴.

Caracterizado como um processo multidimensional e complexo, o envelhecimento é usualmente acompanhado por alterações biológicas, psicológicas e sociais, as quais repercutem de forma importante na qualidade de vida do idoso⁵. A complexidade desse conjunto de mudanças, características do processo de envelhecimento, bem como, a interação desses diversos fatores interfere positivamente ou negativamente na qualidade de vida da população com 60 anos ou mais. Dessa forma, considerando que o envelhecimento traz consigo uma série de modificações que levam a perda progressiva da capacidade de adaptação do organismo ao ambiente, culminando com uma possível e crescente dependência; que essas modificações variam de um indivíduo para o outro conforme as condições de vida e trabalho à que foram expostos durante a vida e, considerando que esses aspectos podem ser modificados ou até mesmo prevenidos se houver um ambiente e assistência adequados⁶, a implementação de boas práticas de prevenção em saúde podem retardar ou mesmo prevenir o desenvolvimento desse processo de dependência, bem como, o desenvolvimento de diversas enfermidades características dessa fase da vida⁷.

Nesse sentido, aspectos físicos, mentais e sociais desta faixa etária ganham importância e apresentam-se como um dos desafios para o Brasil no que se refere a melhorar a qualidade de vida e a autonomia desses indivíduos, sendo essas intrinsecamente relacionadas⁸. Os projetos de atenção ao idoso, devem promover a saúde, principalmente sob o ponto de vista da autonomia, com foco na melhoria das capacidades cognitiva e funcional e a promoção de estratégias que permitam que os idosos possam ser ativos e engajados na vida em comunidade^{9,10}.

No escopo das estratégias de promoção de qualidade de vida para a população idosa, o município de Chapecó, Santa Catarina (SC) mantém, desde 2008, o programa Cidade do Idoso. Este programa inclui um complexo multiuso que tem como objetivo promover a melhoria da qualidade de vida, proporcionando condições para um envelhecimento saudável por meio da prática de atividades físicas, socialização entre os idosos, educação em saúde e alfabetização.

A Cidade do idoso possui capacidade para atender 1500 idosos e é mantida com recursos da Prefeitura Municipal de Chapecó. O complexo multiuso, possui em sua estrutura uma clínica de avaliação médica com profissional geriatra, atendimento nutricional, psicológico, fisioterápico e, também trabalha com educação em saúde (programas de prevenção do câncer uterino e de próstata, DST/AIDS, diabetes, hipertensão, alcoolismo, tabagismo e outros). Possui sala de alfabetização e aulas de informática básica. Há ainda uma cozinha comunitária com nutricionista, onde os idosos almoçam sem custo algum. São oferecidas também, atividades como aulas de canto, dança, música, oficinas de artesanato e prática de atividade física (caminhada orientada, musculação, ginástica, yoga,

pilates, hidroginástica e natação, dentre outras); jogos de mesa, bocha e encontros festivos. Antes de iniciar as atividades, os idosos fazem uma avaliação clínica, conduzida pelo médico geriatra, para identificar doenças já existentes ou potenciais riscos de desenvolvê-las. Somente após essa avaliação é referenciada a atividade física que o idoso poderá participar ¹¹.

Com base no contexto apresentado anteriormente, objetivou-se analisar a influência do sexo, faixa etária, condição socioeconômica e do nível de prática de atividades físicas na qualidade de vida de idosos participantes do programa Cidade do Idoso.

Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo-analítico de corte transversal, com abordagem quantitativa, realizado no período de novembro de 2015 a abril de 2016.

Participaram do estudo 201 idosos voluntários, inscritos no Programa Cidade do Idoso do município de Chapecó, Santa Catarina. Destes, 33,4% estavam ingressando no programa naquele semestre e 66,6% já estavam envolvidos e participando ativamente das atividades a no mínimo seis meses. Foram incluídos indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, inscritos em pelo menos uma prática de atividade física, com ausência de doenças neurodegenerativas e que estavam presentes na Cidade do Idoso nos dias e horários da coleta de dados. Foram excluídos da análise, os dados dos sujeitos que não conseguiram responder à todas as questões aos instrumentos de coletas e àqueles que estavam inscritos em outro programa de atividades físicas, além do projeto Cidade do Idoso.

Todos os participantes foram devidamente esclarecidos acerca dos objetivos do estudo e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, uma das quais permaneceu com o avaliado e a outro ficou em posse do pesquisador.

Para as coletas de dados, uma equipe devidamente treinada, entrevistou cada participante individualmente em local apropriado na própria Cidade do Idoso. Foram coletados os seguintes dados:

- **Dados sociodemográficos:** em uma ficha de coleta de dados foram registrados os dados como nome, endereço, telefone, idade, sexo, estado civil, cor da pele, alfabetização, aposentadoria e tempo de ingresso na Cidade do Idoso.
- **Avaliação da Qualidade de vida:** A qualidade de vida foi avaliada por meio do questionário *Whoqol-Bref*, versão reduzida em português¹².

- **Avaliação do nível de prática de atividades físicas:** foi realizado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ)¹³, considerando o tempo semanal de prática de atividades moderadas ou vigorosas. A partir da análise dos dados os participantes foram classificados como muito ativos, ativos, insuficientemente ativos e sedentários. Para o propósito do presente estudo os participantes foram agrupados em duas categorias: Muito ativos ou ativos e insuficientemente ativos ou sedentários.
- **Avaliação da condição socioeconômica:** a condição socioeconômica foi avaliada utilizando-se os Critérios de Classificação Econômica Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP)¹⁴. Para a análise dos dados, os participantes foram agrupados em três grupos de condição socioeconômica: A/B, C e D/E.

Para análise, os dados foram apresentados como média e desvio padrão e avaliados para normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk. Para a análise da percepção geral da qualidade de vida, da satisfação com a saúde, da qualidade de vida relativas aos domínios físico, psicológico, das relações sociais e do ambiente em função do sexo, do tempo de participação, do nível de prática de atividades físicas e da faixa etária, utilizou-se o Teste U de Mann Whitney para amostras independentes. Para a análise das variáveis da qualidade de vida em função da condição socioeconômica foi utilizado o teste de Kruskal Wallis comm comparações por pares. Para todas as análises utilizou-se o pacote estatístico SPSS® (*Statistical Package for the Social Sciences*, versão 22.0) e o nível de significância adotado foi de 5%.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Unochapecó (protocolo n. 1.266.459/2015).

Resultados

A análise dos dados demonstrou que 61,7% dos entrevistados pertenciam à faixa etária de 60 a 70 anos e que somente 6,5% tinha 81 anos ou mais. As idosas e idosos casados ou que vivem com cônjuges representaram 50,8% dos participantes da amostra; 75,6% se autodeclararam de cor branca e 87,1% sabiam ler/escrever. Com relação à classe socioeconômica, 20,9% pertenciam às classes A e B, 60,2% à classe C e 19,9% às classes D e E. Aposentados constituíram 85,6% da amostra. As características sociodemográficas dos participantes da pesquisa são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Perfil socioeconômico dos idosos usuários do programa Cidade do Idoso, Chapecó-SC, 2016.

Estado civil	N	%
Solteiro	7	3,5
Casado ou vive junto	102	50,8
Divorciado	12	6
Separado	14	7
Viúvo	66	32,8
Cor da pele		
Branca	152	75,6
Parda	47	23,4
Amarela	2	1
Lê / escreve		
Sim	175	87,1
Não	2	1
Assina o nome	24	11,9
Aposentado		
Não	29	14,4
Sim - tempo de serviço	91	45,3
Sim - invalidez	25	12,4
Sim - idade	56	27,9
Classe ABEP*		
A/B	42	20,9
C	121	60,2
D/E	38	18,9

*Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

Com relação aos sexos, não foram observadas diferenças significativas ($p > 0,05$) na percepção geral da qualidade de vida, na satisfação com a saúde e para nenhum dos domínios avaliados.

A Tabela 2 mostra a percepção geral da qualidade de vida e a satisfação com a saúde em função da faixa etária. A análise dos dados evidenciou que os idosos com 70 anos ou mais possuíam uma percepção da qualidade de vida significativamente melhor que seus pares com idades entre 60 e 70 anos ($p < 0,05$). A percepção da qualidade de vida nos domínios físico, psicológico, das relações sociais e do ambiente, não apresentou diferença estatisticamente significativa em função das faixas etárias analisadas ($p > 0,05$).

Tabela 2. Avaliação da percepção geral de qualidade de vida, da satisfação com a saúde e da qualidade de vida para os domínios físico, psicológico, das relações sociais e do ambiente em função da faixa etária de idosos usuários do programa Cidade do Idoso, Chapecó-SC, 2016.

	Menor que 70 anos			70 anos ou mais			p
	N	Média	Desv. Pad.	N	Média	Desv. Pad.	
Percepção Geral de QV	124	3,76	± 0,64	77	3,99	± 0,62	0,024*
Satisfação com a Saúde	124	3,60	± 0,85	77	3,93	± 0,67	0,006*
Domínio Físico	124	3,65	± 0,58	77	3,75	± 0,51	0,144
Domínio Psicológico	124	3,81	± 0,43	77	3,89	± 0,41	0,417
Domínio das Relações Sociais	124	3,84	± 0,46	77	3,92	± 0,41	0,153
Domínio do Ambiente	124	3,71	± 0,33	77	3,79	± 0,35	0,119

* Diferença estatisticamente significante ($p < 0,05$). Teste t de Student. QV= Qualidade de vida.

A percepção geral da qualidade de vida, avaliada em função da condição socioeconômica (Tabela 3), foi significativamente menor entre os idosos da classe C e das classes D e E (agrupadas), do que os idosos das classes A e B ($p < 0,05$). A satisfação com a saúde e a percepção de qualidade de vida para os domínios físico, psicológico, das relações sociais e do ambiente não apresentaram diferenças estatisticamente significantes em função da condição socioeconômica dos idosos ($p > 0,05$).

Tabela 3. Avaliação da percepção geral de qualidade de vida, da satisfação com a saúde e da qualidade de vida para os domínios físico, psicológico, das relações sociais e do ambiente em função da condição socioeconômica de idosos usuários do programa Cidade do Idoso, Chapecó-SC, 2016.

	Classes A e B		Classe C		Classes D e E	
	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.
Percepção Geral de QV	4,17	± 0,62	3,77	± 0,60*	3,74	± 0,001*
Satisfação com a Saúde	3,90	± 0,85	3,65	± 0,82	3,79	± 0,211
Domínio Físico	3,76	± 0,57	3,60	± 0,53	3,74	± 0,139
Domínio Psicológico	3,91	± 0,39	3,83	± 0,42	3,81	± 0,237
Domínio das Relações Sociais	3,95	± 0,44	3,88	± 0,40	3,76	± 0,353
Domínio do Ambiente	3,79	± 0,37	3,74	± 0,31	3,69	± 0,279

* Diferença estatisticamente significativa em relação às Classes A e B ($p < 0,05$). Análise de variância (ANOVA). QV= Qualidade de vida.

Os idosos classificados como muito ativos ou ativos apresentaram escores de qualidade de vida significativamente maiores que os idosos considerados insuficientemente ativos ou sedentários ($p < 0,05$) para todos os domínios analisados, bem como, para a percepção geral da qualidade de vida e a satisfação com a saúde (Tabela 4).

Tabela 4. Avaliação da percepção geral de qualidade de vida, da satisfação com a saúde e da qualidade de vida para os domínios físico, psicológico, das relações sociais e do ambiente em função do nível de prática de atividade física de idosos usuários do programa Cidade do Idoso, Chapecó-SC, 2016.

	Muito Ativo ou Ativo			Insuficientemente Ativo ou Sedentário			p
	N	Média	Desv. Pad.	N	Média	Desv. Pad.	
Percepção Geral de QV	175	3,91	± 0,60	26	3,42	± 0,76	0,003*
Satisfação com a Saúde	175	3,80	± 0,79	26	3,27	± 0,78	0,001*
Domínio Físico	175	3,72	± 0,55	26	3,29	± 0,48	0,000*
Domínio Psicológico	175	3,89	± 0,38	26	3,50	± 0,51	0,000*
Domínio das Relações Sociais	175	3,90	± 0,41	26	3,64	± 0,60	0,086*
Domínio do Ambiente	175	3,77	± 0,33	26	3,54	± 0,35	0,001*

* Diferença estatisticamente significante ($p < 0,05$). Teste t de Student. QV= Qualidade de vida.

Discussão

O principal achado do presente estudo foi o fato de que o nível de prática de atividades físicas dos idosos do programa Cidade do Idoso influenciou positivamente a percepção geral da qualidade de vida, a satisfação com a saúde e a percepção de qualidade de vida para os domínios físico, psicológico, das relações sociais e do ambiente (Tabela 4).

Considerando que a saúde do idoso está relacionada a aspectos de autonomia e preservação das capacidades funcional e cognitiva, a inserção em programas de prática de atividade e/ou exercício físicos exercem influências satisfatórias na saúde dos idosos com impactos importantes sobre sua qualidade de vida. Estes resultados também foram evidenciados por outros estudos que demonstraram a relação entre a prática de atividade física com a melhor percepção da qualidade de vida

15,16,17,18,19,20,21

Outro achado importante deste estudo, refere-se à participação predominante das mulheres (68,70%) em relação aos homens (31,3%). Considerando que a participação masculina no presente estudo foi maior em comparação a demais estudos envolvendo a mesma população, a característica de predomínio da maior participação feminina em programas de atendimento à população idosa é comum na maioria dos estudos publicados na literatura^{17,15}, corroborando os achados do presente estudo. No entanto, os fatores que podem explicar esse fenômeno ainda não estão claros, assim como para esses autores, tampouco estão claros os fatores que influenciam as escolhas realizadas por idosos do sexo masculino e quais as demandas apontadas por este público^{17,15}.

Os maiores escores de percepção geral da qualidade de vida e da satisfação com a saúde entre os idosos com 70 anos ou mais (Tabela 2) não é um achado isolado do presente estudo, Dawalibi, Goular e Prearo¹⁷ verificaram que ter idade avançada influenciou positivamente a percepção da qualidade de vida dos participantes. Isto pode estar relacionado ao fato de que os idosos com idade avançada já estão conformados diante da inevitabilidade da velhice, ao contrário dos idosos mais novos que apresentaram pior percepção, podendo sugerir falta de preparo para a velhice e não aceitação de sua condição de idoso.

A condição socioeconômica avaliada por meio do questionário da ABEP demonstrou que 20,90% dos idosos pertenciam a classe A/B, 60,20% a classe C e 18,90% pertenciam a classe D/E, sendo este perfil de participação semelhante ao de outros programas existentes para idosos, como a Universidade Aberta para a Terceira Idade (UNATI)²². Na análise da condição socioeconômica, os indivíduos pertencentes às classes A/B apresentaram uma percepção geral da qualidade de vida melhor que os idosos pertencentes a classe C e às classes D/E (Tabela 3).

Corroborando, em estudo²³ realizado com idosas participantes de um programa de atividade física, verificaram uma prevalência de 82,9% pertencentes a classe C ou D-E com percepção de saúde negativa. Com estes dados, é possível supor que piores condições socioeconômicas, dependência econômica ou instabilidade financeira, contribuem diretamente para uma percepção de saúde negativa entre os idosos. Cabe destacar que a condição socioeconômica parece ser um fator que interfere apenas na percepção geral da qualidade de vida nos idosos avaliados no presente estudo, visto que a satisfação com a saúde e a qualidade de vida nos domínios físico, psicológico, das relações sociais e do ambiente não variaram em função da condição socioeconômica.

Conclusões

O presente estudo demonstrou que a prática de atividade física está relacionada à melhor percepção de qualidade de vida, visto que os idosos fisicamente ativos apresentaram melhores escores em todos os domínios avaliados. Ainda, os resultados apontaram uma estratificação nesta população, pois os idosos com idade acima de 70 anos e classe econômica A/B apresentaram melhores percepções de qualidade de vida em domínios distintos.

Os dados do presente estudo proporcionam evidências que suportam a importância da prática de atividades físicas realizadas na Cidade do Idoso para a qualidade de vida de seus usuários independentemente do sexo, porém considerando aspectos de longevidade, sedentarismo e classe econômica. As atividades realizadas no programa, sobretudo os exercícios físicos, contribuem sobremaneira para uma melhor percepção de qualidade de vida.

Com base nestes resultados pode-se sugerir que o Programa Cidade do Idoso é um modelo efetivo e viável de intervenção com vistas a melhoria da saúde e da qualidade de vida dessa população. Consideradas as características de cada região, no que tange aos aspectos sociodemográficos e culturais, o Programa Cidade do Idoso pode servir de referência para outros programas de atenção ao idoso em todo o Brasil.

Referências bibliográficas

- 1 - Camarano AA. O novo paradigma biomédico. Ciênc Saude Colet. 2013;18(12): 3446.
- 2 - Veras R. Envelhecimento Populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Rev de Saúde Pública. 2009;43(3):548-54.
- 3 - Andrade LM, Sena ELS, Pinheiro GML, Meira ECM, Lira, LSSP. Políticas públicas para pessoas idosas no Brasil: uma revisão integrativa. Ciênc Saúde Colet. 2013;18(12): 3543-3552.
- 4- IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. [Acesso em 15 ago. 2015].Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.
- 5 - Vieira, AAU, April MR, Paulino CR. Exercício físico, envelhecimento e quedas em idosos: revisão narrativa. Rev Equilíbrio Corporal e Saúde. 2015;6(1).
- 6 - Ferreira, OGL, Maciel, SCM, Silva, AOS, Santos,WS, Moreira, MAS. O envelhecimento ativo sob o olhar de idosos funcionalmente independentes. Rev esc enfermagem da USP. 2010;44(4):1065-1069.
- 7 - Rosset, I, Pedrazzi, EC, Cruz, MR, Moraes, EP, Rodrigues,RPP. Tendências dos estudos com idosos mais velhos na comunidade: uma revisão sistemática (inter)nacional. Rev esc enfermagem da USP. 2011;45(1):264-271, 2011.

- 8 - Cardoso AS, Levandoski G, Mazo GZ, Prado APM, Cardoso LS. Comparação do nível de atividade física em relação ao gênero de idosos participantes de grupos de convivência. RBCEH. 2008;5(1): 9-18.
- 9 - Fernandes MTO, Soares SM. O desenvolvimento de políticas públicas de atenção ao idoso no Brasil. Rev esc enfermagem da USP. 2012;46(6):1494-1502.
- 10- Hunter RH, Anderson LA, Belza B, Bodiford K, Hooker SP, Kochtitzky CS, et al. Environments for healthy aging: linking prevention research and public health practice. Prev Chronic Dis. 2013; 10:55.
- 11- CHAPECÓ. Cidade do idoso é referência internacional. Prefeitura Municipal de Chapecó, 2013. [Acesso em 10 ago.17]. Disponível em: <http://www.chapeco.sc.gov.br/noticias/2576-cidade-do-idoso-e-referencia-internacional.html>.
- 12 - Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life Whoqol-Bref. Rev Saúde Pública. 2000;34(2):178-183.
- 13- Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, Braggion G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Rev. ativ. fís. e saúde. 2001;6(2):6-18.
- 14- ABEP: Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil, 2015. [Acesso em 02 jul. 2015]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>.
- 15- Benedetti TRB, Mazo GZ, Borges LJ. Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis. Cien Saude Colet. 2012;17(8):2087-2093.
- 16- Stival MM, Lima LR, Funghetto SS, Silva AO, Pinho DLM, Karnikowski MGO. Fatores associados à qualidade de vida de idosos que frequentam uma unidade de saúde do Distrito Federal. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 2014;17(2):395-405.
- 17- Dawalibi NW, Goulart RMM, Prearo LC. Fatores relacionados à qualidade de vida de idosos em programas para a terceira idade. Cien Saude Colet. 2014;19(8):3505-3512.
- 18- Alberte JSP, Rusalleda RMI, Guariento ME. Qualidade de vida e variáveis associadas ao envelhecimento patológico. Rev Bras Clin Med. 2015;13(1):32-39.
- 19- Silva MF, Goulart NBA, Lanferdini FJ, Marcon M, Dias CP. Relação entre os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos sedentários e fisicamente ativos. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2012;15(4):634-642.
- 20- Ferreira OGL, Maciel SC, Costa SMG, Silva AO, Moreira MASP. Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. Texto Contexto Enferm. 2012;21(3):513-518.

- 21- Gomes NM, Castro MF. Estudo comparativo da independência funcional e qualidade de vida entre idosos ativos e sedentários. Rev Bras Med Esporte. 2012;18(4):234-237.
- 22- Lima AP, Samora GAM, Leal FB, Miranda MP, Ribeiro PC, Pereira DAG. Avaliação do impacto do processo de envelhecimento sobre a capacidade funcional de adultos mais velhos fisicamente ativos. ConScientia Saúde. 2014;13(4):549-554.
- 23- Vagetti GC, Boneti MN, Barbosa Filho VC, de Oliveira V, Cancian CF, Mazzardo O, de Campos W, Domínios da qualidade de vida associados à percepção de saúde: um estudo com idosos de um programa de atividade física em bairros de baixa renda de Curitiba, Paraná, Brasil. Cien Saude colet 2013;18(12):3483-3493.