

ASSOCIAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS QUE INTERFEREM NA QUALIDADE DE VIDA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM IDOSOS

Letícia Caberlon¹, Vitória Flôr da Silva²

Anderson Rech³

RESUMO

O envelhecimento traz consigo diversas alterações, dentre elas físicas e fisiológicas, gerando declínio na capacidade funcional. Além disso, o sedentarismo é outro fator interveniente para a diminuição da capacidade funcional. O objetivo do presente estudo foi correlacionar a capacidade funcional com variáveis que interferem na qualidade de vida do indivíduo idoso, bem como com o tempo de comportamento sedentário. Trata-se de um estudo de caráter transversal, cuja amostra foi composta por 25 idosos de ambos os sexos, com idades entre 60 e 79 anos. Foram aplicados a anamnese e os questionários, IPAQ, SF-36 e IAQI. Como resultados, os indivíduos que apresentaram maior capacidade funcional, possuem melhores aspectos de vida social e menos limitações emocionais, bem como os que apresentaram maiores limitações físicas obtiveram menor vitalidade, sociabilidade, maiores limitações emocionais e menor saúde mental. Além disso, quanto maior o tempo de comportamento sedentário dos indivíduos, menor o equilíbrio de marcha, estado geral de saúde e vitalidade. Conclusão: A qualidade de vida está associada a um conjunto de aspectos e fatores que se relacionam entre si, dessa forma, a capacidade funcional pode ser afetada pelo envelhecimento, mas também pelo estilo de vida dos indivíduos.

Palavras chave: Funcionalidade, sedentarismo, envelhecimento.

¹ Acadêmicas do curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade de Caxias Do Sul: lcaberlon@ucs.br; vfsilva3@ucs.br

² Professor Doutor do curso de Educação física da Universidade de Caxias do Sul. Orientador: arech16@ucs.br

**ASSOCIATION BETWEEN VARIABLES THAT INTERFERE IN THE QUALITY OF
LIFE AND SEDENTARY BEHAVIOR IN
ELDERLY**

ABSTRACT

Aging brings with it several changes, among them physical and physiological, generating a decline in functional capacity. In addition, a sedentary lifestyle is another intervening factor for the decrease in functional capacity. The aim of the present study was to correlate functional capacity with variables that interfere with the quality of life of the elderly individual, as well as with the time of sedentary behavior. This is a cross-sectional study, whose sample consisted of 25 elderly men and women, aged between 60 and 79 years. Anamnesis and questionnaires, IPAQ, SF-36 and IAQI were applied. As a result, individuals who showed greater functional capacity, have better aspects of social life and less emotional limitations, as well as those who had greater physical limitations, obtained less vitality, sociability, greater emotional limitations and less mental health. In addition, the longer the individuals' sedentary behavior, the lesser the gait balance, general health and vitality. Conclusion: Quality of life is associated with a set of aspects and factors that are related to each other, thus, functional capacity can be affected by aging, but also by the lifestyle of individuals.

Keywords: Functionality, physical inactivity, aging.

INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida é um fenômeno que ocorre no mundo todo, gerando o crescimento do número de indivíduos idosos. Segundo a Secretaria de Direitos Humanos, os dados obtidos das Nações Unidas estimam que em 2050 haja mais idosos do que crianças menores de 15 anos. Outro fato importante, retratado em 2012, foi que 11,5% da população global já havia completado mais de 60 anos. Esses dados podem ser consequência do progressivo declínio das taxas de mortalidade e fecundidade (MORAIS, 2000). Portanto, é necessário que se tenha atenção primordial à saúde do idoso, já que há o crescente aumento dessa população, para que dessa forma o envelhecimento populacional cause o mínimo de impacto negativo sobre a qualidade de vida dos idosos (MARTINS et al. 2007).

O envelhecimento não é definido apenas pela cronologia, mas também pelas condições físicas, funcionais, psicológicas e sociais dos indivíduos. Dessa maneira, podem ser observadas diferentes idades biológicas e subjetivas em indivíduos com a mesma idade cronológica (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008). Para minimizar possíveis alterações geradas pelo processo de envelhecimento, deve-se optar pela estratégia do envelhecimento ativo, pois favorece oportunidades para que os indivíduos possam adotar estilos de vida saudáveis e, ainda, fazer controle do próprio status de saúde, melhorando sua qualidade de vida. Além disso, sua meta é aumentar a expectativa de vida saudável, garantindo qualidade de vida, inclusive para indivíduos que tenham alguma fragilidade, incapacidade física ou necessitem de cuidados (CAMPOS et al. p. 1, 2015; FARIAS; SANTOS, 2012).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, qualidade de vida é a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Envolve o bem estar físico, mental, psicológico e emocional, além de relacionamentos sociais, como família e amigos e, também, saúde, educação, habitação, saneamento básico e outras circunstâncias da vida. Diferentes aspectos que definem a qualidade de vida são apresentados na literatura, como, por exemplo, poder aproveitar as possibilidades da vida, de escolher, de decidir e ter controle de sua vida (RENEWICK; BROWN, 1996; Apud PEREIRA et al. 2012).

Em Contrapartida, o sedentarismo que tende a acompanhar o envelhecimento, é um importante fator de risco para o desenvolvimento das doenças crônico-degenerativas, especialmente o diabetes mellitus, afecções cardiovasculares e conseqüentemente, afetar

negativamente a capacidade funcional. O sedentarismo pode ser considerado uma doença que colabora para o declínio das capacidades e habilidade funcionais e também para a limitação funcional (Barata, 2003, p. 169 apud FÉLIX, 2015). Todas essas alterações causadas pelo sedentarismo, podem acelerar a perda das funções fisiológicas e funcionais e, também gerar a diminuição da capacidade funcional levando o indivíduo a um declínio físico e mental (FRANCHI et al. 2008; GUIMARÃES et al. 2004).

A capacidade funcional refere-se à capacidade para desempenhar as atividades básicas da vida diária de forma autônoma e independente (FRANCHI et al. 2009). Além disso, surge como um importante parâmetro para saúde e qualidade de vida do indivíduo idoso (SILVA et al. 2009). Dessa forma o objetivo do presente estudo foi correlacionar a capacidade funcional com variáveis que interferem na qualidade de vida do indivíduo idoso, bem como com o tempo de comportamento sedentário.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caráter transversal, no qual correlacionou a capacidade funcional com variáveis que interferem na qualidade de vida do indivíduo idoso, bem como com o tempo de comportamento sedentário.

AMOSTRA

A amostra foi composta por 25 idosos de ambos os sexos, com idades entre 60 e 79 anos. Para participar do estudo os indivíduos passaram pelos seguintes critérios de inclusão delimitados: idade igual ou superior há 60 anos, apresentar índice de massa corporal (IMC) entre 18 kg/m² e 29,9 kg/m². A seleção da amostra foi realizada através de contatos por conveniência, em que foram contatados 25 idosos para participar do estudo e todos aceitaram o convite. Dentre os convidados a participar do estudo estavam idosos conhecidos e alguns familiares, os quais os pesquisadores já possuíam contato prévio.

LOGÍSTICA DO ESTUDO

Para o início do processo de pesquisa, os pesquisadores responsáveis realizaram um primeiro contato com os participantes, através de contatos por conveniência. Esse contato visou expor aos potenciais participantes os objetivos do estudo, processo de coleta de dados, critérios de inclusão, riscos e benefícios em participar do estudo.

No contato presencial, com o auxílio dos pesquisadores, os indivíduos realizaram o preenchimento da anamnese e dos questionários IPAQ, SF-36, IAQI.

PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

Os participantes foram contatados através de contatos por conveniência, para a explicação do presente estudo. Posteriormente, os participantes agendaram a data e horário para o encontro presencial, mediante disponibilidade. Neste encontro, foram aplicados os critérios de inclusão por meio de uma anamnese e posteriormente o preenchimento dos questionários IPAQ, SF-36 e IAQI. O preenchimento dos questionários foram realizados na presença dos dois pesquisadores, mantendo um padrão para a explicação aos participantes, a fim de evitar divergências durante as aplicações dos mesmos.

Devido a pandemia causada pelo Covid-19, os pesquisadores se dirigiram até as residências dos participantes, ou seja, as aplicações dos questionários foram realizadas em datas e locais diferentes. Os pesquisadores seguiram o protocolo de prevenção e precaução, evitando aglomerações, a fim de minimizar os possíveis risco para essa população.

QUESTIONÁRIOS

Os questionários (anamnese, IPAQ, SF-36, IAQI) adotados no estudo, tiveram como objetivo verificar as condições de saúde dos participantes, obtenção das informações necessárias para as devidas comparações no estudo, e conhecimentos sobre a população selecionada. Uma anamnese foi utilizada no intuito de obter informações sobre os participantes para o auxílio da seleção dos mesmos, obtendo informações que mostram se os indivíduos ficam dentro dos critérios propostos pelo estudo e aptos para prática de atividade física.

O questionário IPAQ quantificou o tempo de prática de atividade física, bem como o tempo de comportamento sedentário dos participantes, com base em questões referentes as atividades físicas ou sedentárias, em que os indivíduos realizam no dia a dia. Foi aplicado o questionário SF-36 com o objetivo de obter dados a respeito da qualidade de vida dos indivíduos, a partir de questões relacionadas ao estado de saúde emocional, físico, psicológico e social dos participantes. Além destes, também foi aplicado o questionário IAQI, o qual analisou a propensão ao risco de quedas dos participantes. Além das questões referentes a funcionalidade dos participantes, o mesmo teve como principal objetivo analisar o equilíbrio da marcha dos indivíduos.

TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os resultados foram expressos em média \pm desvio padrão. A normalidade dos dados foi testada pelo teste de shapiro-wilk (em caso de dados não normais, estatística equivalente não paramétrica será aplicada). Foi realizado um teste de correlação de Pearson a fim de obter os valores de “r”. As variáveis correlacionadas foram os dados obtidos pelo questionário do IAQI, SF-36 e o tempo semanal de comportamento sedentário. Esses mesmos valores foram testados para correlação com as variáveis de caracterização da amostra. Quando significativa, foi considerada uma classificação qualitativa dos valores de correlação: fraca (r entre 0,3 e 0,5), moderada (r 0,51 a 0,7) e forte (acima de 0,7). Uma divisão de grupos foi feita a fim de comparar se existe diferença dos dados obtidos pelo questionário do IAQI, SF-36 e o histórico de quedas. Para tal comparação foi realizado um teste t simples, caso de normalidade dos dados. Para todos os testes foi adotado um nível de significância $\alpha \geq 0,05$.

RESULTADOS

A caracterização da amostra está representada na tabela 1. Pode-se perceber a presença de indivíduos de ambos os sexos, sendo 16 mulheres e 9 homens. Dentre eles 1 fumante e 14 indivíduos que possuem alguma doença crônico-degenerativa.

TABELA 1

	N	Mínimo	Máximo	Média \pm DP
Caracterização Amostra				
Idade (anos)	25	60	80	69,08 \pm 7,31
Massa Corporal (kg)	25	55	103	76,06 \pm 12,33
Estatura	25	1,55	1,86	1,68 \pm ,084
IMC	25	21,75	29,77	26,73 \pm 2,45

Fonte: O autor

Os valores das correlações entre as variáveis independentes quantitativas idade, massa corporal, IMC, capacidade funcional e limitações físicas estão apresentados na tabela 2. Apresentaram valor de correlação fraca negativa, porém significativa, as seguintes variáveis: idade e limitações físicas, idade e limitações emocionais, massa corporal e capacidade funcional, massa corporal e estado geral de saúde, massa corporal e saúde mental, IMC e estado geral de saúde, ainda, apresentaram valores de correlações fracas, porém positivas as seguintes variáveis: capacidade funcional e aspectos sociais, capacidade funcional e saúde mental. Por

outro lado, apresentaram valores moderados negativos de correlação as seguintes variáveis: idade e capacidade funcional, idade e aspectos sociais. Apresentaram valores de correlações moderadas positivas as variáveis: capacidade funcional e vitalidade, limitações físicas e vitalidade, limitações físicas e aspectos sociais, limitações físicas e saúde mental. Apenas as correlações entre capacidade funcional e limitações emocionais, limitações físicas e limitações emocionais, apresentaram um valor de correlação considerado forte positivo.

TABELA 2

	Capacidade Funcional	Limitações Físicas	Estado Geral de Saúde	Vitalidade	Aspectos Sociais	Limitações Emocionais	Saúde Mental
Idade	- 0,557**	- 0,410*	-0,147	- 0,383	- 0,575**	- 0,408*	- 0,055
Massa Corporal	- 0,416*	- 0,225	- 0,494*	- 0,328	- 0,174	- 0,373	- 0,403*
IMC	- 0,229	- 0,102	- 0,448*	- 0,247	- 0,100	- 0,245	- 0,328
Capacidade Funcional	1	0,745	0,356	0,644**	0,408*	0,749**	0,440*
Limitações Físicas	0,745	1	0,118	0,663**	0,547**	0,755**	0,650**

Fonte: o autor

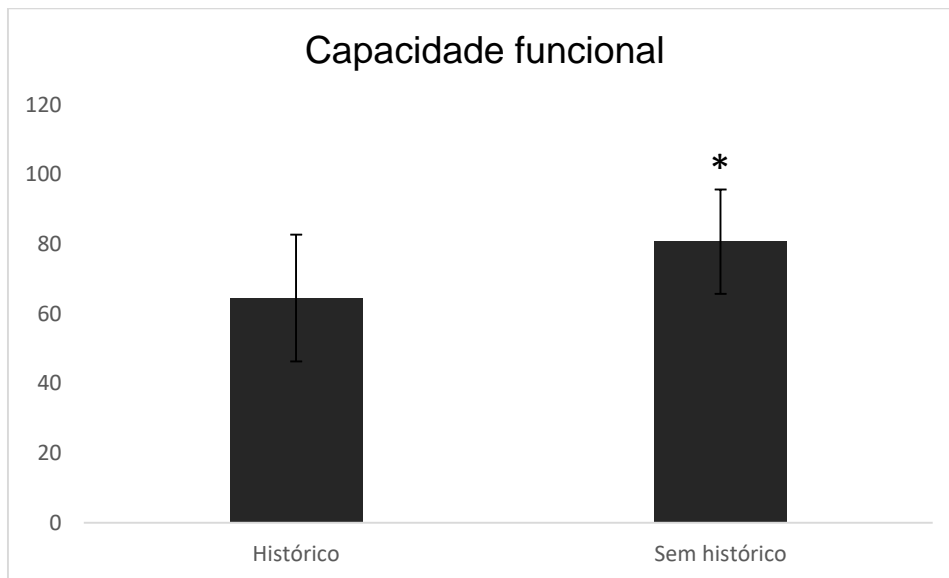
Os valores das correlações entre as variáveis do SF-36 e a variável tempo de comportamento sedentário estão representados na tabela 3. Apresentaram um valor de correlação fraca negativa, porém significativo, as seguintes variáveis: tempo sedentário e capacidade funcional. Por um outro lado, apresentaram valores moderados negativos de correlação as seguintes variáveis: tempo sedentário e equilíbrio de marcha, tempo sedentário e estado geral de saúde, tempo sedentário e vitalidade. Nenhuma das correlações apresentadas foi considerada forte. As demais variáveis analisadas pelo SF-36 não apresentaram correlação significativamente estatística.

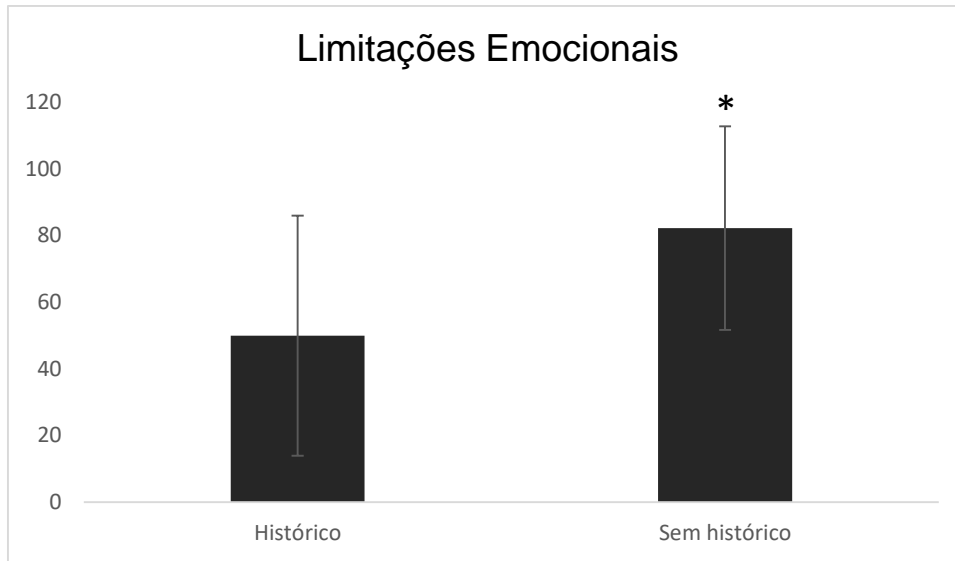
TABELA 3

	Equilíbrio de Marcha	Capacidade Funcional	Estado Geral de Saúde	Vitalidade
Tempo Sedentário	-0,690**	-0,439*	-0,511**	-0,527**

Fonte: o autor

Para melhor entender as características dos indivíduos que apresentam um histórico de quedas, os participantes foram divididos em dois grupos: indivíduos com histórico de quedas (n = 10) e sem histórico de quedas (n = 15). Não foram encontradas diferenças entre os dois grupos para as seguintes variáveis: limitações físicas, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental. No entanto, foram encontradas diferenças estatísticas entre a capacidade funcional e as limitações emocionais na comparação entre os grupos.





DISCUSSÃO

O envelhecimento traz consigo diversas alterações, gerando possíveis declínios na capacidade funcional. Além do envelhecimento, o sedentarismo é outro fator interveniente para a diminuição dessa capacidade. A capacidade funcional está relacionada com as habilidades e potencialidades em que os indivíduos possuem para desempenhar as tarefas do cotidiano, nesse sentido, surge como um importante parâmetro para saúde e qualidade de vida do indivíduo idoso (SILVA et al. 2009). O objetivo do presente estudo foi correlacionar a capacidade funcional com variáveis que interferem na qualidade de vida do indivíduo idoso, bem como com o tempo de comportamento sedentário. Além disso, foram estabelecidas comparações entre os indivíduos idosos com ou sem histórico de quedas.

Os principais resultados deste estudo apontam que a idade apresentou uma correlação significativa negativa com a capacidade funcional, aspectos sociais, limitações emocionais e limitações físicas, sugerindo um efeito do envelhecimento sobre esses fatores. Ainda, indivíduos que apresentaram maior capacidade funcional, possuem melhores aspectos de vida social e menos limitações emocionais, bem como os indivíduos que apresentaram maiores limitações físicas obtiveram menor vitalidade, sociabilidade, maiores limitações emocionais e menor saúde mental. Também foi constatado que, quanto maior o tempo de comportamento sedentário menor o equilíbrio de marcha, estado geral de saúde e vitalidade dos indivíduos. Além disso, indivíduos que apresentaram histórico de quedas possuem menor capacidade funcional e maiores limitações emocionais quando comparados aos indivíduos sem histórico de quedas.

Sabe-se que o processo de envelhecimento gera alterações fisiológicas e neuromusculares, levando à diminuição de massa muscular, força e potência, colocando em evidência a tendência de diminuição da velocidade de marcha nestes indivíduos, afetando em grau relevante a eficiência com que o idoso consegue deslocar-se, realizar as tarefas de vida diária, e sobretudo, afeta a sua funcionalidade (GARCIA, 2008). Além disso, essas perdas fisiológicas e funcionais geradas pelo envelhecimento culminam na diminuição do contato social e das relações sociais dos idosos.

A manutenção de uma vida social para o idoso é importante, pois permite a troca de carinho, experiências, ideias, sentimentos, conhecimentos, dúvidas e afeto (MENDES et al. 2005). Em contrapartida, a diminuição de relações sociais surge como um fator de risco à saúde do indivíduo idoso, pois tem sido considerada tão danosa quanto o fumo, a pressão arterial elevada, a obesidade e a ausência de atividade física (ANDRADE; VAITSMAN, 2002). Este conjunto de evidências sugerem que a deterioração da saúde pode ser causada não somente por um desgaste natural do organismo, sedentarismo ou uso de tabaco, mas, também, pela redução da quantidade ou qualidade das relações sociais (RAMOS, 2002).

Em um estudo realizado por Teixeira et al (2008), foi verificado que quanto maior a idade, menor a participação dos idosos em atividades sociais e menores os suportes sociais e os relacionamentos pessoais que eles apresentam. Esses dados corroboram com os resultados do presente estudo em que foi possível observar correlações significantes entre a idade e os aspectos sociais dos indivíduos.

Além disso, foi evidenciado no presente estudo correlações significativas entre a idade e a capacidade funcional, sendo que, quanto maior a idade do indivíduo, menor a sua capacidade funcional. A capacidade funcional por sua vez, é considerada um aspecto relevante na saúde e qualidade de vida dos idosos, dessa maneira, Tavares e Sacchelli (2009) afirmam que a diminuição da capacidade funcional pode levar ao aparecimento da depressão, uma vez que a vida social e as atividades de lazer dos idosos seriam também limitadas em função de sua baixa funcionalidade. Ainda, segundo Toscano e Oliveira (2009) a falta de atividade física regular é um potencial fator de risco para a diminuição da capacidade funcional. Os dados apresentados nesse estudo corroboram com isso, quando visto que existe uma correlação significativa entre comportamento sedentário e questões relacionadas à funcionalidade, saúde e vitalidade.

Os resultados estudo de Cordeiro et al. (2014), mostram que todas as variáveis do questionário SF-36 apresentaram diferença significativa entre os grupos ativos e insuficiente ativos, tendo os idosos ativos apresentado escores maiores nas variáveis “limitação por aspectos físicos” e “limitação por aspectos emocionais”, onde os maiores escores representaram menor comprometimento. Tais resultados vão ao encontro dos resultados apresentados no presente estudo. Dessa forma, Cordeiro et al. (2014) salientam que idosos praticantes de atividade física regular apresentaram maior qualidade de vida que os idosos insuficientemente ativos.

Apesar de já ser comprovado por diversos estudos (GOBBI, 1997, GUIMARÃES et al. 2004; ANTES et al. 2009, CIVINSKI; MONTIBELLER; BRAZ, 2011), que a atividade física minimiza os declínios do envelhecimento, o sedentarismo tem aumentado na atualidade, contribuindo para acelerar as perdas funcionais e conseqüentemente diminuir a capacidade funcional dos idosos (THOMAS, 2000). O sedentarismo é considerado uma doença que colabora para a limitação funcional do idoso. Sabe-se que a inatividade física leva a uma regressão da capacidade de funcionamento de diversos órgãos do nosso corpo, sendo o sistema muscular aquele mais afetado (FÉLIX, 2015). Da mesma forma, para Filho (2006) Apud Félix (2015), o desenvolvimento da maioria das doenças crônico-degenerativas é influenciado pelos efeitos prejudiciais do sedentarismo.

No estudo realizado por Costa et al. (2016), evidenciou-se que idosos sedentários possuem menor nível de qualidade de vida, equilíbrio e força muscular, quando comparados aos idosos praticantes de atividades físicas. Esses dados corroboram com os resultados deste estudo em que foram encontrados dados relevantes em relação ao sedentarismo. Além disso, como visto no presente estudo, idosos que apresentam maior tempo de comportamento sedentário possuem maior propensão ao risco de quedas. Boa parte da literatura científica detém seu foco nos efeitos benéficos do exercício físico e de manter-se ativo. Porém, mais estudos são necessários sobre os possíveis efeitos dos níveis de atividades sedentárias fora dos momentos de exercício sistematizado.

De acordo com Rocha e Cunha (1994) apud Pereira et al. (2006) um evento de queda pode trazer conseqüências como declínio da saúde, da competência e da capacidade de manter a independência funcional do indivíduo idoso. Dessa maneira, os achados deste estudo corroboram com o estudo realizado por Fhon et. al (2012), em que foi evidenciado que a queda causa diminuição da capacidade funcional, tornando-os mais dependentes para o desempenho

das atividades instrumentais e funcionais. Entre as possíveis causas apontadas pelos autores, o sentimento de insegurança no idosos que surge após esse tipo de evento pode ser determinante.

Em outro estudo de Jahana et al (2007) verificou-se que houve diminuição da capacidade funcional nas atividades instrumentais da vida diária e, conseqüentemente, perda da independência, autonomia e qualidade de vida, onde foi observado que a diminuição da capacidade funcional pode levar o indivíduo idoso a ter maior propensão à quedas. No estudo de Guimarães et al (2004), foi observado um maior nível de mobilidade e uma menor propensão a quedas em idosos que praticam atividade física em relação a idosos sedentários.

Dessa forma, assim como na literatura, o presente estudo evidenciou que a diminuição da capacidade funcional está relacionada com um conjunto de fatores que podem interferir diretamente na saúde e qualidade de vida do indivíduo idoso. O incremento de programas de atividade física e exercícios físicos regulares podem ser empregados como estratégia eficaz nos efeitos da dor, no aumento da energia, na manutenção da saúde mental, vitalidade, capacidade funcional, dentre outros aspectos físicos (TOSCANO; OLIVEIRA, 2009; TAYLOR et al. 2015; YABUUTI et al. 2019).

As principais limitações do presente estudo estão relacionadas a pandemia do COVID-19 em que foi necessário reduzir o tamanho amostral e, pelo fato do público alvo do estudo pertencer ao grupo de risco da pandemia. A amostra do estudo foi bastante heterogênea e selecionada a partir de contatos e indicações, o que pode ter proporcionado uma amostra não representativa da população em análise. Além disso, houve possíveis modificações nos hábitos de vida dos indivíduos ao longo da pandemia, que podem ter interferido nos resultados finais obtidos pelos pesquisadores.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados no presente estudo, podemos concluir que a qualidade de vida está associada a um conjunto de aspectos e fatores que se relacionam entre si. Além disso, a capacidade funcional pode ser afetada pelo envelhecimento, mas também pelo estilo de vida dos indivíduos. Futuros estudos são necessários a fim de melhor compreender o real efeito do sedentarismo nos aspectos sociais e biológicos dos idosos. Além disso, para que se tenha uma velhice bem sucedida, em que se mantêm autonomia, independência e manutenção de uma vida social, deve-se optar pela estratégia do envelhecimento ativo, pois ele gera

oportunidades para que os idosos possam adotar estilo de vida saudáveis em todos os aspectos, melhorando assim a sua qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ANTES, Danielle Ledur et al. Propriocepção de joelho em jovens e idosas praticantes de exercícios físicos. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 16, n. 4, p. 306-310, 2009.

CAMPOS, Ana Cristina Viana et al. Determinantes do envelhecimento ativo segundo a qualidade de vida e gênero. ***Ciência & Saúde Coletiva***, v. 20, n. 7, p. 2221-2237, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2015.v20n7/2221-2237/pt/>>. Acesso em: 02 nov. 2020.

CARNEIRO, R. S.; FALCONE, E., CLARK, C., PRETTE, Z., PRETTE, A. Qualidade de vida, apoio social e depressão em idosos: relação com habilidades sociais. *Psicologia: reflexão e crítica*, v. 20, n. 2, p. 229-237, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-79722007000200008&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 01 nov. 2020.

CIVINSKI, Cristian; MONTIBELLER, André; DE OLIVEIRA, André Luiz. A importância do exercício físico no envelhecimento. *Revista da UNIFEBE*, v. 1, n. 09, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.unifebe.edu.br/index.php/revistaeletronicadaunifebe/article/view/68/57>>. Acesso em: 29 out. 2020.

CORDEIRO, Juliana et al. Efeitos da atividade física na memória declarativa, capacidade funcional e qualidade de vida em idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 17, n. 3, p. 541-552, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbagg/v17n3/1809-9823-rbagg-17-03-00541.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2020.

DA COSTA, Lucas da Silva Vaz, et al. Análise comparativa da qualidade de vida, equilíbrio e força muscular em idosos praticantes de exercício físico e sedentários. *Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos*, 2016. Disponível em: <<http://revista.fmb.edu.br/index.php/fmb/article/view/190>>. Acesso em: 28 out 2020.

DE ANDRADE, Gabriela RB; VAITSMAN, Jeni. Apoio social e redes: conectando solidariedade e saúde. ***Ciência & saúde coletiva***, v. 7, p. 925-934, 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/csc/2002.v7n4/925-934/pt/>>. Acesso em: 26 out. 2020.

FARIAS, Rosimeri Geremias; SANTOS, Silvia Maria Azevedo. Influência dos determinantes do envelhecimento ativo entre idosos mais idosos. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 167-176, jan./mar 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010407072012000100019&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 02 nov. 2020.

FÉLIX, Paulo Ribeiro. **Atividade Física na Terceira Idade: Estudo comparativo entre praticantes de atividade física e sedentários**. 2015. Tese de Doutorado. Disponível em: <<https://digituma.uma.pt/handle/10400.13/870>>. Acesso em: 03 nov. 2020.

FHON, Jack Roberto Silva, et al. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2012, 20.5: 927-934. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/rlae/article/view/48634>>. Acesso em 20 out. 2020.

FRANCHI, Kristiane Mesquita Barros et al. Capacidade funcional e atividade física de idosos com diabetes tipo 2. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 13, n. 3, p. 158-166, 2008. Disponível em: <<https://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/795/804>>. Acesso em: 04 nov. 2020.

GARCIA, P. A. Sarcopenia, mobilidade funcional e nível de atividade física em idosos ativos da comunidade. 2008. (Dissertação de Mestrado).

GOBBI, Sebastião. Atividade física para pessoas idosas e recomendações da Organização Mundial de Saúde de 1996. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v. 2, n. 2, p. 41-49, 1997.

GUIMARÃES LHCT, Galdino DCA, Martins FLM et al. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. *Rev Neurociências*, Lavras 2004;12(2):68-72.

GUIMARÃES, Laiz Helena Castro Toletto et al. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. **Revista Neurociências**, v.12 n.2, p. 68-72, abr./jun. 2004. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8872/6405>>. Acesso em: 04 nov. 2020.

JAHANA, Kelly Onaga, et al. Quedas em idosos: principais causas e consequências. *Saúde coletiva*, 2007, 4.17: 148-153. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/842/84201704.pdf>>. Acesso em 01 nov. 2020.

MARTINS, Josiane de Jesus et al. Políticas públicas de atenção à saúde do idoso: reflexão acerca da capacitação dos profissionais da saúde para o cuidado com o idoso. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 10, n.3, p.371-382, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232007000300371&script=sci_arttext>. Acesso em: 02 nov. 2020.

MENDES, M. R., GUSMÃO, J. L. D., FARO, A. C. M., LEITE, R. D. C. B. D. O. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. *Acta paulista de enfermagem*, v.18, n.4, p. 422-426, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002005000400011&script=sci_arttext>. Acesso em: 05 nov. 2020.

MORAIS, I. R. D. Dinâmica demográfica e desenvolvimento no Brasil. **Mneme Revista humanidades**, v. 1, p. 1-15, 2000. ISSN 1518-3394. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/mneme/article/view/42/33>>. Último acesso em: 17 mai. 2020.

PEREIRA, Ana Maria Martins et al. A queda e suas consequências para o idoso: Aspectos psicológicos e emocionais. 2006. Disponível em: <<http://repositorio.ufu.br/handle/123456789/17197>>. Acesso em: 26 out. 2020.

PEREIRA, Érico Felden; TEIXEIRA, Clarissa Stefani; DOS SANTOS, Anderlei. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *Revista brasileira de educação física e esporte*, v. 26, n. 2, p. 241-250, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-55092012000200007> Acesso em: 03 nov. 2020.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto; IRIGARAY Tatiana Quarti. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia** Campinas, v. 25, n. 4, p. 585-593, out/dez 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103166X2008000400013&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 02 nov. 2020.

SILVA, Renata Gonçalves et al. Efeitos do treinamento vibratório na força muscular e em testes funcionais em idosos fisicamente ativos. **Revista Brasileira Cineantropom Desempenho**

Hum, v.11, n. 2, p. 168-175, 2009. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Marcelo_Nunes7/publication/271162522_Effects_of_a_whole_body_vibration_training_program_on_strength_power_and_functional_tests_in_the_physically_active_elderly/links/54c681bd0cf219bbe4f87166/Effects-of-awholebodyvibration-training-program-on-strength-power-and-functional-tests-in-the-physicallyactiveelderly.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2020.

TAVARES AC, Sacchelli T. Avaliação da atividade funcional em idosos submetidos à cinesioterapia em solo. *Revista Neurociencias*. 2009.

TAYLOR, A. W.; JHONSON, M. J. Fisiologia do exercício na terceira idade. **COUTINHO, W. L.** Barueri SP: Manole 2015.

TEIXEIRA, Adriane Ribeiro, et al. Relação entre Deficiência Auditiva, Idade, Gênero e Qualidade de Vida de Idosos. 2008. Disponível em: <http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/acervo_port.asp?Id=483>. Acesso em: 03 nov. 2020.

THOMAS, S.G. Programas de Exercícios e Atividades. In: PICKLES B. et al. Fisiologia na 3ª Idade. 2.ed. São Paulo: Santos, p.158-167, 2000.

TOSCANO, José Jean de Oliveira; OLIVEIRA, Antônio César Cabral de. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 15, n. 3, p. 169-173, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbme/v15n3/a01v15n3.pdf>>. Acesso em: 21 out. 2020.

YABUUTI, Poliana Luri Kayama et al. O exercício físico na terceira idade como instrumento de promoção da saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 6, p. e316-e316, 2019. Disponível em: <<https://www.acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/316>>. Acesso em: 02 nov. 2020.