

# QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS PARTICIPANTES DE GRUPO DE TERCEIRA IDADE – ESTUDO TRANSVERSAL

*Quality of life in elderly participants in a third age group - cross-sector study*

Roseli Aparecida Peterlini Bonfim

Claudia Bernardes Maganhini

Fernando Sluchensci dos Santos

**RESUMO:** A amostra foi constituída inicialmente por 32 participantes, porém o estudo contou com 29 idosos na amostra final, pois 3 participantes não prosseguiram com a avaliação. A amostra final do estudo foi de 29 idosos, que foram avaliados, a Qualidade de Vida através do Questionário *WHOQOL-Bref*, composto por 24 questões. No questionário *WhoQol-Bref* não houve uma classificação em boa ou má qualidade de vida.

**Palavras-Chaves:** Idoso; Envelhecimento; Qualidade de Vida.

**ABSTRACT:** *The sample initially consisted of 32 participants, but the study included 29 elderly people in the final sample, as 3 participants did not proceed with the assessment. The final sample of the study was 29 elderly people, who were evaluated, Quality of Life through the WHOQOL-Bref Questionnaire, composed of 24 questions. In the WhoQol-Bref questionnaire, there was no classification as good or bad quality of life.*

**Key words:** *Elderly; Aging; Quality of life.*

## **Introdução**

Podemos definir o envelhecimento como um processo natural e inerente a todas as pessoas, o qual corresponde a um conjunto de diversas alterações fisiológicas, morfológicas, bioquímicas, emocionais, sensoriais e motoras, deixando o indivíduo mais vulnerável e suscetível ao surgimento de doenças que afetam a sua independência, autonomia e qualidade de vida (Camargo, 2018).

O envelhecimento tem se tornado um fenômeno mundial, que afeta todas as pessoas, independente da expectativa de vida aliado aos avanços tecnológicos na área da

saúde, assim como o surgimento de programas de prevenção e de promoção em saúde, que vêm aumentando a longevidade desses indivíduos (Pereira, Nogueira, & Silva, 2015a).

Com o envelhecimento, a qualidade de vida e a capacidade funcional sofrem declínio em consequência deste processo e tendem a ser agravadas pelo sedentarismo, onde há redução da disposição em realizar qualquer tipo de atividade, ocorrendo um declínio da funcionalidade alterando assim as relações familiares, disposição, lazer, prazer, espiritualidade, capacidade funcional e estado de saúde. O envelhecimento deve ser compreendido na sua totalidade e nas suas diversas dimensões, pois essas transformações afetam direta e indiretamente as inter-relações do sujeito com seu contexto social, comprometendo a qualidade de vida, ou seja, seu bem-estar biopsicossocial, interferindo no envelhecimento saudável (Santos *et al.*, 2017).

A qualidade de vida é um termo amplo, com várias definições, que dependem da influência de aspectos e percepções individuais, sociais e ambientais (Pereira, Nogueira, & Silva, 2015b). O conceito de qualidade de vida abrange uma grande gama de aspectos, tais como: a capacidade funcional, o nível socioeconômico, o estado emocional, a interação social, a atividade intelectual, o autocuidado, o suporte familiar, o estado de saúde, os valores culturais, éticos e a religiosidade, o estilo de vida, a satisfação com o emprego e/ou com as atividades da vida diária e com o ambiente em que se vive. Trata-se, portanto, de um conceito subjetivo (Dawalibi, Goulart, & Prearo, 2014).

Alguns fatores da qualidade de vida pode ser prejudicado pelo sedentarismo, pois esse comportamento que ao longo do tempo, intensifica o processo de incapacidade e dependência, elevando assim o risco de incidência de doenças crônicas não transmissíveis e comprometimentos, tanto cognitivo como funcional (Almeida *et al.*, 2015).

Entre as doenças crônicas não transmissíveis mais comuns na velhice se sobressaem a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o *Diabetes Mellitus* (DM), que juntas são consideradas os principais fatores de risco para o progresso de doenças cardíacas isquêmicas, neuropatias periféricas, insuficiência renal crônica, síndrome da fragilidade e o declínio da independência em idosos, diminuindo assim a qualidade de vida (Barreto, Carreira, & Marcon, 2015).

Intervenções com mudanças de hábitos podem desacelerar o processo de envelhecimento e principalmente a prática regular de exercícios físicos, contribuindo

para a melhoria da qualidade de vida (Estrela, & Bauer, 2017).

Mediante ao exposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida em idosos participantes de um grupo de 3ª idade.

## **Materiais e métodos**

A presente pesquisa propôs um estudo transversal, aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade Estadual do Centro Oeste – UNICENTRO sob número de parecer 4.075.760.

A avaliação foi desenvolvida nas dependências do Salão Social da Igreja Ucrâniana São Nicolau, localizada na rua Mauá, Nº 176, Bairro Boqueirão, no município Guarapuava-PR mediante a autorização do responsável pelo espaço.

Os indivíduos foram recrutados por meio de convite direto, de caráter verbal e expositivo aos membros do Grupo da Melhor Idade São Nicolau. Após o convite, foram explanadas questões acerca dos principais riscos e benefícios, de acordo com a Portaria 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a pesquisa com seres humanos. Por fim, os indivíduos que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A amostra foi selecionada por conveniência de acordo com os critérios de inclusão e exclusão que foram: idade entre 60 a 80 anos, ambos os sexos, independentes na marcha e para transferências, bem como com cognitivo preservado, avaliado pelo Mini Exame de Estado Mental (MEEM) (Folstein, *et al.*, 1975). Foram excluídos do presente estudo indivíduos que apresentassem pressão arterial em índices iguais ou superiores a 160 x 100 mmHg, que fossem reprovados na avaliação por meio do MEEM, que não fossem da faixa etária estimada ou que não consentissem participar do estudo e/ou não assinassem o TCLE.

Num primeiro momento todos responderam o MEEM, que é utilizado para avaliar e fazer uma triagem da função cognitiva, tendo como objetivo fornecer informações sobre diferentes parâmetros cognitivos, e apresenta questões agrupadas em sete categorias, cada uma delas planejada com o objetivo de avaliar as funções cognitivas específicas como a orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), recordação das três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1

ponto). Seu escore pode variar de um mínimo de 0 pontos, o qual indica o maior grau de comprometimento cognitivo dos indivíduos, até um total máximo de 30 pontos, o qual, por sua vez, corresponde a melhor capacidade cognitiva. O teste é de fácil aplicação e sua duração é em torno de 10 minutos. Foi adotado como incluso o indivíduo com pontuação esperada de acordo o tempo de escolaridade.

A seguir foi avaliada a Qualidade de Vida (QV) através do questionário *WHOQOL-Bref*, que é uma versão abreviada do *WHOQOL-100*. No *WHOQOL-Bref* encontram-se 24 questões onde cada questão foi correspondente a um domínio, mais duas questões gerais sobre a qualidade de vida totalizando 26 questões. A Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu que a seleção das questões que formulariam o presente questionário deveria ocorrer de forma conceitual e psicométrica mantendo obrigatoriamente o caráter abrangente do instrumento original ou seja, os 24 domínios deveriam ser representados por uma questão, desta forma foram selecionadas as questões que mais se aproximassem ao escore total do questionário estendido, este escore total 12 vai ser calculado pela média de todas as facetas ou domínios sendo eles domínios: físicos, psicológico, relações sociais e meio ambiente (Fleck, *et al.*, 2018).

Todos os dados obtidos através dos métodos aplicados, foram descritos em forma de tabelas e gráficos para facilitar a observação da análise estatística. A análise dos resultados foi realizada pelo *software IBM Statistics SPSS 20*. Os dados categóricos foram apresentados em frequência e porcentagem. Os dados numéricos foram descritos em média e desvio-padrão e testados quanto à normalidade pelo *Shapiro-Wilk Test*. Para avaliar a igualdade das variâncias foi utilizado o *Levene's Test*, e para a comparação entre os grupos foram utilizados o *T-Student Test* não pareado e o *Mann-Whitney Test*. Para as correlações foram utilizados a Correlação de *Pearson* e a Correlação de *Spearman*. O nível de significância foi de 0,05.

## **Resultados**

A amostra foi constituída inicialmente por 32 participantes, mas três desistiram de continuar as avaliações. Dessa forma a amostra final contou com 29 idosos com uma média de idade de  $67 \pm 5,7$  anos e a maior parte são mulheres, totalizando 86,2% dos indivíduos avaliados

**Tabela 1** - Classificação das variáveis idade, sexo, índice de massa corporal (IMC) e aptidão com o

questionário de qualidade de vida *WhoQol-Bref* em frequência, porcentagem, média e desvio-padrão.

		29 – 100%	
<b>Idade</b>	Frequência e porcentagem	60 à 69 anos	21 – 72,4%
		70 à 80 anos	8 – 27,6%
	Média ± Dp	67 ±5,70	
<b>Sexo</b>	Frequência e porcentagem	Homens	4 – 13,8%
		Mulheres	25 – 86,2%
<b>IMC</b>	Frequência e porcentagem	Peso normal	12 – 41,4%
		Sobrepeso	10 – 34,5%
		Obesidade Grau I	6 – 20,7%
		Obesidade Grau II	1 – 3,4%
	Média ± Dp	26,21 ± 4,65	
<b>Domínios de Qualidade de vida (n=29)</b>			
		Média ± Dp	
	<b>Físico</b>	67,34±18,86	
	<b>Psicológico</b>	72,67±17,34	
	<b>Relações Sociais</b>	74,86±17,19	
	<b>Ambiente</b>	65,42±15,85	
	<b>Auto Avaliação da QV</b>	65,09±19,00	
	<b>Total</b>	68,65±14,96	

Os idosos foram divididos em dois grupos e de três formas, sendo, por idade, por gênero e por IMC, para ser realizada a correlação entre as variáveis, para ver se havia diferença estatística. Não houve diferença na comparação entre idade e índice de massa corporal quanto aos valores do *WhoQol-Bref* ( $p>0,05$ ). Já na comparação entre os gêneros houve diferença nos domínios físico, na auto avaliação da qualidade de vida e no escore total ( $p<0,05$ ) indicando que os homens apresentam melhor qualidade de vida nos domínios citados acima em comparação com as mulheres (Tabela 2 e Figura 1).

**Tabela 2** - Comparações entre faixas de idade, sexo e índice de massa corporal (IMC) quanto aos

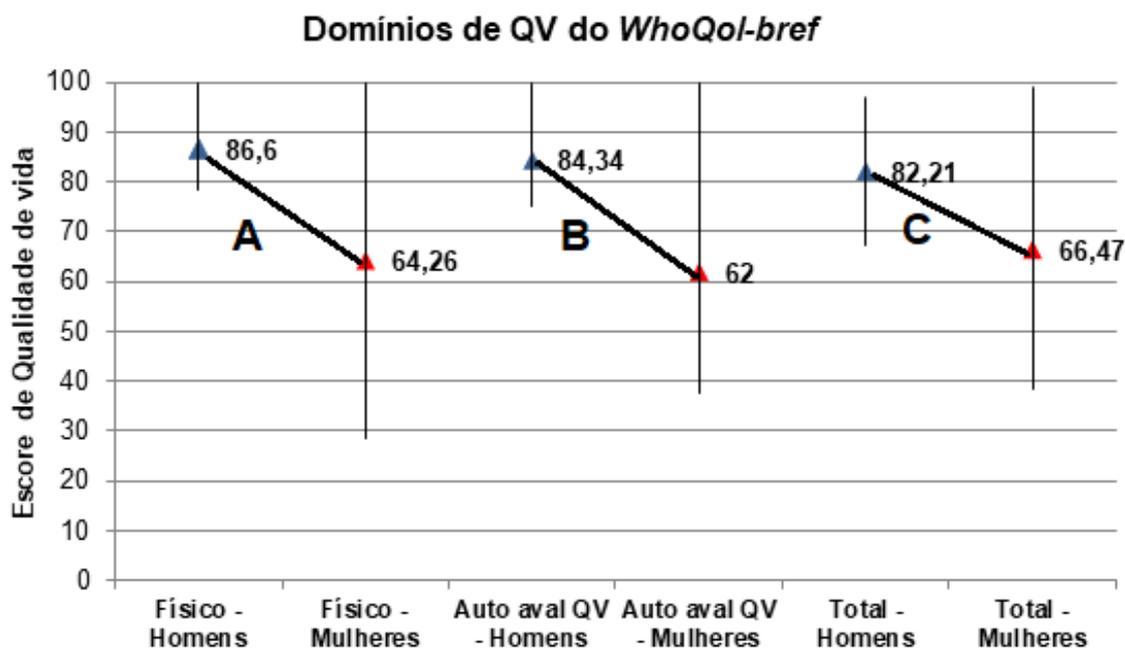
domínios e escore total do questionário *WhoQol-Bref* de qualidade de vida.

<b>Domínios de Qualidade de vida</b>	<b>Idade em anos</b>	<b>N</b>	<b>Média ± Desvio-Padrão</b>	<b>P</b>
Físico	60 à 69	21	69,18±3,78	0,403
	70 à 80	8	62,50±22,90	
Psicológico	60 à 69	21	76,15±16,52	0,080
	70 à 80	8	63,54±17,07	
Relações Sociais	60 à 69	21	75,59±16,78	0,715
	70 à 80	8	72,91±19,28	
Ambiente	60 à 69	21	68,22±13,71	0,126
	70 à 80	8	58,09±19,57	
<sup>a</sup> Auto Avaliação da QV	60 à 69	21	66,07±17,74	0,583
	70 à 80	8	62,50±23,14	
Total	60 à 69	21	70,95±13,35	0,183
	70 à 80	8	62,58±18,12	
<b>Domínios de Qualidade de vida</b>	<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>Média ± Desvio-Padrão</b>	<b>P</b>
Físico	Homem	4	86,60±9,39	0,025*
	Mulher	25	64,26±18,23	
Psicológico	Homem	4	86,46±10,42	0,087
	Mulher	25	70,46±17,33	
Relações Sociais	Homem	4	83,33±11,78	0,297
	Mulher	25	73,50±17,71	
Ambiente	Homem	4	74,22±22,30	0,239
	Mulher	25	64,02±14,69	
<sup>a</sup> Auto Avaliação da QV	Homem	4	84,37±11,96	0,026*
	Mulher	25	62,00±18,21	
Total	Homem	4	82,21±12,22	0,049*
	Mulher	25	66,47±14,39	
<b>Domínios de Qualidade de vida</b>	<b>IMC</b>	<b>N</b>	<b>Média ± Desvio-Padrão</b>	<b>P</b>
<sup>a</sup> Físico	Normal	12	69,94±11,64	0,411
	Acima do Normal	17	65,51±22,82	
Psicológico	Normal	12	74,58±14,26	0,627
	Acima do Normal	17	71,32±19,53	
<sup>a</sup> Relações Sociais	Normal	12	72,22±8,94	0,243
	Acima do Normal	17	76,71±21,30	
Ambiente	Normal	12	62,50±12,85	0,414
	Acima do Normal	17	67,49±17,75	
<sup>a</sup> Auto Avaliação da QV	Normal	12	64,58±16,71	0,946
	Acima do Normal	17	65,44±21,97	
<sup>a</sup> Total	Normal	12	68,54±9,54	0,842
	Acima do Normal	17	68,72±18,15	

IMC – índice de massa corporal.

\* $p < 0,05$ .

<sup>a</sup>Mann-Whitney Test (dados não paramétricos ou Levene's Test com  $p < 0,05$ ).



**Figura 1** - Em A, comparação entre as médias do domínio físico entre homens e mulheres com  $p=0,025$ . Em B, comparação entre os domínios de auto avaliação da qualidade de vida de homens e mulheres com  $p=0,026$ . Em C, comparação entre o escore total de homens e mulheres com  $p=0,049$ .

Não houve correlação significativa entre os domínios e escore total do *WhoQol-Bref* com a idade dos participantes ( $p > 0,05$ ) como também não houve correlação entre os domínios e escore total do *WhoQol-Bref* com o índice de massa corporal dos participantes ( $p > 0,05$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3** - Correlação entre idade (anos) com os domínios e escore total do questionário *WhoQol-Bref* para qualidade de vida e correlação entre índice de massa corporal com os domínios e escore total do questionário *WhoQol-Bref*.

Domínios de Qualidade de vida	Idade		IMC	
	Coefficiente de correlação	P	Coefficiente de correlação	P
Físico	<sup>a</sup> 0,074	0,702	-0,291	0,125
Psicológico	<sup>a</sup> -0,092	0,635	-0,185	0,337
Relações Sociais	<sup>a</sup> 0,005	0,980	-0,072	0,711
Ambiente	<sup>a</sup> -0,007	0,969	-0,74	0,701

Auto Avaliação da QV	<sup>a</sup> 0,100	0,605	<sup>a</sup> -0,052	0,788
Total	<sup>a</sup> 0,021	0,913	-0,190	0,701

IMC – índice de massa corporal.

<sup>a</sup>Correlação de *Spearman*, as demais correlações são de *Pearson*.

## Discussão

Os resultados apresentados no presente estudo demonstraram que a qualidade de vida dos idosos avaliados não apresentou resultados significativos quando correlacionado com o gênero ou mesmo quando divididos em grupos etários e em diferentes classificações de índice de massa corporal (IMC).

Um estudo realizado por Toldrá, *et al.* (2014), avaliou um grupo de 25 idosos, dos quais 88% dos participantes eram mulheres. A idade média dos indivíduos era de  $65,8 \pm 5,1$  anos. Quanto a caracterização da amostra, o presente estudo apresenta resultados similares, onde a média de idade é de  $67 \pm 5,7$  anos e desses, 86% correspondem ao gênero feminino. Os grupos constituídos majoritariamente por mulheres pode ser explicado pelo fato de que mulheres idosas, em comparação com os homens, têm maior adesão a participação em grupos de convivência de idosos. O mesmo foi observado em estudos com maior amostragem, como no caso de Sousa *et al.* (2019), onde avaliaram-se o perfil sócio epidemiológico e as condições de vida e saúde da população idosa acompanhada pelo programa de Estratégia da Saúde da Família (ESF) no município de Benevides-PA. Dos 341 indivíduos avaliados, 52,83% dos participantes eram do gênero feminino.

Vagetti *et al.* (2017), avaliaram um grupo de 1.783 idosos assistidos pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer da cidade de Curitiba-PR. A média de idade foi de  $68,7 \pm 6,3$  anos. O mesmo estudou evidenciou que apenas 24,0% ( $n=434$ ) da amostra encontrava-se com IMC classificado como “normal”, ou seja, ideal para sua altura, enquanto que 42,9 % ( $n=774$ ) apresentaram-se com sobrepeso e 33,1% ( $n=33$ ) com obesidade. Tais achados vêm em concordância com a presente pesquisa, onde observamos que a maior parte dos idosos avaliados encontram-se em classificações de sobrepeso (34,5%) e obesidade grau I e II (24,1%).

Já Ferreira, Meireles, & Ferreira (2018), descrevem a qualidade de vida como um produto de uma série de comportamentos adotados pelos idosos, sendo influenciados por diversos fatores, como renda, etnia, escolaridade, estado conjugal, etc., que podem interferir nas condições de vida e conseqüentemente na qualidade de vida nas diferentes

fases do envelhecimento. Já na avaliação da qualidade de vida, como menciona Pimentel, *et al.* (2015), baseia-se na percepção que o indivíduo tem de si e assim, o preenchimento das respostas pode ser influenciado por qualquer interferência de ordem pessoal, resultando em um comprometimento na confiabilidade das informações prestadas. Estes dois estudos vem de encontro com o presente estudo, pois não obtivemos correlação estatística da qualidade de vida pois ela é um termo muito abrangente.

No escore total do *WhoQol-Bref*, a amostra do estudo obteve valor igual a  $68,65 \pm 14,96\%$ . Estudos prévios realizados por Mello (2008) e Hawthorne, *et al.* (2006), obtiveram um escore total em 60 e 70 %, respectivamente, apresentando resultados próximos aos encontrados no presente estudo.

Quando avaliados separadamente os domínios dentro do mesmo instrumento de avaliação e separados por gêneros, vemos que os domínios “físico” e “auto avaliação” apresentaram diferença estatística dentro dos participantes do estudo, onde os homens demonstraram maior pontuação em relação às mulheres e, segundo Molzahn, *et al.* (2010), esse domínio corresponde ao aspecto mais importante da avaliação. Tal diferença deve-se a diferença em número de amostra, onde temos menos indivíduos do sexo masculino em comparação ao sexo feminino e, por conseguinte, interferindo nos cálculos de média e desvio-padrão da amostra.

No presente estudo tivemos como limitação a mudança do tipo de estudo, devido a instalação do estado de pandemia da COVID-19, o trabalho teve que ser modificado não sendo possível realizar a intervenção, pois a amostra pertencia ao grupo de risco, sendo necessário a realização do distanciamento social, e a presente pesquisa foi realizada somente com os dados da avaliação inicial do grupo, que foi realizada antes da pandemia.

## **Conclusão**

No estudo a maioria dos idosos são mulheres como observado em outros estudos com população idosa, grande parte da amostra tem idade entre 60 a 69 anos. O sobrepeso ou a obesidade está presente na maioria dos idosos, o que é preocupante por ser um fator de risco para eventos cardiovasculares como o infarto do miocárdio e neurovasculares como a acidente vascular encefálico como também pode agravar os quadros de osteoartrose em coluna vertebral e membros inferiores.

No questionário *WhoQol-Bref* não há uma classificação em boa ou má qualidade de vida. A média do questionário foi acima de 65 pontos em todos os domínios, sendo os melhores pontuados o domínio psicológico e o domínio relações sociais. Os idosos entre as faixas de 60 a 69 anos e 70 a 80 anos não apresentaram diferença quanto à qualidade de vida. O mesmo ocorreu quando se comparou a qualidade de vida entre idosos com IMC normal e IMC acima do normal. Os homens apresentaram melhor qualidade de vida que as mulheres nos domínios físico, auto avaliação da qualidade de vida e escore total.

O aumento de idade e o aumento do IMC não implicaram na diminuição da qualidade de vida desses idosos.

### **Referências bibliográficas**

Almeida, L. F. F., *et al.* Projeto de intervenção comunitária “Em Comum-Idade”: contribuições para a promoção da saúde entre idosos de Viçosa, MG, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(12), 3763-3774, 2015.

Barreto, M. S., Carreira, L., & Marcon, S. S. Envelhecimento populacional e doenças crônicas: Reflexões sobre os desafios para o Sistema de Saúde Pública. *Revista Kairós: Gerontologia*, 18(1), 325-339, 2015.

Camargo, B. V., Aguiar, A., & Bousfield, A. B. S. (2018). Representações Sociais do Envelhecimento e Rejuvenescimento: *Ciência e Profissão Jul/Set.* 2018, 38(3), 494-506.

Dawalibi, N. W., Goulart, R. M., & Prearo, L. C. Fatores relacionados à qualidade de vida de idosos em programas para a terceira idade. *Ciência Saúde Coletiva*, 19(8), 505-3512, 2014.

Estrela, A.L., & Bauer, M.E. Envelhecimento saudável e atividade física: uma revisão sistemática sobre efeitos do exercício nas doenças cardiovasculares. *Scientia Médica*, 27(1), 4, 2017.

Fleck, M. P. A., *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida. “WHOQOL-Bref”, *Revista de Saúde Pública* 2000,

34(2), 178-183.

Ferreira, L. K., Meireles, J. F. F., & Ferreira, M. E. C. Avaliação do estilo e qualidade de vida em idosos: uma revisão de literatura. *Ver. Bras. Geriatr. Gerontol., Rio de Janeiro*, 2018; 21(5), 639-651.

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P.R., Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for clinician. *J. Psychiatr. Res.*, 1975;12:189-198.

Hawthorne, G., *et al.* Issues in conducting crosscultural research: implementation of an agreed international protocol [corrected] designed by the WHOQOL Group for the conduct of focus groups eliciting the quality of life of older adults. *Qual Life Res.*, 2006, 15(7), 1257-70.

Mello, D.B. *Influência da obesidade na qualidade de vida de idosos*. [Tese]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. Programa de doutorado em Ciências na área de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2008.

Molzahn, A., Skevington, S.M., Kalfoss, M., & Makaroff, K.S. A importância das facetas da qualidade de vida para os idosos: uma investigação internacional. *Qual Life Res.* 2010; 19(2), 293–8.

Pereira, D. S., Nogueira, J. A. D., & Silva, C. A. B. Qualidade de vida e situação de saúde de idosos: um estudo de base populacional no Sertão Central do Ceara. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*, Rio de Janeiro, 2015; 18(4), 893-908.

Pimentel L, W. R. T., *et al.* Quedas e qualidade de vida: associação com aspectos emocionais em idosos comunitários. *Geriatrics e Gerontologia Aging*, 9(2), 42-48, 2015.

Santos, F. D. R. P., *et al.* Análise do tempo de prática de exercício físico na qualidade de vida da pessoa idosa. *Revista Enfermagem Atual in derme*. 1(1), 88-26, 2017.

Sousa, C. M. S., *et al.*, Qualidade de vida dos idosos e os fatores associados: Uma Revisão Integrativa. *Id on Line Rev.Mult. Psic.*, Outubro/2019, 13(47), 320-326.

Toldrá, R. C., *et al.* Promoção da Saúde e da qualidade de vida com idosos por meio de práticas corporais. *O Mundo da Saúde, São Paulo*-2014. 38(2), 159-168.

Vagetti, G.C., *et al.* Associação do índice de Massa corporal com a aptidão funcional de idosos participantes de um programa de atividade física. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.*

Rio de Janeiro. 20(2), 216-227, 2017.

**Roseli Aparecida Peterlini Bonfim** - Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário UniGuairacá. Guarapuava, PR. Pós-Graduanda em Fisioterapia Manipulativa Pelo Centro Universitário Uniguairacá. E-mail: roseli.2011@live.com.

**Claúdia Bernardes Maganhini** - Graduação em Fisioterapia pela Universidade Paulista. Pós-Graduação em Fisioterapia Cardiorrespiratória e Dermatofuncional. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade do Sagrado Coração. E-mail: claubemag@yahoo.com.br.

**Fernando Sluchensci dos Santos** - Graduando em Fisioterapia pelo Centro Universitário Uniguairacá. Guarapuava, PR. Pós-Graduando em Fisioterapia Manipulativa em Fisioterapia em Geriatria. E-mail: sluchensci@hotmail.com.