

# Dor, histórico de quedas e qualidade de vida de idosos participantes de um projeto comunitário de educação em saúde e atividade física

## Pain, history of falls and quality of life of elderly participants in a community based program of health education and physical activity

Luiz Aldenir da Silva Alves<sup>1</sup>, Ismênia de Carvalho Brasileiro<sup>2</sup>, Vasco Pinheiro Diógenes Bastos<sup>2</sup>, Thiago Brasileiro de Vasconcelos<sup>3</sup>

1. Discente do curso de Especialização em Saúde da Pessoa Idosa pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil. 2. Docente do Centro Universitário Estácio do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. 3. Docente do Núcleo de Tecnologias e Educação a Distância em Saúde da Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil.

### Resumo

**Introdução:** O crescimento da população acima de 60 anos, vem se acentuando nos países em desenvolvimento em todo o mundo. Surgindo várias condições crônicas e desgastes dos sistemas funcionais, levando à incapacidade funcional, acarretando diminuição da qualidade de vida. **Objetivo:** Analisar o histórico de quedas e a qualidade de vida em um grupo de idosos participantes de um projeto comunitário de educação em saúde e atividade física. **Método:** Estudo quantitativo, transversal e observacional, com idosos que frequentam o Projeto Saúde em Movimento, na cidade de Ocara/CE. A amostra foi dividida em três grupos: iniciantes até (6 meses), intermediário (6 meses a 2 anos) e avançado (acima de 2 anos). Os dados foram coletados por meio de um formulário elaborado pelos pesquisadores e do questionário de qualidade de vida Short Form-36. **Resultados:** 34 idosos participaram do estudo, sendo 91,2% do sexo feminino. Destes, 23,5% apresentaram comorbidades (câncer, diabetes e HAS). Na análise da qualidade de vida, sete domínios apresentaram mediana acima de 65 pontos. No entanto, não houve correlação entre o histórico de quedas e o tempo de participação no Projeto. **Conclusão:** Os idosos participantes do projeto apresentaram uma boa qualidade de vida; no entanto, sem influência com relação à dor e ao histórico de quedas.

**Palavras-chave:** Dor. Quedas. Saúde Pública. Promoção da Saúde. Envelhecimento.

### Abstract

**Introduction:** The increase of the population over 60 years, has become more marked in developing countries around the world. Various several chronic conditions appear and influenced to decrease of functional systems, leading to functional incapacity, resulting in poor quality of life. **Objective:** To analyze the history of falls and the quality of life in a group of elderly participants in a community based program of health education and physical activity. **Method:** Quantitative character study, cross-sectional observational, with seniors who attend the Health Project On the Move in the city of Ocara/CE. The sample was divided into three groups: beginners (6 months), intermediate (6 months to 2 years) and advanced (above 2 years). Data were collected through a form developed by the researchers and the quality of life questionnaire Short Form-36. **Results:** 34 subjects participated in the study, 91.2% female and 23.5% had comorbid conditions (cancer, diabetes and hypertension). In the quality of life analysis seven domains showed median above 65 points; however, there was no correlation between the history of falls and the time of participation in the Project. **Conclusion:** The elderly who participated in the project presented a good quality of life, however, no influence on pain and the history of falls.

**Key words:** Pain. Falls. Public Health. Health Promotion. Aging.

### INTRODUÇÃO

O Atualmente, vem ocorrendo um crescimento da população acima de 60 anos, de forma mais acentuada, nos países em desenvolvimento em todo o mundo. No Brasil, essa população já corresponde a 8,6% da população total<sup>1</sup>. A Organização Mundial de Saúde (OMS) defende que a população idosa crescerá de tal forma, que o Brasil será o sexto do mundo no ano de 2025<sup>2</sup>.

Segundo Dellarozza et al.<sup>3</sup>, a prevenção de quedas é prioridade na atenção ao idoso no Brasil, ademais, acrescentam que há um déficit de estudos que justificam a relação entre dor e quedas

em idosos.

O envelhecimento origina o surgimento de várias condições crônicas e desgastes dos sistemas funcionais, de forma progressiva e irreversível, podendo levar à incapacidade funcional, acarretando diminuição da qualidade de vida dos idosos e declínio físico e mental<sup>4</sup>.

Para alguns autores, o termo qualidade de vida é empregado para descrever a qualidade das condições de vida, levando em consideração saúde, educação, bem-estar físico, psicológico,

**Correspondência:** Thiago Brasileiro de Vasconcelos. Rua: Aveledo, 501. Apto 201 Torre 2. Bairro: Messejana, Fortaleza – CE. CEP: 60871-210 - E-mail: thiagobvasconcelos@hotmail.com

**Conflito de interesse:** Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 30 Dez 2016; Revisado em: 10 Abr 2017; 10 Maio 2017; Aceito em: 14 Maio 2017

emocional e mental e expectativa de vida. Envolve também elementos não relacionados, como a família, os amigos, o emprego ou outras circunstâncias da vida<sup>5</sup>. A qualidade de vida não é um termo de fácil conceituação<sup>6</sup>. A tendência é de que devemos considerar, além dos aspectos objetivos, também os aspectos subjetivos do tema. Assim, a qualidade de vida no âmbito da velhice está intimamente relacionada à manutenção da autonomia, apresentando a independência funcional como fator determinante para um envelhecimento ativo<sup>7</sup>.

Por isso, os fatores que influenciam a independência funcional e a qualidade de vida dos idosos são alvo de interesse dos profissionais da saúde, tendo em vista sua importância para a formulação de abordagens clínicas e o desenvolvimento de políticas públicas que atendam a esta parcela crescente da população<sup>3,7-8</sup>.

Nesta perspectiva, este estudo pretende analisar a dor, o histórico de quedas e a qualidade de vida em um grupo de idosos participantes de um projeto comunitário de educação em saúde e atividade física.

## MÉTODOS

### Amostra

Estudo de caráter quantitativo, transversal e observacional, realizado durante o período de setembro a dezembro de 2014, no Projeto Saúde em Movimento (PSM) da Secretaria Municipal de Saúde de Ocara/CE. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (Parecer: 606.902).

O Projeto Saúde em Movimento já existe há cinco anos no município e consiste na formação de grupos mistos, compostos por adultos e idosos, que objetivam a melhoria da qualidade de vida dos participantes, por meio da prática regular de atividades físicas e ações de prevenção e promoção da saúde, como alongamentos, caminhadas, cuidados alimentares, controle dos níveis de colesterol e glicose, atividades lúdicas em grupo e trabalho de força muscular.

Foram incluídos na pesquisa idosos com idade superior a 60 anos, independente do gênero, raça e classe social, participantes do PSM, sendo divididos em três grupos: iniciante (até 6 meses), intermediário (6 meses a 2 anos), avançado (acima 2 anos), sendo excluídos os idosos com déficits cognitivos (previamente diagnosticados por seu médico), que pudessem intervir na execução dos instrumentos.

### Procedimentos

Os dados foram coletados por meio de dois instrumentos: um formulário elaborado pelos pesquisadores (contendo os dados sociodemográficos, epidemiológicos, tempo no projeto, comorbidades, dores musculares, histórico de quedas e Escala Visual Analógica) e o questionário de qualidade de vida Short

Form-36 (SF-36)<sup>9</sup>.

A Escala Visual Analógica (EVA) consiste em uma linha reta, de 10 cm, que representa o contínuo dor, ancorada pelas palavras sem dor e pior dor. Foi solicitado que o indivíduo marcasse na linha o lugar que representa a intensidade da dor sentida no momento<sup>10-11</sup>. No presente estudo, foi adotada a seguinte classificação de dor: 0 a 4 – intensidade fraca; 5 a 8 – moderada e de 9 a 10 – forte.

Já o SF-36 é um instrumento de medida de qualidade de vida desenvolvido nos Estados Unidos no final da década de 1980, sendo aplicado em diversas situações com boa sensibilidade, eliminando-se o problema de distribuição excessiva das pontas de escala como excelente e muito ruim. No Brasil, esse instrumento foi traduzido para língua portuguesa e validado para avaliar a qualidade de vida de pacientes com artrite reumatoide<sup>9</sup>. A pontuação varia de 0 a 100, com escores mais altos, denota-se melhor qualidade de vida<sup>9,12-13</sup>.

### Análise estatística

O teste de normalidade das variáveis foi realizado pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Os dados foram analisados por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0, adotando o nível de significância de  $P < 0,05$ . Para comparação entre os grupos, foram utilizados os Testes Qui-quadrado, Kruskal-Wallis e a Correlação de Pearson.

## RESULTADOS

A população foi composta por 34 idosos, com média de idade de  $69,05 \pm 7,39$  anos, sendo a maioria do sexo feminino ( $n = 31$ ; 91,2%), de cor parda ( $n = 15$ ; 44,1%), casadas ( $n = 20$ ; 58,8%), aposentadas ( $n = 33$ ; 97,1%), sem escolaridade ( $n = 18$ ; 52,9%) e que apresentam como comorbidades, principalmente o câncer, o diabetes e a hipertensão arterial sistêmica ( $n = 8$ ; 23,5%) (Tabela 1).

Quando questionados sobre o Projeto, os idosos informaram que tiveram conhecimento de sua existência por meio de amigos ( $n = 21$ ; 61,8%), seguido pela propaganda em meios de comunicação ( $n = 7$ ; 20,6%) e indicação da família ( $n = 2$ ; 5,9%), mesma proporção que se repetiu para indicação por profissional de saúde.

Não houve correção entre quedas e dor em relação ao tempo de participação no PSM (Tabela 2). O local da dor mais relatado pelos entrevistados foi na coluna vertebral ( $n = 9$ ; 26,5%), coluna vertebral e membros inferiores ( $n = 9$ ; 26,5%) e membros inferiores ( $n = 5$ ; 14,7%). Quando questionados se já realizaram tratamento para alívio das dores, a maioria afirmou que não ( $n = 15$ ; 44,1%), outros relataram o medicamentoso ( $n = 11$ ; 32,4%), fisioterapia ( $n = 3$ ; 8,8%) e atividade física ( $n = 2$ ; 5,9%), proporção que se repetiu para os que utilizaram como forma de tratamento o medicamentoso em conjunto com a atividade física.

**Tabela 1.** Características do perfil epidemiológico dos idosos participantes do Projeto Saúde em Movimento.

Características	n	%
<b>Idade</b>		
60 o-● 75	30	88,2
76 o-● 85	3	8,8
86 o-● 95	1	2,9
<b>Sexo</b>		
Masculino	3	8,8
Feminino	31	91,2
<b>Raça</b>		
Negra	6	17,6
Parda	15	44,1
Branca	13	38,2
<b>Estado Civil</b>		
Viúvo(a)	11	32,3
Casado(a)	20	58,8
Divorciado(a)	3	8,8
<b>Profissão</b>		
Agricultor(a)	25	73,5
Babá	1	2,9
Professor(a)	1	2,9
Doméstico(a)	6	17,6
Costureiro(a)	1	2,9
<b>Aposentado</b>		
Sim	33	97,1
<b>Religião</b>		
Católico	27	79,4
Evangélico	7	20,6
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	18	52,9
Ensino Fundamental Incompleto	8	20,6
Ensino Fundamental	7	23,5
Ensino Médio Incompleto	1	2,9
<b>Comorbidades</b>		
Nenhuma	6	17,6
Câncer	7	20,6
Diabetes e HAS	3	8,8
Câncer, diabetes e HAS	8	23,5
Outras*	10	29,5
<b>Histórico Familiar</b>		
Nenhum	3	8,8
Câncer, diabetes, HAS	13	38,2
Câncer	4	11,8
Diabetes, HAS	4	11,8
Câncer, HAS	2	5,9
Diabetes, HAS, cardiopatia	2	5,9
Outras**	6	17,6

Legenda: n = número de sujeitos; % = percentual dos sujeitos; HAS = hipertensão arterial sistêmica; Outras\*: Labirintite, sinusite, hiperglicemia, osteoporose; \*\*Outras: Osteoporose, depressão, artrose

**Tabela 2.** Dados relativos ao tempo de participação no projeto, dor e histórico de quedas nos idosos participantes do Projeto Saúde em Movimento.

Tempo de Atividade	Iniciante n (%)	Intermediário n (%)	Avançado n (%)	P*	r**
<b>Sofreu alguma Queda?</b>				0,2	0,2
Sim	3 (60)	5 (71,4)	8 (36,4)		
Não	2 (40)	2 (28,6)	14 (63,6)		
<b>Caiu quantas vezes?</b>				0,3	-0,1
Nenhuma	2 (40)	2 (28,6)	14 (63,6)		
1 o-o3	3 (60)	5 (71,4)	7 (31,8)		
4 o-o 6	0	0	1 (4,5)		
<b>Sente Dor?</b>				0,5	0,1
Sim	5 (100)	7 (100)	20 (90,9)		
Não	0	0	2 (9,1)		
<b>Intensidade da Dor?</b>				0,1	-0,3
Fraca (0 o-o 4)	1 (20)	2 (28,6)	13 (59,1)		
Moderada (5 o-o 7)	4 (80)	5 (71,4)	9 (40,9)		
Forte (8 o-o 10)	-	-	-		

Legenda: n = número de sujeitos; % = percentual dos sujeitos; \*Valor de P = Teste Qui-quadrado, \*\*r = Correlação de Pearson.

Na avaliação da qualidade de vida, foi observado que os idosos pesquisados possuem uma boa qualidade de vida, pois sete domínios apresentaram mediana acima de 65. Ressalta-se que apenas o domínio capacidade funcional apresentou a menor média de escores ( $54,3 \pm 23,5$ ) (Tabela 3). Quando comparados os três grupos, observaram-se diferenças significativas ( $P < 0,05$ ; ANOVA uma- via, seguido do teste de Kruskal-Wallis) nos domínios limitações por aspectos emocionais e saúde mental.

## DISCUSSÃO

Os idosos pesquisados no presente estudo apresentaram média de idade condizente com outros estudos<sup>14-16</sup>. Outro dado relevante é a influência da escolaridade no comprometimento cognitivo, atividade física e qualidade de vida dos idosos<sup>17</sup>, entretanto, o estudo realizado por Junior, Lamonato e Motriz<sup>18</sup>, na cidade de Rio Claro/SP, com 53 idosos fisicamente ativos, demonstrou que a escolaridade não influenciou o nível de atividade física, a funcionalidade básica ou os sintomas depressivos, mas correlacionou-se com o estado cognitivo global, conforme descrito pela literatura<sup>17</sup>, exercendo uma função protetora. Tal achado corrobora o presente estudo, pois os idosos pesquisados possuem baixa escolaridade, mas são fisicamente ativos.

Não obstante, é notório que a prática de atividade física regular apresenta um impacto positivo na prevenção e no controle das doenças crônicas não transmissíveis, principalmente, as cardiovasculares e o câncer, uma vez que age positivamente sobre alguns fatores de risco, como a pressão arterial, o perfil de lipoproteínas e a tolerância à glicose, os quais influenciam na saúde dos idosos e na longevidade.

**Tabela 3.** Avaliação da qualidade de vida dos idosos participantes do Projeto Saúde em Movimento.

Domínios	Média	DP	Mediana	Mínimo	Máximo	P*
<b>Capacidade Funcional</b>	<b>54,3</b>	<b>23,5</b>	<b>57,5</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>0,3</b>
Iniciante	43	22,8	30	20	70	
Intermediário	48,6	19,9	50	25	80	
Avançado	58,6	24,3	62,5	5	100	
<b>Limitação por Aspectos Físicos</b>	<b>74,3</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0,07</b>
Iniciante	75	25	75	50	100	
Intermediário	46,4	41,9	50	0	100	
Avançado	82,9	29,3	100	0	100	
<b>Dor</b>	<b>66,3</b>	<b>19</b>	<b>67,50</b>	<b>22,5</b>	<b>100</b>	<b>0,2</b>
Iniciante	74	20	67,5	55	100	
Intermediário	56,4	11,7	57,5	32,5	67,5	
Avançado	67,7	19,8	68,7	22,5	100	
<b>Estado Geral de Saúde</b>	<b>61</b>	<b>14</b>	<b>65</b>	<b>15</b>	<b>80</b>	<b>0,2</b>
Iniciante	54	14,8	60	30	65	
Intermediário	57,1	19,5	65	15	75	
Avançado	63,8	11,3	65	25	80	
<b>Vitalidade</b>	<b>72</b>	<b>16,5</b>	<b>70</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>0,1</b>
Iniciante	76	9,6	75	65	90	
Intermediário	63,6	16	65	40	90	
Avançado	73,8	17,5	75	20	100	
<b>Aspectos Sociais</b>	<b>87,5</b>	<b>18,5</b>	<b>100</b>	<b>37,5</b>	<b>100</b>	<b>0,2</b>
Iniciante	90	16,3	100	62,5	100	
Intermediário	76,8	24,4	87,5	37,5	100	
Avançado	90,3	16,3	100	50	100	
<b>Limitação por Aspectos Emocionais</b>	<b>73,5</b>	<b>37,4</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0,02</b>
Iniciante	100	0	100	100	100	
Intermediário	42,8	41,8	33,3	0	100	
Avançado	77,3	34,7	100	0	100	
<b>Saúde Mental</b>	<b>78,7</b>	<b>16,8</b>	<b>82</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>0,01</b>
Iniciante	88	11,7	92	72	100	
Intermediário	66,3	12,8	68	48	84	
Avançado	80,5	17,1	86	24	100	

Legenda: DP = Desvio Padrão; \*Análise de variância uma-*via*, seguido do pós-teste de Kruskal-Wallis.

Ainda, podendo beneficiar o processo cognitivo, autoestima, autoconceito, autoimagem, ansiedade, insônia, socialização e diminuir os riscos de demências<sup>19</sup>, tais benefícios são essenciais para a amostra pesquisada, a qual apresentou como comorbidades o câncer, o diabetes e a HAS.

Dessa forma, diversos estudos epidemiológicos<sup>14,18,19-21</sup> vêm demonstrando que indivíduos fisicamente ativos tendem a viver mais e melhor do que os sedentários. A prática de atividade física pode funcionar como umas das estratégias no tratamento e no controle de doenças e agravos não transmissíveis, cujo aparecimento se intensifica com o aumento da idade<sup>18</sup>.

Adicionalmente, o envelhecimento influencia diretamente os escores de qualidade de vida dos idosos. Estudos anteriores<sup>22-24</sup>

destacam que os domínios capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde e limitação por aspectos emocionais são os mais influenciados, apresentado, portanto, os piores escores. Dessa forma, os resultados do presente estudo, em que sete domínios do SF-36 apresentaram valores médios acima de 60 escores, corroboram outros autores<sup>25-26</sup>, que também encontraram uma relação entre a melhora da qualidade de vida nos idosos praticantes de atividade física. Interessantemente, foi notória a presença de maiores médias de qualidade de vida nos idosos que participavam do PSM há mais de 2 anos (avançado).

O uso de medicamentos por idosos é frequente<sup>17</sup> e, possivelmente, crescerá nos próximos anos, em virtude do aumento da expectativa de vida no Brasil. Alguns estudos

destacam que os benzodiazepínicos, os neurolépticos, os antidepressivos e a polimedicação estão associados ao risco aumentado de quedas. Assim, faz-se necessário avaliar os possíveis riscos e benefícios dos medicamentos, antes de sua indicação pelos profissionais de saúde, bem como orientar os idosos e os familiares quanto aos prejuízos da automedicação<sup>27</sup>.

No entanto, em relação às quedas, o presente estudo demonstrou que os idosos que praticam atividade física há mais tempo sofreram mais quedas do que os classificados como iniciantes ou intermediários, indo ao encontro do estudo realizado na cidade de Florianópolis com 875 idosos, no qual constatou que os idosos considerados fisicamente mais ativos tiveram maior incidência de quedas do que os menos ativos<sup>28</sup>. É íntima a relação entre a ocorrência de quedas e o nível de atividade física, tanto nos idosos menos ativos quanto nos mais ativos, embora as quedas tenham sido predominantes nos mais ativos. Contudo, pode-se inferir que os idosos mais ativos andam mais e participam de diferentes atividades, aumentando a exposição ao risco de quedas. Já os idosos menos ativos, com medo de cair, e ficar com algum comprometimento físico, aumentam a restrição às reduzidas atividades que desempenham.

Um estudo com o objetivo de traçar o perfil de idosos que sofreram quedas em um bairro na cidade de Fortaleza/CE destacou que as quedas foram relacionadas a fatores ambientais, em especial, a pisos escorregadios<sup>27</sup>. No entanto, a maioria dos idosos era sedentária, ao contrário da presente pesquisa. Adicionalmente, o estudo de Josino et al.<sup>29</sup>, no qual avaliou a

independência funcional em idosos institucionalizados, alerta que os locais mais prevalentes de quedas em idosos são no pátio (25%), no quarto (25%) e no banheiro (15,63%).

Outros estudos demonstraram que o gênero é um dos fatores de risco relevante para a susceptibilidade de quedas entre os idosos, pois as mulheres apresentam uma maior exposição às atividades domésticas e a um comportamento de maior risco. Assim, a maior frequência de quedas em mulheres credita-se a questões multifatoriais e complexas, que tornam as idosas mais vulneráveis a esse tipo de evento<sup>30-31</sup>.

Este estudo apresentou algumas limitações, principalmente no tocante a o tamanho reduzido da amostra ser transversal e por ter sido realizado em apenas um grupo de idosos, o que pode influenciar na direção causal dos dados. Contudo, o objetivo inicial foi atingido, e os resultados estão em consonância com a literatura. Abrem-se, portanto, novas perspectivas, em relação ao tipo de exercício físico, aos estudos longitudinais, às atividades educativas de prevenção de quedas e aos motivos das quedas a partir desses achados.

## CONCLUSÃO

Os idosos ativos que participaram do projeto apresentaram uma boa qualidade de vida, com vários domínios exibindo valores elevados. No entanto, não há influência quando se compara o tempo de participação no projeto, a dor e o histórico de quedas.

## REFERÊNCIAS

1. Aveiro MC, Aciole GG, Driusso P, Oishi J. Perspectivas da participação da fisioterapia no Programa de Saúde da Família para a atenção ao idoso. *Ciênc saude Coletiva*. 2011;16(Suppl1):1467-78. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000700082>.
2. Amorim CC, Pessoa FS, organizadores. *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa: políticas, programas e rede de atenção à saúde do idoso*. São Luís: Universidade Federal do Maranhão; 2014.
3. Dellaroza MSG, Pimenta CAM, Lebrão ML, Duarte YAO, Braga PE. Associação entre dor crônica e autorrelato de quedas: estudo populacional? *SABE. Cad Saúde Pública* 2014 Mar;30(3):522-32. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00165412>.
4. Fachine BRA, Trompieri N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *InterSciencePlace*. 2012 Jan-Mar;1(20):106-94. doi: <http://dx.doi.org/10.6020/1679-9844/2007>.
5. Oliveira LC, Pivoto EA, Vianna PCP. Análise dos resultados de qualidade de vida em idosos praticantes de dança sênior através do SF-36. *Acta fisiátrica*. 2009 Set;16(3):101-04.
6. Galisteu KJ, Facundim SD, Ribeiro RCHM, Soler ZASG. Qualidade de Vida de idosos de um grupo de convivência com a mensuração da escala de Flanagan. *Arq. ciênc. saúde*. 2006 Out-Dez;13(4):209-14.
7. Ferreira OGL, Maciel SC, Costa SMG, Silva AO, Moreira MASP. Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. *Texto contexto-enferm*. 2012 Jul-Set;21(3):513-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072012000300004>
8. Maués CR, Jacob W Filho, França CC, Paschoal SMP, Jaluú O. Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos jovens e muito idosos. *Rev Bras Clin Med*. 2010 Set-Out;8(5):405-10.
9. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev. bras. reumatol*. 1999 Maio-Jun; 39(3):143-50.
10. Tönük ŞB, Serin E, Ayhan FF, Yorgancıoğlu ZR. The effects of physical therapeutic agents on serum levels of stress hormones in patients with osteoarthritis. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Aug; 95(35):e4660. doi: [10.1097/MD.0000000000004660](https://doi.org/10.1097/MD.0000000000004660).
11. Andrade FA, Pereira LV, Sousa FAEF. Mensuração da dor no idoso: uma revisão. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2006;14(2):271-76. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692006000200018>.
12. Pimenta FAP, Simil FF, Tôrres HOGS, Amaral CFS, Rezende CF, Coelho TO, et al. Avaliação da qualidade de vida de aposentados com a utilização do questionário SF-36. *Rev Assoc Med Bras*. 2008 Jan-Fev;54(1):55-60.
13. Orlando MM, Silva MSP, Lombardi JI. The influence of the practice of physical activity on the quality of life, muscle strength, balance, and physical ability in the elderly. *Rev bras. geriatr. gerontol*. 2013 Jan-Mar;16(1):117-26. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232013000100012>.
14. Moraes MPI, Sousa IAFC, Vasconcelos TB. Relação entre a capacidade funcional e mobilidade com a prática de atividade física em idosos participantes de uma associação. *Ciência&Saúde*. 2016 Mai-Ago;9(2):9-95. doi: <http://dx.doi.org/10.15448/1983-652X.2016.2.22475>.

15. Streit IA, Mazo GZ, Virtuoso JF, Menezes EC, Gonçalves E. Aptidão física e ocorrência de quedas em idosos praticantes de exercícios físicos. *Rev bras ativ fis Saúde*. 2011;16(4):346-52. doi: <http://dx.doi.org/10.12820/rbafs.v.16n4p346-352>.
16. 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):635-42. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232012000400004>.
17. Domiciano BR, Braga DKAP, Silva PN, Vasconcelos TB, Macena RHM. Escolaridade, idade e perdas cognitivas de idosas residentes em instituições de longa permanência. *Rev Neurocienc* 2014;22(3):330-6. doi: 10.4181/RNC.2014.22.03.971.7p.
18. Quadro AC Junior, Lamonato ACC, Motriz SG. Nível de escolaridade não influencia nível de atividade física em idosos. *Motriz*. 2011;17(1):202-8. doi: <http://dx.doi.org/10.5016/1980-6574.2011v17n1p202>.
19. Silveira MM, Pasqualotti A, Colussi EL. Prevalência de doenças crônicas e prática de atividade física em adultos e idosos. *Rev Bras Promoç Saúde* 2012 Abr-Jun; 25(2):209-14. doi: <http://dx.doi.org/10.5020/2232>.
20. Silva ACF, Gonçalves E, Magdalon J, Paiva L, Liberali R. Perfil da qualidade de vida de idosos praticantes de atividade física em uma academia no Rio de Janeiro. *Rev Bras Pres Fisio Exerc*. 2011 Mar-Abr; 5(26):177-84.
21. Gomes M Neto, Castro MF. Estudo comparativo da independência funcional e qualidade de vida entre idosos ativos e sedentários. *Rev Bras Med Esporte*. 2012 Jul-Ago; 18(4):234-37. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922012000400003>.
22. Gontijo EEL, Silva MG, Lourenço AFE, Inocente NJ. Qualidade de vida em idosos de idosos atendidos no ambulatório do Centro Universitário UNIRG na cidade de Gurupi, Tocantins. *Persp Online: biol. & saúde* 2012;2(7):39-52.
23. Magalhães R, Lório MC. Quality of life and participation restrictions, a study in elderly. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011 Sep-Oct;77(5):628-38. PubMed PMID: 22030973.
24. Campolina AG, Dini PS, Ciconelli RM. Impacto da doença crônica na qualidade de vida de idosos da comunidade em São Paulo (SP, Brasil). *Ciênc saúde coletiva* 2011 Jun;16(6):2919-25. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000600029>.
25. Orlando MM, Silva MSP, Lombardi JI Jr. The influence of the practice of physical activity on the quality of life, muscle strength, balance, and physical ability in the elderly. *Rev bras. geriatr. gerontol*. 2013 Jan-Mar;16(1):117-26. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232013000100012>.
26. Teri L, McCurry SM, Logsdon RG, Gibbons LE, Buchner DM, Larson EB. A randomized controlled clinical trial of the Seattle Protocol for Activity in older adults. *J Am Soc Geriatr*. 2011 Jul;59(7):1188-96. doi: 10.1111/j.1532-5415.2011.03454.x.
27. Cavalcante ALP, Aguiar JB, Gurgel LA. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. *Rev bras. geriatr. gerontol*. 2012;15(1):137-46. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232012000100015>.
28. Benedetti TR, Binotto MA, Petroski EL, Gonçalves LHT. Atividade física e prevalência de quedas em idosos residentes no sul do Brasil. *Rev bras. geriatr. gerontol*. 2008;11(2):145-54.
29. Josino JB, Costa RB, Vasconcelos TB, Domiciano BR, Brasileiro IC. Análise do estado de funcionalidade de idosos residentes em unidades de longa permanência. *Rev Bras Promoç Saúde* 2015; 28(3):351-60. doi: 10.5020/18061230.2015.p351.
30. Lopes RA, Mitre NCD, Carvalho BSA, Morais GA, Mourão DMP, Dias MG. Quedas de idosos em uma clínica-escola: prevalência e fatores associados. *Conscientiae Saúde*. 2010;9(3):381-88.
31. Costa ICP, Zaccara AAL, Costa KC, Duarte MCS, Andrade CG, Souto MC, Lopes MEL. Fatores de risco de quedas em idosos: produção científica em periódicos online no âmbito da saúde. *Rev. bras. ciênc. saúde*. 2012 Out;16(3):445-52.

**Como citar este artigo/How to cite this article:**

Alves LAS, Brasileiro IC, Bastos VPD, Vasconcelos TB. Dor, histórico de quedas e qualidade de vida de idosos participantes de um projeto comunitário de educação em saúde e atividade física. *J Health Biol Sci*. 2017 Jan-Mar; 5(3): 259-264.