

Efeito de intervenção de exercícios físicos multifuncionais na percepção da qualidade de vida de cuidadores de pacientes com Doença de Alzheimer

RESUMO

Karina de Figueiredo

karinadefigueiredo@msn.com
orcid.org/0000-0002-2856-0638
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Flávia Gomes de Melo Coelho

flaviagmc Coelho@gmail.com
orcid.org/0000-0003-1838-1959
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Danilla Icassatti Corazza

danillacorazza@gmail.com
orcid.org/0000-0002-5828-884X
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Amanda Morais de Pádua

amanda_padua@msn.com
orcid.org/0000-0001-5376-7190
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Bruno Naves Ferreira

ferreirabnef@gmail.com
orcid.org/0000-0001-7049-1069
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Camila Bosquiero Papini

camilapapini@msn.com
orcid.org/0000-0002-1163-5576
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

OBJETIVO: Avaliar o efeito de intervenção de exercícios físicos multifuncionais (EFM) na percepção da qualidade de vida (QV) de cuidadores de pacientes com doença de Alzheimer (DA).

MÉTODOS: Estudo quase experimental com oito cuidadores de pacientes com DA divididos em Grupo intervenção (GI=4) e Grupo controle (GC=4). O protocolo de intervenção constou de EFM com 2 sessões semanais durante 12 semanas. Os EFM eram constituídos de alongamento e de relaxamento, exercícios resistidos, flexibilidade, agilidade, coordenação motora, exercícios aeróbios e atividades lúdicas. O questionário WHOQOL-Bref foi aplicado pré e pós-intervenção em ambos os grupos. O teste Wilcoxon pareado verificou as diferenças na mediana dos resultados de QV nos momentos pré-teste e pós-teste.

RESULTADOS: A média de idade dos cuidadores no GI e GC (59,7±11 e 65,5±10,03 anos, respectivamente) indica uma amostra com idade avançada. Ambos os grupos dedicam muitas horas do dia no cuidado do paciente (GI= 5,7±8,8 e GC=18±9) e 80% dos cuidadores percebem o cuidado como prazeroso. Verificou-se que quatro cuidadores do GI e dois do GC não estavam engajados em nenhum tipo de exercício físico no início da pesquisa, o que pode ter influenciado nos resultados da saúde física (GI=25% de cuidadores classificou como ruim e 50% como média; GC=75% como média). Não houve diferença significativa nos escores de QV.

CONCLUSÕES: Os EFM não obtiveram resultados significativos nos escores de QV dos cuidadores após 12 semanas de intervenção. Mesmo assim, a QV de todos os cuidadores é considerada muito boa.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidador. Exercício físico. Qualidade de vida. Doença de Alzheimer.

INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer (DA) é a enfermidade neurodegenerativa mais comum, representada por mais da metade dos quadros e que impõe alta exigência em cuidados. Presume-se que, em 2030, cerca de 65,7 milhões de pessoas estarão vivendo com demência no mundo (ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL, 2009).

As principais características são as mudanças iniciais no hipocampo. Com a progressão do quadro clínico, todo córtex cerebral é afetado, alterando as funções: linguagem, memória, atenção e percepção. Desse modo, se faz necessária a presença de um cuidador para auxiliar os pacientes nas atividades da vida diária (CARAMELLI; BARBOSA, 2002; NITRINI et al., 2005; BRAAK et al., 1999).

Os cuidadores podem ser classificados em primário, secundário e terciário, sendo o primeiro quem permanece maior parte no cuidado. Os demais se diferenciam pelo nível de responsabilidade e de obrigação com o paciente, envolvendo o tempo no cuidado. De acordo com a literatura, são em geral membros da família com predominância do sexo feminino e cuidadores primários (LECTURER et al., 1999; PAVARINI et al., 2008; SOMMERHALDER, 2001; KUCMANSKI et al., 2016).

A jornada excessiva em horas no cuidado afeta diretamente a qualidade de vida (QV) do cuidador. Estudos apontam sintomas físicos e emocionais mais frequentes na rotina dessas pessoas, tais como: estresse, depressão, sofrimento psicológico, dores no corpo, culpa e irritabilidade emocional (CESÁRIO et al., 2017; PINTO et al., 2009; WIMO; WINBLAD; JONSSON, 2007; FERNANDES; GARCIA, 2009; HORIGUCHI, 2010). Essas condições refletem o recesso nos cuidados básicos de vida dos próprios cuidadores para prestar o cuidado (KUCMANSKI et al., 2016). Dessa forma, nota-se que o cuidador deve ser inserido nos planos e programas de assistências junto ao paciente, uma vez que eles apresentam alterações nos aspectos de saúde.

Um programa de dança circular para cuidadores idosos de pacientes com DA, proposto por Corazza (2014), verificou algumas variáveis psiconeuroimunológicas (capacidade funcional, estresse, glicemia, percepção de tempo e sobrecarga) destacando melhoras ou manutenção que podem ter relação indireta com a QV do cuidador.

Por outro lado, intervenções com medidas psicoeducativas apontaram resultados positivos na redução da percepção de sobrecarga do cuidador de pacientes com DA, e a relevância em pequenas melhorias em como lidar com a frequência das perdas cognitivas do idoso após um período de oito encontros de uma hora cada (FERREIRA; BARHAM, 2016).

Contudo, é incipiente na literatura estudos que correlacionam intervenção e QV de cuidadores, sendo de suma importância para que minimize a sobrecarga no cuidado. O objetivo do presente estudo é avaliar o efeito de intervenção de exercícios físicos multifuncionais (EFM) na percepção da QV de cuidadores de pacientes com DA.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo quase-experimental não randomizado com cuidadores de pacientes com DA.

Foram convidados a participar do estudo 23 cuidadores de pacientes que frequentam ou já frequentaram o projeto de extensão *MoviMente*: Programa de exercícios para idosos com Alzheimer da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Os cuidadores foram contatados via telefone, sendo que sete se recusaram a participar da pesquisa e um se negou a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Dos 15 cuidadores interessados em participar da intervenção, oito desistiram ou não realizaram as avaliações e sete finalizaram a intervenção. A amostra ($n=7$) que finalizou a pesquisa foi constituída de três pessoas no Grupo intervenção (GI), três no Grupo controle (GC) e um cuidador participante do GC e após 12 semanas do GI. Assim, a amostra final foi composta por quatro cuidadores no GI e quatro cuidadores no GC.

Para ambos os grupos, os critérios de inclusão utilizados foram: ser cuidador familiar ou profissional de pacientes com DA no estágio leve ou moderado e apresentar laudo médico comprovando a doença do paciente.

Os critérios de inclusão adotados para o GI foram:

- a) participantes que não tenham nenhum comprometimento que poderia atrapalhar no desenvolvimento das atividades;
- b) responderam negativamente todas as questões do questionário *Physical Activity Readiness Questionnaire* (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 2000), que avalia riscos cardiovasculares, ou aqueles que responderam ao menos uma questão como não e apresentaram liberação médica.

Como critérios de exclusão foram considerados somente participantes que não atingiram 70% de frequência na intervenção.

No primeiro momento, os cuidadores foram convidados a participar da pesquisa e para aqueles que aceitaram, foi explicado e entregue o TCLE, separando-os em GI e em GC. Todos os participantes foram identificados na pesquisa por número.

Para a avaliação do estágio da doença dos idosos foi aplicado o *Clinical Dementia Rating* (CDR) (GELB; ST LAURENTE, 1994) com o cuidador. Foi aplicada uma anamnese que constou de perguntas relacionadas às características sociodemográficas dos participantes, prevalência de doença e outros aspectos relacionados à saúde e cuidados com os idosos com DA, sendo o instrumento aplicado apenas na pré-intervenção.

Para avaliar a QV nos momentos pré e pós-intervenção foi utilizado o questionário *World Health Organization Quality of Life-bref* (WHOQOL-BREF), versão em português, da Organização Mundial da Saúde, e desenvolvido no Centro WHOQOL para o Brasil (FLECK et al., 1999). Esse instrumento em versão abreviada é um questionário com questões gerais sobre QV, composto por 26 questões que obtiveram melhor desempenho psicométrico extraídas do WHOQOL-100. As duas primeiras perguntas são sobre a QV geral, e as respostas seguem a escala de Likert (de 1 a 5, quanto maior a pontuação melhor a QV).

Fora essas questões, o instrumento tem 24 facetas divididas em 4 domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente, sendo o escore de 0 a 100 para cada domínio. Os escores dos domínios e da QV geral foram expressos em uma escala de 0 a 100, calculados seguindo a sintaxe proposta pela Organização Mundial de Saúde (1996), convertendo as respostas invertidas como recomendado.

As avaliações pré e pós-intervenção do GI foram realizadas na academia da UFTM e as avaliações do GC em suas residências. Utilizou-se o mesmo local para avaliar os cuidadores nos momentos pré e pós-intervenção, sendo este um ambiente tranquilo visando maior concentração do avaliado. Além disso, manteve-se o mesmo avaliador em todos os momentos do estudo para evitar possíveis vieses. Aqueles que estavam no GC foram convidados a participar da intervenção posteriormente, garantindo assim o direito de participação na pesquisa, conforme recomendações do Comitê de Ética local.

O protocolo de intervenção foi dividido em dois momentos:

- a) uma semana de adaptação;
- b) 12 semanas de intervenção com 2 sessões semanais (60 minutos cada sessão) de EFM.

Os exercícios incluíram sessões de:

- a) alongamento e relaxamento;
- b) exercícios resistidos;
- c) flexibilidade, agilidade e coordenação motora;
- d) exercícios aeróbios;
- e) atividades lúdicas.

Houve uma progressão no volume e intensidade no decorrer das atividades, sendo estas avaliadas pela Escala de Percepção de Esforço (BORG, 1982) respeitando a individualidade.

As atividades de alongamento variavam semanalmente entre: passivo, ativo, com bastão, bola suíça e elástico, dificultando a mobilidade do movimento de acordo com o material. A cada duas semanas realizou-se o relaxamento no final do protocolo de exercício.

O exercício resistido foi aplicado em forma de circuito funcional como parte principal do protocolo (40 minutos), combinando com agilidade e coordenação motora uma vez na semana. Inicialmente, foram utilizados exercícios com peso livre (três séries de 8 a 12 repetições), incrementando a quilagem na semana 5 e aumentando nas semanas 8 e 11. As séries e repetições mantiveram-se durante todo o protocolo.

As atividades de caráter aeróbio (dança, caminhada na rua, step, corrida, bem como flexibilidade e exercícios lúdicos) foram distribuídas na parte inicial ou final do protocolo. O exercício aeróbio e de flexibilidade teve sua dificuldade aumentada de acordo com a adaptação de cada aluno nos exercícios, mantendo o mesmo volume de 10 minutos.

Foi realizada análise descritiva dos dados pré e pós-intervenção e reportados em média, desvio-padrão e porcentagem. Em função do pequeno tamanho da amostra, o teste não paramétrico Wilcoxon pareado foi utilizado para verificar diferenças em mediana entre resultados de QV nos momentos pré e pós em cada grupo. Para realização da análise estatística e obtenção dos resultados, foi utilizado o programa SPSS versão 21.0. A significância estatística foi estabelecida em 5% ($p < 0,05$).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFTM (CAAE: 59115916.6.0000.5154) sob o Parecer no 1.737.415 em 20 de setembro de 2016.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo oito cuidadores de pacientes com DA, sendo um homem e três mulheres em ambos os grupos (GI e GC). No GI, 50% ($n=2$) dos participantes são casados, 25% ($n=1$) solteiros e 25% ($n=1$) divorciados. No GC, 75% ($n=3$) são casados. A idade média no GI foi de $59,0 \pm 11,0$ e no GC $65,5 \pm 10,03$ anos. Apenas 25% ($n=1$) dos participantes no GI são aposentados, já no GC, a maioria (75%; $n=3$). A média de renda no GI foi de 5,8 salários mínimos e 1,25 filho. No GC foi de 6,9 salários e 2,7 filhos. Os indivíduos de ambos os grupos têm práticas religiosas. A maioria (75%) dos cuidadores do GI mora com o paciente e 50% do GC reside com os mesmos (Tabela 1).

Tabela 1 – Dados sociodemográficos dos cuidadores

Variáveis	Grupo intervenção (n=4)		Grupo controle (n=4)	
	N	Valor	N	Valor
Idade (anos) (média ± DP)	4	59,7±11	4	65,5±10,03
Sexo (%)				
Masculino	1	25	1	25
Feminino	3	75	3	75
Estado civil (%)				
Casado(a)	2	50	3	75
Solteiro(a)	1	25	-	-
Divorciado(a)	1	25	1	25
Aposentado (%)				
Sim	1	25	3	75
Não	3	75	1	25
Prática religiosa (%)				
Sim	4	100	4	100
Não	-	-	-	-

Variáveis	Grupo intervenção (n=4)		Grupo controle (n=4)	
	N	Valor	N	Valor
Mora com o paciente (%)				
Sim	3	75	2	50
Não	1	25	2	50
Renda (média)	4	5,8	4	6,9
Número de filhos (média)	4	1,25	4	2,75

Fonte: Autoria própria (2018).

A média de idade dos cuidadores, tanto no GI quanto no GC indica uma amostra próxima da terceira idade, o que mostra que estes estão vivendo o processo de envelhecimento junto ao paciente com DA. Os dados sobre a idade do cuidador corroboram com o estudo de Corazza (2014), que apresenta uma amostra de cuidadores idosos com média de idade de 69 anos.

Alguns estudos apontam alterações que podem ocorrer no processo do cuidar, sendo elas: ansiedade, estresse, mudança no estado emocional, problemas cardiovasculares, redução ou aumento do peso corporal e problemas de coluna (CESÁRIO et al.; 2017; SILVA; PASSOS; BARRETO, 2012; LUZARDO; GORINI; SILVA, 2006; FERNANDES; GARCIA, 2009). Essas alterações podem influenciar na saúde e na QV do cuidador.

Questões referentes à saúde e aos hábitos de vida do cuidador foram levantadas no momento da anamnese, cabendo destacar: saúde geral, saúde hoje com o período antes de se tornar cuidador, número de doenças, saúde mental, saúde física e prática de exercício físico (EF). Os dados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Dados de saúde e hábitos de vida dos cuidadores

Variáveis	Grupo intervenção (n=4)		Grupo controle (n=4)	
	N	%	N	%
Saúde geral				
Boa	3	75	2	50
Muito boa	1	25	1	25
Ruim	-	-	1	25
Saúde hoje e após se tornar cuidador				
Melhor agora	2	50	-	-
Pior agora	-	-	2	50
Quase a mesma	2	50	2	50
Número de doenças				
Uma	3	75	2	50
Duas	1	25	-	-
Quatro	-	-	1	25
Nenhuma	-	-	1	25

Variáveis	Grupo intervenção (n=4)		Grupo controle (n=4)	
	N	%	N	%
Saúde mental				
Boa	3	75	2	50
Média	1	25	2	50
Ruim	-	-	-	-
Saúde física				
Boa	1	25	1	25
Média	2	50	3	75
Ruim	1	25	-	-
Prática de exercício físico				
Sim	-	-	2	50
Não	4	100	2	50

Fonte: Autoria própria (2018).

A saúde geral dos cuidadores (GI=75% e GC=50%) pela grande maioria foi percebida como boa. Os valores encontrados nesse estudo são superiores quando comparados com o estudo de Gonçalves et al. (2006), que indicou que apenas 33,9% dos cuidadores de idosos fragilizados reportaram ter boa saúde.

Foi verificado que a maioria dos participantes (GI=4 e GC=2), no momento inicial da pesquisa, não estavam engajados na prática de EF, o que pode ter influenciado nos resultados da saúde física (25% de cuidadores no GI classificou como ruim e 50% como média; no GC, a maioria (75%) qualificou como média). Os dados mostram também que a maior parte dos cuidadores relatou ter boa saúde mental (GI=3 e GC=2). A saúde comparada hoje e antes de se tornar cuidador foi pior agora em 50% do GC, e quase a mesma em 50% do GI.

Os cuidadores deste estudo tiveram uma classificação de renda entre 5,8 salários no GI e 6,9 salários no GC, podendo considerar como renda alta. Quando avaliada a saúde física, ambos os grupos relataram ter saúde média. Tal fato deve ser levado em consideração, pois ter melhores níveis de renda tem sido relacionado à melhor saúde física (PINQUART; SÖRENSEN, 2007). Os dados de saúde física deste estudo vão contra a literatura mencionada, uma vez que o número de patologias pode estar associado à não realização de EF. Deve-se reforçar que esses fatores podem ser em razão da idade dos cuidadores, que já estão sofrendo o processo do envelhecimento.

A Tabela 3 apresenta as características dos cuidadores em relação ao cuidado prestado.

Tabela 3 – Características do cuidado prestado ao paciente com DA na pré-intervenção

Variáveis	Grupo intervenção (n=4)		Grupo controle (n=4)	
	N	%	N	%
Cuidador familiar				
Sim	4	100	3	75
Não	-	-	1	25
Cuidador primário				
Sim	3	75	2	50
Não	1	25	2	50
Parentesco				
Filha	3	75	1	25
Esposa	-	-	1	25
Marido	1	25	1	25
Não se aplica	-	-	1	25
Experiência no cuidado				
Sim	1	25	1	25
Não	3	75	3	75
Recebe ajuda				
Sim	3	75	1	25
Não	1	25	3	75
Considera o cuidado				
Prazeroso	4	100	2	50
Obrigação	-	-	2	50
Desgastante	-	-	-	-

Fonte: Autoria própria (2018).

O cuidador familiar prevalece em ambos os grupos (GI e GC), sendo 75% de cuidadores primários no GI e 50% no GC. A maioria dos cuidadores é a filha. Apenas um participante do GC é denominado como cuidador informal. Houve apenas um cuidador (25%) em cada grupo que já teve experiência no cuidado. O tempo gasto em horas no cuidado por dia no GI foi de $18,5 \pm 9$ e no GC $15,7 \pm 8,8$ horas por dia. Mais da metade dos cuidadores no GI recebe ajuda de outros familiares, sendo o oposto do GC (75% não têm auxílio). O GI relatou o tempo no cuidado de aproximadamente $5,5 \pm 3,2$ anos e $6 \pm 1,4$ anos para o GC.

Na presente pesquisa, o perfil de participantes assemelha-se ao relato da literatura internacional e nacional, na qual a maioria dos cuidadores são mulheres, esposa, filha, casada, idosa ou na meia-idade e prevalência de cuidadores familiar e primário (LECTURER et al., 1999; SOMMERHALDER, 2001; LUZARDO; GORINI; SILVA, 2006).

Um dado interessante foi o tempo gasto em horas no cuidado por dia (18 ± 9 no GC e $15,7 \pm 8,8$ no GI). Ambos os grupos dedicam muitas horas, mas, mesmo assim, nenhum cuidador considerou o cuidado desgastante.

A Tabela 4 apresenta resultados em mediana das variáveis avaliadas da QV no GC e no GI nos momentos pré e pós-intervenção e a comparação pelo teste estatístico de Wilcoxon.

Tabela 4 – Dados dos escores da QV pré e pós-intervenção

Domínios da QV	Grupo intervenção (n=4)				p
	Pré		Pós		
	Mediana	Amplitude	Mediana	Amplitude	
Físico	73,3	67,9 – 81,2	71,5	60,7 – 85,7	0,109
Psicológico	77,1	62,5 – 83,3	70,9	62,5 – 83,3	0,458
Relações sociais	83,3	75,0 – 91,7	79,2	66,7 – 91,7	0,109
Meio ambiente	75,0	68,8 – 84,4	70,3	56,3 – 78,1	0,593
QV geral	77,7	73,3 – 79,7	72,5	66,7 – 80,5	0,068

Domínios da QV	Grupo controle (n=4)				p
	Pré		Pós		
	Mediana	Amplitude	Mediana	Amplitude	
Físico	69,7	50,0 – 96,4	78,6	53,6 – 96,4	0,109
Psicológico	72,9	58,3 – 83,3	64,6	37,5 – 87,5	0,458
Relações sociais	62,5	41,7 – 91,7	91,7	75,0 – 91,7	0,109
Meio ambiente	65,7	50,0 – 71,9	65,6	53,1 – 84,4	0,593
QV geral	66,5	52,3 – 87,4	75,9	54,8 – 88,4	0,068

Fonte: Autoria própria (2018).

Não foi verificada nenhuma diferença estatística significativa ($p < 0,05$) segundo o teste de Wilcoxon nos momentos (pré e pós-intervenção) das variáveis sobre QV. Cabe ressaltar que, apesar das pequenas mudanças, os escores da QV dos cuidadores foram considerados altos antes mesmo da intervenção, talvez por isso seja difícil encontrar efeitos da intervenção de EFM. O estudo realizado por Santos e Gutierrez (2013), com cuidadores informais de pacientes com DA, avaliou a QV pelo questionário WHOQOL-Bref e obteve resultados baixos apenas no domínio meio ambiente.

O EF realizado em grupo contribui para socialização e ludicidade das atividades. A escolha de EFM para intervenção foi feita por possuir a finalidade de trabalhar diferentes capacidades físicas, assimilando equilíbrio, flexibilidade, agilidade, força e atividades aeróbias. Com efeito, o EFM contribuiu para a melhora da capacidade funcional dos cuidadores, acarretando impacto positivo nas atividades da vida diária e na QV.

Ressalta-se como limitação do presente estudo a falta de algumas informações a respeito do cuidador (sobrecarga e desgastes) que poderiam contribuir para melhor entendimento dos resultados apresentados. Além disso, a amostra do estudo foi muito pequena e duas sessões semanais pode ter sido pouco tempo para promover resultados significados na saúde e na QV dos cuidadores. Avaliar a QV se faz muito difícil, por se tratar de uma percepção subjetiva.

A dificuldade em recrutar cuidadores e mantê-los no projeto não é simples, por conta do cuidar, que na maioria das vezes ocasiona falta de tempo ou, até mesmo, novas patologias e/ou agravamento da doença do paciente com DA que fica impossibilitado de sair de sua residência.

Effect of multifunctional physical exercise intervention on perceived quality of life in caregivers of patients with Alzheimer's disease

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate the effect of a Multifunctional Physical Exercise (MPE) intervention on the perception of Quality of Life (QoL) of caregivers of patients with Alzheimer's disease (AD).


METHODS: Quasi-experimental study with 8 caregivers of AD's patients divided into Intervention Group (GI = 4) and Control Group (GC = 4) was conducted. The intervention protocol consisted of 12 weeks of EFM with 2 weekly sessions. The EFM was composed by stretching and relaxation, resistance exercises, flexibility, agility, motor coordination, aerobic exercises and recreation activities. The WHOQOL-Bref questionnaire was applied pre- and post-intervention in both groups. The paired Wilcoxon test was used to verify the median differences in QoL results at pre-test and post-test.

RESULTS: The mean age of caregivers in GI and GC (59.7±11 and 65.5±10.03 years old, respectively) indicates a sample with advanced age. Both groups dedicate many daily hours to care (GI= 15.7±8.8 and GC= 18±9) and 80% of caregivers perceive the care as pleasurable. It was verified that 4 caregivers in GI and 2 in GC were not engaged in any type of physical exercise at the beginning of the research, which may have influenced the results of physical health (GI= 25% of caregivers classified as bad and 50% as average, and the majority in GC (75%) as average). There was no significant difference in QoL values.

CONCLUSIONS: The EFM did not obtain significant results of the caregivers QoL values after 12 weeks of intervention. Even so, the QoL of all caregivers is considered very good.

KEYWORDS: Caregiver. Physical exercise. Quality of life. Alzheimer's disease.

REFERÊNCIAS

- ALZHEIMER'S DISEASE INTERNATIONAL. **Relatório sobre a doença de Alzheimer no mundo 2009**: resumo executivo. London: Alzheimer's Disease International, 2009. Disponível em:
<<https://www.alz.co.uk/research/files/WorldAlzheimerReport-Portuguese.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2017.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- BORG, G. A. V. Psychophysical bases of perceived exertion. **Medicina & Science in Sports & Exercise**, v. 14, n. 5, p. 377-381, Jan. 1982. Disponível em:
<http://www.fcesoftware.com/images/15_Perceived_Exertion.pdf>. Acesso em: 29 Oct. 2017. 
- BRAAK, E. et al. Neuropathology of Alzheimer's disease: what is new since: a Alzheimer? **European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience**, Berlim, v. 249, suppl. 3, p. 14-22, 1999. Disponível em:
<<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/PL00014168.pdf>>. Acesso em: 26 June 2017.
- CARAMELLI, P; BARBOSA, M, T. Como diagnosticar as quatro causas mais frequentes de demência? **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v, 24, supl. 1, p. 7-10, abr. 2002. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v24s1/8850.pdf>>. Acesso em: 26 dez. 2017.
- CESÁRIO, V. A. C. et al. Estresse e qualidade de vida do cuidador familiar de idoso portador da doença de Alzheimer. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 112, p. 171-182, jan./mar. 2017. Disponível em:
<https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/sdeb/v41n112/0103-1104-sdeb-41-112-0171.pdf>. Acesso em: 29 out. 2017.
- CORAZZA, D. I. **Influência de um programa sistematizado de danças circulares em aspectos psiconeuroimunológicos de idosos cuidadores de indivíduos com doença de Alzheimer**. 2014. 149 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014. Disponível em:
<<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/114056/000807060.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 29 out. 2017.


FERNANDES, M. das G. M.; GARCIA, T. R. Atributos da tensão de cuidador familiar de idosos dependentes. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 818-824, 2009. Disponível em:

<<https://pdfs.semanticscholar.org/e68f/36e47f9367387fd2b296b3b42cf69450229e.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2017. 

FERREIRA, C. R; BARHAM, E. J. Uma intervenção para reduzir a sobrecarga em cuidados que assistem idosos com doença de Alzheimer. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 111-130, out./dez. 2016. Disponível em:

<<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/31645/22037>>. Acesso: 30 dez. 2017.

FLECK, M. P. A et al. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 198-205, abr. 1999. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v33n2/0061.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2017. 

GELB, D. J.; ST LAURENTE, R. T. The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. **Neurology**, v. 44, n. 10, Oct. 1994. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7936266>>. Acesso em: 30 dec. 2017.



GONÇALVES, L. H. T. et al. Perfil da família cuidadora de idoso doente/fragilizado do contexto sociocultural de Florianópolis, SC. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 570-577, out./dez. 2006. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n4/v15n4a04>>. Acesso em: 26 jun. 2017.



HORIGUCHI, A. S. **Alzheimer: stress e qualidade de vida de cuidadores informais**. Campinas: PUC-Campinas, 2010. Disponível em:

<<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp123382.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2017.


KUCMANSKI, L. S. et al. Doença de Alzheimer: desafios enfrentados pelo cuidador no cotidiano familiar. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 1022-1029, nov./dez.2016. Disponível em:

<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403849869015>>. Acesso em: 30 dez. 2017.


LUZARDO, A. R.; GORINI, M. I. P. C.; SILVA, A. P. S. S. Características de idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores: uma série de casos em um serviço de neurogeriatria. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 587-594, out./dez. 2006. Disponível em:


<<http://www.scielo.br/pdf/tce/v15n4/v15n4a06>>. Acesso em: 29 out. 2017.




NITRINI, R. et al. Diagnóstico de doença de Alzheimer no Brasil: avaliação cognitiva e funcional: recomendações do Departamento Científico de Neurologia Cognitiva e do Envelhecimento da Academia Brasileira de Neurologia. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 63, n. 3-A, p. 720-727, set. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v63n3a/a34v633a.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2017. 


ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **WHOQOL-bref**: introduction, administration, scoring and generic version of assessment. Geneva, 1996. Disponível em: <http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2018.

PAVARINII, S. C. I. et al. Cuidando de idosos com Alzheimer: a vivência de cuidadores familiares. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 10, n. 3, p. 580-590, 2008. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/pdf/v10n3a04.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2017. 

PINQUART, M.; SÖRENSEN, S. Correlates of physical health of informal caregivers: a meta-analysis. **The Journal of Gerontology: Psychological Sciences**, v. 62, n. 2, p. 126-137, Mar. 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Correlates+of+physical+health+of+informal+caregivers%3A+a+meta-analysis>>. Acesso em: 30 dec. 2017. 

PINTO, M. F. et al. Qualidade de vida de cuidadores de idosos com doença de Alzheimer. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 5, p. 652-657, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/S0103-21002009000500009&pid=S0103-21002009000500009&pdf_path=ape/v22n5/09.pdf&lang=pt>. Acesso em: 29 out. 2017. 

SANTOS, C. F.; GUTIERREZ, B. A. O. Avaliação da qualidade de vida de cuidadores informais de idosos portadores da doença de Alzheimer. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 792-805, 2013. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/887>>. Acesso em: 29 out. 2017.

LECTURER, J. S. S. et al. EURO CARE: a crossnational study of co-resident spouse carers for people with Alzheimer's disease: I-factors associated with carer burden. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 14, n. 8, p. 651-661, Aug. 1999. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10489656>>. Acesso em: 30 dez. 2017. 

SILVA, C. F.; PASSOS, V. M. A; BARRETO, S. M. Frequência e repercussão da sobrecarga de cuidadoras familiares de idosos com demência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 707-731, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v15n4/11.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2017.

SOMMERHALDER, C. **Significados associados à tarefa de cuidar de idosos de alta dependência no contexto familiar**. 2001. 106 f. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/251289/1/Sommerhalder_Cinara_M.pdf>. Acesso em: 29 out. 2017.

WIMO, A.; WINBLAD, B.; JONSSON, L. An estimate of the total worldwide societal costs of dementia in 2005. **Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association**, v. 3, n. 2, p. 81-91, Apr. 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19595921>>. Acesso em: 30 dec. 2017.



Recebido: 20 jan. 2018.

Aprovado: 17 fev. 2018.

DOI: <http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v10n2.7651>.

Como citar:

FIGUEIREDO, K. et al. Efeito de intervenção de exercícios físicos multifuncionais na percepção da qualidade de vida de cuidadores de pacientes com Doença de Alzheimer. **R. bras. Qual. Vida**, Ponta Grossa, v. 10, n. 2, e7651, abr./jun. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/7651>>. Acesso em: XXX.

Correspondência:

Karina de Figueiredo
Avenida Tutunas, número490, Tutunas, Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Direito autoral:

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

