

# BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES ASSOCIADO À EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA SOBRECARGA E QUALIDADE DE VIDA DE CUIDADORES DE PACIENTES NEUROLÓGICOS

## BENEFITS OF THE PILATES METHOD ASSOCIATED WITH HEALTH EDUCATION IN OVERLOAD AND QUALITY OF LIFE OF NEUROLOGICAL PATIENTS

MATEUS DIAS ANTUNES<sup>1</sup> LARISSA DAIANA RODRIGUES<sup>2</sup> RAÍSSA SERCONEK OLIVO GOMES<sup>3</sup> SIMEIA GASPAR PALÁCIO<sup>4</sup>

#### RESUMO

Este trabalho teve como objetivo verificar as contribuições do Método Pilates e das orientações posturais na dor, na qualidade de vida e na sobrecarga de cuidadores de pacientes neurológicos. Trata-se de um estudo do tipo série de casos, o qual foi realizado na clínica escola de fisioterapia da Unicesumar com dez cuidadores independente do sexo, com idade variando entre 40 a 65 anos. Inicialmente os cuidadores foram submetidos a uma avaliação da dor através da Escala Visual Analógica (EVA); da qualidade de vida pelo questionário SF-36 e de sobrecarga por meio do questionário de Avaliação do Cuidador Informal (QASCI). Após a avaliação, os mesmos receberam orientações posturais gerais relacionadas ao posicionamento correto para exercer atividades de vida diárias (AVDs) e foram submetidos a dez sessões com o método Pilates na bola suíça. Ao término do tratamento, os cuidadores foram reavaliados com os mesmos instrumentos para verificar os resultados alcançados e os dados foram submetidos à análise estatística e interferencial, apresentados em formas de gráficos e tabelas, utilizando o programa estatístico Statistical Package for Social Science versão 20 e empregados os testes Kolmogorov-Smirnov e T-Student. Nesse estudo, concluiu-se que o Método Pilates proporcionou a redução da dor e da sobrecarga de cuidadores de pacientes neurológicos. Em relação a qualidade de vida os resultados mais favoráveis foram observados nos domínios capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, estado geral da saúde e saúde mental.

Palavras chave: Cuidador, Fisioterapia, Método Pilates.

#### ABSTRACT

This present study aims at verifying the contributions of Pilates Method and guidance the postural advices when in pain, on the quality of life and on the overload of neurological caregivers. This is a study of series reports and it was performed at a school clinic of physiotherapy at Unicesumar's University, with ten caregivers regardless of gender, with ages varying from 40 to 65 years. At first, the caregivers were subjected to a pain evaluation based on Visual Analog Scale (VAS); from the questionnaire of quality of life SF-36 and the overload by the questionnaire of assessment of the informal caregivers (QAIC). After the evaluation, they received general postural orientations related to properly positioning in the performance of daily life activities (AVDs) and were submitted to ten sections of the Pilates Method on the Swiss Ball. By the end of the treatment, the caregivers were revaluated with the same instruments in order to verify the achieved results. All data were sent to statistical and interferential assessment, For the statistical treatment of the study data the SPSS(Statistical Package for Social Science) version of 20.0 was used and the following statistics tests were employed Kolmogorov-Smirnov and T-Student. The study concluded that Pilates Method afforded the reduction of pain and the overload of neurological caregivers. In relation to the quality of life, the favorable results were verified in the field of functional capacity and limitation by the physical appearance, general state of health and mental health.

Keywords: Caregiver, Physiotherapy, Pilates Method.

- 1- Possui graduação em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Maringá (2015). Mestrado em andamento em Promoção da Saúde pelo Centro Universitário de Maringá (Bolsista CAPES) Brasil
- 2- Centro Universitário de Maringá UNICESUMAR Brasil
- 3- Centro Universitário de Maringá UNICESUMAR Brasil
- 4- Centro Universitário de Maringá UNICESUMAR Brasil

## INTRODUÇÃO

O cuidador é a pessoa, membro ou não da família, que, com ou sem remuneração, presta cuidados ao doente ou dependente de maneira constante, para suprir a incapacidade funcional do mesmo, segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2012).

Na maioria dos casos, o cuidador é um familiar próximo que propõe-se a exercer a tarefa de cuidar, mais devido as circunstâncias do que uma escolha. Esse indivíduo é submetido a funções onde muitas vezes não recebe orientações adequadas para exercê-las, gerando assim, a sobrecarga e os problemas associados à coluna (OLIVEIRA, 2010).

De acordo com Oliveira et al. (2012), a perda da independência implica a necessidade de alguém para ajudar na realização das atividades básicas da vida diária. O trabalho de assumir os cuidados de pacientes dependentes tem sido referido pelos cuidadores como uma tarefa exaustiva e estressante.

As tarefas designadas aos cuidadores exigem além do esforço mental, o esforço físico, o que implica na necessidade de preservar a saúde do cuidador, que na maioria das vezes, pela sobrecarga de trabalho, desenvolve dores crônicas e problemas posturais, comprometendo sua qualidade de vida. Dessa forma, justifica-se a necessidade de intervenções fisioterapêuticas voltadas à reeducação postural desses indivíduos, como orientações posturais e o Método Pilates (OLIVEIRA, 2010; OLIVEIRA et al., 2012).

A dor é uma queixa desagradável com vários graus de intensidade e é relatada de diferentes maneiras por cada indivíduo, podendo ser localizada ou difusa, dependendo de sua nocicepção. A mesma envolve estruturas neuromusculoesqueléticas, podendo ser considerada aguda, onde a duração é por curto período, até quatro semanas e a causa de fácil identificação, ou crônica, por mais de quatro meses, sendo constante e intermitente (MOSER et al., 2012).

As orientações posturais envolvem noções básicas anatomo-fisiológicas da coluna, exercícios terapêuticos a serem realizados para a modificação na utilização da coluna em práticas de atividades de vida diária (AVD's) e a importância da realização correta desses exercícios nas atividades domésticas para a saúde da coluna, onde o propósito é a redução da dor, aumento da mobilidade e capacidade funcional (ANDRADE; ARAÚJO; VILAR, 2005; MOSER et al., 2012; BERTOLINI, 2015).

Da mesma forma, vários são os benefícios citados na literatura a respeito do Método Pilates, através de seus princípios básicos, defendidos por Joseph Humbertus Pilates, sendo eles: - o princípio da concentração, onde a atenção é direcionada aos movimentos do corpo e respiração, para melhorar a consciência corporal, integrar corpo e mente e atingir a excelência do movimento; - o princípio da centralização, o qual requer controle de tronco combinado aos movimentos dinâmicos de extremidade e o centro de força; - o princípio da fluidez, que baseia-se em movimentos graciosos evitando movimentos mecânicos e rígidos, nem muito lentos e nem muito rápidos, mas com controle e suavidade; - o princípio da respiração, que se dá inicialmente por meio da inalação seguida da exalação completa de ar somado aos exercícios, prevenindo doenças e promovendo a melhora da saúde; - o princípio da precisão, onde se faz necessário estar atento aos movimentos corporais o tempo todo, mantendo o alinhamento, integrando corpo e mente; e o princípio do controle, o qual o indivíduo deve alcançar o controle neuromuscular, mantendo-se sobre a bola (BRUNELLI, 2009).

Este método de modo geral, conforme Brunelli (2009), proporciona uma melhora no sistema circulatório, oxigenando o sangue e auxiliando na drenagem linfática; auxilia a liberação das endorfinas; melhora o sistema imunológico; proporciona aumento da força, flexibilidade muscular e mobilidade articular, melhora a resistência física e mental; alivia dores e aprimora a coordenação, a postura, o equilíbrio e a qualidade do sono.

Poucos estudos na literatura são voltados à saúde do cuidador. Destes, boa parte restringe-se apenas ao diagnóstico dos problemas posturais ou à orientações posturais.

Dessa forma, mediante a exiguidade de estudos com ênfase em práticas de intervenção direcionadas à esta população, surgiu o interesse por desenvolver o presente estudo, o qual teve como objetivo, verificar as contribuições das orientações posturais e do Método Pilates na dor, na qualidade de vida e na sobrecarga de cuidadores de pacientes neurológicos.

#### **METODOLOGIA**

O presente estudo do tipo série de casos foi realizado na clínica escola de fisioterapia da Unicesumar, após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa, através do parecer nº 1.329.010. Foram selecionados dez cuidadores de pacientes neurológicos, triados nesta clínica, independente do sexo, com faixa etária entre 40 a 65 anos e que exercessem a atividade de cuidador há pelo menos seis meses, sendo o cuidador principal. Foram excluídos indivíduos que exercessem outra atividade profissional além da função de cuidador e que tivessem sido submetidos a algum procedimento cirúrgico da coluna vertebral.

Inicialmente foi realizado contato com os cuidadores, esclarecendo os objetivos do estudo e, na sequência, os mesmos foram submetidos a uma avaliação inicial da dor, da qualidade de vida e da sobrecarga, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para a avaliação da dor, foi utilizada a Escala Visual Analógica (EVA), que consiste em solicitar que o paciente, em uma linha reta de dez centímetros, demarcasse o grau de sua dor, sendo que, zero significa ausência total de dor e 10 o nível de dor máxima suportável pelo paciente (GIFT, 1989).

A qualidade de vida foi avaliada pelo questionário SF-36 (CICONELLI et al., 1999). Esse questionário é composto por oito domínios, que consistem em capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. A avaliação dos resultados é feita mediante a atribuição de escores para cada questão, os quais são transformados numa escala de zero a 100, onde zero corresponde a uma pior qualidade de vida e 100 a uma melhor qualidade de vida.

Para a mensuração da sobrecarga do cuidador, foi utilizado o Questionário de Avaliação da Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI). O mesmo é composto por 32 itens, cujas respostas são obtidas em valores que variam de um a cinco e integra sete domínios, sendo estes: implicações na vida pessoal, satisfação com o papel e com o familiar, reações a exigências, sobrecarga emocional, apoio familiar, sobrecarga financeira e percepção dos mecanismos de eficácia e de controle. O escore total varia de 32 a 160, e quanto maior o valor, maior a sobrecarga (MONTEIRO, 2014).

Após a avaliação, os pacientes receberam orientações posturais gerais, relacionadas ao posicionamento correto para dormir, carregar peso, levantar-se de diferentes alturas, alcançar objetos, entre outras e foram submetidos a dez sessões com o Método Pilates na bola suíça, duas vezes por semana com duração de 50 minutos. Ao término do tratamento, os pacientes foram reavaliados com os mesmos instrumentos para a verificação dos resultados alcançados e os dados foram submetidos à análise estatística e inferencial, sendo apresentados em formas de gráficos e tabelas.

Na sequência os dados foram analisados estatisticamente através do programa Statistical Package for Social Science versão 20 e empregados os testes Kolmogorov-Smirnov de normalidade, e o teste T-Student.

#### **RESULTADOS**

No presente estudo, compararam-se as médias entre os momentos do pré e pós tratamento, por meio do Método Pilates com a bola suíça.Os resultados constataram que, dos dez cuidadores avaliados, todas eram familiares do sexo feminino, sendo, filhas (50%), mães (40%) e esposa (10%), e em sua maioria, casadas, com média de idade de 50,4 anos.

Na Escala Visual Analógica (EVA), conforme indica o gráfico 1, observou-se uma redução de 2.8 cm do nível de dor comparando-se as médias dos resultados pré e pós intervenção, sendo este resultado estatisticamente significante (p=0.002).

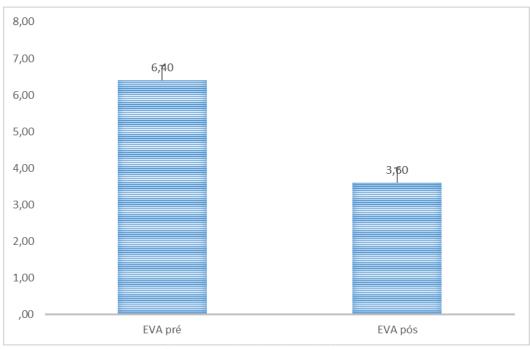


Gráfico 1: Escala Visual Analógica (EVA)

Em relação à qualidade de vida, observou-se melhora nos valores de todos os domínios do questionário SF-36 ao término tratamento, havendo diferença estatisticamente significante para as variáveis capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, estado geral da saúde e saúde mental (Tabela 1).

TABELA 1: Valores médios dos escores dos domínios do SF-36 obtidos pelos cuidadores no pré e pós-tratamento.

VARIÁVEL	PRÉ	PÓS	PORCENTAGEM DE MELHORA	VALOR- P
Capacidade Funcional	50%	69%	19%	*0,005
Limitação por Aspectos Físicos	25%	53.5%	28.5%	*0,028
Dor	32.8%	47.3%	14.5%	0,007
Estado Geral da Saúde	43.9%	55.8%	11.9%	*0,002
Vitalidade	45%	57%	12%	0,009
Aspectos Sociais	71.25%	80%	8.75%	0,066
Limitação por Aspectos				0,100
Emocionais	46.65%	63.98%	17.33%	
Saúde Mental	55.2%	62%	6.8%	*0,005

<sup>\*</sup>Diferença estatisticamente significativa para o valor p < 0.05, através do teste T-Student

A verificação dos resultados obtidos pelo questionário QASCI (GRÁFICO 2), mostra que os cuidadores apresentaram uma diminuição da sobrecarga de 11,70% ao final do tratamento, sendo esta diferença estatisticamente significante (p=0.001).

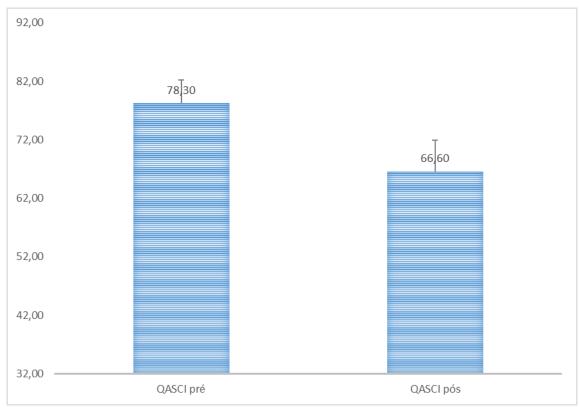


Gráfico 2: Questionário de Avaliação da Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI).

### DISCUSSÃO

O sexo feminino caracteriza o perfil epidemiológico dos cuidadores neurológicos, do presente estudo, o que corrobora com os resultados de Santos e Pavarini (2010), que ao estudarem o perfil dos cuidadores de idosos com alterações cognitivas concluíram que a mulher, dona de casa, em sua maioria filhas e mães, tem prevalência quando se diz respeito ao ato de cuidar. Da mesma forma, Amendola, Oliveira e Alvarenga (2008), afirmam que o papel da mulher na sociedade, historicamente imposto, é tratar de zelar e proteger tudo ao seu redor. Entretanto, Mazza & Lefèvre (2005), afirmam que a cooperação do homem é essencial para que a mulher conduza da melhor forma o seu papel, pois normalmente é ele quem oferece o suporte econômico para as despesas.

As cuidadoras deste estudo, em sua totalidade, são familiares próximas que se propuseram a executar a tarefa de cuidar mediante às necessidades do familiar. O que difere de Schnaider, Silva e Pereira (2009), que afirmam que normalmente a função de cuidador é atribuída à uma única pessoa, nominada cuidador principal, seja por vontade, capacidade, instinto ou disponibilidade.

Por meio dos resultados desse estudo, o Método Pilates com a bola suíça somado às orientações posturais, permitiu reduzir de forma significativa a dor e sobrecarga dos cuidadores, melhorando a qualidade de vida. De acordo com Sacco et al. (2005), esta melhora se deve ao fato do método estimular a circulação, o condicionamento físico, a flexibilidade e o alongamento postural, proporcionando alívio da dor e a prevenção de lesões.

Em um estudo realizado por Conceição e Mergener (2012), assim como neste estudo, foi observada uma melhora significativa da dor, por meio da intervenção do Método Pilates, utilizando a Escala Visual Analógica (EVA). Entretanto, diferente deste estudo realizado com cuidadores de pacientes neurológicos que apresentavam dores na região da coluna, sua amostra era específica para pacientes com lombalgia crônica.

No que diz respeito a qualidade de vida na atual pesquisa, detectou-se melhora estatisticamente significante nos domínios capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, estado geral da saúde e saúde mental. Tal estudo difere de Fernandes et al. (2013), que ao

investigar a influência de orientações fisioterapêuticas na qualidade de vida e na sobrecarga dos cuidadores, mediante a utilização do SF-36, obteve resultado estatisticamente significante nos domínios dor e saúde mental.

Da mesma forma, Carniel e Romero (2011) também observaram melhora estatisticamente significante na qualidade de vida de cuidadores de pacientes neurológicos nos domínios capacidade funcional e limitação por aspectos físicos após 20 sessões de hidroterapia. Esta melhora, de acordo com Biasoli e Machado (2006), é atribuída à imersão e às diversas propriedades físicas da água aquecida, permitindo ao paciente analgesia, relaxamento, redução do impacto e da agressão sobre as articulações.

No referente a sobrecarga dos cuidadores, no presente estudo houve melhora estatisticamente significante ao comparar os resultados pré e pós intervenção, o que se contrapõe aos resultados obtidos por Fernandes et al. (2013), o qual não observou diferença na sobrecarga ao término de seu programa de orientações fisioterapêuticas, utilizando também o questionário QASCI.

Borges et al. (2015), relataram ao avaliarem 12 cuidadores, que a sobrecarga física, emocional e social dos mesmos tem relação com o ato de cuidar e a falta de atividade física, justificando sua intervenção com orientações e educação para a saúde propiciando um espaço lúdico criativo para que os cuidadores possam expressar suas percepções e concepções acerca do ato de cuidar. Apesar da intervenção fisioterapêutica diferir do que foi empregado no atual estudo, ambas as pesquisas foram similares quanto a redução da sobrecarga pré e pós intervenção, sendo que apenas neste estudo, houve diferença estatisticamente significante.

Apesar dos resultados favoráveis alcançados, vale a pena destacar algumas limitações do presente estudo, como a indisponibilidade de participação de alguns cuidadores devido a exiguidade de tempo e problemas de saúde por parte dos mesmos ou das pessoas cuidadas.

#### **CONCLUSÃO**

Este estudo permitiu concluir que a intervenção com o Método Pilates e as orientações posturais, foi efetiva na redução na dor e sobrecarga dos cuidadores de pacientes neurológicos. Quanto à qualidade de vida os resultados mais favoráveis foram obtidos nos domínios capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, estado geral da saúde e saúde mental. Portanto, é compreensível que o cuidador necessite ser cuidado. Devido ao reduzido tamanho amostral sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas com o mesmo enfoque terapêutico.

## REFERÊNCIAS

AMENDOLA, Fernanda; OLIVEIRA, Maria Amélia de Campos; ALVARENGA, Márcia Regina Martins. Qualidade de vida dos cuidadores de pacientes dependentes no programa de saúde da família. **Texto & Contexto-Enfermagem**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 266-272, abr./jun. 2008.

ANDRADE, Sandra Cristina; ARAÚJO, Aurelan Geocarde Ribeiro; VILAR, José Pereira. "Escola de Coluna": Revisão Histótica e Sua Aplicação na Lombalgia Crônica. **Revista Brasileira de Reumatologia,** v. 45, n. 4, p. 224-228, jul./ago. 2005.

BERTOLINI, Sonia Maria Marques Gomes; MELOCRA, Polyana; DE PAULA, Karla Pereira. Postura Corporal: Aspectos Estruturais Funcionais para Promoção da Saúde. **Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 8, n. 1, p. 125-130, jan./abr. 2015.

BIASOLI, Maria Cristina; MACHADO, Christiane Márcia Cassiano, Hidroterapia: aplicabilidades clínicas. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v.63, n.5, p. 225-237, mai. 2006.

BORGES, Arleciane Emilia, de Azevedo et al. Reabilitação neurofuncional participativa: um olhar dirigido aos cuidadores. **InterScientia**, João Pessoa, v.3, n.1, p.106-122, jan./jun. 2015. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Domiciliar.** Brasília - DF, 2012, 102p.

BRUNELLI, Ane Ronchi. Os efeitos do método pilates no equilíbrio e na marcha de pacientes com acidente vascular encefálico (AVE). 2009. 49f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel no curso de fisioterapia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2009.

CARNIEL, Andressa; ROMERO, Cristina Hamerski. Análise da qualidade de vida de cuidadores após fisioterapia aquática. **Fiep Bulletin**, Pinhal de São Bento, v. 81, p. 1-5, 2011.

CICONELLI, Rozana Mesquita et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do Questionário Genérico de Avaliação de Qualidade de Vida SF-36. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 39, n. 3, p. 143-150, mai./jun. 1999.

CONCEIÇÃO, Josilene Souza; MERGENER, Cristian Robert. Eficácia do método Pilates no solo em pacientes com lombalgia crônica: relato de casos. **Dor**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 385-388, out./dez. 2012.

FERNANDES, Bruna Cristina Warken et al. Influência das orientações fisioterapêuticas na qualidade de vida e na sobrecarga de cuidadores. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 26, n. 1, p. 151-158, jan./mar. 2013.

GIFT, A. G. Visual Analogue Scales: Measurement Of Subjective Phenomena. **Nursing Research**, v. 38, n. 5, p. 286- 288, 1989.

MAZZA, Márcia Maria Porto Rosseto; LEFÈVRE, Fernando. O cuidar em família: análise da representação social da relação do cuidador familiar com o idoso. **Revista brasileira de crescimento e desenvolvimento**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 01-10, abr. 2005.

MONTEIRO, Edilene Araújo. **Validação do Questionário de Avaliação da Sobrecarga do Cuidador Informal em uma amostra de cuidadores brasileiros**. 2014. Tese (Doutorado em Ciências, programa de Pós-Graduação em Enfermagem) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

MOSER, Auristela Duarte et al. Escola da coluna associada a estabilização segmentar na lombalgia mecânico-degenerativa. **Revista de Terapia Manual**, v. 10, n. 50, p. 364-373, 2012.

OLIVEIRA, Ana Railka de Souza. **Desafio do cuidado domiciliar: avaliação da sobrecarga de cuidadores de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico.** 2010. 79f. Dissertação (Pós-Graduação em Enfermagem) — Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2010.

OLIVEIRA, William Tiago et al. Vivência do cuidador familiar na prática do cuidado domiciliar ao doente crônico dependente. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Marialva, v. 11, n. 1, p. 129-137, jan./mar. 2012.

SACCO, Isabel C. N. et al. Método pilates em revista: aspectos biomecânicos de movimentos específicos para reestruturação postural — Estudos de caso. Revista brasileira de ciência e movimento, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 65-78, dez./jan. 2005.

SANTOS, Ariane Angelini; PAVARINI, Sofia Cristina Iost. Perfil dos cuidadores de idosos com alterações cognitivas em diferentes contextos de vulnerabilidade social. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 31 n. 1, p. 115-122, mar. 2010.

SCHNAIDER, Taylor Brandão; SILVA, José Vitor; PEREIRA, Maria Aparecida dos Reis. Cuidador familiar de paciente com afecção neurológica. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.18, n. 2, p. 284-292, abr./jul. 2009.