



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CURSO DE FISIOTERAPIA

JULIANA MARTINS HOLSTEIN

**MÉTODO PILATES: UMA ESTRATÉGIA REABILITADORA DO ESTRESSE EM
AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE URUGUAIANA, RS**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

URUGUAIANA
2016

Método Pilates: Uma estratégia reabilitadora do estresse em Agentes Comunitários de Saúde do município de Uruguaiana, RS

Holstein, Juliana Martins

Balk, Rodrigo de Souza

Lara, Simone

RESUMO

Introdução: O estresse é uma reação inespecífica do corpo a qualquer demanda, interna ou externa, sendo uma parte normal do funcionamento do corpo. O interesse pelo seu estudo no trabalho se destacou nos últimos anos, principalmente no que se relaciona ao impacto negativo que pode proporcionar na saúde dos empregados e, conseqüentemente, no funcionamento das organizações. No caso dos agentes comunitários de saúde, considera-se que estes encontram-se em ambientes, condições e pressões maiores. Várias estratégias podem ser usadas para minimizar o estresse, entre elas a atividade física, como o método Pilates. Considerando a lacuna de trabalhos reportando os efeitos do método Pilates sobre o estresse, esse estudo teve como objetivo analisar a influência desse método como estratégia de enfrentamento do estresse em Agentes Comunitários de Saúde. **Métodos:** Participaram do estudo 6 Agentes Comunitários de Saúde, avaliados com o questionário de LIPP, Escala de Estresse no trabalho e Escala de Estresse percebido e submetidos a intervenção com o Método Pilates por 12 semanas para diminuição do estresse. **Resultados:** Houve uma diminuição dos níveis de estresse dos participantes, mais evidenciada pelo Questionário de LIPP. **Conclusão:** O Pilates se demonstrou eficiente na redução da sintomatologia do estresse, sendo recomendada a realização de novos estudos na área.

Palavras Chave: Técnicas de Exercício e de Movimento, Esgotamento Profissional, Saúde Pública

ABSTRACT

Introduction: Stress is a nonspecific reaction of the body to any demand, internal or external, being a normal part of the functioning of the body. The interest in studying at work has stood out in recent years, especially in relation to the negative impact it can have on the health of employees and, consequently, on the functioning of organizations. In the case of community health agents, they are considered to be in environments, conditions and pressures. Several strategies can be used to minimize stress, among them physical activity, such as the Pilates

method. Considering the work gap reporting the effects of the Pilates method on stress, this study aimed to analyze the influence of this method as a stress coping strategy in Community Health Agents. **Methods:** Participated in the study 6 Community Health Agents, evaluated with The LIPP questionnaire, Stress Scale at work and Stress Scale perceived and submitted to intervention with the Pilates Method for 12 weeks to reduce stress. **Results:** There was a decrease in the participants' stress levels, more evidenced by the LIPP Questionnaire. **Conclusion:** Pilates has been shown to be efficient in reducing stress symptomatology, and it is recommended to carry out new studies in the area.

Keywords: Exercise and Movement Techniques, Professional Exhaustion, Public Health

INTRODUÇÃO

O estresse é uma reação inespecífica do corpo a qualquer demanda, interna ou externa, sendo uma parte normal do funcionamento do corpo.¹ Dependendo do seu estágio, pode gerar um desgaste anormal do corpo humano e/ou uma diminuição em sua capacidade de trabalho, ocasionado basicamente por uma incapacidade prolongada de o indivíduo tolerar, superar ou se adaptar às exigências de natureza psíquica existentes no seu ambiente de vida.¹

O estresse é produzido por distúrbios psicofisiológicos e pode ser caracterizado pela divisão em três fases: alerta, resistência e exaustão.⁵ A fase do alerta é considerada a fase positiva do estresse, o ser humano se energiza por meio da produção da adrenalina, a sobrevivência é preservada e uma sensação de plenitude é frequentemente alcançada. Na segunda fase, chamada de resistência, o ser humano automaticamente tenta lidar com os estressores de modo a manter sua homeostase interna. Se os fatores estressantes persistirem em frequência ou intensidade, há uma quebra na resistência humana ocasionando a fase de exaustão.^{2,3,4} Os sinais e sintomas que acontecem assiduamente encontram-se no plano físico, tais como: presença de sudorese excessiva, problemas gastrointestinais, tensão muscular, palpitação, hipertensão, bruxismo, hiperatividade, distúrbios pressóricos, enjoos.⁵

O interesse pelo estudo do estresse no trabalho se destacou nos últimos anos, principalmente no que se relaciona ao impacto negativo que ele é capaz de proporcionar na

saúde e no bem-estar dos empregados e, conseqüentemente, no funcionamento e na efetividade das organizações.⁶ No caso dos trabalhadores da área da saúde, considera-se que a organização contemporânea do trabalho impõe ambientes, condições e pressões que não estão imediatamente visíveis, e tendem a ser naturalizadas pelas equipes dessa área. Reconhece-se que é grande a carga psíquica advinda da responsabilidade de lidar diretamente com a vida de outras pessoas.^{7,8,9}

A partir da criação do Sistema Único de Saúde (SUS), instituído pela Constituição de 1988 foi necessário criar estratégias que visem à reorientação do modelo de atenção à saúde. Em 1994, o Ministério da Saúde, definiu a Estratégia de Saúde da Família (ESF) como o eixo de reorganização da Atenção Básica à Saúde com o objetivo geral de melhorar a saúde da população. Nesse contexto, surge o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), ampliando o conceito de saúde, anteriormente restringido ao indivíduo, agora estendendo à família. Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) representam um elo entre a equipe de Saúde da Família e a comunidade. Dentre as suas atribuições, destacam-se o mapeamento da comunidade com a identificação de micro-áreas de risco e o cadastramento das famílias por meio de visitas domiciliares.^{10,11}

O trabalho realizado pelos ACS apresenta determinadas situações, na relação trabalhador-usuário, que demandam certo gasto de energia e adaptação em virtude do contato direto e diário com os usuários a realidade na qual estão inseridos. O fato de residirem na área de abrangência de trabalho, o que faz com que muitas vezes sejam mais exigidos pela comunidade, até mesmo fora do horário de trabalho, somado às características individuais de cada trabalhador e a carga normal de trabalho ao qual são submetidos, podem desencadear um processo de estresse.¹²

Algumas estratégias de enfrentamento ao estresse podem ser adotadas para evitar maiores transtornos. Estas foram citadas por Lipp¹³ e são alicerçadas em quatro pilares

básicos: alimentação antiestresse; relaxamento; atividade física e reestruturação de aspectos emocionais. Nesse contexto, o Método Pilates pode representar uma importante ferramenta reabilitadora do estresse, pois apresenta como proposta principal uma “completa integração entre o corpo, a mente e o espírito”, oferecendo exercícios que podem ser praticados por pessoas de qualquer idade, independente das condições físicas. ⁽¹⁴⁾

Segundo Pilates, apud Camarão¹⁴ esse é um sistema de exercícios que trabalha o corpo como um todo – corrige a postura e realinha a musculatura, desenvolvendo a estabilidade corporal necessária para uma vida mais saudável. Os princípios do método envolvem benefícios para diversos segmentos:^{14,15,16} **Princípio da concentração:** a atenção fica completamente direcionada aos movimentos do corpo e respiração, auxiliando na consciência corporal, integrando corpo e mente, para alcançar a excelência do movimento. **Princípio da centralização:** os exercícios de Pilates requerem o controle de tronco combinados aos movimentos dinâmicos de extremidade, o centro de força, assim denominado por Pilates, compreende os músculos reto abdominal, transverso do abdômen, glúteo máximo, oblíquos internos e externos, e musculatura da parte inferior da coluna, períneo, adutores da coxa. **Princípio da fluidez:** a idéia baseia-se em movimentos graciosos evitando movimentos mecânicos, rígidos, nem muito lento e nem muito rápido, mas com controle e suavidade o movimento acontece a partir do centro de força para fora. **Princípio da respiração:** O método associa os movimentos a uma respiração correta, que se dá por meio da inalação e exalação completa de ar. A respiração correta ajuda na prevenção de doenças, promove a melhora da saúde, purificando o sangue. Todos os esforços são realizados na expiração. **Princípio da precisão:** é necessário estar atento aos movimentos corporais o tempo todo, mantendo o alinhamento, buscando a perfeição a cada movimento, integrando corpo e mente. **Princípio do controle:** o indivíduo deve alcançar o controle neuromuscular, mantendo-se sobre a bola. Nesse processo redescobre então, seu próprio corpo com mais coordenação,

equilíbrio e flexibilidade.^{14,15,16} Apesar do conhecimento dos efeitos físicos do Pilates, poucos estudos relacionam seus efeitos sobre componentes psíquicos.

Considerando a lacuna de trabalhos reportando os efeitos do método Pilates sobre o estresse, esse estudo teve como objetivo analisar a influência desse método como estratégia de enfrentamento do estresse em ACS.

MÉTODOS

Participantes do estudo

Esse estudo trata-se de uma pesquisa prospectiva e exploratória onde se analisou a relação existente entre o nível de estresse e a intervenção com o Método Pilates em agentes comunitários de saúde. Foram convidados a participar do estudo os onze agentes comunitários de saúde da área adstrita à Estratégia de Saúde da Família escolhida onde são realizadas o programa de extensão universitária com ênfase em saúde coletiva, maiores de 18 anos que não apresentassem dor moderada e grave, alterações de visão e comprometimento ortopédico ou neurológico, atestados por laudo médico. Além disso, para compor a amostra, os sujeitos deveriam apresentar pelo menos 75% de frequência nas intervenções. Após análise destes critérios, participaram deste estudo seis agentes comunitários de saúde.

Os participantes foram esclarecidos sobre o objetivo da pesquisa e assinaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após o projeto ter sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o numero 1.753.761/2016 da Universidade Federal do Pampa.

Instrumentos de avaliação

O estudo foi realizado pelo período de três meses, no qual os sujeitos foram avaliados pré e pós-intervenção, através dos seguintes instrumentos de avaliação:

- Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL): Fornece uma medida objetiva da sintomatologia do estresse em jovens acima de 15 anos e adultos. O Instrumento é formado por três quadros referentes às fases do estresse, apresentando 37 itens de natureza somática e 19 psicológicas, sendo os sintomas muitas vezes repetidos, diferindo somente em sua intensidade e seriedade.¹⁷ O ISSL permite verificar se a pessoa tem stress, em que fase está (alerta, resistência, quase-exaustão ou exaustão) e qual a prevalência de sintomas, sejam físicos ou psicológicos.¹³

- Escala de Estresse no Trabalho (EET): Validada por Paschoal e Tamayo⁶ é composta por 23 itens, os quais formam um único fator. Consiste numa medida geral de estresse, cujos itens abordam estressores variados e reações emocionais constantemente associadas aos mesmos. Os itens devem ser avaliados de acordo com uma escala de concordância de cinco pontos (1 – discordo totalmente a 5 – concordo totalmente), sendo que quanto maior a pontuação, maior o estresse.

- Escala de Estresse Percebido: Composta por 14 itens com opções de resposta que variam de zero a quatro. A soma da pontuação das questões fornece escores que podem variar de zero, sem estresse, a 56, estresse extremo.¹⁸

Além das escalas, foram avaliadas as variáveis antropométricas, por meio da massa corporal, estatura, Índice de Massa Corporal (IMC), expresso pela relação entre a massa corporal em kg e estatura em m²,¹⁹ circunferência da cintura e do quadril, relação cintura quadril. Para a avaliação da circunferência da cintura, o avaliado estava em pé com abdômen relaxado, os braços descontraídos ao lado do corpo, a fita colocada horizontalmente no ponto médio entre a borda inferior da última costela e a crista ilíaca. Para o perímetro do quadril, a fita métrica foi colocada horizontalmente em volta do quadril na parte mais saliente dos glúteos.²⁰ Além dos protocolos de avaliação utilizados, os sujeitos foram questionados sobre a prática de exercícios físicos regulares.

Protocolo de Intervenção

Foram realizadas vinte e quatro sessões do método Pilates utilizando exercícios de solo, durante duas sessões semanais que duravam entre 50 minutos e 1 hora, totalizando doze semanas de intervenção. Os exercícios foram iniciados por meio da aplicação dos princípios do método, que envolvem o controle da respiração e a ativação e a contração da musculatura estabilizadora (power house), com duração média 5 minutos. A inserção dos exercícios do método seguiu de acordo com a evolução dos participantes, iniciando com as posturas mais simples. A série escolhida para a intervenção durava cerca de 40 minutos, realizando 4 repetições por exercício, conforme quadro 1.

Quadro 1. Protocolo de intervenção baseado nos exercícios do método Pilates

Roll up	Rolamento para cima
Spine Stretch	Alongamento da cadeia posterior e mobilização da coluna
Leg Circles	Círculos com uma perna
Single Leg Stretch	Alongamento de uma perna
On Straight leg Stretch	As mãos abraçam uma das pernas na altura do tornozelo, puxando em direção ao tronco
Criss cross	Flexões entre cruzadas de cotovelo de joelho
Saw	A serra, alonga pernas e coluna
Spine Twist	Exercício de rotação da coluna
Swan	Exercício de extensão da coluna
Doble Leg Kick	Age de forma efetiva nas coxas, nos glúteos e coluna
Bridge	Exercício de ponte. Com as pernas flexionadas, eleva-se o quadril
Side Kick	Chute lateral
Leg Pull Front	Elevação posterior da perna

Ao final das sessões, foram realizados alongamentos da musculatura da coluna vertebral, de membros inferiores e superiores, mantidos por 15 segundos cada um, totalizando 5 minutos de alongamento.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 6 ACS, dos quais 5 eram do sexo feminino e um do sexo masculino. Os sujeitos foram avaliados antes e após as intervenções e os dados antropométricos estão relacionados na tabela 1.

Tabela 1 – Valores descritivos da caracterização da amostra, Uruguaiana, 2016

VARIÁVEL	MÉDIA	SD
Idade	36,9	5,41
Massa corporal	80,4	14,68
Estatura	1,61	0,036
IMC	31,0	4,78
Circunferência da cintura	101,4	10,88
Circunferência do quadril	110,7	11,61
RCQ	0,91	0,038
RCE	0,63	0,060

SD= desvio padrão

Considerando as classificações de RCQ e RCE, 100% dos avaliados apresentaram risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Em relação ao IMC, apenas uma participante apresentou valores considerados normais, sendo que a maioria apresentou obesidade.

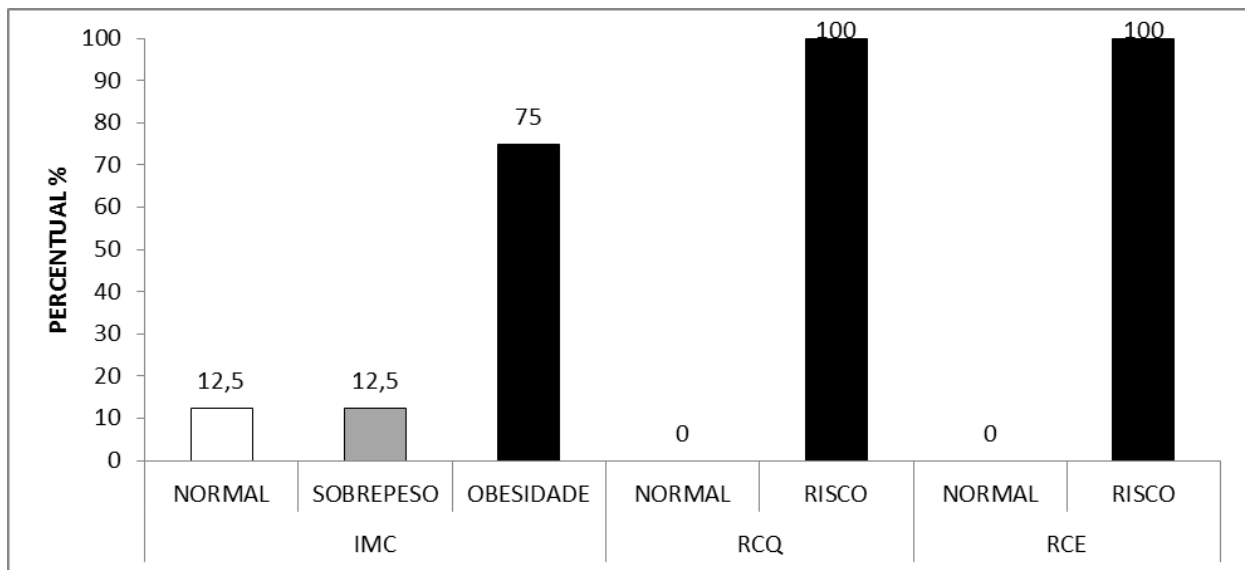


FIGURA 1. Frequência da classificação dos indicadores de risco de doenças cardiovasculares.

Através da aplicação dos questionários escolhidos por esse estudo, foi possível perceber que os participantes encontravam-se em situação de estresse. A Tabela 2 demonstra os valores obtidos pré e pós intervenção. A partir da análise dos dados, verificaram-se melhores resultados pós intervenção, indicando redução do estresse pela escala de LIPP. Nessa escala foi possível perceber que houve uma predominância dos sintomas físicos do estresse, apesar de os sujeitos também apresentarem sintomas psicológicos. Os demais questionários apontaram diminuição do estresse, porém sem significância estatística.

Tabela 2 - Valores descritivos e de diferenças entre pré e pós intervenção.

VARIÁVEL	PRÉ		PÓS		P
	Média	SD	Média	SD	
EP	31,4	3,20	30,6	2,77	0,573
ET	51,6	10,25	48,7	8,29	0,400
LIPPSF	7,0	4,38	5,2	4,16	0,017*
LIPPSP	3,4	2,62	3,0	2,00	0,042*

EP (Estresse Percebido), ET (Estresse no Trabalho), LIPPSF (Estresse Físico), LIPPSP (Estresse Psicológico). SD= desvio padrão; p = valor de significância no teste de Wilcoxon; * valor significativo

DISCUSSÃO

O presente estudo evidenciou a existência de estresse entre os profissionais de uma ESF. Sabe-se que hoje em dia o estudo nessa área tem se tornado relevante. Em especial, o estresse laboral, tem demonstrado grande notoriedade, visto que as pessoas passam boa parte de seus dias no trabalho. Em que estando relacionado com o trabalho, este, pode ser influenciado pela personalidade do indivíduo ou fatores individuais e comuns a um determinado grupo de pessoas que possam afetar a avaliação de um acontecimento como um possível mecanismo gerador de estresse.²¹

Sabe-se que entre os profissionais da área da saúde, os níveis de estresse geralmente encontram-se mais elevados.⁸ Corroborando com essa afirmação, um estudo que envolveu 22000 trabalhadores de cento e trinta profissões distintas concluiu que, entre as vinte e sete ocupações caracterizadas como mais suscetíveis e associadas ao estresse, sete pertenciam a área da saúde.²² Nesse mesmo contexto, o nosso estudo demonstrou que entre os agentes comunitários de saúde de uma ESF, todos apresentavam algum tipo de estresse relacionado ao trabalho.

Quando o estresse é relacionado a área da saúde, uma característica muito importante associada à atividade dos profissionais dessa área, é no que diz respeito à responsabilidade por outras pessoas. Nessa atividade, há uma ligação muito íntima entre o trabalho e o trabalhador, através de uma vivência direta e do processo de dor, morte, sofrimento, desespero, incompreensão, irritabilidade e tantas outras reações provocadas pelo processo do adoecimento.²³ Ainda, como reforçam Camelo e Angerami através de seus estudos,²⁴ no trabalho em saúde, observa-se a delegação de múltiplas tarefas aos profissionais, por vezes, com alto grau de exigência e responsabilidade, as quais, podem criar tensão para o profissional, a equipe e a comunidade assistida.

Em nosso estudo, os profissionais analisados eram ACS e estavam em contato direto com os usuários da ESF, atuando como um elo entre a equipe e a comunidade, o que muitas

vezes os caracteriza como responsáveis pela população adstrita àquela ESF. Uma das hipóteses iniciais do nosso estudo, era de que essa grande responsabilidade e o contato direto com os moradores da comunidade em que a ESF está inserida poderiam gerar níveis de estresse entre os ACS, o que foi comprovado através da aplicação das escalas aplicadas. Em estudo semelhante, com ACS, Mota et.al,²⁵ avaliaram ACS da cidade de Aracajú e demonstrou que em relação à exposição ao estresse, 57,2% apresentam alta demanda psicológica e alto controle sobre o trabalho;

Em estudo com a aplicação da escala de Lipp em profissionais da saúde, Pafaro e De Martino²⁶ avaliaram 33 enfermeiros, e perceberam que 22 (66,67%) estavam com estresse enquanto 11 (33,33%) não se encontravam estressados, corroborando com o encontrado em nosso estudo, com predominância de indivíduos estressados. No estudo de Pafaro e De Martino, os sintomas mais significativos nessa escala foram os psicológicos, já em nosso estudo, foi possível observar a predominância de sintomas físicos, o que pode estar relacionado ao desgaste físico decorrente do trabalho dos ACS. Já os dados obtidos por Santos e Cardoso,²⁷ em estudo com 25 enfermeiros, se assemelham com as nossas análises, já que verificaram que 36,0% dos participantes apresentaram estresse e a sintomatologia apresentada foi predominantemente física (66,7%).

Um aspecto importante relacionado ao estresse é que ele pode levar ao adoecimento, levando ao afastamento do trabalho e ao aumento de demandas físicas e psicológicas, o que pode aumentar ainda mais os níveis de estresse, agravando este quadro.²⁷ No que tange às doenças que mais afetam os ACS, geralmente as cargas psíquicas, relacionam-se com as cargas físicas às quais estão submetidos diariamente. Essas cargas podem elencadas como cansaço físico, exaustão, tensões e dores musculoesqueléticas, doenças respiratórias e infectocontagiosas como infecção por tuberculose, problemas oculares como catarata, doenças

cutâneas, doenças digestivas, circulatórias e o esgotamento físico por esforço excessivo. E toda essa sobrecarga pode estar levando a um aumento da carga psicológica.^{28,29}

Na avaliação dos sujeitos participantes desse estudo, foi possível perceber que todos apresentavam risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Os principais fatores de risco encontrados foram relacionados ao sobrepeso e a relação cintura quadril. O excesso de peso exige um maior esforço do coração, o que aumenta os riscos para o desenvolvimento de doença cardiovascular.³⁰ Esses fatores, se relacionados ao estresse podem aumentar ainda mais o risco do desenvolvimento de doença cardiovascular. Para Loures et al.³¹ o sistema cardiovascular participa ativamente das adaptações ao estresse, as respostas resultam principalmente em um aumento da frequência cardíaca, da contratilidade, do débito cardíaco e da pressão arterial. O estresse tem origem nos fatores psicossociais e podem plausivelmente afetar o desenvolvimento e a progressão da doença cardíaca.³²

E a importância da detecção precoce do estresse, aparece justamente relacionada a essa questão do adoecimento, visando evitar que esse processo se instale. Alguns estudos demonstram que os ACS passam por desgastes físicos advindos do seu trabalho. Estes fatores são percebidos especialmente pelas longas caminhadas as quais são submetidos e por terem de fazer o uso de mochilas que apresentam um sobrepeso ao transportá-las. Também são relacionadas as posições incômodas que assumem durante o trabalho, a necessidade de permanecerem sentados em posições incorretas durante as visitas aos domicílios, por falta de bancos ou cadeiras, o que apresenta um fator de risco ergonômico.^{28, 29,33}

Considerando a possível associação entre o processo do estresse e o adoecimento, fazem-se necessárias ações a fim de prevenir o seu desenvolvimento, como, por exemplo, a inserção da prática de atividade física. Corroborando, Nunomoura, Teixeira e Caruso³⁴ analisaram os efeitos de 12 meses de prática de atividade física sobre o nível de estresse em

16 indivíduos, e evidenciaram uma melhora significativa nos sintomas que geravam estresse nos participantes do estudo, através da aplicação do ISSL.

Esse estudo corrobora com o encontrado em nossa pesquisa, onde o questionário de Lipp foi o que demonstrou um melhor resultado quanto a redução de estresse, destacando a importância da prática de atividade física para a redução do estresse e a eficácia do Método Pilates nesse processo. No presente estudo, optou-se pelo método Pilates, uma vez que, como afirmam Aparício e Pérez,³⁵ é um programa de treinamento físico e mental que considera corpo e a mente como uma unidade, dedicando-se a explorar o potencial de mudança do corpo humano. A prática desse método tem sido amplamente procurada por uma parcela da população devido ao fato de não apresentar contraindicações quanto ao desgaste físico ou muscular, já que são constituídos por exercícios sem impacto.^{36,37}

Schick³⁸ destaca que a prática de Pilates tem os benefícios de melhorar a capacidade de trabalhar com vigor e prazer, reduzir o cansaço, levar o indivíduo à adoção de hábitos de vida mais saudáveis, e levando ainda a uma melhora do condicionamento físico e postura do participante, o que resulta em um bem-estar físico e mental. Em nosso estudo, obtivemos dados semelhantes, com a melhora dos níveis de estresse dos participantes da intervenção com o método Pilates.

Em uma pesquisa semelhante realizada por Casalini,³⁹ na qual foi avaliada a qualidade de vida relacionada a prática do Pilates, a dimensão psicológica, foi a que mais se destacou, demonstrando um aumento da autoestima dos sujeitos, atentando para a melhora física e psicológica destes após a adesão a programas que envolviam práticas semanais de atividade física. Nesse mesmo contexto, Abrami et al,⁴⁰ complementa que o método ajuda no controle do sono assim como melhora na auto-estima. Corroborando com a afirmativa, os estudos de Cellarius et. al,⁴¹ apontam que esses resultados proporcionados pelo método, se praticado corretamente, podem apresentar importantes benefício no controle de situações de estresse,

conciliar sonos mais relaxantes e na manutenção de um corpo mais flexível com uma postura correta e com maior resistência.

CONCLUSÃO

O presente estudo encontrou a prevalência de Agentes Comunitários de Saúde estressados e verificou que a prática do método Pilates, apesar de não ter apresentado diferença estatística significativa em todas as análises, se demonstrou eficiente na redução dos níveis de estresse dos participantes. Para aprofundar ainda mais os benefícios do método sobre as variáveis do estresse, sugere-se a realização de novos estudos na área, com um maior número de participantes e com maior tempo de intervenção.

REFERÊNCIAS

1. Guerrer FJL, Bianchi ERF. Caracterização do estresse nos enfermeiros de unidades de terapia intensiva. *Rev. esc. enferm. USP* [online]. 2008, vol.42, n.2 [cited 2015-10-18], pp. 355-362 . Available from: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342008000200020&lng=en&nrm=iso>.
2. Lipp, MEN. (2003). *Mecanismos neuropsicológicos do stress: teoria e aplicações clínicas*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
3. Stacciarini JM, Troccoli BT. O estresse na atividade ocupacional do enfermeiro. *Rev Latino-am Enfermagem* 2001; 9(2):17-25.
4. Rocha MCP., De Martino MMF. O estresse e qualidade de sono do enfermeiro nos diferentes turnos hospitalares. *Rev Esc Enferm USP*; 2010; 44(2): 280-6. 2.
5. Hanzelmann RS, Passos, JP. Imagens e representações da enfermagem acerca do stress e sua influência na atividade laboral. *Rev Esc Enferm USP*; 2010; 44(3): 694-701.
6. Paschoal T., Tamayo A. (2004). Validação da Escala de Estresse no Trabalho. *Estudos de Psicologia*, 9(1), 45-52
7. Dejours C. *Uma nova visão do sofrimento humano nas organizações: o indivíduo na organização - dimensões esquecidas*. São Paulo: Atlas; 1992
8. Dalcin, EMC. *Ambiente e trabalho: Condições de estresse em profissionais de um Centro de Atenção Psicossocial I no interior do Mato Grosso*. Dissertação de mestrado em Ciências Ambientais e Saúde, Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, Goiás, Brasil, 2009.

9. Santos LFB, David HMSL. Percepções do estresse no trabalho pelos agentes comunitários de saúde. Rev. enferm. UERJ, Rio de Janeiro, 2011 jan/mar; 19(1):52-7
10. Brasil. Ministério da Saúde. Programa de Saúde da Família. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1994.
11. Freitas FP, Pinto IC. Percepção da equipe de saúde da família sobre a utilização do sistema de informação da atenção básica-SIAB. Rev Latino-am Enfermagem 2005 julho-agosto; 13(4):547-54
12. Custódio LC, et al. Avaliação do estresse ocupacional em Agentes Comunitários de Saúde da região metropolitana de Belo Horizonte - MG. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, [S.l.], v. 2, n. 7, p. 189-195, nov. 2010
13. LIPP MEN. Manual do inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL). 2. ed. rev. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.
14. Camarão, T. Pilates no Brasil: Corpo e Movimento. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004
15. Panelli C; De Marco A. Método pilates de condicionamento do corpo: um programa para toda vida. São Paulo: Phorte, 2006. 158 p.
16. Selby A; Herdman A. Pilates como criar o corpo que você deseja. São Paulo: Manole, 2000.143p.
17. Rosseti MO e col. O inventário de sintomas de stress para adultos de lipp (ISSL) em servidores da polícia federal de São Paulo. REVISTA BRASILEIRA DE TERAPIAS COGNITIVAS, 2008, Volume 4, Número 2.
18. Cohen S, Williamson GM. Perceived Stress in a probability sample of the United States. In: SPACAPAN, S.; OSKAMP, S. The Social Psychology of Health, Newbury: Sage, 1988. p. 31-67
19. Santos DM, Sichieri, R. Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. Revista de Saúde Pública, 2005 ;39 (2): 163-8
20. Callaway CW, Chumlea WC, Bouchard C, Himes JH, Lohman TG, Martin AD, et al. Circumferences. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books; 1991. p. 44-
21. Narayan L, Menon S, Spector, PE. (1999). Stress in the workplace: a comparison of gender and occupations. Journal of Organizational Behavior, 20, 63-73.
22. McIntyre TM., McIntyre S, Silvério J. (1999). Respostas de stress e recursos de coping nos enfermeiros. Análise Psicológica, 17(3), 513-527
23. Batista KM. Stress e Hardiness entre enfermeiros hospitalares. São Paulo, 2011. 239 p. Disponível em: http://pandora.cisc.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-31052011-120626/publico/Tese_Karla_Melo.pdf. Acesso em 15 ou. 2016

24. Camelo SHH, Angerami ELS. Riscos Psicossociais relacionados ao trabalho das equipes de saúde da família: Percepção dos profissionais. Rev. Enferm UERJ, Rio de Janeiro, P. 502-507, 2007.
25. Mota CM, Dosea GS, Nunes PS. Assessment of the prevalence of burnout syndrome in community health agents of the city of Aracaju in the state of Sergipe, Brazil. Ciência & Saúde Coletiva 19.12 (Dec 2014): 4719-4726.
26. Pafaro RC, De Martino MMF. (2004). Estudo do stress do enfermeiro com dupla jornada de trabalho em um hospital de oncologia pediátrica de Campinas. Revista da Escola Enfermagem USP, 38 (2), 152-60
27. Santos AFO, Cardoso CL. Profissionais de saúde mental: estresse e estressores ocupacionais stress e estressores ocupacionais em saúde mental. Psicol. estud., Maringá , v. 15, n. 2, p. 245-253, June 2010 .
28. Mascarenhas CHM, Prado FO. Fernandes MH. Dor musculoesquelética e qualidade de vida em agentes comunitários de saúde. Rev salud pública. 2012;14 (4): 668-80.
29. Vogt MS, Beck CLC, Prestes FC, Diaz PS, Tavares JP, Silva GM. Cargas físicas e psíquicas no trabalho de agentes comunitários de saúde. Cogitare Enferm. 2012;17(2):297-303
30. Braunwald E. et al. – Tratado de Doenças Cardiovasculares. 7ª ed. RJ: Ed. Elsevier, 2006.
31. Loures DL et al. Estresse Mental e Sistema Cardiovascular. Arquivo Brasileiro de Cardiologia, vol.78, nº5, p.525-30, Niterói/RJ, 2002.
32. Nascimento MC et al. Estresse laboral e gênero enquanto fatores associados ao risco de doenças cardiovasculares. Revista Salusvita, Bauru, vol 27, nº3, p. 383-397, 2008.
33. Athaide FTS. Qualidade de vida no trabalho dos fisioterapeutas de um hospital filantrópico. Revista Eletrônica Estácio Saúde. 2013;2(1):36-42. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/saudesantacatarina/article/view/603>
34. Nunomoura M, Teixeira LAC, CARUSO MRF. Nível de estresse em adultos após 12 meses de prática regular de atividade física. Revista Mackenzie de 40 Educação Física e Esporte – Ano 3, Número 3, 2004
35. Aparício E.; Pérez JO Autêntico Método Pilates: A Arte do Controle. Tradução de: Magda Lopes. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2005. Original espanhol.
36. Andrade RM. Caracterização das pessoas que procuram academia de natação e hidroginástica na cidade de Bauru-SP. Universidade Estadual Paulista. Bauru, 2007.
37. Lima GS. Abordagem fisioterapêutica através do Método Pilates® na reabilitação da lombalgia; 2002. (Monografia) trabalho de conclusão de curso, Universidade Católica do Salvador, Faculdade de Fisioterapia (Salvador-BA) maio, 2002.

38. Schick FKP. Percepção da qualidade de vida em mulheres na fase do climatério praticantes de mat pilates. Universidade Feevale. 2011. Disponível em: <http://ged.feevale.br/bibvirtual/Monografia/MonografiaFernandaSchick.pdf>.
39. Casalini EDB. Perfil dos idosos praticantes de pilates. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, 2011. Disponível em: <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/487/P%C3%93S%20ELENISE.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 out. 2016
40. Abrami MCR, Santos FG. TOLEDO, R. Condicionamento Físico e Mental. Disponível em: <www.xenicare.com.br>acesso em: 15 out. 2016
41. Cellarius PF et. al. O nível de estresse das praticantes do método pilates. Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida - ISSN: 2178-7514 – v.1, n. 1, 2009