

Fisioter Bras 2018;19(1):89-95

ARTIGO ORIGINAL

Comparação do estresse em estudantes do ensino médio que praticam Mat Pilates e atividades diversificadas no componente curricular de Educação Física *Comparison of stress among high school students who practiced Mat Pilates and those who practiced diversified activities during Physical Education classes*

André Nether Pessin*, Patrícia Thurow Bartz, M.Sc.**, Adriane Vieira, D.Sc.***

Discente do curso de especialização em Método Pilates pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Educador Físico do Colégio Marista Rosário, **Educadora Física, *Docente do curso de especialização em Método Pilates e orientadora do trabalho pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul*

Recebido em 20 de dezembro de 2016; aceito em 30 de janeiro de 2018.

Endereço para correspondência: André Nether Pessin, Colégio Marista Rosário, Edgar Pires de Castro, 2520/102, 91788-130 Porto Alegre RS, E-mail: pessincorpoemente@gmail.com; Adriane Vieira: adriane.vieira@gmail.com, Patrícia Thurow Bartz: patriciatbartz@gmail.com

Resumo

O objetivo deste estudo foi comparar os sintomas e fases do estresse de estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma escola particular de Porto Alegre que praticaram Mat Pilates com os que praticaram Atividades Diversificadas no componente curricular de Educação Física. A amostra foi composta por 33 adolescentes, sendo 18 estudantes que praticaram Mat Pilates e 15 estudantes que praticaram Atividades Diversificadas, avaliados através do Inventário de Sintomas de Stress de Lipp. Os resultados apontam que ambos os grupos apresentaram uma diminuição significativa dos sintomas de estresse referentes à fase de resistência, não havendo, entretanto, diferença significativa na análise intergrupo. Portanto, a prática de Mat Pilates não foi mais eficaz na diminuição do estresse do que a prática de Atividades Diversificadas.

Palavras-chave: exercício, adolescente, intervenção na crise.

Abstract

The purpose of this study is to compare the stress symptoms and phases of 3rd grade high school students from a private school in Porto Alegre who practiced Mat Pilates with the ones who practiced Diversified Activities in the discipline of Physical Education. The sample was composed of 33 adolescents, 18 students who practiced Mat Pilates and 15 students who practiced Diversified Activities who were evaluated through the Lipp Stress Symptom Inventory. The results indicate that both groups showed a significant decrease in the stress symptoms related to the resistance phase, but there was no significant difference in the intergroup analysis. Therefore, the practice of Mat Pilates was no more effective in reducing stress than practicing Diversified Activities.

Key-words: exercise, teenager, crisis intervention.

Introdução

A adolescência é caracterizada como uma fase de transição entre a infância e a vida adulta. Neste período, o indivíduo sofre com alterações hormonais, o que repercute no humor e na área cognitiva. É um período de construção de um projeto de vida, no qual a identidade, a sexualidade, os valores e a vivência de novos papéis são fundamentais na formação da sua personalidade [1,2]. Na busca desta identidade, os adolescentes são confrontados com a eminência da tomada de uma série de decisões com impacto significativo no seu percurso atual e futuro. O desempenho escolar no último ano do Ensino Médio e a definição profissional são decisões que geram ansiedade, insegurança e esgotamento e estão relacionadas ao aumento do estresse [1-6].

Selye, em 1984, ao rever o conceito de fases e sintomas de estresse afirmou que os efeitos podem se manifestar tanto na área somática quanto na cognitiva e avançam em grau de seriedade à medida que suas fases se agravam. A primeira fase é denominada de alerta, a segunda de resistência e a terceira de exaustão. Pelos conceitos definidos por Selye, o

organismo busca sempre uma adaptação ao evento estressor e, nesse processo, ele utiliza-se de grandes quantidades de energia [7].

Os sintomas somáticos são aqueles de ordem física ou fisiológica. Os sintomas cognitivos são os de ordem psicológica [7]. A fase de alerta se caracteriza por reações do sistema nervoso simpático, quando o indivíduo percebe o estímulo estressor [4]. Na fase de resistência, o organismo busca a homeostase quando se vê permanentemente diante de um evento estressor. Ocorre, então, uma contínua hiperatividade corticossuprarrenal e um gasto elevado de energia necessária para outras funções do corpo [8]. Em consequência desse desequilíbrio o organismo fica vulnerável a doenças [9]. A presença de um quadro contínuo e intenso de estresse pode levar o indivíduo para fase conhecida como de exaustão. Nesta fase, com o sistema imunológico já debilitado, aumenta a probabilidade de doenças infecciosas e de maior gravidade que na fase de resistência. Esta fase é também associada ao desenvolvimento de úlcera, gengivite, psoríase, hipertensão arterial, depressão e ansiedade [4,8,9]. Embora na fase de resistência o indivíduo possa adoeecer, é na fase de exaustão que aumentam as chances de ficar impedido de concentrar-se e realizar as atividades diárias [9].

No ano em que finalizam o período escolar, é aconselhável que os jovens desenvolvam estratégias para lidar com eventos estressores [4]. Segundo Betti [10], entretanto, as práticas esportivas receberam, historicamente, maior atenção por parte dos professores de Educação Física em detrimento de outras formas de expressão corporal e, apesar de não haver nada de errado com elas, os estudantes, em especial na adolescência, apresentam interesses e necessidades diversificadas, tornando-se relevante que outras formas de expressão sejam ofertadas nas escolas. Nesse sentido, algumas escolas têm procurado oferecer formas variadas de expressão da cultura corporal, possibilitando que os jovens encontrem outras formas de lazer e desenvolvam estratégias para amenizar a estafa física e mental [10,11]. No entanto, ainda há poucos estudos desenvolvidos sobre essa temática.

Estudos desenvolvidos por Caldwell [12,13] sugerem que práticas corporais, que trabalham concentração e respiração, como Método Pilates e Yoga, são mais eficazes que atividades recreativas para o desenvolvimento do autocontrole e que podem ajudar os jovens nesse período de transição [12,13].

No Mat Pilates, a utilização dos princípios de respiração, controle e concentração durante a realização de exercícios é vista como determinante quando o objetivo é incrementar a consciência e a percepção do próprio corpo e pode contribuir de forma relevante para obtenção do autocontrole, assim como para redução do estresse [14-18]. O Mat Pilates deve ser realizado, portanto, em completa concentração, com respiração ampla, priorizando a consciência de todo o corpo [16]. Acredita-se que quanto maior for essa consciência, maior será a autonomia e a capacidade de autorregulação do indivíduo [19,20].

Sendo assim, este estudo teve por objetivo comparar os sintomas e fases do estresse de estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma escola particular de Porto Alegre que praticaram Mat Pilates (GMP) com os que praticaram Atividades Diversificadas (GAD) no componente curricular de Educação Física.

Material e métodos

Este é um estudo do tipo quase-experimental com análise quantitativa. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul sob o número 40518715.8.0000.5347.

Amostra

A amostra do estudo foi intencional contemplando estudantes de uma Escola particular de Porto Alegre. O critério de inclusão foi ser estudante do terceiro ano do Ensino Médio. Foram excluídos os estudantes participantes da pesquisa que tivessem uma frequência inferior a 75% nas aulas de Educação Física e os que praticavam o Método Pilates fora da escola.

Etapas da pesquisa

A primeira etapa do estudo foi apresentar à direção da Escola os objetivos da pesquisa e entregar uma cópia do projeto, solicitando autorização para realização. Na primeira aula de Educação Física do ano de 2015, os estudantes matriculados no 3o ano do Ensino Médio que

optaram pelas aulas de GMP e GAD no componente curricular de Educação Física foram convidados a participar da pesquisa. Os estudantes que aceitaram o convite assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido e seus pais o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os estudantes maiores de 18 anos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As aulas foram ministradas durante os períodos da Educação Física escolar. Os instrumentos para coleta de dados foram aplicados por duas pesquisadoras que não atuavam como professoras na escola e não participaram das intervenções. A coleta de dados ocorreu durante os períodos de Educação Física em dois momentos: uma semana antes de iniciar as atividades no componente curricular (pré-teste) e uma semana depois da finalização das atividades do primeiro trimestre do ano letivo (pós-teste). Este estudo ocorreu no primeiro trimestre de 2015.

Intervenção

As aulas dos dois grupos experimentais foram ministradas pelos professores da Escola durante os mesmos dias e horários. As intervenções foram compostas por 11 aulas, realizadas uma vez por semana, com duração de 40 minutos.

Grupo Mat Pilates

As aulas ministradas para os estudantes que participaram do GMP foram compostas por exercícios de *Fundamentals* (*Breathing, imprinting, knee sway, leg slides, spinal bridging, head float e flight*), pré-pilates (ativação do *power-house* primário- exercícios de contração do transversal do abdômen, assoalho pélvico e adutores das coxas com e sem *overball*), série básica (*The hundred, the roll up, single leg circle, roll down, rolling like a ball, single leg stretch, double leg stretch e spine stretch forward*) e três exercícios da série intermediária (*single straight leg stretch, double straight leg stretch e criss-cross*). Os exercícios elencados foram desenvolvidos levando em consideração os seis princípios do método: centralização, concentração, controle, precisão, respiração e fluidez [14].

Grupo Atividades Diversificadas

O GAD realizou atividades distintas a cada aula. As aulas foram compostas por atividades de Badminton, patinação, pré-desportivo para o vôlei, defesa pessoal, caminhada orientada, pré-desportivo para o beisebol, treinamento funcional e atividades de recreação.

Instrumentos para coleta de dados

Na coleta de dados foram utilizados dois instrumentos: uma ficha para dados pessoais e um questionário denominado Inventário de Sintomas de Stress (ISS) de Lipp. O ISS de Lipp é um questionário validado para jovens a partir de 15 anos e para adultos. Ele fornece uma medida objetiva dos sintomas e fases do estresse. É um questionário fechado de múltipla escolha composto por três partes [7]. A Parte 1 do questionário, denominada Fase de Alerta, aborda sensações percebidas nas últimas 24 horas; a Parte 2, denominada Fase de Resistência, as sensações percebidas na última semana; e a Parte 3, denominada Fase de Exaustão, as sensações percebidas no último mês.

Para análise do ISS, considera-se que cada item assinalado corresponde a um ponto, e o somatório é feito de cada uma das três partes. Para a definição da presença de estresse, o somatório da Parte 1 deve ser maior do que seis, da Parte 2 maior do que três e da Parte 3 maior do que oito. Para definição da fase em que o indivíduo se encontra é necessária a utilização de uma tabela de correção que relaciona o somatório total de cada parte a um percentual [9]. Verifica-se, então, se o percentual é maior na Parte 1 (Fase de Alerta); na Parte 2 (Fase de Resistência) ou na Parte 3 (Fase de Exaustão) [9].

Análise estatística

O software SPSS 20.0 foi utilizado para análise dos dados. Usou-se estatística descritiva, com médias, desvio padrão e frequências absolutas e relativas. Para verificar a

normalidade dos dados foi usado o teste de Shapiro-Wilk. Na estatística inferencial, para variáveis categóricas na comparação intragrupo foi utilizado o teste de McNemar e na comparação intergrupo o teste de Qui-quadrado. Para variáveis contínuas, na comparação intragrupo foi utilizado o teste de t pareado e na comparação intergrupo o teste t independente. O nível de significância adotado foi igual a 0,05.

Resultados

Do pré-teste participaram 41 adolescentes, sendo 16 participantes do GAD e 25 do GMP. Foram excluídos da pesquisa 7 adolescentes por praticarem Pilates fora da escola e 1 por ter frequência inferior a 75% nas aulas. No pós-teste, participaram 33 adolescentes, sendo 15 do GAD e 18 do GMP, que compuseram a amostra deste estudo (Figura 1).

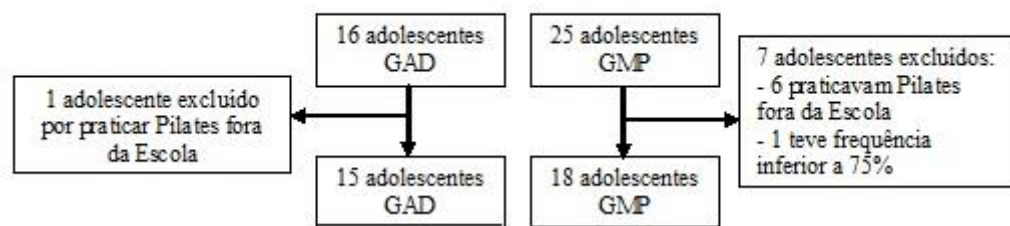


Figura 1 - Fluxograma dos participantes da pesquisa.

O GAD foi composto por 10 participantes do sexo feminino e 5 do masculino, sendo a idade média do grupo de 16,26 ($\pm 0,79$). O GMP foi composto por 17 participantes do sexo feminino e 1 do masculino, sendo a idade média do grupo de 16,33 ($\pm 0,48$). A prática de exercícios fora da escola foi citada por 7 participantes do GAD e 8 do GMP.

No pré-teste, 75,75% dos estudantes do 3º ano do ensino médio participantes da pesquisa apresentavam estresse, sendo todos categorizados na fase de resistência. No pós-teste, houve uma redução de 15,15% de estudantes classificados com estresse, porém essa diminuição não foi estatisticamente significativa (Tabela I).

Quanto às médias dos sintomas obtidas em cada fase do estresse, todas diminuíram do pré para pós-teste no GAD e GMP, sendo essa diferença significativa na análise intragrupo somente na fase de resistência. Na análise intergrupo não foi observada diferença significativa em nenhuma das análises realizadas (Tabela I).

Tabela I – Resultados da comparação intra e intergrupo dos estudantes do Grupo Atividades Diversificadas e do Grupo Mat Pilates na análise do estresse. (ver anexo em PDF).

Discussão

Este estudo teve por objetivo comparar os sintomas e fases do estresse de estudantes do 3º ano do Ensino Médio de uma escola particular de Porto Alegre que praticaram Mat Pilates (GMP) com os que praticaram Atividades Diversificadas (GAD). Em relação aos resultados das intervenções, identificou-se que apesar de não haver uma redução significativa de estudantes com estresse, tanto o GMP quanto o GAD apresentaram uma diminuição dos sintomas de estresse referentes à fase de resistência, não havendo, entretanto, diferença mais evidente na análise intergrupo. Sendo assim, os resultados não permitem considerar que uma aula por semana do Mat Pilates é mais eficaz do que a de Atividades Diversificadas na redução do estresse.

Estes dados não suportam pesquisas anteriores que relatam os benefícios do método Pilates com relação ao estresse [12,14]. Pinton e Franco [14], em pesquisa de campo realizada por meio de questionário específico contendo questões abertas e fechadas, procuraram identificar os benefícios e o significado que os praticantes de Pilates dão a esta prática. Com relação ao significado, 69% dos respondentes disseram que esta é uma atividade física que promove a saúde e o bem-estar nos aspectos físico e mental. Com relação à percepção dos benefícios da prática, 94% dos respondentes avaliaram o Pilates como uma atividade que

diminui o estresse [14]. Já Caldwell [12] observou, em estudo quantitativo utilizando o *The Perceived Stress Scale – 4 (PSS4)*, resultados favoráveis à redução da percepção de estresse. Essa redução foi relacionada à melhora da atenção plena, e os autores concluíram que, ao desenvolvê-la, dançarinos que praticaram Pilates de solo durante 15 semanas apresentaram melhores resultados quando comparados a dançarinos que praticaram atividades recreativas pelo mesmo período [12].

Os achados do presente estudo podem ter relação com o fato de não ter havido por parte do GMP um entendimento da importância dos princípios na execução do método. Em estudo realizado a partir de uma avaliação com estressômetro, a presença de estresse em praticantes de Pilates solo, foi relacionada à vontade de obter resultados imediatos [21]. A falta de atenção pode gerar dificuldades na realização de exercícios que visam desenvolver controle e precisão de movimentos, habilidades que dependem de concentração e de uma respiração adequada. A ansiedade e o imediatismo, características desta geração, podem ter prejudicado a incorporação desses princípios durante a realização dos exercícios, em especial o princípio da concentração [22].

A frequência das aulas, restringindo-se a uma vez na semana por 40 minutos, num período de três meses, também pode ter influenciado os resultados. Essa hipótese se apoia em estudo de Caldwell *et al.* [13] que relata melhoras significativas nas variáveis bem-estar, autoeficácia, humor e sono, após um estudo quantitativo em que os estudantes foram avaliados antes, durante e depois da intervenção, a qual foi de duas a três aulas por semana, totalizando 150 minutos semanais durante 6 meses. Nesse estudo, foram avaliados estudantes realizando aulas de Pilates e Taiji, comparados a estudantes realizando aulas recreativas. Os instrumentos utilizados nessa pesquisa foram *Pilates self-efficacy (PSE)* e *Taiji Quan Self-Regulatory Efficacy Scale (TSE)* para autoeficácia, *The Pittsburgh Sleep Quality Index (IQSP)* para qualidade do sono e o *The Four Dimensional Mood Scale* para avaliar humor. Os estudantes que realizaram aulas de Pilates apresentaram significativa melhora em autoeficácia e humor com tendência a uma melhor qualidade de sono ao longo de um semestre em relação aos que realizaram Taiji e aulas recreativas. Na comparação com o presente estudo, não foi identificada essa diferença em relação ao grupo que participou das Atividades Diversificadas (GAD), embasadas em atividades recreativas. Isso pode ter relação com o baixo número de aulas semanais (1 vez por semana), assim como o curto período de intervenção (3 meses).

Em estudo de Caldwell *et al.* [17], estudantes universitários apresentaram progressos na capacidade de atenção plena (*Mindfulness* global) proporcionando avanços na saúde física e mental após uma intervenção de seis meses. Nesse estudo, realizado com 166 estudantes divididos em três grupos – Pilates, Gyrokinesis® e Taiji – realizando duas aulas semanais, todos apresentaram índices positivos ao final do semestre. A avaliação utilizada para o estresse foi o *The Perceived Stress Scale – 4 (PSS4)* e os estudantes foram avaliados antes, durante e depois das intervenções. Tais resultados corroboram a premissa de que intervenções que enfatizam a respiração, a concentração e a consciência corporal facilitam a autorregulação, propiciando ao indivíduo um melhor gerenciamento do estresse [16-19]. A melhora da atenção plena está associada à melhora do humor e diminuição do estresse.

A prática de exercícios também é considerada uma estratégia para redução do estresse. Neto e França [8] compararam estudantes de Ensino médio praticantes de musculação com estudantes sedentários. Os resultados demonstraram uma diminuição dos níveis de estresse nos estudantes que realizaram o programa de musculação quando comparados aos estudantes sedentários. Neste estudo, 24 estudantes foram divididos desta forma: 17 realizando duas sessões semanais de musculação com duração de uma hora e 7 estudantes não realizando nenhuma atividade. O instrumento avaliativo foi o ISSL e o grupo experimental apresentou uma redução de 21% nos níveis de estresse comparados ao grupo controle. Considerando o referido estudo [8] e a premissa de Betti e Zuliane [9,10] de que o desenvolvimento das mais variadas formas de expressão do movimento humano nas aulas de Educação Física contribuem de forma válida para a contenção do estresse [10,11], é importante afirmar que a atividade física por si só, é fator decisivo no equilíbrio emocional. Entretanto, práticas que envolvam o controle do corpo, a respiração ampla e a concentração têm sido mais diretamente associadas ao alívio do estresse.

A identificação de um número alto de estudantes do terceiro ano classificados na fase de resistência do estresse, tendo como predominância os sintomas psicológicos, também foi observado em estudo de Calais *et al.* [4], o qual tinha por objetivo identificar os sintomas de estresse em jovens de 15 a 28 anos a partir do Inventário de Sintomas de Stress de Lipp. Os resultados do estudo indicaram que o grupo de estudantes do terceiro ano do Ensino Médio

apresentava-se em sua maioria na fase de resistência, atingindo o segundo índice mais alto de estresse só ficando abaixo dos estudantes do curso Pré-Vestibular. A fase de resistência é fase conceituada por Selye (1984) como aquela em que a pessoa automaticamente utiliza suas reservas de energia para se reequilibrar, ou seja, nela ocorre uma ação reparadora do organismo tentando restabelecer o equilíbrio interno. Ocorre então, uma contínua hiperatividade corticossuprarrenal e um gasto elevado de energia necessária para outras funções do corpo. Nessa fase aparecem de modo mais frequente sensações de desgaste e falta de memória. O estresse contínuo pode afetar o sistema imunológico, ficando o organismo sujeito a doenças [4,8]. Se não há alívio para o estresse, o indivíduo pode evoluir para fase de exaustão, aumentando a possibilidade de restrições para realização das atividades cotidianas e de desenvolvimento de doenças mais severas [9].

Como limitações deste estudo verifica-se a pequena amostra, a intervenção curta, assim como a inexistência de comparação com atividades esportivas, as quais se caracterizam como a prática historicamente preponderante nas aulas de Educação Física [10]. Considerando os estudos que relacionam o período de preparo para o vestibular como grande agente estressor e o número inexpressivo de estudos envolvendo adolescentes, Pilates e estresse, seria oportuno que fossem realizadas mais pesquisas investigando os efeitos do Mat Pilates no estresse de adolescentes.

Conclusão

Conclui-se que não houve diferença nas fases e sintomas do estresse entre adolescentes do 3º ano do Ensino Médio que praticavam Mat Pilates e os que praticavam Atividades Diversificadas no componente curricular de Educação Física em uma Escola particular de Porto Alegre.

Referências

1. Gonzaga LRV, Macedo AG, Lipp MEN. Avaliação das variáveis escolha profissional e vocação no nível de stress de alunos do ensino médio. In: Christian Vichi et al. Comportamento em foco 3. São Paulo: Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental; 2014. p.188-202.
2. Kristensen CH, Schaefer LS, Busnello FB. Estratégias de coping e sintomas de stress na adolescência. *Estud Psicol* 2010;27(1):21-30.
3. Silva C, Caires S. Inventário de fatores de estresse nos alunos do 12º ano: construção e validação de um instrumento. *Psico-USF* 2010;15(3):405-13.
4. Calais SL, Andrade LMB, Lipp MEN. Diferenças de sexo e escolaridade na manifestação de stress em adultos jovens. *Psicol: Reflex Crít* 2003;16(2):257-63.
5. Tabaquim MLM, Bosshard CAG, Prudenciatti SM, Niquerito AV. Vulnerabilidade ao stress em escolares do ensino técnico de nível médio. *Bol Acad Paul Psicol* 2015;35(88):197-213.
6. Maria WB, Guimarães ACA, Matias TS. Estilo de vida de adolescentes de escolas públicas e privadas de Florianópolis-SC. *Revista da Educação Física/UEM* 2009;20(4):615-23.
7. Lipp MEN, Guevara AJH. Validação empírica do Inventário de Sintomas de Stress (ISS). *Estud Psicol* 1994;11(3):43-9.
8. Neto AMM, França NM. Efeitos de um programa de exercícios resistidos sobre o estresse mental em estudantes do ensino médio. *Rev Bras Ciênc Mov* 2003;11(4):33-6.
9. Lipp MEN. Manual do inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL). 3ª ed. São Paulo: Casapsi; 2005.
10. Betti ICR. Esporte na escola: mas é só isso, professor. *Motriz* 1999;1(1):25-31.
11. Betti M, Zuliane LR. Educação Física Escolar: uma proposta de diretrizes pedagógicas. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte* 2002;1(1):73-81.
12. Caldwell K, Adams M, Quin R, Harrison M. Pilates, mindfulness and somatic education. *J Dance Somat Pract* 2013;5(2):141-53.
13. Caldwell K, Harrison M, Adams M, Triplett NT. Effect of pilates and taiji quan training on self-efficacy, sleep quality, mood, and physical performance of college students. *J Bodyw Mov Ther* 2009;13(2):155-63.
14. Pinton LB, Franco ACSF. Influência do Método Pilates: uma proposta de atividade física. *Coleção Pesquisa em Educação Física* 2007;5(1):345-9.

15. Pereira Neto E, Gama JFR, Dias AG, Vargas ALS. Efeitos do Método Pilates no autoconceito e na imagem corporal. *InterSciencePlace* 2010;3(12):194-209.
16. Lagranha DM, Vieira A, Macedo CG. Modos somáticos de atenção de praticantes do Método Pilates. *Fisioter Bras* 2015;16(2):131-6.
17. Caldwell K, Harrison M, Adams M, Quin RH, Gresson J. Developing mindfulness in college students through movement based courses: Effects on self-regulatory, self-efficacy, mood, stress and sleep quality. *J Am Coll Health* 2010;58(5):433-42.
18. Memmedova K. Impact of Pilates on anxiety attention, motivation, cognitive function and achievement of students: structural modeling. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2015;186:544-8.
19. Fernandes C. Quando o Todo é mais que a Soma das Partes: somática como campo epistemológico contemporâneo. *Rev Bras Estud Presença* 2015;5(1):9-38.
20. Adams M, Caldwell K, Atkins L, Quin, RH. Pilates and mindfulness: a qualitative study. *Journal of Dance Education* 2012;12(4):123-30.
21. Cellarius PF, Castilho AC, Nadal C, Menarim D, Padilha L, Junior GBV. O nível de estresse das praticantes do método Pilates. *Revista CPAQV* 2009;1(1).
22. Outeiral J. Adolescência: modernidade e pós-modernidade. *Rev Psicopedagogia* 2005;22(68):119-47.