

INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NO ESTRESSE

INFLUENCE OF THE PRACTICE OF PHYSICAL EXERCISES IN STRESS

Arita Montanini Ferreira¹

RESUMO

As transformações econômicas, tecnológicas e sociais têm alterado o padrão de comportamento e o estilo de vida das mulheres e homens, incorporando-lhes um quadro preocupante de estresse. Da mesma forma, existe um conjunto de evidências que começam a demonstrar que a condição de sedentarismo, associada a outros fatores como alimentação inadequada e os elevados níveis de estresse, representam uma séria ameaça ao organismo, provocando danificação das funções corporais. O exercício físico vem colaborar para a melhora das funções intelectuais, reduzindo o tempo de reação para tarefas mentais com participação da memória, assim como melhora o estado de humor, a motivação e a auto-estima. O objetivo deste trabalho de revisão bibliográfica é reunir informações a respeito dos conceitos de exercício físico e estresse e discutir os aspectos que os relacionam com a saúde físico/mental das pessoas.

Palavras-chave: Exercício físico. Estresse. Saúde.

ABSTRACT

The economic, technological and social changes have altered the pattern of behavior and lifestyle of women and men, incorporating them a worrying picture of stress. Likewise, there is a body of evidence that begin to show that the condition of inactivity, combined with other factors such as poor diet and high stress levels, represent a serious threat to the body, causing damaging of bodily functions. The exercise comes collaborate for the improvement of intellectual functions, reducing the reaction time for mental tasks with participation of memory as well as improves mood, motivation and self-esteem. The objective of this literature review is to gather information about the concepts of exercise and stress and discuss aspects that relate to physical health / mental people.

Keywords: Physical exercise. Stress. Cheers.

INTRODUÇÃO

As características da sociedade atual com os alcances da modernidade e as diferentes pressões em cima das pessoas provocam um aumento representativo no

¹ Professora de Educação Física. Especialista em Musculação e Personal Trainer. Docente da Faculdade de Inhumas FacMais. Integrante do Colegiado do Curso de Licenciatura em Educação Física da Faculdade de Inhumas FacMais. Email: aritamontanini@hotmail.com. Link Currículo Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4404416Y9>.

nível de estresse e cansaço físico/mental. A polivalência e a ambição de crescimento no mercado de trabalho fazem com que as pessoas sofram alterações no funcionamento corporal dando como exemplos, a rigidez muscular caracterizada por tensões musculares, fraqueza muscular, lapsos de memória, irritabilidade, insônia, glotonaria e outros.

Com o advento da crescente industrialização e incremento tecnológico, o lazer passou a ser colocado em segundo ou terceiro planos, condição esta que propiciou, não como causa única, o surgimento ou ressurgimento de problemas ligados à ansiedade. Estes, por sua vez, levaram os profissionais da área médica a usarem expressões para simbolizarem determinados estados patológicos, como o caso do estresse. Este designa uma condição alterada que passa o organismo em seu processo de adaptação frente a uma situação nova (SILVA, 2005, p. 40).

Na situação do estresse, o corpo reage com um comportamento de fuga ou de ataque. Mesmo que esta reação seja exacerbada com uma descarga de hormônios mais elevada, poderá ser considerada normal isso se logo após essa fase de excitação o organismo conseguir retornar a seu estado de equilíbrio.

A terminologia “estresse” foi usada na área da saúde, pela primeira vez, em 1926, por *Hans Selye* que constatou que muitas pessoas sofriam de doenças físicas e reclamavam de alguns sintomas em comum como falta de apetite, desânimo, fadiga, pressão alta, dentre outros. Na época, pesquisas médicas acabaram por definir o estresse como “um desgaste geral do organismo”, desgaste este causado por alterações psicofisiológicas decorrentes de situações que excitam, amedrontam, confundem, ou fazem intensamente felizes as pessoas. Segundo Lipp et. al (1998) independentemente do que causou o estresse, as primeiras reações são, geralmente, mãos suadas, taquicardia, dores de cabeça, atacando num grau mais avançado, áreas mais vulneráveis que a pessoa possui.

Segundo pesquisa publicada pela Folha de São Paulo em janeiro de 2011 citado pelo Núcleo Paulista de Gerenciamento de ‘Stress’ e Ansiedade, a venda de calmante no país tem crescido 36% nos últimos quatro anos. Isso pode ser explicado pela busca de soluções rápidas para alívio da ansiedade e do estresse em mulheres e homens.

Quando se fala da prática de exercícios físicos são reconhecidos os benefícios para o organismo das pessoas. Temos das mais simples opções de modalidade e espaço até as mais sofisticadas práticas e aparelhagens que

melhoram o funcionamento de forma geral do organismo humano. Entretanto, ainda é preciso mais adeptos a este estilo de vida saudável e equilibrado. “Apesar do crescimento no número de pessoas praticantes de exercício físico, pesquisas apontam que, em todo o Brasil, entre 55% e 70% da população é sedentária”. (MATSUDO, 2000, p. 50).

Sabe-se que a diminuição da aptidão física geral – conseqüente diminuição da regularidade dos exercícios físicos –, principalmente relacionada à capacidade de resistência cardiorrespiratória, direciona a um quadro de complicações na realização de tarefas do cotidiano ligadas à vida profissional e à prática de atividades físicas e de lazer. O que propicia ao aumento das chances que o indivíduo tem para desenvolver doenças crônico-degenerativas (osteoporose, hipertensão, doenças coronarianas, entre outras) e problemas associados aos transtornos psiquiátricos, como ansiedade, o estresse, a depressão e alguns estados negativos de humor (ARAÚJO, MELLO & LEITE, 2007).

Reconhecidamente, existe um conjunto de evidências que começa a demonstrar, sem sombra de dúvidas, que a inatividade física e a condição de sedentarismo representam uma séria ameaça ao organismo, provocando deterioração das funções corporais (POLLOCK; WILMORE, 1993, p. 45).

Devido ao estado de sedentarismo preocupante, sua implicância com o nível de estresse, a comparação proposta pelo presente estudo se faz relevante e abre espaço para outras pesquisas a cerca deste assunto.

Com base nas informações obtidas acerca do estresse, da influência da prática de exercícios físicos na vida das pessoas, estou propondo estudar o processo de estresse, analisando o seu nível, tendo a possibilidade de relacioná-lo à prática de exercícios físicos.

Como o estresse passa a ser comum e agressivo à saúde das pessoas, a presente pesquisa poderá oferecer esclarecimentos à cerca da relação exercício físico e estresse, trazendo dados para possíveis inferências e intervenções para seu controle. É real a necessidade de maiores estudos sobre o assunto, visto que é uma temática relativamente pouco explorada na literatura. Devido a isso, tal achado poderá servir de subsídios para trabalhos posteriores que visem à análise aprofundada sobre o tema.

METODOLOGIA

O trabalho é uma pesquisa indireta, do tipo bibliográfico, em que Mattos & Rossetto (2004) colocam que o desenvolvimento desta forma de trabalho se concentra na revisão de literatura, em que a pesquisadora sintetiza e analisa criticamente, de maneira clara as idéias dos autores que falam a respeito do tema. Utilizou-se no trabalho em questão, as bases de dados digitais, acessadas através da internet, livros, revistas da área da saúde humana abertas ao público em geral, consultas na Biblioteca Digital da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas. Também foram consultados sites de publicações científicas como o Scielo, o site eldeportes, alguns sites relacionados no Google, onde a pesquisa foi realizada com as palavras: "exercícios físicos e estresse".

Inicialmente utilizaram-se as palavras-chave "exercícios físicos" e posteriormente "estresse". Após este primeiro processo, filtrou-se a busca com o cruzamento de palavras-chave. Após este processo, foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão para a seleção do conteúdo teórico encontrado nas bases de dados, os quais ajudariam no desenvolvimento do estudo em questão. Assim, foram selecionados (critérios de inclusão) os artigos que se enquadravam nas seguintes determinações: o estudo deveria ser experimental ou semi-experimental; trabalhar com o tema deste trabalho; ser um trabalho qualitativo ou quantitativo. Da mesma forma, não foram aceitos os artigos (critérios de exclusão) que se enquadrassem nas seguintes determinações: não trabalharam com o assunto em questão: exercício físico e estresse.

Diante do levantamento de dados e análise dos conteúdos, o trabalho foi formado na expectativa de servir como também fonte de pesquisas para outros estudantes.

ANÁLISE TEÓRICA

Estresse

O padrão de vida das pessoas sofre alterações no decorrer dos séculos. Neste último século, as transformações sociais e tecnológicas modificaram as relações, o perfil e o comportamento das sociedades de forma geral.

Revista Científica FacMais, Volume. XI, Número 4. Dezembro. Ano 2017/2º Semestre. ISSN 2238-8427.

Nahas (2000) descreve três grandes e rápidas mudanças sócio-demográficas que têm redefinido o perfil das sociedades humanas nos últimos cinquenta anos:

1. Inversão na proporção da população rural/urbana;
2. Envelhecimento populacional decorrente do aumento da expectativa de vida e diminuição da mortalidade infantil;
3. Mudanças nas principais doenças causadoras de morte: das doenças infectocontagiosas passou-se a predominar morte por causa de doenças crônico-degenerativas (como câncer e diabetes, por exemplo).

Esses fatores, associados à mecanização e informatização do trabalho, às mudanças dos hábitos alimentares e à redução dos esforços físicos nas atividades cotidianas, de trabalho e de lazer, têm alterado profundamente o modo de vida das pessoas nas últimas décadas.

O estresse sempre esteve presente desde os primórdios da evolução humana. Só que hoje a intensidade dos estímulos é bem acentuada, há também a participação de fatores sociais como o status bem como necessidades pessoais, e toda essa mudança significativa e constante gera uma necessidade de adaptação por parte do organismo, que por sua vez reage usando suas reservas de energia. Esse desgaste na resistência do organismo pode acarretar inúmeras doenças físicas e psicológicas. O endocrinologista *Hans Selye* foi o responsável pela introdução e popularização do estresse como conceito médico e científico. Para explicar quando a capacidade de defesa natural do organismo é excedida, *Selye*, em 1936, desenvolveu o conceito de estresse, que antes era usado na física para demonstrar o desgaste de materiais.

Na elaboração de sua teoria, *Selye* definiu estresse como a resposta não específica do organismo frente a demandas que ameaçam sua integridade, desencadeando assim a tríade patológica composta por hipertrofia da glândula adrenal, ulceração gástrica e involução do timo. Esse mesmo autor introduziu o termo estressor para designar o agente causador do estresse, ou seja, qualquer estímulo reconhecido como aversivo ou perigoso para a integridade do organismo, desencadeando a resposta de estresse (SELYE, 1946; 1956).

As pesquisas de *Selye* indicaram a existência de um padrão de respostas frente ao estresse, que ele separa em três fases: fase de alarme, fase de resistência e fase de exaustão. Também definido como modelo *Trifásico de Selye*. Na primeira Revista Científica FacMais, Volume. XI, Número 4. Dezembro. Ano 2017/2º Semestre. ISSN 2238-8427.

fase, chamada de reação de Alerta ou Reação Aguda ao Estresse nosso cérebro interpreta alguma situação como ameaçadora, deixando nosso organismo pronto para luta ou fuga. A segunda fase, a de Resistência, acontece quando a tensão no nosso organismo se acumula. Nesta fase o organismo se adapta a um novo ritmo de vida ou, se não ocorre adaptação, algumas situações que não estressariam antes, agora se tornaram fontes estressoras, dando início então a terceira fase. Durante a terceira fase, a Exaustão, acontece uma questão acentuada de nossos mecanismos de defesa, na qual estamos mais propensos a desenvolver doenças físicas e psicológicas.

Segundo Hetem e Graeff (2004, p. 48),

é normal a ansiedade se manifestar em circunstâncias que propiciam perigo oriundo de uma situação ameaçadora em específico, parte da reação de “luta e fuga” para sobrevivência, ou por alterações no meio ambiente, atreladas ao processo de desenvolvimento econômico, social e cultural. (HETEM, GRAEFF, 2004, p. 48).

Uma resposta de estresse tem caráter adaptativo e visa proteger o organismo e garantir a sua sobrevivência, quando se refere a experiências de tempo limitado que o indivíduo pode superar. Por outro lado, o estresse torna-se perigoso para a saúde quando o senso de controle e o domínio são perdidos.

O estado emocional do indivíduo se mostra em todas suas atitudes cotidianas, podendo influenciar sua vida em vários aspectos. Se o indivíduo manifestar estados emocionais tais como estresse e ira, certamente estará prejudicando sua vida, suas relações sociais e seu próprio bem-estar.

No geral, no estresse destacam-se os seguintes sintomas; dores generalizadas por várias partes do corpo, insônia, agressividade, tremores diurnos, suores seguidos de taquicardia, pupilas dilatadas, uma apatia frente às situações do dia a dia, irritabilidade constante e crescente em relação ao cotidiano e seus afazeres, acrescidos de desconcentração para a realização das tarefas domésticas e das atividades no ambiente de trabalho e estudo, as quais demandam essa necessidade constante, interrelacionando-se aos lapsos de memória, hipertensão arterial, incluindo os casos de obesidade e anorexia. Os problemas psicológicos, acumulando-se aos colapsos emocionais, aliados a uma queda na produtividade, à depressão e a um medo inexplicável, uma angústia premente, afetando a libido e conseqüentemente a vida sexual, interagindo com esquemas mentais

culpabilizantes, ansiedade, fadiga crônica, síndrome do pânico, decorrentes da dupla e extensiva, carga de conduta no trabalho, permeando-se as problemáticas econômicas e financeiras.

Exercícios físicos

A atividade física é inerente aos seres humanos. Já, o exercício físico é uma opção aberta à escolha dos indivíduos. O exercício físico recebe caráter educativo, lúdico, recreativo, competitivo, estético, o que depende do espaço e objetivo pelo qual é tratado. É adotado, num conceito geral, como o usufruto das capacidades físicas de forma sistematizada, fazendo alcançar resultados baseados em diferentes objetivos.

No decorrer do tempo, foi sendo introduzida no comportamento das pessoas a prática de exercícios físicos. É uma tomada de decisão. Baseados em inúmeros estudos sobre os benefícios das atividades, as pessoas seguem esta ou aquela modalidade recreativa/competitiva em busca de diferentes resultados/objetivos. “O exercício físico é uma forma de atividade física planejada, estruturada e repetitiva que objetiva o desenvolvimento da aptidão física, de habilidades motoras ou reabilitação orgânico-funcional” (NAHAS, 2001, p. 26).

Quando se fala da adoção de um comportamento de vida ativo, a pessoa passa a receber diariamente a influência de hormônios do bem-estar como a endorfina e a serotonina, pode melhorar sua eficiência cardiorrespiratória, sua força muscular, sua flexibilidade, sua consciência corporal, além do usufruto do momento escolhido para o lazer, ou seja, liberdade em relação aos horários e/ou compromissos obrigatórios. Assim, a escolha e a prática de alguma atividade corporal recreativa ou esportiva podem distrair a pessoa e provocar benéficas mudanças no funcionamento do organismo. CARVALHO (2003) cita ainda que os principais benefícios à saúde advindos da prática regular de exercícios físicos referem-se aos aspectos antropométricos, neuromusculares, metabólicos e psicológicos. Os efeitos metabólicos apontados por Assumpção; Moraes; Fontoura (2002) 1 são o aumento do volume sistólico; o aumento da potência aeróbica; o aumento da ventilação pulmonar; a melhora do perfil lipídico; a diminuição da pressão arterial; a melhora da sensibilidade à insulina e a diminuição da frequência cardíaca em repouso e no trabalho submáximo. Com relação aos efeitos

Revista Científica FacMais, Volume. XI, Número 4. Dezembro. Ano 2017/2º Semestre. ISSN 2238-8427.

antropométricos e neuromusculares ocorre a diminuição da gordura corporal, o incremento da força e da massa muscular, da densidade óssea e da flexibilidade. Na dimensão psicológica, estes autores afirmam que a atividade física atua na melhoria da auto-estima, do auto-conceito, da imagem corporal, das funções cognitivas e de socialização, na diminuição do estresse e da ansiedade e na diminuição do consumo de medicamentos.

Não se sabe inteiramente como as substâncias, liberadas em decorrência da prática de exercício físico, em especial os aeróbicos, atuam na regulação do sistema neuronal, sobretudo quando se trata dos neurotransmissores (serotonina, dopamina etc), envolvidos no mecanismo da ansiedade. Entretanto, é de conhecimento que a prática recorrente de exercícios físicos aeróbios pode produzir efeitos antidepressivos e ansiolíticos e proteger o organismo dos efeitos prejudiciais do estresse na saúde física e mental. Neste sentido, de acordo com Barros (1996), a área de pesquisa envolvendo estudos que relacionam aspectos psicobiológicos com a prática de exercícios físicos tem apresentado resultados promissores em termos de saúde pública, principalmente no âmbito das reações emocionais a situações estressoras de medo que podem desencadear os transtornos de ansiedade.

A beta-endorfina é encontrada no cérebro e outros tecidos, e tem capacidade de controlar a sensação normal de dor além de participar igualmente da regulação da temperatura e do apetite, e de ser capaz de melhorar também o sono e o humor (LIPP et al., 1998, p. 32).

Segundo Moutri, Nunes e Bernik (2007, p.39),

ao analisar o exercício de forma fisiológica, ele provoca alterações semelhantes às que o indivíduo experimenta durante o ataque de pânico, ou seja, ele poderia ser o agente estressor que vai desencadear um processo psicológico-biológico de avaliação e preparo de reação (alterações fisiológicas), podendo, desta maneira, vir a contribuir para o tratamento psicoterápico com uma prática gradual e sistemática por meio de treinamento físico específico. O que justifica a busca pelo entendimento dos mecanismos e efeitos psicofisiológicos do exercício físico sobre a ansiedade.

Nas mulheres, a prática de exercícios físicos em diferentes fases do ciclo menstrual, mostra opiniões divergentes sobre benefícios e rendimento. Para David et al. (2009) 3 estudos revelam que exercícios regulares podem minimizar algumas dores e também o estresse causado pela Síndrome Pré Menstrual ou Tensão Pré Menstrual. Revista Científica FacMais, Volume. XI, Número 4. Dezembro. Ano 2017/2º Semestre. ISSN 2238-8427.

Menstrual (TPM), durante uma ou até duas semanas antes do período menstrual. Para Weineck (1992), na maioria das mulheres o desempenho ideal é alcançado na fase pós-menstrual. O fato é explicado pela crescente taxa de estrógeno e a ativação do córtex supra-renal, que ocorre paralelamente a maior secreção de noradrenalina. Já na fase pré-menstrual (especialmente os dias que antecedem a menstruação), por influência da progesterona, são considerados como a fase de menor capacidade de desempenho, principalmente no rendimento da força muscular. Neste período, há uma reduzida capacidade de concentração, assim como fadiga muscular e nervosa mais rápida.

Os estudos que associam a prática de exercício físico e estresse mostram que o exercício possui efeito benéfico sobre os sintomas e manifestações do estresse. Além de aliviar o estresse, promove um aumento na auto-estima, diminui depressão e isolamento social, promovendo também o aumento do bem estar geral. (MASSOLA, 2007, p. 48).

A prática regular de exercícios físicos pode permitir que se " Descarregue", através da musculatura esquelética, a carga energética acumulada em decorrência das tensões. Uma das formas que pode ser encontrada para a descarga desta energia é através de exemplos como o "*barato do corredor*". Este fenômeno ocorre possivelmente devido ao aumento das concentrações de endorfinas e beta-endorfinas na corrente sanguínea após longas horas de corrida. As endorfinas desempenham papel importante na sensação de bem-estar, bem como no humor (FRAIOLI, et al. 1980).

A saúde emocional das pessoas é beneficiada pela prática de exercícios físicos regulares, reforçando a auto-estima relacionada à melhor imagem corporal, e também a sensação de estar vivendo uma vida mais saudável, e ainda, um grau maior de mobilidade.

Segundo os trabalhos de Fecho e Brandão (1997), a prática regular de exercícios físicos se associa a mudanças significativas no estado de humor, tanto nos afetos negativos quanto nos positivos, gerando bem-estar psicológico e aumentando a resistência do indivíduo frente ao estresse psicossocial.

Assim, a pessoa ativa tem mais chances de "neutralizar" as tensões cotidianas através da prática de exercícios físicos, beneficiando sua saúde como um

todo. Isso pode ocorrer devido ao caráter de distração proporcionado pelos exercícios físicos.

Segundo Hoffman (1997), existe muitos benefícios psicofisiológicos proporcionados pelos exercícios físicos: a ansiedade e o estresse podem melhorar com a prática de exercícios aeróbios. A atividade física aeróbia é muito útil no tratamento de estados depressivos já que o exercício favorece a liberação de endorfinas, melhorando o ânimo e sensação de bem-estar da pessoa. Além disso, o exercício físico colabora na melhora das funções intelectuais, reduzindo o tempo de reação para tarefas mentais com participação da memória, assim como melhora o estado de humor, a motivação e a auto-estima.

O indivíduo preparado para o exercício físico consegue benefícios não só físicos como psicológicos, se inserindo na sociedade de forma menos dolorosa, já que estamos tratando de uma sociedade agitada, de imposições e de pressões cada vez maiores.

CONCLUSÃO

A prescrição de exercícios físicos orientada para o desenvolvimento e aprimoramento das capacidades funcionais é um recurso de suma importância no processo de educação e motivação para o estilo de vida saudável, já que, como foi relatado neste trabalho, existe um conjunto de evidências que demonstram que a condição de sedentarismo pode provocar danificação das funções corporais.

É real que a inatividade física associada a outros fatores como alimentação inadequada e elevados níveis de estresse, tem favorecido o risco de desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas, tornando-se um problema de saúde pública.

Assim, o entendimento do exercício físico como recurso para que os indivíduos aproveitem suas vidas em harmonia, de forma mais saudável e intensa foi colocado em pauta. Esse conhecimento se tomou especialmente relevante diante do cenário diário marcado pelo exacerbado individualismo, pela constante insegurança em relação ao futuro e pelo surgimento de inúmeras complicações de ordem psicossomática advindas desta situação.

De acordo com este contexto da vida do ser humano contemporâneo o exercício físico, se apresenta como uma boa opção na busca de bem-estar, saúde,

funcionalidade motora, reabilitação ou estética corporal e como forma de escape das inquietações do dia a dia.

Com esta visão holística de ser humano, o (a) profissional de Educação Física poderá constatar que os praticantes de exercícios físicos, por detrás de simples corpos anônimos, possuem identidade, emoções e desejos particulares. A partir desta constatação, consideramos que para a formulação de um programa de exercícios físicos que venha de fato a contribuir para o bem estar de seu praticante, os profissionais de Educação Física devam ter um melhor embasamento teórico sobre processos de interação entre os mecanismos físicos e os psíquicos.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, S. R. C.; MELLO, M. T. de; LEITE, J. Roberto. *Transtornos de ansiedade e exercício físico*. Revista Brasileira de Psiquiatria, São Paulo, v. 29, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 16 Abr, 2011.

ASSUMPÇÃO, L. O. T., DE MORAIS, P. P. e FONTOURA, H. *Relação entre atividade física, saúde e qualidade de vida: Notas introdutórias*. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires ano 8 nº 52, 2002.

CARVALHO, R. B. C. *Perfil de aptidão física relacionada à saúde de pessoas a partir de 50 anos praticantes de atividades físicas, 2003*. 197. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas - SP: 2003.

DAVID et. al.. *Incidência da síndrome pré-menstrual na prática de esportes*. Revista Brasileira Medicina Esporte, v.15, n. 5, p. 330-333, Set/Out, 2009.

FECHIO, J. J. & BRANDÃO, M.RF. *A influência da atividade física nos estados de humor*. in: revista da associação dos professores de educação física de londrina. V. 12, n.2, 1997.

FRAIOLI, F. et al. *Physical exercises stimulates marked concomitant release at bendorphin and adrenocorticotrophic hormone (acth) in peripheral blood in man*. (traduzido) Experientia, v.36, 1980.

HETEM, L.; GRAEFF, F. *Transtornos de Ansiedade*. São Paulo: Atheneu, 2004.

HOFFMAN, P. *The endorphin hypothesis*. (traduzido) In: MORGAN, W.P. (ed.), Physical Activity and Mental Health, p.163-177. Bristol P.A: Taylor & Francis, 1997.

LIPP, Marilda Novaes. *Pesquisa sobre o controle do estresse*. Centro Psicológico de Controle do 'Stress'. Revista Veja, São Paulo: Editora Abril, 1998.
Revista Científica FacMais, Volume. XI, Número 4. Dezembro. Ano 2017/2º Semestre. ISSN 2238-8427.

MASSOLA, R. M. *Estresse “versus” Qualidade de Vida: Uma Abordagem para Educadores*. In: VILARTA, R. (ORg.). *Alimentação saudável e atividade física para a qualidade de vida*. Campinas, Ipês Editorial, 2007C. 229 p.

MATTOS, M. G.; ROSSETO, A. J. JR; BLECHER, S. *Teoria e prática da metodologia da pesquisa em educação física: construindo sua monografia, artigo científico e projeto de ação*. São Paulo: Phorte, 2004.

MATSUDO, S.M.; MATSUDO, V.K.R.; BARROS NETO, T.L. *Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento*. Rev Bras Ativ Fis Saude. 5(2), 2000. p.60-76.

MOUTRI, R. W.; NUNES, R. P.; BERNIK, M. A. *Exercício aeróbio como terapia de exposição a estímulos interoceptivos no tratamento do transtorno de pânico*. Revista Brasileira 45 de Medicina do Esporte. v. 13, n. 5, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo>>. Acesso em: 17 fev. 2012.

NAHAS, M. V. *O pentágulo do bem-estar - base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos*. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. V. 5 n.2, 2000.

NAHAS, M. V. *Atividade física, saúde e qualidade de vida*. Londrina-PR: Midiograf, 2001.

POLLOCK, M. L.; WILMORE, J. H. *Exercícios na saúde e na doença*. Rio de Janeiro: Medsi, 1993.

SELYE, H. *The general adaptive syndrome and disease of adaptation*. J. Clin. Endocrinol., v.6, p.117-230, 1946. SELYE, H. *The stress of life*. New York: McGraw-Hill Books Inc., 1956. p.324.

SILVA, L. F. *Transtorno de pânico e exercício físico*. 2005. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2005.

WEINECK J. *Biologia do esporte*. São Paulo: Manole, 1992.