

DISTRESS: QUAL A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NESTE CONCEITO

DISTRESS: THE INFLUENCE OF THE PHYSICAL EXERCISE IN THIS CONCEPT

Elaine Gonçalves¹ e Ricardo Colli Cosentino²

¹ Formada em Educação Física, com Licenciatura Plena, pela Universidade de Santo Amaro – Unisa/2006, atualmente terminando o bacharelado na área, desenvolve trabalhos com crianças e idosos em uma Academia da Zona Sul. É também professora de Educação Física, concursada pelo Estado de São Paulo. Foi a pesquisadora e analisadora do artigo revisado.

² Bacharelado em Administração de Empresas – 2000 e Licenciatura Plena em Educação Física, ambos pela Universidade de Santo Amaro – Unisa/2006. Atualmente terminando o bacharelado na área, há mais de cinco anos trabalha no Hospital do Exército, exercendo a função de tenente e desenvolvendo trabalhos na piscina com crianças e adultos na Academia Vila Olímpica Zona Sul. Foi o responsável pela redação, configuração e tradução do artigo para o inglês, e pelo contato com a revista IMES – São Caetano.

RESUMO

O *distress* (usualmente conhecido como estresse) é considerado um dos principais fatores responsáveis por graves problemas de saúde nas sociedades dos grandes centros urbanos contemporâneos.

O exercício físico provoca alterações fisiológicas, bioquímicas e psicológicas no organismo humano. Portanto, pode ser considerado um fator influente na redução dos distúrbios relacionados ao estresse.

Palavras-chave: estresse, fisiologia e exercício físico.

ABSTRACT

The *distress* (usually know with stress) is considered main fact responsables therefore terrible trouble in the health in the biggers cities centers at moment. The physical exercise incite physiologic changes, bichemistry and psychological into human organism. Hence, can make to considered one fact influential into reduction retateds disorders with stress.

Keywords: stress, physiologic and physical exercise.

INTRODUÇÃO

A compreensão de como ocorre a redução dos sintomas do *distress* após a prática regular de exercícios físicos é fundamental para desvendar como esta prática pode atuar na prevenção desses sintomas e revelar por que ela é utilizada, atualmente, como uma “intervenção não-medicamentosa” no combate aos efeitos nocivos do estresse.

O objetivo deste artigo é demonstrar que o exercício físico, através de alterações psicológicas e fisiológicas decorrentes de sua prática, pode ajudar a reduzir os sintomas e as doenças associadas ao *distress*.

A metodologia utilizada será a revisão bibliográfica.

REVISÃO DE LITERATURA

O que é *distress*?

Para a compreensão do significado de *distress*, torna-se necessária a definição de estresse.

A palavra “estresse” deriva do inglês *stress*, que significa pressão, tensão, esforço. Esse termo representa, no campo da Física, o grau de deformação que uma estrutura sofre quando é submetida a uma determinada força, e foi transferido para o homem através do médico canadense Hans Selye, em 1936 (WEINECK, 2003; NIEMAN, 1999; MELLO & TUFIK, 2004).

Normalmente, o estresse é definido como um “estímulo estressor” (qualquer exigência ou perturbação, física ou psicológica) que produz uma “resposta de estresse” (reação fisiológica ou comportamental) no indivíduo, forçando-o a uma adaptação com a finalidade primordial de restaurar a homeostase.

Existem dois tipos de estresse: o bom, também chamado de “*eustress*” e o ruim, “*distress*”. Ambos produzem, em princípio, uma resposta fisiológica similar, ou seja, colocam todo o organismo em uma situação de elevada capacidade de rendimento e em uma situação de alarme.

O estresse bom tem um caráter motivador e animador, e é sentido pelas pessoas como agradável, tendo, como exemplo, os seguintes estímulos estressores: boas notícias, sucesso em um empreendimento, rea-

lização de tarefas (domésticas ou profissionais) convenientes, necessárias ou úteis, apaixonar-se, a alegria ao reencontrar alguém, a prática de atividades físicas moderadas etc.

O estresse ruim contém cargas, esforços e aborrecimentos expostos ao homem diariamente. Neste tipo de estresse, entre os estímulos estressores físicos, podemos mencionar os seguintes: acidentes, dores generalizadas, hipoglicemia, hemorragia, cirurgias, esforços físicos extenuantes, barulho excessivo, calor, frio, agentes infecciosos (bactérias, vírus), lesões corporais etc. Entre os estímulos estressores psicológicos mais evidentes, encontram-se os seguintes: a perda de um ente querido, frustrações, desemprego, divórcio, medo, solidão, divergências no trabalho, provas escolares etc.

O *distress* – popularmente conhecido como estresse – pode ser agudo (muito intenso, mas que desaparece rapidamente) ou crônico (não tão intenso, mas que perdura por períodos de tempo mais prolongados). Este último pode provocar vários distúrbios e doenças, como irritabilidade, depressão, ansiedade, hipertensão, arteriosclerose, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, diabetes e obesidade, entre outros fatores, independentemente da forma de manifestação.

DISCUSSÃO

Como a prática de exercícios físicos pode intervir no controle do *distress*?

A prática de exercícios físicos de forma regular, recreativa, e que não leve à exaustão, é frequentemente recomendada para a promoção da saúde e do bem-estar.

Embora haja uma carência de pesquisas nesta área de estudos, as pesquisas disponíveis no momento sugerem que o desenvolvimento da aptidão física, obtida através da prática de exercícios físicos, favorece o indivíduo que sofre situações de *distress*.

O organismo reage ao *distress* com o aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial e liberação de vários hormônios, entre outras reações. Isto também ocorre durante a prática de exercício físico. À medida que o indivíduo se adapta a essas alterações, com a melhora da aptidão física, o corpo é fortalecido e trei-

nado a reagir mais calmamente quando as mesmas respostas são desencadeadas por um estímulo estressor (NIEMAN, 1999).

Muitos autores defendem a prática de exercícios aeróbios como sendo os mais eficazes para produzir efeitos benéficos, pois se acredita que este tipo de exercício pode aumentar o fluxo sanguíneo e o fornecimento de oxigênio para o cérebro.

É provável que o aumento do metabolismo verificado durante o exercício –principalmente aeróbio – contribua para dissipar o efeito do acúmulo de adrenalina e dos níveis de glicose sanguínea e de ácidos graxos livres, substâncias liberadas pelo organismo na reação ao *distress* (MELLO & TUFIK, 2004).

Conseqüentemente, o exercício atua como um processo natural de limpeza e ajuda o corpo a voltar a um estado mais calmo de equilíbrio, diminuindo a resposta fisiológica ao *distress*, aumentando a capacidade de tolerância das reações por ele desencadeadas.

Em 1982, Cooper (1984) já realizava testes em seu Instituto de Pesquisas Aeróbicas, em Dallas, para estudar a relação entre aptidão física e estresse. Os resultados obtidos por uma pesquisa feita com 100 participantes (professores e administradores de faculdades que sofriam efeitos do estresse) mostraram que aqueles que praticaram um programa regular de condicionamento aeróbico – um grupo de 60 participantes – experimentaram mudanças benéficas no modo de encarar a vida. Os pesquisadores revelaram que o aumento da capacidade de enfrentar o *distress* decorrente do trabalho foi muito mais positivo neste grupo do que naquele de que não realizou nenhuma atividade – 40 participantes.

Segundo pesquisas realizadas por Stella (2000), os exercícios moderados e de longa duração, que podem ser praticados facilmente pela maioria da população, foram os que mais apresentaram benefícios, pois é mais provável que este tipo de exercício libere substâncias químicas – como as endorfinas – que têm um efeito semelhante ao da morfina, diminuindo a sensação de cansaço e de dor, e favorecendo o bem-estar físico e emocional.

Doses leves ou moderadas de atividade física correspondem àquelas que não exigem esforço muito grande e promovem um gasto energético aproximado de 150kcal (quilocalorias) por dia para uma pes-

soa de aproximadamente 70kg de peso. Isto pode ser conseguido com atividades com duração de 15 a 60 minutos, dependendo da intensidade, que poderá ser definida com esforços entre 40 a 60% da frequência cardíaca máxima individual (NAHAS, 2003).

As evidências atuais indicam que doses moderadas de atividades físicas, realizadas na maioria dos dias da semana (quatro ou mais vezes), já são suficientes para promover a saúde, prevenir doenças e favorecer um maior relaxamento corporal, reduzindo a tensão (MELLO & TUFIK, 2004).

São exemplos de doses moderadas de atividades físicas:

- correr 2km em 15 minutos;
- nadar por 20 minutos;
- dançar durante 30 minutos;
- caminhar 3km em 35 minutos;
- andar de bicicleta por 30 minutos (aprox. 8km);
- jogar voleibol durante 45 minutos;
- subir e descer escadas durante 15 minutos.

Outra forma de exercício eficaz no combate aos efeitos do *distress* são os alongamentos musculares. Estes exercícios são realizados de forma lenta e objetivam alongar os diversos grupos musculares com a finalidade de reduzir a tensão.

Percebe-se que, quando as atividades físicas são prazerosas (esportes recreativos, jardinagem, caminhadas, entre outras formas), elas podem representar uma distração dos agentes estressantes do dia-a-dia, reduzindo seus efeitos no organismo.

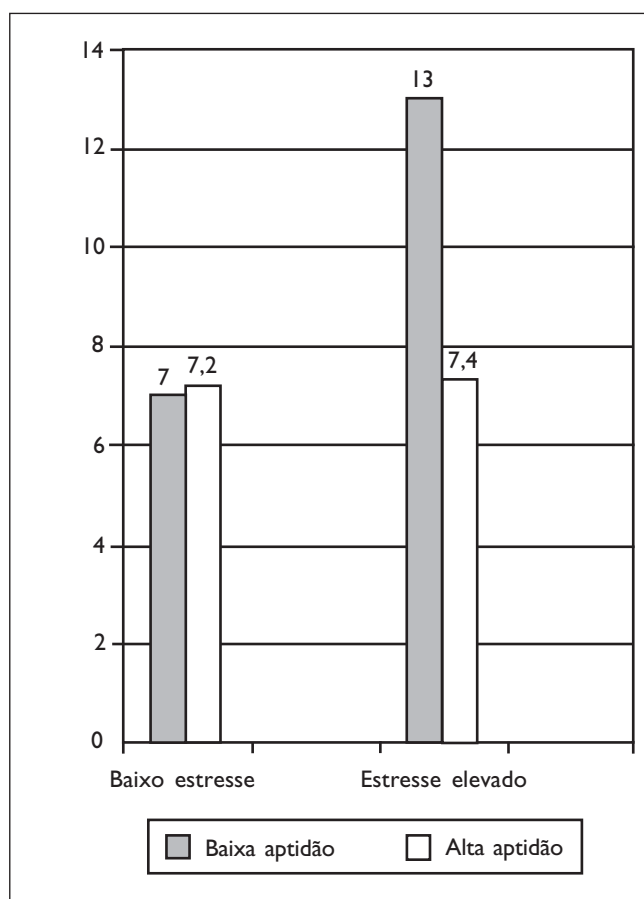
Em um estudo conduzido pelo Dr. David Holmens (*apud* NIEMAN, 1999), quatro grupos de estudantes universitários foram identificados:

- nível elevado de estresse, mas nível elevado de aptidão física;
- nível elevado de estresse, com baixo nível de aptidão física;
- nível baixo de estresse, alto nível de aptidão física;

- nível baixo de estresse, baixo nível de aptidão física.

Como é mostrado no gráfico abaixo, o estresse psicológico foi relacionado com os níveis elevados de doenças físicas, mas somente entre os indivíduos com níveis baixos de aptidão física. Os estudantes que apresentavam níveis elevados de estresse e que possuíam uma boa condição aeróbica não apresentaram níveis mais elevados de doenças físicas do que aqueles que não apresentaram altos graus de estresse.

Diante deste contexto, diferentes mecanismos psicológicos e fisiológicos têm sido propostos para elucidar os efeitos benéficos da prática regular de exercícios físicos na redução das perturbações ocasionadas pelo *distress*. Alguns desses mecanismos são elencados a seguir (NIEMAN, 1999; VAISBERG *et al.*, 2005).



A aptidão física fornece um tampão contra os problemas de saúde induzidos pelo estresse.

Estudantes que apresentavam estresse elevado, mas também estavam treinados fisicamente, apresentaram níveis baixos de doença. Adaptado de: NIEMAN, David C. *Exercício e Saúde*. 1.ed. São Paulo: Manole, 1999. p. 253.

• Mecanismos psicológicos dos exercícios físicos

- **Autocontrole:** à medida que as pessoas começam e mantêm um programa regular de exercícios, pode ocorrer um aumento de controle e autoconfiança. A confiança na capacidade de se exercitar está fortemente relacionada à habilidade de realizar outras tarefas/comportamentos.
- **Auto-estima:** nesse caso, o exercício físico pode contribuir com a redução do peso corporal e/ou aumento da massa muscular (para este tipo de objetivo, recomendam-se exercícios de fortalecimento muscular), o que favoreceria o aumento da auto-estima.
- **Interação social:** o exercício realizado com outras pessoas e que gera amizades, divertimento e atenção pessoal é benéfico para a saúde mental.
- **Interrupção/distração:** sugere que a interrupção da rotina diária normal e estressante pode resultar em uma melhoria do humor e do bem-estar.

• Mecanismos fisiológicos dos exercícios físicos

- **Melhora da aptidão cerebral:** supõe que o exercício aeróbico pode aumentar o fluxo sanguíneo e o transporte de oxigênio para o cérebro, induzindo a uma melhoria no humor. Em estudos com animais, foi observado que ocorrem alterações positivas nas ondas da atividade cerebral pela prática de exercícios ou de ganhos na aptidão física.
- **Neurotransmissores cerebrais:** os distúrbios nas secreções cerebrais de três substâncias químicas ou neurotransmissores – serotonina, dopamina e noradrenalina – são relacionados aos transtornos depressivos, problemas relacionados ao sono e em outros distúrbios psicológicos. O exercício pode ter um papel no tratamento e na prevenção desses distúrbios, pela normalização das concentrações e transmissões cerebrais dessas substâncias químicas.
- **Hipótese das endorfinas:** assim como ocorre na reação do organismo ao estresse, a hipótese também aumenta a produção de β -endorfinas durante a prática de exercício físico. A β -endorfina está relacionada à redução da dor e à potencialização do estado de euforia.

- Diminuição da reatividade cardiovascular: todas as alterações ocorridas no organismo quando ele é submetido a situações estressantes (aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial, por exemplo) são denominadas pelos pesquisadores como “reatividade cardiovascular”. Geralmente, a aptidão física está associada com uma redução da reatividade cardiovascular durante e após o recebimento de um agente estressor psicológico pelo organismo.

CONCLUSÃO

Através desta pesquisa, constata-se que a prática de exercícios físicos, principalmente os aeróbios, se constitui como uma necessidade à prevenção e manutenção da saúde, considerada não apenas da perspectiva biológica – as atividades físicas são, atualmente, entendidas como de grande relevância para a manutenção e o restabelecimento do equilíbrio biológico,

psicológico e social, constantemente ameaçado pelas agressões da vida moderna.

Cada pessoa sente ou reage de uma determinada maneira diante do *distress*. Da mesma forma, cada um deve procurar a melhor maneira de lidar com ele, ou seja, o domínio do *distress* também ocorre de forma subjetiva. Se o indivíduo escolhe o exercício físico como meio de combater os sintomas do *distress*, deve procurar uma atividade que lhe dê prazer e que proporcione satisfação e bem-estar.

A prática de exercícios físicos pode trazer grandes benefícios à saúde das pessoas, desde que seja bem orientada por um profissional qualificado. O que se considera conveniente é que se procure ajustar ao indivíduo o nível mais adequado e tolerado de intensidade do exercício.

Diante disto, torna-se indispensável o conhecimento deste assunto por parte dos profissionais de Educação Física, haja vista sua importante influência nos aspectos físicos e psicológicos do ser humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COOPER, K.H. *O programa aeróbico para o bem-estar total: exercício-dietas-equilíbrio emocional*. 3.ed. Rio de Janeiro: Nórdica, 1982.

MELLO, M.T. & TUFIK, S. *Atividade física, exercício físico e aspectos psicobiológicos*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

NAHAS, M.V. *Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. 3.ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NIEMAN, D.C. *Exercício e saúde: como se prevenir*

de doenças usando o exercício como seu medicamento. São Paulo: Manole, 1999.

STELLA, S. G. *Exercício físico e depressão em obesos*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Unifesp, 2000. Disponível em: <<http://www.agencia.fapesp.br>>. Acesso em 15/08/2006.

VAISBERG, M. et al. *O exercício como terapia na prática médica*. São Paulo: Artes Médicas, 2005.

WEINECK, J. *Atividade física e esporte: para quê?* São Paulo: Manole, 2003.

Endereço para correspondência:

Elaine Gonçalves - R. Antônio Mariano, 320 - Jd. Ipanema - São Paulo - SP - CEP: 04784-000 - Tel.: (11) 5548-5030
E-mail: egoncalves@bol.com.br