

# A ATIVIDADE FÍSICA NO CONTROLE DO STRESS

AUDREY DOS SANTOS ALVES

Centro Universitário Augusto Motta

Ms. MARCIO RODRIGUES BAPTISTA

Centro Universitário Augusto Motta

## RESUMO

Várias pesquisas e estudos têm sido realizados para se detectar, prevenir, reduzir e controlar as causas e efeitos do stress sobre a saúde física, mental e psicológica do homem (BATTISON, 1998; LIPP; NOVAES, 2000). Objetivo do estudo foi levantar recursos e meios de adaptação, objetivando através de recursos amenizadores, profiláticos e controladores do stress, a melhora da saúde e da qualidade de vida, tentando superar as causas e efeitos do distress. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica. É evidente que o stress excessivo proporciona redução da saúde, da qualidade de vida e do bem-estar, podendo levar o homem à morbidade e até à morte. Medidas e tratamentos preventivos que são econômicos, rápidos e eficazes, contribuem para a redução e para o controle do stress, como, por exemplo, as atividades físicas adequadas. Palavras-chave: Stress. Recursos de adaptação. Prevenção.

## 1 INTRODUÇÃO

Stress é a combinação de sensações físicas, mentais e emocionais que resultam de variados estímulos de preocupações, medos, ansiedades, pressões psicológicas e fadiga física e/ou mental, que irão exigir uma adaptação e/ou produção de tensão (LIPP; NOVAES, 2000).

Conforme Rangé (2001), desde o século XVII, o termo stress foi utilizado para descrever os fenômenos de tensão-angústia e desconforto tão característicos atualmente. Já no século XIX, em 1910, o médico inglês Willian Osler, com suas pesquisas observou que o excesso de trabalho e de preocupações estava relacionado a doenças coronarianas; igualando então o termo stress (eventos estressantes) com "trabalho excessivo" e o termo strain (as reações orgânicas ao stress) com "preocupação".

Ainda Rangé (2001), em 1936, o Dr. Selye, sugeriu o uso da palavra stress para definir a síndrome produzida por vários agentes aversivos. Logo a palavra stress entrou para a literatura médica. Os trabalhos do Dr. Selye foram influenciados por dois fisiologistas: Bernard, que em 1879 sugeriu que o ambiente interno dos organismos deve permanecer constante apesar das mudanças no ambiente externo; e Cannon, que,

em 1939, sugeriu o termo homeostase para designar o esforço dos processos fisiológicos para manterem um estado de equilíbrio interno no organismo. Sendo assim, Dr. Selye, através desses conceitos, definiu stress como uma quebra da homeostase do organismo.

Desde então, várias pesquisas e estudos têm sido realizados para se detectar, prevenir, reduzir e controlar as causas e efeitos do stress sobre a saúde física, mental e psicológica do homem.

Conforme Battison (1998), stress é um termo muito utilizado para descrever os sintomas produzidos pelo organismo em resposta à tensão crescente. Certo nível de stress é normal para ajudar o indivíduo a enfrentar os desafios da vida, porém, níveis elevados de stress causam inúmeras reações desagradáveis ao homem. Os sintomas do stress variam de pessoa para pessoa. Os sinais e sintomas são mais evidentes em alguns, que podem ter reações excessivas de ganho ou perda de massa corporal, ter padrões de sono irregular, desenvolver problemas respiratórios, domínio da angústia mental causando depressão e introversão. Passam a negligenciar a família, não rendem no trabalho e/ou têm oscilações de humor e comportamento.

Existem dois tipos de stress: o **eustress** (o bom, o positivo) e o **distress** (o ruim, o negativo), o stress bom parece motivar e inspirar, ajudando o indivíduo a tomar decisões rápidas. Já o stress ruim pode ser agudo (muito intenso, mas que desaparece rapidamente) ou crônico (não tão intenso, mas que perdura por períodos de tempo prolongados) (NIEMMAN, 1999).

O impacto do stress sobre o aspecto psicofisiológico do homem é de extrema importância para a redução da saúde e da qualidade de vida. Através de uma sociedade excessivamente competitiva, com um desequilíbrio sócio-econômico crescente e uma violência urbana incontrolada (principais variáveis sociais geradoras do stress), a humanidade sofre alterações não benéficas em seus padrões comportamentais, sócio-afetivos e físicos, causadores de diversas doenças e enfermidades físicas e psicológicas. Logo, a Saúde Coletiva necessita conhecer recursos e meios de adaptação, objetivando através de recursos amenizadores, profiláticos e controladores do stress, a melhora da saúde e da qualidade de vida, tentando superar as causas e efeitos do distress.

## **ETIOLOGIA**

As causas originárias do stress são inúmeras, podendo algumas ser mais relevantes ou não, dependendo da forma em que o indivíduo reage aos fatores estressores; apesar da matriz emocional ser biológica, a emoção é biográfica, ou seja, cada pessoa tem a sua, diferente das outras. Assim, cada indivíduo reage de forma menos ou mais intensa que o outro. A idiosincrasia é uma variável de peso nas reações dos agentes estressores.

Conforme Rangé (2001), o agente estressor, tanto negativo como positivo, é qualquer situação geradora de um estado emocional forte, que provoca a quebra da homeostase interna exigindo alguma adaptação. Os agentes estressores classificam-se em:

> estressores externos (exógenos): são eventos ou condições externas que afetam o organismo. Eles independem, muitas vezes, das características ou do comportamento da pessoa.

> estressores internos (endógenos): são determinados pelo próprio indivíduo. Eles se caracterizam pelo modo de ser da pessoa, se ela é ansiosa, tímida, depressiva ou neurótica. Podemos exemplificar como estressores internos as crenças irracionais, Padrão Tipo A de comportamento, falta de assertividade e dificuldades de expressar sentimentos ( Lipp & Novaes, 2000).

Y estressores biogênicos: não dependem da interpretação e atuam no desenvolvimento do stress automático, porque estão relacionados à sobrevivência humana. Como, por exemplo, a fome, a sede intensa, o calor e o frio. Vários aspectos etiológicos do stress podem ser observados no quadro um.

QUADRO 1. Agentes estressores pelos aspectos (cont.)

ASPECTO	AGENTES
Profissional	-absorvendo pressões psicológicas constantes -competitividade constante e excessiva -insatisfação com a atividade exercida -baixa remuneração -relacionamento problemático com colegas e patrões -convívio com pessoas insuportáveis -desemprego e insegurança profissional
Familiar	-preocupações com os filhos -problemas com os pais doenças, enfermidades e moradia longe
Econômico	-dívidas / sobrecarga financeira/ encargos -redução do poder de compra -aposentadoria/ baixa renda
Ambiental	-poluição ambiental, sonora e visual -longa distância entre a residência e o trabalho -trânsito intenso / violência urbana -ambiente profissional insalubre e/ou desagradável -moradia sem conforto / moradia em área de risco -ausência de espaço físico para diversão e prática de esportes -calor e frio excessivo

QUADRO 1. Agentes estressores pelos aspectos (cont.)

ASPECTO	AGENTES
Emocional	-problemas existenciais / velhice -desgraças na família / traumas emocionais
Físico	-limitações físicas / sedentarismo -enfermidades ou doenças crônicas -excesso de trabalho / descanso inadequado -overtraining / lesões ósteo-musculares -alimentação de baixa qualidade -abuso de álcool, drogas e tabagismo
Intelectual	-excesso de desgaste intelectual -pouca habilidade de lidar com a realidade -desocupação mental e intelectual

Fonte: Baptista & Dantas (2002).

### SEMILOGIA

A idiosincrasia também é uma variável que está relacionada com a semiologia do stress. Brandão & Matsudo (1990) corroboram que cada indivíduo tem tipos de reações diferentes, atenuantes ou não aos sintomas e doenças causadas pelos agentes estressores.

Os sintomas do stress são variados e diferem de acordo com as fases que se encontram. Dr. Selye descobriu que, se o estressor for mantido em longo prazo, o corpo passará por três fases (Niemman, 1999):

- > fase de alarme (grande intensidade com pouca duração),
- > fase de resistência (as funções orgânicas devem retornar ao normal à medida que o corpo se ajusta),
- > fase da exaustão (pouca intensidade e longa duração, doenças perniciosas se instalam, podendo levar à morte).

Através da Padronização do Inventário de Sintomas do Stress para Adultos (LIPP; NOVAES, 2000), uma quarta fase foi identificada tanto clínica como estatisticamente. A fase denomina-se de quase-exaustão. Caracteriza-se por um enfraquecimento do indivíduo, que não mais está conseguindo adaptar-se ou resistir ao stress. As doenças começam a surgir, porém ainda não são tão graves quanto na fase da exaustão.

Conforme Battison (1998) e Baptista & Dantas (2002), as conseqüências do stress relacionadas com os sinais e sintomas:

#### A) FÍSICAS

- cefaléia / dores musculares devido à tensão muscular
- má digestão / gastrite e úlceras / redução do apetite / anorexia e bulimia
- maior débito urinário / taquicardia / aumento da pressão arterial

- diarréia e distúrbios intestinais
- dores articulares / tensionamento da mandíbula
- sudorese / vaso constrição periférica
- dormência e "formigamento" devido à má circulação sanguínea
- dores estomacais devido à afluência sanguínea no trato digestivo
- problemas respiratórios / hiperventilação
- desequilíbrio hormonal (maior produção dos hormônios catabólicos)
- manifestações dermatológicas (alergias, psoríase e herpes)
- tensionamento da musculatura do ouvido,provocando zumbidos
- labirintite / fadiga crônica / dificuldades sexuais
- redução da imunidade biológica, diminuindo a resistência a infecções e desencadeando doenças latentes como diabete, hipertensão e obesidade

## B) MENTAIS / EMOCIONAIS

- perda ou redução da capacidade de concentração
- sensação de isolamento / depressão / desespero / ansiedade / destemias
- pensamentos negativos / sentimentos de frustração e hostilidade
- distúrbios de comportamento compulsivo / comportamento repetitivo
- variações de humor (tristeza X alegria)
- agressividade / ira
- redução da memória / confusão e misturas de pensamentos e idéias
- medos e fobias infundadas / insegurança/ apatia
- alta ansiedade / síndrome do pânico
- idéias fixas de perseguição, de desânimo e preocupações excessivas
- queda da auto-estima

Lower (1975, p.172), cita o princípio da psicofisiologia:

Cada modificação no estado fisiológico é acompanhada por uma mudança apropriada no estado mental-emocional; e reciprocamente cada modificação no estado mental-emocional é acompanhada por uma mudança apropriada no estado fisiológico.

Para toda emoção existe uma reação fisiológica. As emoções se sentem no corpo e se pensam com a cabeça, diz Kertez e Kerm (1985) (apud Dantas, 2001).

## **AGENTES PROFILÁTICOS E CONTROLADORES DO STRESS**

Atualmente é necessário saber controlar o stress, pois ele faz parte das nossas vidas. As crianças, os adolescentes, os adultos e os idosos sofrem com o stress; às vezes reagem bem e se adaptam, porém surgem novos estímulos estressores que

nem sempre conseguem ser controlados, instalando-se diversos distúrbios e doenças. Existem estratégias, estilos de vida e métodos eficazes na prevenção, redução e controle do stress, dentre eles podemos citar os tratamentos psicoterápicos, as diversas atividades físicas e o Yoga. Segundo Clow; Hucklebridge (2001), as atividades físicas contribuem tanto na redução do stress como na melhora da imunidade orgânica; corroborando, Bell; Osullivan (2001), constataram em suas pesquisas, os benefícios cardiovasculares oriundos das atividades físicas e psicofísicas como a meditação e o relaxamento.

### **A inoculação do stress**

Conforme Rangé (2001), variáveis cognitivas influenciam a interpretação dada ao evento estressante, que é, em si, mais relevante do que o evento propriamente dito. A habilidade de enfrentamento é o conjunto de esforços cognitivos e comportamentais flexíveis e ajustáveis para lidar com demandas internas e externas específicas. Meichenbaum (apud Rangé, 2001), descreve que na década de 80, criou a técnica de Inoculação do stress, que consta em treinar o indivíduo psicologicamente na vivência antecipada de uma situação estressante, de modo a desenvolver recursos pessoais de enfrentamento a serem utilizados durante uma situação temida real.

A Inoculação do stress tem sido utilizada no tratamento de algumas fobias, síndrome do pânico, ansiedade generalizada, alcoolismo e no controle da dor e em conflitos familiares e relações no trabalho.

### **Atividade física**

Estudos realizados por Steffen et al. (2001), relacionados com o stress e com a atividade física, demonstraram que o exercício regular proporciona uma boa saúde psicológica, entretanto, existem outros fatores que contribuem para a obtenção da saúde mental emocional.

Conforme Niemman (1999) existe uma grande influência do fitness físico sobre o fitness social, emocional e intelectual; devido ao impacto psicológico da atividade física sobre o stress, a depressão e a ansiedade. Melhorando a saúde mental, melhoramos a auto-estima e o sono, devido às adaptações biológicas causadas pela atividade física, que diminuem a depressão e a ansiedade.

**BENEFÍCIOS PSICOLÓGICOS DECORRENTES DA ATIVIDADE FÍSICA**

* MELHORAM	* DIMINUEM
-o rendimento intelectual	-o absenteísmo no trabalho
-a confiança / a segurança	-a agressividade e a raiva
-a personalidade	-a depressão
-a estabilidade emocional	-a ansiedade
-a memória / a percepção	-as confusões mentais
-a auto-estima / o bem estar	-as fobias
-o humor / a satisfação sexual	-as tensões emocionais
-a independência emocional	

Fonte: Baptista; Dantas (2002).

De acordo com Dantas (2001), o exercício físico possui uma evidente ação anti-depressiva, diferente para cada forma de atividade física (moderada ou intensa). Todos os tipos de atividades físicas, inclusive o anaeróbico (RML e Força) são eficazes, e quanto maior a duração do programa e o número de sessões realizadas, melhores serão os resultados. Do ponto de vista comparativo, a atividade física possui melhores resultados que o relaxamento e são iguais ao da psicoterapia. Juntos são muito mais eficazes do que cada um separado (DANTAS, 2003).

Pesquisas realizadas por Alves; Moraes & Baptista (2003), relatam os benefícios da ginástica gerontológica na redução significativa do stress em idosos, contribuindo na melhora da saúde e qualidade de vida deste grupo.

Conforme Niemman (1999), geralmente o condicionamento físico e a atividade física estão relacionados com níveis menores de estímulos cardiovasculares durante e após o stress mental. Em alguns estudos, o condicionamento físico também auxilia o corpo a se proteger dos efeitos perniciosos do stress mental. Quando os indivíduos são submetidos a situações estressantes, eles apresentam um aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial, das catecolaminas e da atividade do sistema nervoso. Os pesquisadores denominam essas alterações de Reatividade Cardiovascular ao stress mental. Pesquisas da Duke University (USA, 1998) apud Niemman (1999), demonstram que em alguns indivíduos suscetíveis, a reatividade cardiovascular pode desencadear um ataque cardíaco.

Acredita-se que a redução da reatividade ao stress mental seja importante na administração dos eventos cotidianos do trabalho e da vida. O exercício físico é útil porque, à medida que o indivíduo se adapta ao aumento da frequência cardíaca, da pressão arterial e dos hormônios do stress que ocorrem durante o exercício, o corpo é

fortalecido e treinado a reagir mais calmamente quando as mesmas respostas são desencadeadas por um stress mental / emocional.

Ainda Niemman (1999), geralmente os pacientes deprimidos são sedentários e apresentam uma redução considerável de seus sentimentos depressivos quando começam a praticar exercícios regularmente. A ansiedade, uma condição caracterizada por apreensão, tensão ou insegurança, é originada pela antecipação de um perigo real ou imaginário. Esse sentimento relativamente normal afeta quase todas as pessoas em algum momento de suas vidas. No entanto, se a ansiedade se torna excessiva ou não realista, ela pode interferir no funcionamento psicofisiológico do indivíduo. Os distúrbios de ansiedade, incluindo várias fobias, crises de pânico e comportamentos obsessivos-compulsivos, são os problemas de saúde psicológica mais predominante decorrentes do distress em alto grau. Um dos benefícios psicológicos mais freqüentemente relatados do exercício físico é a redução do estado de ansiedade (ansiedade que o indivíduo sente no momento) após o exercício vigoroso, um efeito que pode perdurar por várias horas. O efeito da redução da ansiedade é observado com os exercícios aeróbicos, mas não com os anaeróbicos.

Existem pelo menos seis teorias diferentes relacionadas aos benefícios das atividades físicas, que incluem um sentimento de controle e autoconfiança, interação social, interrupção da rotina regular da vida, alterações químicas e estruturais do cérebro e elevação dos opiáceos corporais que induzem a uma sensação de bem-estar. Dependendo do indivíduo, todos esses fatores, em graus variados, podem contribuir para melhorar a saúde psicológica dos indivíduos que se exercitam regularmente. Algumas das teorias passíveis de defesa podem ser agrupadas da seguinte maneira:

- **Autocontrole**

À medida que as pessoas começam e mantêm um programa regular de exercícios, pode ocorrer um aumento do controle e da autoconfiança. Em outras palavras, uma atitude do tipo "eu posso fazer isso" é desenvolvida.

- **Interação social**

O exercício usualmente é realizado com outras pessoas, levando às amizades, ao divertimento e a atenção pessoal. Alguns pesquisadores acreditam que isso contribui para os efeitos do exercício sobre a melhoria do humor.

No jornal O Globo (07/10/2001), foi descrito que a prática de exercícios físicos melhora o humor e ajuda a tratar da depressão. Agora, especialistas britânicos da

Universidade Nottingham Trent descobriram uma substância do cérebro que pode explicar esta relação. Eles dizem que uma sessão de atividade aeróbica parece aumentar os níveis de feniletilamina, uma substância química ligada à energia, ao humor e à concentração.

- **Interrupção / distração**

O argumento é de que a interrupção da rotina diária normal e estressante pode resultar na melhora do humor de algumas pessoas praticantes de atividades físicas.

- **Melhoria da aptidão cerebral**

Foi observado que ocorreram 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 norepinefrina - foram implicados na depressão e em outros distúrbios psicológicos. Os exercícios físicos têm um papel na prevenção e no tratamento da depressão pela normalização das concentrações cerebrais dessas substâncias químicas.

- **Opiáceos corporais**

Os opiáceos foram utilizados durante séculos para o alívio da dor e para a indução à euforia. Conforme Lower (1975), os pesquisadores tiveram um sucesso no isolamento de substâncias químicas do organismo que apresentavam qualidades semelhantes às da morfina. Durante o exercício vigoroso, a hipófise aumenta a produção de um opiáceo denominado B-endorfina, acarretando um aumento de sua concentração sérica. A maioria dos pesquisadores observou que a B-endorfina não aumenta, a menos que o exercício seja muito intenso ou com duração superior à uma hora.

Em 1985, o Departamento de Prevenção do Instituto Nacional da Saúde Mental dos Estados Unidos chegou à conclusão de que: A forma física está positivamente associada à saúde mental e ao bem-estar emocional. A ansiedade e a depressão são sintomas freqüentemente associados ao stress mental que diminuem com o exercício físico, a atividade física prolongada reduz os traços neuróticos e ansiosos, a

depressão grave requer um tratamento especializado no qual estão incluídos a farmacologia, a psicoterapia e o exercício físico. A atividade física elaborada e executada de maneira adequada melhora alguns componentes do stress, tais como: tensão muscular, pulso basal e a função hormonal. A opinião clínica mais difundida é que o exercício possui um efeito positivo nas emoções em ambos os sexos e em todas as idades; as pessoas que precisam de medicação psicotrópica podem realizar ao mesmo tempo atividade física, sob supervisão médica (LIPP; MALAGRIS, 1995).

### **CONCLUSÃO**

É evidente que o stress excessivo proporciona redução da saúde, da qualidade de vida e do bem-estar, podendo levar o homem à morbidade e até à morte. Medidas e tratamentos preventivos que são econômicos, rápidos e eficazes, contribuem para a redução e para o controle do stress, como, por exemplo, as atividades físicas adequadas.

Através da avaliação do nível e da sintomatologia do stress e conhecimento dos agentes estressores endógenos e exógenos, é que podemos adequar a atividade física, que implicará a melhora do estilo cognitivo, o equilíbrio emocional, a redução da excitabilidade ou apatia psicofísica, a melhora da assertividade e afetividade, o autocontrole da ansiedade e redução dos sintomas físicos e emocionais do stress. Existe uma substancial evidência de que as atividades físicas proporcionam, com mais eficácia, a redução e o controle do stress, entretanto as causas do stress podem continuar a existir, logo, se faz necessário modificar a biografia emocional também, através da atitude assertiva de modificar as situações estressantes, e a melhora da capacidade de enfrentamento da situação; modificar a percepção através de uma visão mais positiva e confiante e modificar os hábitos e comportamentos, podendo ainda ser auxiliada pelo tratamento psicológico, de acordo com o nível de stress de cada indivíduo.

### **REFERÊNCIAS**

ALVES, A. S.; MORAES, D. L. & BAPTISTA, M. R.: A Atividade Física na Redução e Controle do Stress no Idoso. XV Simpósio de Ed. Física e Desportos do Sul do Brasil. Ponta Grossa-PR, p. 268, 2003.

BRANDÃO, M.R.F. & MATSUDO, V.K.R. Stress, Emoção e Exercício. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. São Paulo, v.04, n 04, p. 95-99, 1990.

BAPTISTA, M.R. & DANTAS, E.M. O Yoga no Controle do Stress. Fitness & Performance Journal. Rio de Janeiro. V 01, n 1, p,12-19, 2002.

BATTISON, T. *Vença o Stress*. São Paulo: Manole, 1998.

BELL, C. & OSULLIVAN, S.E. ,Training Reduces Autonomic Cardiovascular Responses to Both Exercise-Dependent and Independent Stimuli in Humans . *Autonomic Neuroscience-Basic & Clinical*, v. 91 ,p. 76-84, 2001.

CLOW, A. & HUCKLEBRIDGE, F. , The Impact of Psychological Stress on Immune Function in the Athletic Population. England. *Exercise Immunology Review*, v. 07, p. 05-17 , 2001.

DANTAS, E.H.M., *Psicofisiologia*, Rio de Janeiro: Shape, 2001.

\_\_\_\_\_. *A Prática da Preparação Física*. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

JORNAL O GLOBO. Rio de Janeiro- 07/10/2001- Coluna do Bem-Estar.

LOWER, A. Bioenergética: São Paulo: Summus Editorial, 1975.

LIPP, M. E. N; MALAGRIS, L. E. N., Manejo do stress. In: RANGÉ, Psicoterapia Comportamental Cognitiva: pesquisa, prática, aplicações e problemas. Campinas: Ed. Psy II, p. 279-292, 1995.

LIPP,M.E.N. & NOVAES,L.E. O Stress: 3 ed. São Paulo, Contesto,2000.

NIEMMAN, D. Exercício e Saúde. São Paulo: Manole, 1999.

RANGÉ, B. Psicoterapias Cognitivo-Comportamentais. São Paulo: Artmed, 2001.

STEFFEN,P. R.; STLERWOOD, A.; GULLETTE, E.C.; GEROGIADES, A. Effects of Exercise and Weight Loss on Blood Pressure During Daily Life: Medicine and Science in Sports and Exercise, v.33 , iss 10, p. 1635-1640, 2001.