

# Nível de stress em corredores de maratona amadores em período de pré-competição

## Stress level in amateur marathon runners in pre-competition period

BENEDETTI E, OLIVEIRA RL, LIPP MEN. Nível de stress em corredores de maratona amadores em período de pré-competição. **R. bras. Ci. e Mov** 2011;19(3):5-13.

**RESUMO:** O *stress* é uma reação psicofisiológica que leva a um desequilíbrio no funcionamento global e comprometer a qualidade de vida e gerar danos à saúde. A atividade física é um dos pilares no combate ao stress, mas que em nível elevado e se competitivo, pode tornar-se um agente estressor. O objetivo foi avaliar o nível de *stress* em corredores de maratona amadores em período pré-competição e correlacionar com as variáveis sexo e faixa etária. Participaram 65 corredores amadores, 84% do sexo masculino, com idades entre 27 e 67 anos, que corriam há mais de um ano, com treinador físico e treinavam ao menos quatro vezes por semana. Utilizou-se o Inventário de Sintomas de *Stress* para adultos de Lipp (ISSL) e um Protocolo de Caracterização Sócio-Demográfica na avaliação. Os dados foram analisados por estatística descritiva e o teste de Qui-quadrado, com nível de significância de  $p \leq 0,05$ . Os resultados mostraram que apenas 9% apresentavam algum nível de *stress*, sendo todos do sexo masculino. Destes, 67% estavam na fase de resistência, com maior sintomatologia psicológica (83,3%). Não houve correlação significativa entre *stress*, sexo e faixa etária,  $p = 0,278$  e  $p = 0,221$ , respectivamente. Ao se comparar com dados populacionais, o nível de *stress* observado neste estudo foi menor, isto sugere que não houve *stress* em período pré-competitivo em nível significativo, nem diferenças entre sexo ou faixa etária. Percebe-se que a corrida de rua, mesmo extenuante como a maratona, não demonstrou ser um fator que compromete a saúde psicológica do praticante. Considera-se que novos estudos envolvendo grupos populacionais maiores são necessários para a generalização dos resultados, bem como para proporcionar maior conhecimento sobre as possíveis variáveis que interferem no resultado da prova, como por exemplo, aspectos cognitivos e emocionais dos esportistas.

**Palavras-chave:** Estresse Emocional; Eventos Estressores; Exercício Físico; Características entre os sexos.

**ABSTRACT:** Stress is a psychophysiological reaction that leads to an imbalance in overall functioning and impair quality of life and create health hazards. Physical activity is one of the pillars in the fight against stress, but at a high level and be competitive, can become an agent estressor. The objective was to assess the level of stress in amateur marathon runners in pre-competition and correlate with the sex and age. 65 amateur runners participated, 84% male, aged between 27 and 67, who ran for over a year, with physical trainer and trained at least four times a week. We used the Inventory of Stress Symptoms for adults Lipp (ISSL) and a Memorandum of Socio-Demographic evaluation. Data were analyzed by descriptive statistics and chi-square, with a significance level of  $p \leq 0.05$ . The results showed that only 9% had some level of stress, being all male. Of these, 67% were in the resistance phase, with greater psychological symptoms (83.3%). There was no significant correlation between stress, sex and age group,  $p = 0.278$  and  $p = 0.221$ , respectively. When compared to population data, the level of stress observed in this study was lower, this suggests that there was no stress in pre-competitive level significant differences between sex or even age. It is noticed that the street race, even strenuous as the marathon, not shown to be a factor that affects the psychological health of the practitioner. It is considered that further studies involving larger populations are needed to generalize the results, as well as to provide greater insight into the possible variables that affect the test results, such as cognitive and emotional aspects of sports.

**Key Words:** Emotional Stress; Stressful Events Exercise; Characteristic sex.

Eliana Benedetti<sup>1</sup>  
Roseli L. de Oliveira<sup>2</sup>  
Marilda E. N. Lipp<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Psicologia e  
Controle do Stress

<sup>2</sup>Santa Casa de Misericórdia de  
São Paulo

<sup>3</sup>Pontifícia Universidade Católica  
de Campinas

Enviado em: 17/04/2011

Aceito em: 12/03/2012

**Contato:** Eliana Benedetti - ebedettipsicologa@gmail.com

## Introdução

A Organização Mundial da Saúde apresenta o sedentarismo como uma das principais causas de morte, doenças e incapacidade. Embora haja uma grande prevalência em todas as faixas etárias, observa-se que há algumas pessoas que tentam mudar esta realidade com esportes que possuem um baixo custo e de fácil acesso, como a corrida de rua. A corrida de rua é uma modalidade esportiva que vem aumentando ao longo dos últimos anos, tanto em número de provas como de participantes. Isso é observado em todas as regiões do mundo, talvez por ser um dos esportes mais acessíveis a toda população, devido ao baixo custo para a sua prática e a facilidade de ser executada<sup>1</sup>.

A Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte menciona que o exercício físico não necessita ter caráter competitivo, e que a competição é uma opção do indivíduo que a pratica, podendo servir como estímulo ao praticante, na medida em que exige maior regularidade e intensidade elevada<sup>2</sup>.

Conforme discutido por Vaisberg<sup>3</sup>, o funcionamento harmônico do organismo depende de um estilo de vida saudável que inclui a atividade física, seja esta estrutura ou não, mas que provoque algum grau de estimulação do sistema músculo-esquelético e cardiovascular. A regularidade da prática de exercício físico de média intensidade tem sido fundamental como coadjuvante no tratamento de doenças cardíacas, síndrome metabólica, muitos tipos de câncer, e na tolerância aos estímulos estressantes<sup>3</sup>.

A definição dos conceitos de atividade física e de exercício físico é condição essencial para a compreensão do presente estudo. O primeiro diz respeito a qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos que geram um gasto energético maior do que quando o organismo se encontra em repouso, enquanto que o exercício físico refere-se a uma atividade física planejada, estruturada e sistemática que tem por objetivo aumentar ou manter a aptidão física e a saúde<sup>4</sup>. Tendo em vista que o estudo proposto se refere à prática da corrida de rua, em que o corredor deve levar em conta o planejamento, a sistematização e estruturação dos treinos para que ele

possa concluir os 42.195 metros de uma corrida de maratona, será utilizado o termo exercício físico.

O exercício físico é uma prática indicada para manter um estilo de vida saudável e tem sido considerado um bom coadjuvante no tratamento do *stress*<sup>5</sup>.

A palavra *stress* foi utilizada pela primeira vez pelo endocrinologista Hans Selye em 1936, para designar um conjunto de sintomas comuns observado em pessoas que apresentavam doenças não específicas e o nomeou como “síndrome de adaptação geral” ou “síndrome do simplesmente estar doente”, que é a condição geral do indivíduo estar enfermo<sup>6,7,8</sup>.

O *stress* envolve uma série de alterações neuropsicofisiológicas que o indivíduo pode apresentar quando enfrenta situações que exijam uma maior adaptação do organismo. Tais situações são denominadas estressores, que podem ser considerados externos ou internos. Os estressores externos ocorrem quando o indivíduo se defronta com situações do cotidiano, sejam mudanças mais ou menos esperadas, que ocorrem fora do corpo ou da mente do indivíduo e exigem grande esforço para retornar ao estado de equilíbrio<sup>9</sup>. Os estressores internos envolvem as características pessoais, o modo de ser de cada um, como seus valores, suas crenças e formas de interpretar os eventos, podendo levar a um estado permanente de *stress*<sup>5,9,10</sup>.

A resposta ao *stress* é um mecanismo que pode ser caracterizado por respostas neurológicas, endócrinas ou neuroendócrinas. A resposta ao *stress* mais crônica e prolongada é o efeito no eixo endócrino (adrenocorticotrófico, somatotrofina, tireóide e hipófise). O hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) é secretado pela hipófise e lançado no sistema circulatório, o que estimula a produção de cortisol e adrenalina nas glândulas supra-renais, tornando o organismo hábil para responder ao estímulo estressor através de reações fisiológicas, emocionais e comportamentais. A descarga desses hormônios é normal no organismo para prepará-lo para a luta ou fuga, em situações avaliadas como perigosas<sup>6</sup>.

O *stress* não é, portanto, uma reação única do organismo e sim um processo, onde as predisposições genéticas, a história de vida e as características

individuais combinadas com a intensidade, duração e efeito cumulativo dos estressores irão determinar o desenvolvimento do *stress* e as diferenças no tipo e na quantidade de sintomas apresentados. Hans Selye mencionou, inicialmente, que o organismo procura sempre se adaptar ao evento estressor utilizando-se de grandes quantidades de energia, e propôs que o *stress* se desenvolve em três fases: fase de alerta, resistência e exaustão<sup>5,11</sup>.

Lipp<sup>11,12</sup> verificou que a fase de resistência, como proposta por Selye em 1959, era muito extensa em termos de quantidade e intensidade dos sintomas e propôs o modelo quadrifásico. Com isso, a fase de resistência permaneceu sendo a segunda e foi introduzida a fase de quase-exaustão como a terceira, passando a fase de exaustão a constituir a quarta fase do *stress*<sup>5,11</sup>.

Na primeira fase, a de alerta, o organismo produz mais força e energia, pois se prepara para a reação de luta ou fuga, havendo a quebra da homeostase. Há alteração no sono, grande produtividade e criatividade no trabalho, euforia e tensão nos músculos e mandíbula<sup>5,12</sup>.

Quando o enfrentamento ao evento estressor não ocorre de forma adequada, evolui para a próxima fase, a resistência. Nesta há um desgaste generalizado que leva a uma diminuição da produtividade e criatividade do indivíduo, o cansaço pode tornar-se constante e sintomas como dificuldades com a memória, diminuição da libido e maior irritabilidade podem surgir<sup>5,12</sup>.

Quando exposto por um período prolongado a estes estímulos, a pessoa pode ir para a fase seguinte, quase-exaustão. Nesta fase o organismo enfraquece e não consegue mais reagir, podendo levar a quebra da resistência física e emocional. Doenças, tensões e ansiedade são potencializadas. Alguns dos sintomas desta fase são insônia, problemas com a memória, diminuição da libido, sensação de desgaste constante, sensação de incompetência em todas as áreas, o que dificulta a recuperação do equilíbrio<sup>5,12</sup>.

Na última fase, a de exaustão, há uma quebra total na resistência e vários sintomas aparecem. Pode ocorrer a exaustão física e psicológica, trazendo agravamentos para as doenças como pressão alta, vitiligo e úlceras e levar a

quadros de depressão e ansiedade, a produtividade é comprometida e o indivíduo deixa de se socializar, evita o contato com os amigos, perde o senso de humor, ficando apático, podendo ter a morte ou o desejo de morte como resultado final<sup>5,12</sup>.

O *stress* excessivo pode comprometer a qualidade de vida do indivíduo e levá-lo a prejuízos nas diversas áreas. Quando ocorre por um período prolongado pode afetar o sistema imunológico, tornando a pessoa mais vulnerável ao desenvolvimento de infecções, que poderiam estar latentes, mas passam a se desenvolver como as alergias, a impotência sexual, a obesidade, entre outras<sup>5</sup>.

O gerenciamento do *stress* é uma estratégia importante para o bem estar do indivíduo e para promover uma boa qualidade de vida. Entre os pilares para seu gerenciamento estão a atividade física, o uso de alimentos funcionais, psicoterapia e medicações, quando necessário. Portanto, a atividade física desempenha um papel primordial no tratamento do *stress* e na manutenção do bem estar do indivíduo<sup>5,12</sup>.

Embora o exercício físico possa trazer diversos benefícios no gerenciamento do *stress*, alguns autores consideram certas práticas físicas como geradoras de *stress*, como na pesquisa realizada pelo Centro de Medicina da Atividade Física e do Esporte da UNIFESP que revelou que uma corrida de maratona causa intenso *stress* físico, provocando desequilíbrio hormonal e lesão celular severa. Os níveis de cortisol costumam estar elevados durante exercícios de qualquer intensidade, sendo este um hormônio típico do *stress*<sup>13</sup>. O exercício físico quando praticado em excesso ou de forma competitiva, pode representar um intenso estressor, afetando o sistema cardiorrespiratório e músculo esquelético<sup>6</sup>.

Vários estudos têm apontado que o treinamento físico aeróbio possui efeito antidepressivo, ansiolítico, modulador do sistema imunológico e protege o organismo contra efeitos nocivos do *stress*<sup>14,15</sup>.

A maratona, objeto do presente estudo, é uma prática crescente na população e demanda, como toda modalidade esportiva, preparação técnica, tática, física e

psicológica. Os corredores de rua amadores, quando buscam realizar provas como a maratona, muitas vezes almejam aumentar seus limites pessoais e aprimorar seu desempenho. Entretanto, algumas destas pessoas podem ver a maratona como uma prova em que deseja alcançar melhores resultados que os demais e, neste caso, passa a ter um efeito muito competitivo. Independente do tipo de esporte e do nível do atleta, a competição, como um processo ou como um momento final, pode tornar-se uma fonte inesgotável de *stress*<sup>16</sup>.

A pessoa competitiva sofre tanto a pressão externa pelas demandas do desafio, quanto as internas em ser o melhor e atingir a perfeição. Esse quadro pode aumentar o risco de *stress* emocional excessivo<sup>17</sup>. No corredor de rua, mesmo sendo um esporte procurado por pessoas amadoras, a competição pode estar presente, seja consigo mesmo, na busca por um melhor desempenho, seja entre seus iguais, quando em uma prova de maratona, quando deseja comparar os resultados obtidos, podendo exceder os limites de suas capacidades físicas e psicológicas<sup>16,18</sup>.

Alguns estudos buscaram desenvolver instrumentos que possibilitassem avaliar o *stress* em esportistas<sup>19,20,21</sup>. Em estudos com atletas brasileiros utilizaram instrumentos validados e traduzidos com o objetivo de diagnosticar o supertreinamento. O Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-SPORT)<sup>20</sup> e o Perfil dos Estados de Humor (POMS)<sup>22,23</sup> são os mais utilizados em atletas de diferentes modalidades esportivas.

O RESTQ-SPORT possui dezenove escalas e avalia eventos potencialmente estressantes, fases de recuperação e suas consequências subjetivas nos últimos três dias e noites<sup>20</sup>. O POMS, inicialmente desenvolvido para medir a flutuação do humor em pacientes psiquiátricos, procura identificar seis fatores do humor: tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental, que são medidos na última semana ou no momento em que o avaliado responde ao teste<sup>22</sup>.

Outro instrumento elaborado, porém menos utilizado é a Lista de Sintomas de *Stress* Pré-Competitivo Infante-Juvenil (LSSPCI). Visa avaliar o público infante-juvenil de 10 a 14 anos, praticantes de esporte. Os

sintomas são específicos para o período de vinte e quatro horas que precedem uma competição, entre eles, podem-se mencionar sintomas como: “fico ansioso, sou bastante, fico agitado, sinto que as pessoas exigem muito de mim” e outros<sup>21</sup>.

Outros instrumentos específicos para atividades esportivas em equipe, do tipo listagem de sintomas, são encontrados na literatura, tais como: Teste de Carga Psíquica – contém fatores e condições que podem influenciar no rendimento do atleta<sup>24</sup>; Inventário dos Fatores de *Stress* no Futebol (IFSF) – contém uma lista de 77 fatores estressantes específicos para avaliar o *stress* em jogadores de futebol<sup>19</sup>.

Estes instrumentos foram desenvolvidos para diversas modalidades de exercícios físicos e públicos diferentes e avaliam os sintomas apresentados no momento da avaliação, mas não possibilitam averiguar o nível de *stress* ou o tipo de sintomatologia predominante, se física, psicológica ou de ambas.

Tendo em vista que o exercício físico pode ser um componente importante no gerenciamento do *stress* e, ao mesmo tempo, o exercício físico em tarefas competitivas pode tornar-se um evento estressor, isto motivou o presente estudo.

O objetivo foi avaliar o nível de *stress* em corredores de rua amadores, em período pré-competição. Entre os objetivos específicos estão identificar a predominância de sintomas (se físicos ou psicológicos) e correlacionar com as variáveis sexo e faixa etária. Este estudo foi parte de um trabalho mais amplo que visou avaliar a influência de vários níveis de *stress* e a percepção de risco. São apresentados aqui somente dados referentes aos níveis de *stress* de uma das amostras utilizadas.

## **Materiais e métodos**

Trata-se de um estudo de natureza exploratória e descritiva, de delineamento de levantamento de dados, com corte transversal. Este tipo de estudo possibilita maior familiaridade com o problema, expõe detalhadamente as características estudadas da amostra com vistas a torná-lo mais explícito, com a utilização de

técnicas padronizadas para a coleta dos dados, proporcionando a correlação das variáveis e a análise quantitativa e qualitativa.

Participaram do estudo 65 corredores de rua amadores, em período pré-competição, sendo 54 homens e 11 mulheres, com idade de 27 a 67 anos. Estabeleceram-se como critérios de inclusão ter idade mínima de 18 anos, com frequência de treinamento semanal mínima de três vezes. A pesquisa foi realizada na cidade de São Paulo, no intervalo de um a sete dias antes da data da

prova de maratona. A proximidade com a data da prova em termos de dias ou horas pode aumentar a ansiedade e não necessariamente o *stress*, pois este último se desenvolve gradualmente e traz comprometimento ao organismo de modo diferente.

Na tabela 1 são apresentados os dados de caracterização dos corredores amadores que participaram deste estudo como sexo, idade, tempo de treino, experiência anterior em maratonas e assessoria técnica especializada.

**Tabela 1.** Caracterização dos corredores de rua amadores em período de pré-competição

	<b>Categorias</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	54	83%
	Feminino	11	17%
<b>Grau de Instrução</b>	Fundamental	5	8%
	Ensino Médio	6	9%
	Superior	29	45%
	Pós-Graduação	25	38%
<b>Faixa etária</b>	27-34	16	25%
	35-42	10	15%
	43-50	27	42%
	51-67	12	18%
<b>Tempo de corrida</b>	Mais de um ano	63	97%
	Menos de um ano	2	3%
<b>Orientação Técnica</b>	Possui orientador físico	35	54%
	Não possui orientador físico	30	46%
<b>Treinamento Semanal</b>	1 a 2 vezes	--	--
	3 vezes	15	23%
	4 vezes ou mais	50	77%
<b>Avaliação médica</b>	No último semestre	36	55%
	Há mais de um semestre	29	45%
<b>Treino para maratona</b>	Menos de 3 meses	7	10%
	Entre 3 e 6 meses	42	65%
	Mais de 6 meses	16	25%
<b>Última corrida realizada</b>	Menos de 3 meses	49	75%
	Entre 3 e 6 meses	12	18%
	Mais de 6 meses	3	5%
<b>Prática de outro esporte</b>	Sim	35	54%
	Não	30	46%

O perfil dos participantes em sua maioria é do sexo masculino (83%), com idade entre 43 e 50 anos (42%), praticando a corrida há mais de um ano (97%), com o auxílio de um preparador físico (54%) e treinamento semanal de quatro vezes ou mais por semana (77%). A maioria mantém o treino para maratona de três a seis meses (65%), realizou a última corrida há menos de três meses (75%) e pratica outro esporte (54%).

Em atendimento à resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, a presente pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, de acordo com o do processo número 315/05, aprovado em 14 de julho de 2005.

Utilizou-se como instrumento um Protocolo de Caracterização Sócio Demográfico, com perguntas fechadas, que visavam descrever a amostra e fornecer informações sobre as características dos corredores, a experiência dos participantes em eventos de maratona e o treino realizado, tempo e frequência.

Para a avaliação do nível de *stress* foi utilizado o Inventário de Sintomas de *Stress* para Adultos de Lipp (ISSL) que buscou identificar de forma precisa a presença ou não de um quadro de stress, o que viabiliza a atenção preventiva<sup>12</sup>. Trata-se de um teste psicológico, validado e aprovado pelo Conselho Federal de Psicologia. O instrumento é autoaplicável e composto por 53 itens que devem ser assinalados na presença dos respectivos sintomas, considerando três períodos distintos: vinte e quatro horas, última semana e último mês.

Os participantes foram abordados nos respectivos locais de treino e das provas de maratona, de um a sete dias antes do evento, momento em que retiravam o material para a participação no mesmo. Estes eram convidados a participar do estudo e, após consentimento por escrito por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os participantes respondiam ao Protocolo e ao Inventário, individualmente. Os instrumentos são autoaplicáveis, mas em caso de dúvidas, os pesquisadores estavam disponíveis para saná-las. Para a análise dos dados coletados, utilizou-se de estatística descritiva e os dados foram apresentados em frequência e porcentagem. Utilizou-se também do teste de Qui-quadrado,

considerando-se o nível de significância  $p \leq 0,05$ , para a análise indutiva a fim de avaliar a correlação entre o nível de *stress*, sexo e faixa etária.

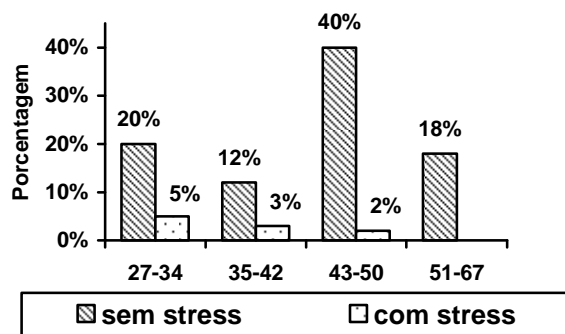
## Resultados

Quanto à ocorrência de *stress* no total da amostra, a prevalência foi de apenas 9%, sendo que todos eram do sexo masculino. Embora nenhuma mulher tenha apresentado *stress*, vale ressaltar que a amostra era prioritariamente masculina, uma tendência que se mantém em provas de maratona. Ao investigar o nível de *stress* nessa população para identificar possíveis prejuízos que esses indivíduos possam vivenciar, a pesquisa mostrou grau de *stress* em nível leve e moderado para os que estavam com *stress*. Nesta amostra, 67% encontravam-se na fase de alerta e 33% na fase de resistência. Estes dados sugerem que o nível de *stress* não estava elevado, o que reduz a possibilidade de prejuízos à saúde e à vida dos corredores avaliados.

A sintomatologia do *stress* apresentada pelos participantes foi psicológica para 83% dos participantes e física para 17%. Isto pode estar relacionado à tensão que vivenciam no período pré-competição, frente à prova que realizarão. Mesmo que a amostra fosse composta por corredores amadores, em que a atividade principal não fosse a corrida, segundo relato durante a pesquisa, a busca por um bom desempenho tornou-se uma meta ao se inscreverem em uma prova de maratona. A predominância psicológica dos sintomas indica que os participantes apresentavam mais problemas em relação a esta área.

Outro dado relevante que se observou na pesquisa foi que cerca de 80% dos participantes não pontuaram nenhum sintoma do ISSL. Entre as respostas assinaladas, as que apresentaram maior frequência foram “aumento súbito de motivação” (31%), seguido de “entusiasmo súbito” (23%) e “vontade súbita de iniciar novos projetos” (23%). Estas respostas podem estar relacionadas à expectativa de desempenho frente à competição. A análise estatística, através do teste qui-quadrado de Pearson, correlacionando as variáveis sexo e *stress* não apresentou diferença significativa, sendo  $p = 0,278$ . No

que diz respeito à correlação entre stress e faixa etária, não foi encontrada diferença significativa ( $p=0,221$ ), porém observou-se que os corredores de 27 a 34 anos são os que mais apresentaram algum nível de stress (Figura 1), apontando para uma maior prevalência de stress em corredores mais jovens que nos mais velhos.



**Figura 3.** Distribuição de stress dos corredores de rua por faixa etária

As demais variáveis levantadas através da caracterização demográfica foram submetidas à análise estatística de correlação de Pearson e também não apresentaram significância na correlação com a variável stress ( $p = 0,265$  stress e orientação técnica e  $0,450$  stress e prática de outro esporte).

### Discussão

No que diz respeito à amostra deste estudo, observa-se que sua caracterização é semelhante a outros estudos, como em Pazin *et al.*<sup>26</sup> em que obteve a proporção de 43% de corredores na faixa etária de 36-50 anos, 40% possuíam nível superior, 70% praticavam a atividade há mais de seis anos e 75% tinham uma frequência de treino semanal de quatro ou mais vezes por semana.

Quanto à maior prevalência de homens no presente estudo, verificou-se que conforme informações obtidas junto a Associação dos Treinadores de Corrida, o número de corredores amadores de maratona na cidade de São Paulo é de aproximadamente 3.000 homens e 500 mulheres, uma proporção de seis homens para uma mulher. Isto reforça a maior parte da amostra ser do sexo masculino e não uma tendência na coleta dos dados.

Outro dado relevante é que, embora os participantes fossem corredores amadores, a maioria possuía instrução técnica para o treino, boa frequência de treinamento e experiência anterior em corrida de rua de maratona, aspectos que podem, possivelmente, diminuir a ansiedade de desempenho e influenciar no nível de stress dos corredores amadores.

No que se refere à ocorrência de stress, neste estudo foi de 9%, ocorrendo apenas em homens, porém sem diferença significativa. Os dados obtidos são inferiores aos índices de stress encontrados na população geral que está em torno de 30%<sup>18</sup>. Em pesquisas correlacionando stress e sexo, revelam maior incidência de stress em mulheres<sup>27,28,29</sup>. Entretanto, deve-se considerar que a proporção entre os sexos não foi igualmente distribuída, apresentando maior distribuição para os homens, o que talvez explique os resultados encontrados.

No que se refere à correlação entre stress e faixa etária, não houve diferença significativa entre os participantes. Contudo, observou-se uma leve tendência para uma maior prevalência entre os corredores mais jovens. Em um estudo realizado por Samulski e Chagas<sup>24</sup>, os autores avaliaram o stress psicológico em 51 jogadores de futebol de salão, com idades entre 15 e 18 anos. Eles observaram que os jogadores mais velhos apresentaram maior estabilidade emocional e maior resistência ao stress na competição. Acredita-se que pelo fato da amostra da presente pesquisa ser reduzida, pode ter contribuído com o resultado da análise estatística e os resultados obtidos.

A predominância de sintomas psicológicos na amostra estudada pode estar relacionada com a tensão que é observada no atleta quando em situação de pré-competição, como também foi observado no estudo de De Rose<sup>16</sup>, que apresentou como fatores de stress a expectativa de desempenho e o medo de não estar fisicamente preparado.

Outro dado interessante observado neste estudo foi o fato da maior parte dos participantes não ter pontuado nenhum sintoma de stress do instrumento. Algumas hipóteses podem ser levantadas em relação a isto, como o

fato do exercício físico contribuir para o gerenciamento do stress e tornar-se, de certo modo, um efeito protetor. Por outro lado, esse resultado pode estar relacionado à concepção usual de que as pessoas que praticam exercício físico não devem apresentar qualquer sintoma de stress, contribuindo para que os participantes respondam de acordo com o que é esperado socialmente<sup>3</sup>.

Os sintomas mais pontuados pressupõem uma reação natural dos participantes em período pré-competição, uma vez que o corpo entra em estado de alerta para enfrentar a situação presente, tais como “aumento súbito de motivação”, “entusiasmo súbito” e “vontade súbita de iniciar novos projetos”. Possivelmente estes sintomas estão relacionados à expectativa de desempenho frente à competição. Sintomas como “pensamento constante sobre um só assunto” e “sensação de desgaste físico constante” foram apontados na pesquisa de Calais *et al.*<sup>28</sup> realizada com jovens do sexo masculino. Entretanto, deve-se ficar atento que, se estes ocorrerem em excesso, podem levar a um *stress* emocional excessivo.

### Conclusões

Os resultados obtidos na análise da amostra pesquisada permitem evidenciar que a atividade física pode ser considerada um fator atenuante do *stress*. O fato de se tratar de uma atividade exaustiva, como o treino para uma maratona, não implicou em significância do porcentual de corredores que apresentaram *stress*.

Por meio destes resultados pode-se sugerir que o exercício físico, mesmo quando realizado com frequência e intensidade mais elevada, ainda é um fator de promoção de saúde e qualidade de vida e, possivelmente, um fator protetor de *stress*, refutando a hipótese levantada inicialmente acerca de o exercício físico em excesso, com uma conotação competitiva, ser um fator de *stress*, como demonstrado nos estudos de De Rose<sup>16</sup>.

Apesar da correlação entre stress e faixa etária não ter apresentado diferença significativa, observa-se uma leve tendência para uma maior presença de stress entre os corredores amadores mais jovens, sugerindo a necessidade de novos estudos, com amostras mais

representativas. Acredita-se também que investigar os possíveis estressores seja um aspecto importante a ser pesquisado, pois poderia elucidar as causas que contribuem para o desenvolvimento do stress em cada período da vida, tais como as exigências profissionais, compromissos sociais, preocupações diárias. Avaliar, identificar e desenvolver ações de prevenção ao stress emocional excessivo podem ser fundamentais para a prática do esporte de modo cada vez mais saudável, estimulando um estilo de vida saudável e uma melhor qualidade de vida<sup>9</sup>.

Considerando a magnitude da participação popular nas corridas de rua, faz-se necessário ampliar o número de pesquisas científicas nessa área com maior número de participantes a serem estudados. Questões relacionadas a fatores individuais internos, externos e situacionais de competitividade devem ser levados em consideração nas pesquisas com essa população, uma vez que são apontados como fontes frequentes de *stress*.

### Referências

1. Salgado JVV. Corrida de Rua: Análise do Crescimento do Número de Provas e de Praticantes. Campinas; 2006. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Educação Física da UNICAMP].
2. Lazzoli JK, Oliveira MAB, Leitão MB, Nóbrega ACL, Nahas RM, Rezende L, *et al.* Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. I Consenso de Petrópolis: Posicionamento oficial sobre esporte competitivo em indivíduos acima de 35 anos. **Rev Bras Med Esporte** 2001;7(3):83-92.
3. Vaisberg MW. Estilo de vida saudável: a importância do exercício físico. In: Anais do III Congresso Brasileiro de Stress, São Paulo, SP, 2007, p. 29.
4. Antunes HKM, Cheik NC, Heredia RAG, Mello M., Reis IT, Tufik S, *et al.* Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **R. bras. Ci. e Mov** 2003;11(3):45-52.
5. Lipp MEN, Malagris LEN, Novais LE. **Stress ao longo da vida**. São Paulo: Ícone, 2007.
6. Everly GSJr, Lating JM. **A clinical guide to the treatment of the human stress response**. New York: Plenum Publishers, 2002.
7. Lazarus RS, Folkman S. **Stress, Appraisal, and Coping**. New York: Springer Publishing Company, Inc. 1984.
8. Lipp MEN. Stress: Conceitos Básicos. In: Lipp MEN (organizadora). **Pesquisas sobre stress no Brasil: Saúde,**



- ocupações e grupos de risco. Campinas:** Papirus, 2001. p. 17-31.
9. Lipp MEN. Estresse emocional: a contribuição de estressores internos e externos. **Rev Psiq Clin** 2001;18(6):347-9.
10. Nunomura M, Teixeira LA, Caruso MRF. Nível de stress em adultos após 12 meses de prática regular de atividade física. **Rev Mack Educ Fís Esp** 2004;3(3):125-34.
11. Lipp MEN. O modelo quadrifásico do stress. In: Lipp MEN (Org), **Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: Teoria e aplicações clínicas.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005. p. 17-21.
12. Lipp MEN. **Manual do inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.
13. França SCA, Barros TLN, Agresta MC, Lotufo RFM, Kater CE. Resposta divergente da testosterona e do cortisol séricos em atletas masculinos após uma corrida de maratona. **Arq Bras Endocrinol Metab** 2006;50(6):1082-7.
14. Leandro CG, Castro RM, Nascimento E, Pithon-Curi TC, Curi R. Mecanismos adaptativos do sistema imunológico em resposta ao treinamento físico. **Rev Bras Med Esporte** 2007;3(5):343-8.
15. Salmon P. Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. **Clin Psychol Rev** 2001;21(1):33-61.
16. De Rose. DJ. A Competição como Fonte de Estresse no Esporte. **R. bras. Ci. e Mov** 2002;10(4):19-26.
17. Silva ET, Lage RF. Pressa e excesso de responsabilidade. In: Lipp MEN (organizadora). **Sentimentos que causam stress: como lidar com eles.** Campinas: Papirus, 2009. p. 67-78.
18. Rohlf's ICPM, Mara LS, Lima WC, Carvalho T. Relação da síndrome do excesso de treinamento com estresse, fadiga e serotonina. **Rev Bras Med Esporte** 2005;11(6):367-72.
19. Brandão MRF. **Fatores de stress em jogadores de futebol profissional.** Campinas; 2000. [Tese de doutorado – UNICAMP].
20. Costa LOP, Samulski DM. Processo de validação do questionário de estresse e recuperação para atletas (RESTQ-Sport) na língua portuguesa. **R. bras. Ci. e Mov** 2005;13(1):79-86.
21. De Rose DJ. **Lista de sintomas de estresse pré-competitivo infanto-juvenil: elaboração e validação de um instrumento.** São Paulo; 1998. [Tese de doutorado – Escola de Educação Física e Esporte da USP].
22. Peluso MAM. **Alterações de humor associadas a atividade física.** São Paulo; 2004. [Tese de doutorado – Faculdade de Medicina da USP].
23. Rohlf's ICPM, Carvalho T, Rotta TM, Krebs RJ. Aplicação de instrumentos de avaliação de estados de humor na detecção da síndrome do excesso de treinamento. **Rev Bras Med Esporte** 2004;10(2):1-8.
24. Samulski D, Chagas MH. Análise do estresse psíquico na competição em jogadores de futebol de campo nas categorias infantil e juvenil. **R. bras. Ci. e Mov** 1992;6(4):12-8.
25. Lipp MEN, Pereira IC, Flokztrumpf C, Muniz F, Ismael SC. Diferenças em nível de *stress* entre homens e mulheres na cidade de São Paulo. **Anais do I Simpósio sobre Stress e suas Implicações.** Campinas. 1996; p. 122.
26. Pazin J, Duarte MFS, Poeta LS, Gomes MA. Corredores de rua: características demográficas, treinamento e prevalência de lesões. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum** 2008;10(3):277-82.
27. Lipp MEN, Tanganelli MS. Stress e qualidade de vida em magistrados da justiça do trabalho: diferenças entre homens e mulheres. **Psicol Reflex Crit** 2002;15(3):537-48.
28. Calais SL, Andrade LM, Lipp MEN. Diferenças de sexo e escolaridade na manifestação de stress em adultos jovens. **Psicol Reflex Crit** 2003;16(2):257-63.
29. Capitanio AM. Contexto social esportivo: fonte de stress para a mulher? **Revista Digital** 2004; <http://www.efdeportes.com/efd78/mulher.htm>. [Disponível em 2010 out 20].