



## BENEFÍCIOS DA MASSOTERAPIA NOS NÍVEIS DE ESTRESSE E ANSIEDADE EM ATLETA DE ALTO RENDIMENTO

*Juliana Barreiros de Albuquerque<sup>1</sup>; Luciana Faravelli Camilo Gohara<sup>2</sup>; Jelmary Cristina Guimarães Rezende<sup>3</sup>; Mirieli Denarde Limana; Vanildo Rodrigues Pereira<sup>4</sup>*

**RESUMO:** O objetivo deste trabalho foi analisar os benefícios da massoterapia nos níveis de cortisol salivar e sua influência no estresse e ansiedade de atleta de alto rendimento. Foi atendido um atleta da modalidade de atletismo adulto. O atleta recebeu massoterapia uma vez por semana no período de um mês, totalizando quatro sessões. Os atendimentos aconteceram na clínica-escola de estética do Centro Universitário de Maringá – Unicesumar – com sessões de massagem relaxante e shiatsu, com duração de aproximadamente uma hora. O procedimento para coleta de dados foi através de cortisol salivar, questionário de ansiedade pré-competitiva SCAT (MARTENS at al, 1990) e Inventário de estresse de Lipp (1994), coletados no início e final dos 4 atendimentos, em ambiente de competição. Quanto à avaliação dos níveis de cortisol houve um aumento. Quanto a ansiedade e estresse percebido houve melhora na comparação do antes e depois o que sugere.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cortisol salivar; Estresse pré-competitivo; Massoterapia; Shiatsu.

### 1. INTRODUÇÃO

Dentre os diversos aspectos inseridos no meio ambiente do atleta de alto rendimento, está o estresse competitivo, onde tais indivíduos, imbuídos por conteúdos como a necessidade da vitória, podem ser acometidos por vários desequilíbrios afetivos como a ansiedade, a pressão e o medo. A exposição a consecutivas experiências ansiosas podem trazer ao atleta muitas mudanças fisiológicas como o estreitamento da atenção, aumento do consumo de energia, aumento da adrenalina, o que interfere negativamente no desempenho global do atleta (MARTINS, 1996 apud FIGUEIREDO, 2000).

Diante de fatores estressantes, o comportamento fisiológico determinante é a liberação contínua de cortisol pelas glândulas supra-renais (BAUER, 2002). Como inibe a síntese e promove a degradação proteica, diminui a massa muscular e a matriz conjuntiva (SARAIVA, FORTUNADO, GAVINA, 2005). Ainda, a segregação de cortisol pelo córtex adrenal, aumenta a rapidez nos processos anti-inflamatórios.

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso Tecnológico de Estética e Cosmética do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – Paraná. Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar (PROBIC). a.jul@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso Tecnológico de Estética e Cosmética do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – Paraná. Luciana\_fcgh@hotmail.com

<sup>3</sup> Orientadora, Professora Mestre do Curso Tecnológico de Estética e Cosmética do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR. jelmary.rezende@cesumar.br

<sup>4</sup> Co-orientadora, Professora Mestre do Curso Tecnológico de Estética e Cosmética do Centro Universitário de Cesumar – UNICESUMAR. mirieli.limana@cesumar.br

<sup>5</sup> Co-orientador, Professor Doutor de Educação Física da UEM. vrpereira@uem.br

A massoterapia é um recurso que acompanha há muito tempo as práticas esportivas, e que tem seu valor quanto à prevenção e tratamento das dores provocadas pelo treinamento intenso, além da flexibilidade muscular (BRUM; ALONSO; BRECH, 2009).

O objetivo deste estudo de caso buscou analisar as influências nos níveis de cortisol salivar, estresse e ansiedade em um atleta de alto rendimento após a intervenção da massagem relaxante.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente foi realizado contato com a equipe de atletismo de Maringá para solicitação de um indivíduo disponível para constituir a amostra da pesquisa através de termo de consentimento livre esclarecido do sujeito.

O atleta selecionado, 20 anos de idade, praticante da modalidade de atletismo, recebeu atendimentos de massagem no período de um mês, totalizando 4 sessões, uma vez por semana, com sessões que tiveram duração de aproximadamente uma hora.

Para a coleta de dados, primeiramente conter-se-á com a análise do nível de cortisol para investigação de estresse pré-competitivo. Estes dados foram conseguidos através da coleta de cortisol salivar em ambiente de competição. A coleta foi realizada 01 hora antes da partida ou prova. A amostra da saliva então ficou armazenada em ambiente refrigerado até serem levados para o laboratório (CORBETT et al, 2008).

Para diagnosticar o nível de ansiedade, foi utilizado o questionário SCAT A (Sport Competition Anxiety Test). Baseado nos estudos de Spielberger (1972) e Martens (1977), desenvolveram a teoria da ansiedade-traço competitiva, que seria a predisposição de perceber situações competitivas como ameaçadoras, representando um indicativo de como um atleta reagiria.

O teste SCAT utilizado é composto por quinze questões objetivas sobre como um indivíduo se sente dentro de uma dada situação (MARTENS et al, 1990). Estas quinze questões estão distribuídas em: 8 itens de ativação, 2 itens de desativação e 5 itens que possuem efeito placebo e não são contados. Para avaliar esses itens, neste teste se utiliza a seguinte categoria de escalas: raramente; às vezes; frequentemente; A pontuação é dada de 1 a 3 para os itens de ativação e de 3 a 1 para os de desativação. O escore total deste teste varia de 10 (baixa ansiedade) a 30 (alta ansiedade).

A pesquisa também contou com a utilização do “Inventário de Sintomas de Stress” – ISS –(LIPP; GUEVARA, 1994) para a análise do estado emocional de atletas. Ele permite um diagnóstico que avalia se a pessoa tem estresse, em qual fase se encontra e se o estresse manifesta-se por meio de sintomatologia na área física ou psicológica.

O ISSL apresenta três quadros que contêm sintomas físicos e psicológicos de cada fase do estresse. O quadro 1, com sintomas relativos à 1ª fase do estresse, a de alarme. O quadro 2, com sintomas de resistência. E a 3ª fase, de exaustão, o organismo encontra-se extenuado pelo excesso de atividades e pelo alto consumo de energia, esta fase é apontada quando resultam em um valor maior que oito.

Todas as coletas foram realizadas no período anterior e posterior à intervenção de massoterapia e sempre no ambiente de competição do atleta.

As massagens foram realizadas na clínica-escola de estética do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. A massagem relaxante consiste em movimentos da massagem clássica, com sequência adotada por Lidell (2002). Esta massagem visa massagear o corpo todo, com movimentos largos e longos, e ritmo compassado. A massagem foi associada ao shiatsu, técnica de origem japonesa tem

como características a massagem através de pressão digital, manual e articular em pontos específicos do corpo (JAHARA-PRADIPTO,1986).

Os resultados foram analisados a partir da comparação entre os resultados anteriores ao tratamento e os resultados posteriores.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do presente estudo foi constituída a partir de um atleta do sexo masculino da modalidade de atletismo adulto alto rendimento. Que foi submetido a cortisol salivar, ansiedade SCAT (Tabela 1) e Inventário de Sintoma de Stress (Tabela 2) antes e após a intervenção contínua de massagem relaxante e em ambiente de competição.

**Tabela 1.** Cortisol salivar e SCAT (Sport Competition Anxiety Test)

VARIÁVEIS	Antes	Depois
Cortisol	0,77 mgg/dL	0,84 mgg/dL
SCAT	21	16

**Legenda:** Cortisol do antes foi colido pela manhã e por ser >69mgg/dl foi considerado acima do normal. O cortisol do depois foi colido no período da noite e >43mgg/dL. SCAT superior a 15 corresponde a média ansiedade e >17 média-baixa.

Quanto ao nível de cortisol, o que pode ser observado nas duas coletas é que o indivíduo demonstrou níveis altos de hormônio circulante quando comparados aos níveis esperados para seu grupo. Isto possibilita a interpretação de que o mesmo pode sofrer de estresse crônico.

**Tabela 2.** do “Inventário de Sintomas de Stress” – ISS –(LIPP; GUEVARA, 1994)

	Antes	Depois
Q1	5	2
Q2	0	2
Q3	0	0

**Legenda:** Q1 representa a fase de alarme, Q2 representa a fase de resistência e Q3 a fase de exaustão.

Quando comparados os níveis de cortisol encontrados no período antes e depois dos atendimentos de massoterapia, não houve diminuição do hormônio, mas sim um aumento. Tal aumento se torna ainda mais importante quando é levado em consideração o período de coleta, pois sendo no período da tarde, as taxas do cortisol esperado de veriam ser bem menores.

Mediante aos resultados expostos, verifica-se que a intervenção foi ineficiente para a diminuição deste hormônio. Estudo realizado por Leivadi (1999), aponta uma diminuição significativa dos níveis de cortisol em dançarinos que receberam sessões de massagem, resultado este não alcançado pelo grupo controle. No entanto, a metodologia deste estudo contou com 2 sessões semanais, ocorridas num período de 5 semanas, com a sessão com duração de 30 minutos. Estes resultados sugerem que a massagem necessita de um maior número de sessões por semana ou até mesmo um período maior de intervenção.

Na avaliação da ansiedade pré-competitiva, a análise demonstrou diminuição, dos valores apresentados após a intervenção que passou de ansiedade com nível médio para baixa-média. Este resultado também foi encontrado em estudo de Petry (2012), que analisou estresse e ansiedade em oito mulheres ao realizarem uma corrida importante e

quatro delas receberam massagem de 15 minutos antes da competição e tiveram melhora na ansiedade e estresse quando comparadas aos resultados encontrados nos sujeitos que não receberam a massagem.

Sobre a avaliação de estresse, o atleta não apresentou sinais em nenhuma das fases avaliadas, e ainda obteve melhora quanto ao estresse na fase de alerta. Na fase de resistência houve um aumento, porém sem alterar seu estado. O fato de ser levantado em consideração sobre estes valores é a comparação entre o estresse percebido e os níveis do marcador biológico deste estado psicofísico, onde ao ser avaliado através do questionário, o indivíduo não apresentou estresse. No entanto, os dados laboratoriais demonstram um nível de cortisol elevado, sugerindo o acometimento.

A limitação no trabalho se vinculou ao número restrito de sessões, sugerindo que novos estudos sejam realizados por um número maior de intervenção de massagem, com outras modalidades esportivas e com um número maior de sujeitos. Outro fator importante é estudar a relação entre os dados do cortisol salivar e questionários de estresse e ansiedade para que se tenha uma abrangência maior nos resultados.

#### 4. CONCLUSÃO

A intervenção da massagem não obteve resultados quanto ao nível de cortisol salivar no atleta de alto rendimento de atletismo, porém quanto ao estresse analisado por questionário indica que não há indícios de estresse percebido pelo indivíduo e sobre a ansiedade obteve melhoras após as massagens. Sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas com números maiores de intervenção, número maior de atletas e estudos que relacionem os dados do cortisol salivar e questionários de estresse e ansiedade.

#### 5. REFERÊNCIAS

BAUER, M.E. **Estresse. Como ele abala as defesas do organismo?** Ciência Hoje. vol. 30, n 179, p. 20-25, 2002.

BRUM, K.N.B.; ALONSO, A.C.; BRECH, G.C. **Tratamento de massagem e acupuntura em corredores recreacionais com síndrome do piriforme.** Arq Cienc Saúde. 16(2): 62-6.abr/jun, 2009.

CORBETT, B.A.; MENDOZA, S.P.; BAYM, C.L.; BUNGE, S.A.; LEVINE, S. **Examining cortisol rhythmicity and responsivity to stress in children with Tourette syndrome.** *Psychoneuroendocrinology*, vol. 33, 2008.

JUNIOR, Dante de Rose. **A competição como fonte de estresse no esporte.** Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília v. 10 n. 4 p. 19-26 outubro 2002

LEIVADI, Stella; HERNANDEZ-REIF, M; TIFFANY,F; O'ROURKE, M; D'ARIENZO, S; LEWIS, D; PINO, N; SCHANBERG, S; KUHN, C. **Massage Therapy and Relaxation Effects on University Dance Students.** Journal of Dance Medicine & Science, Volume 3, Number 3, September 1999 , pp. 108-112(5)

MARTENS, Rainer; VEALEY, Robin S.; BURTON, Damon. **Competitive Anxiety in Sport.** Champaign-Illinois (USA): Human Kinetics Publishers Inc., 1990.

PETRY ,Aline Bassan; NESSI, André; **Qualidade de Vida Em Esportistas Pré-Competição com a Aplicação da Massagem Antiestresse.** Revista Científica JOPEF, 13 (01), 2012 - ISSN 1806-1508 135, 2012

**Anais Eletrônico**

*VIII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar*  
UNICESUMAR – Centro Universitário Cesumar  
Editora CESUMAR  
Maringá – Paraná – Brasil