

INFLUÊNCIA DO ESTRESSE PRÉ-COMPETITIVO NO DESEMPENHO DE LUTADORES

Renata de Oliveira

Profissional de Educação Física/Curso de Educação Física (ISECENSA/RJ)
oliveirarenata89@gmail.com

Nilo Terra Arêas Neto

Docente do curso de Educação Física (ISECENSA/RJ)/Doutorando em Saúde Coletiva (FIOCRUZ/RJ)
terra.nilo@gmail.com

Anderson Pontes Morales

Docente do curso de Educação Física (ISECENSA/RJ)/Mestre em Ciência da Motricidade Humana (UCB/RJ)
andersonmrl@hotmail.com

Mauricio Rocha Calomeni

Docente do curso de Educação Física (ISECENSA/RJ)/Doutorando em Saúde Mental (UFRJ/RJ)
mauriciocalomeni@gmail.com

RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar a influência do estresse pré-competitivo em variáveis relacionadas ao desempenho de lutadores. Para um resultado positivo em uma luta, é necessário que o atleta passe por um período de treinamento físico, técnico e tático que culmine com um desenvolvimento equilibrado de todos os fatores determinantes do desempenho. Para atender aos objetivos do estudo foi feita uma revisão sistemática dos trabalhos produzidos sobre essa temática. Para isso, foi feita uma busca nos bancos de dados Google Acadêmico e Portal Domínio Público utilizando os descritores “estresse pré-competitivo” + lutas. Os resultados mostraram que depois de aplicados os critérios de inclusão e exclusão de artigos foram selecionados 6 trabalhos para revisão sistemática. Concluiu-se através dos artigos que foram encontrados a relevância de métodos de controle do estresse pré-competitivo para se evitar influências negativas no desempenho dos atletas lutadores. Como medida de detecção do estresse, foi apontada a relevância da mensuração dos parâmetros cardiovasculares, para analisar os níveis de estresse emocional do indivíduo estabelecendo comparações de sintomas decorrentes ao estímulo estressor. Também, verificou-se que o teste de velocidade do processamento mental se mostrou eficaz para se estimar a influência de estressores que podem atenuar a performance do atleta.

Palavras-chave: Estresse Pré-Competitivo; Artes Marciais; Treinamento Desportivo.

ABSTRACT

The aim of the study was to analyze the influence of pre-competitive stress in variables related to performance fighters. For a positive result in a fight, it is necessary that the athlete go through a period of physical training, technical and tactical culminating in a balanced development of all the determinants of performance. To meet the objectives of the study was made a systematic review of the

papers published on this topic. For this, a search in the databases Google Scholar and Public Domain Portal using the keywords "pre-competitive stress" + fights was made. The results showed that after the criteria applied for inclusion and exclusion of articles were selected six works for systematic review. It was concluded through the articles that were found the relevance of control methods of pre-competitive stress to avoid negative influences on the performance of athletes fighters. As the stress detection measure, was appointed the importance of measurement of cardiovascular parameters, to analyze the emotional stress levels of the individual making comparisons of symptoms secondary to the stressor stimulus. Also, it was found that the mental processing speed test is effective to estimate the influence of stressors that can alleviate the athlete's performance.

Keywords: Stress Pre-competitive; Martial Arts; Athletic Training.

1. INTRODUÇÃO

O estresse tem estado presente nas mais diferentes situações, exigindo do homem adaptações ao meio, em uma sociedade mundial que vive um período de rápidas transformações (LIPP, 1997). Todavia este estresse em níveis elevados ou mantidos por longos períodos pode produzir consequências para o organismo, acarretando diversos problemas à saúde ao ser humano (GIRARDELLO, 2004).

No esporte não é diferente, principalmente no alto nível, devido às diferentes fontes externas e internas de agentes estressores que podem acarretar nos atletas adaptações inadequadas (interpretações debilitantes) frente a situações desportivas. As fontes externas podem ser enquadradas em estressores de desempenho (fracasso de situações de performance, treinamentos excessivos); estressores sociais (conflitos com técnico, viagens muito longas, isolamento de parentes); outros estressores (patrocinador, reações de torcida, conflitos com a família em relação ao esporte) (CHARGAS, 1996 apud MACHADO, 2006), e, as fontes internas como autoestima relacionada a comparações com colega de equipe ou equipe rival, com a comissão técnica, perfeccionismo, ansiedade, insatisfação e desvalorização de si mesmo (MACIEL, 2009).

Todavia, levando-se em consideração as relações entre as reações emocionais, Scanlan (2003, apud MACHADO, 2006) "afirma que a motivação intrínseca ligada a situações em que o indivíduo sente competência e controle, opõe-se ao estresse negativo", ou seja, facilitando ao indivíduo uma tomada de decisão ou adaptação positiva ao seu desempenho. Desta forma, favorecendo especificamente as artes marciais, em que no estado de estresse psicológico pode se tornar o gatilho para o desencadeamento de uma agressividade necessária à prática da modalidade (GIRARDELLO, 2004).

A teoria do U invertido descrito por Weinberg e Goud (1999 apud SAMULSKI, 2009), demonstra a relação de estado de ativação e performance, aplicando a respectiva influencia dos diferentes níveis de estresse sobre os diferentes rendimentos cognitivo e sensorio motor. Onde o nível de ativação ótimo acontece sempre no ponto central do continuo da ativação e os níveis inadequados nas extremidades (WEINBERG, GOUD, 2008). Também, Machado (2006), diz que se pode entender, através dos níveis de tensão e excitação emocional, o que os atletas sofrem nas competições, diante da pressão para ganhar e ameaça de perder, que são aspectos comuns de situação de performance. Quando o atleta esta no estado de alerta, ou em seu estado ótimo, sua velocidade no processamento mental é perceptível através do seu desempenho através da elevação da sua produtividade, no entanto, esse estresse, a um nível mais avançado será interpretado pelo o atleta como debilitante para prática exercida, acarretando em dificuldades para estabelecer relação às funções cognitivas e de execução motora (WEINBERG e GOULD, 2008). Nesse sentido, a velocidade de processamento mental corresponde à velocidade da resposta do corpo para o estímulo (estressor), desta forma pode-se, identificar o estado de estresse no qual o indivíduo se encontra, já que em estado ótimo (resposta positiva), é percebido um aumento na velocidade de pensamento e assim aumentando sua produtividade (GOUVÊA et al, 2009).

As artes marciais assim como as lutas olímpicas são definidas pela capacidade do atleta de

derrubar seu oponente em poucos segundos finalizando o combate através do nocaute, ou, quando o nocaute não possível é realizado um somatório de pontos conquistados a partir das habilidades na modalidade demonstrada durante os rounds. Para isto, é necessário que o atleta esteja em seu estado mental ótimo, reproduzindo os golpes de forma rápida e precisa durante as oportunidades oferecidas pelo seu oponente, o que só é possível através de uma resposta de curto prazo obtida por processamento neuronal.

No ponto de vista fisiológico nas modalidades marciais ocorre predomínio anaeróbico devido à grande demanda de energia explosiva em baixo nível de capturação de oxigênio o que ocasiona, à medida que a luta progride, redução no rendimento observado através da queda na execução do movimento (MACHADO, 2008). Todavia em muitos casos ocorre a falha técnica não por falta de força, habilidade ou coordenação motora, mas por fontes de estressores internos ou externos pertinentes ao atleta.

Para tanto, para avaliar o estado emocional de uma atleta, passa a ser um desafio, no momento em que existe uma tentativa de se estabelecer um padrão das reações dos atletas através de indicadores fisiológicos cardiovasculares. Gouvêa et al (2009), dizem que no momento de incidência com os agentes estressores, é liberado das glândulas supra-renais os hormônios adrenalina e noradrenalina na corrente sanguínea, que eleva o ritmo dos batimentos cardíacos e a pressão arterial, podendo provocar distúrbios cardiovasculares a longo prazo. Além de que, a opção de não realizar a mensuração de parâmetros indicadores de estresse, como a mensuração de variáveis cardiovasculares, poderia, talvez, ser apontada como uma limitação ao treinamento (SILVA et al, 2007).

Então devido à inquietação originada a partir dos pontos expostos até o momento, a presente pesquisa se propõe a responder a questão, até que ponto o estresse pré-competitivo influencia as variáveis relacionadas ao desempenho nos esportes de combate? Esperando que através dos conhecimentos produzidos auxiliar os profissionais dessa área na tentativa de minimizar os efeitos negativos proporcionados pelo o estresse pré-competitivo, possivelmente transforma-lo em fonte de energia útil. Para tanto tem como objetivo primário pesquisar em artigos, dissertações e livros a influência causada pelo nível de estresse pré-competitivo em variáveis relacionadas ao desempenho nas lutas marciais.

2. METODOLOGIA

2.1 Delineamento do estudo

Para a realização deste estudo decidiu-se por um desenho metodológico de Revisão de Literatura. Esta é uma técnica de pesquisa descritiva que é utilizada com frequência pela área da educação (THOMAS; NELSON e SILVERMAN, 2012).

2.2 Fontes de informação

Os artigos incluídos neste estudo foram selecionados em pesquisas realizadas nas bases de dados Google Acadêmico e Portal Domínio Público, no período de Janeiro à Maio de 2014, sem restrições em qualquer um dos bancos de dados. A partir das próprias referências encontradas nas bases de dados eletrônicas foi realizada uma busca manual em livros publicados sobre o tema da pesquisa

2.3 Pesquisa

Para todas as pesquisas feitas nos bancos de dados foram usados os termos “estresse pré-competitivo” + lutas utilizados no idioma português.

2.4 Seleção de estudos

A seleção dos estudos foi feita através da filtragem dos estudos, a partir da análise do título,

seguido do resumo, após o artigo completo. Os artigos relevantes foram obtidos e avaliados com os critérios de inclusão e exclusão, descrito abaixo.

2.5 Critérios de exclusão

Foram excluídos da pesquisa artigos que não tivessem alguma relação com lutas, e que não tivessem como foco a influência do estresse na performance competitiva.

3. RESULTADOS

Os processos de identificação, rastreio e elegibilidade dos trabalhos oriundos das buscas feitas e balizadas de acordo com os tópicos e subtópicos supracitados estão ilustrados em forma de diagrama de fluxo.

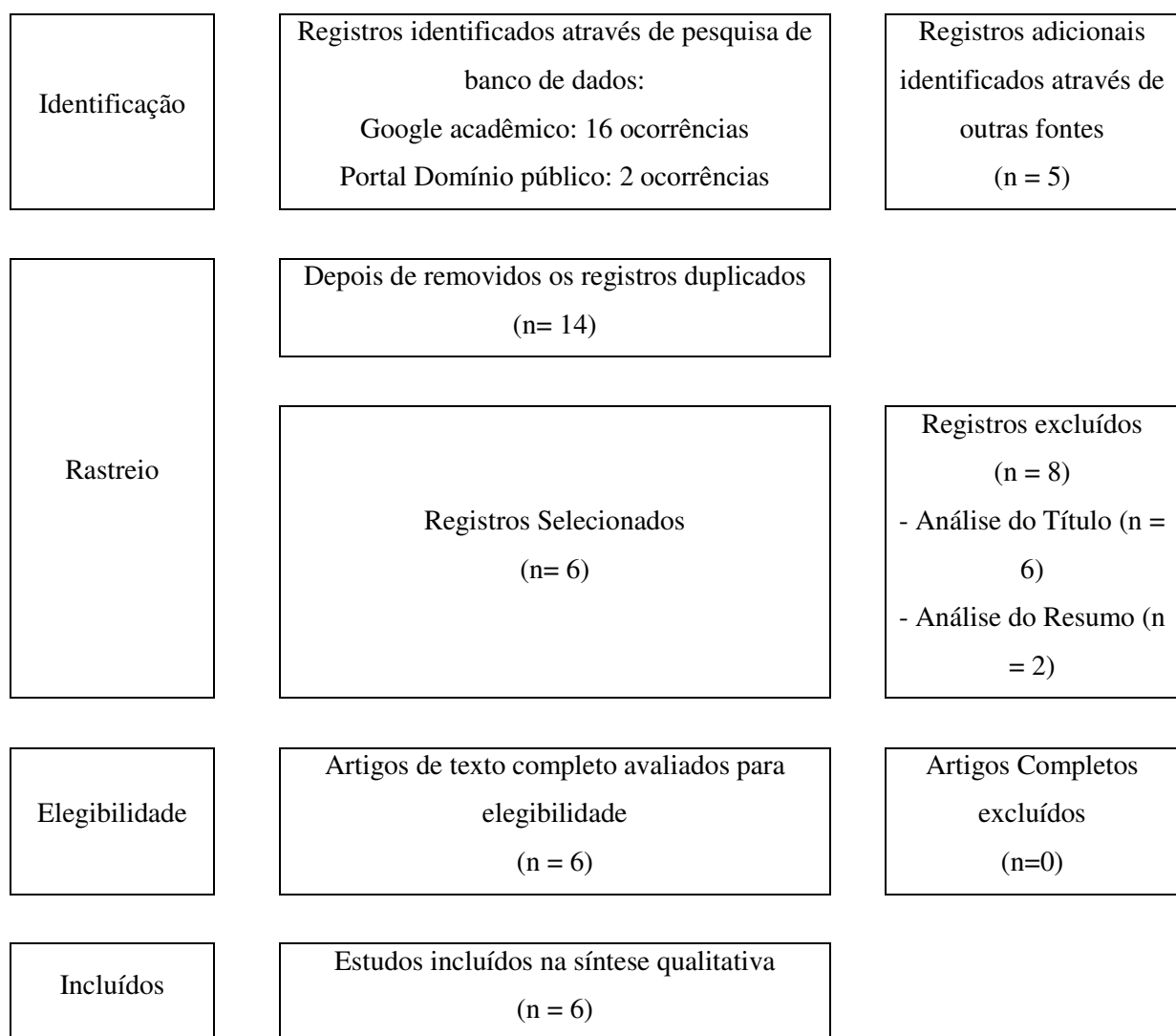


Figura 1. Diagrama de fluxo dos estudos selecionados

Estando detalhados o fluxo de trabalhos visitados, analisados e incluídos na síntese qualitativa que formou a universo deste estudo, passar-se-á para apresentação resumida destes estudos por meio das informações da tabela 1.

Tabela 1. Resumo dos trabalhos selecionados para revisão de literatura.

Autor	Objetivo	N	Design	Resultados Principais
Ruy José Rueda Girardello	Identificar o papel do cortisol sanguíneo no estresse pré-competitivo em lutadores de caratê de alto rendimento.	16	Estudo de campo, ex-post-facto, correlacional.	A análise do relacionamento do cortisol basal e pré-competitivo e demais variáveis através do método "Spearmanrho" demonstrou valores significativos apenas para o relacionamento entre cortisol pré-competitivo e classificação ($p=0,013^*$). Os relacionamentos entre as demais variáveis, não apresentaram significância, nem mesmo entre os inventários.
Birgit Keller et al.	Relacionar os níveis de estresse a partir de diferentes protocolos em situações de pré-competição de atletas de Luta Olímpica de alto rendimento.	17	Estudo de campo.	Não houve nenhuma correlação significativa entre a concentração de cortisol e as reações fisiológicas ao estresse e percepção de estresse. Porém foi encontrada alterações significantes nas concentrações de cortisol, indicando altos níveis de estresse.
Carlos Alberto da Rocha	Investigar o estado de humor e estresse de judocas em treinamento e competição, a partir de uma pesquisa descritiva de campo, do tipo correlacional transversal.	61	Estudo de campo.	De forma geral, os judocas apresentaram estresse percebido leve a moderado, ficando com sintomas de estresse reduzido entre o período de treinamento e de pré-competição, destes diferentes períodos para o dia da competição não houve variação. Ao comparar homens e mulheres, verificou-se que as mulheres foram mais acometidas pelos sintomas de estresse do que os homens nos três períodos investigados $p<0.05$. Os judocas na média geral, apresentaram níveis alterados de depressão, raiva.
Douglas Valente, Aurélio Bueno Moreira, Marcel Callegari Zanetti.	Este estudo teve como principal objetivo analisar o níveis e sintomas de estresse pré-competitivo de judocas de ambos os sexos no ano de 2011 e no ano de 2012	20	Estudo de campo.	Os resultados de 2011 apresentou-se elevado o nível de estresse. Já em 2012 o nível médio de estresse teve uma queda e as respostas mais frequentes nos sintomas de estresse pré-competitivo foram de forma mais confiantes para a competição e com maior responsabilidade em seu desenvolvimento físico e mental.
Douglas Valente,	O principal objetivo deste trabalho foi	20	Estudo de	O nível de estresse em 2011 parece equilibrado para um esporte que

Marcel Callegari Zanetti.	analisar o nível e sintomas de estresse pré-competitivo de lutadores de jiu-jitsu.		campo.	requer alta ativação fisiológica, mas em 2012 o nível de estresse já estava elevado.
D. Gould, R.C. Ecklund, S.A. Jackson.	Relacionar as fontes de estresse experimentado durante os Jogos Olímpicos de Seul.	20	Estudo de campo com análise qualificativa.	Os esforços de enfrentamento dos lutadores olímpicos reflete um processo complexo dinâmico envolvendo uma série de estratégias, muitas vezes em combinação.

4. DISCUSSÃO

Os estudos descrito na tabela acima, estão relacionado ao estresse pré-competitivo e competitivo e suas influencias em atletas lutadores, que foram analisados por processos qualificativo ou/e quantitativo, através de entrevistas, questionário, escalas, e inventários.

Foi percebido que no estudo de Keller et al (2007), onde ele comparou as concentrações de cortisol entre indivíduos não atletas em condições cotidianas, com atletas de luta olímpica no alto rendimento durante o período pré competitivo e de Girardello (2004), que relacionou o cortisol basal e o cortisol pré-competitivo em atletas de caratê do alto rendimento; houve alterações significativas na concentração de cortisol, de ambos os estudos. Ou seja, estas alterações encontradas de aumento de cortisol na corrente sanguínea durante o período competitivo indica aumento de estresse, já que quando o individuo esta em um estado de estresse, no caso, de alerta, ocorre alterações psicofisiológicas para tomada de ação, ou defesa automática do corpo. Como por exemplo, o aumento da pressão sanguínea que é estimulado pelo cortisol, assim como o aumento da frequência cardíaca, já que este libera o açúcar no sangue para ressíntese de ATP. E por fim prepara o organismo, para uma resposta, dando inicio a um estado de prontidão.

Nas pesquisas de Valente, Moreira, Zanetti (2012), com uma equipe de Judô, e Valente e Zanetti (2012), com uma equipe de Jiu-jitsu, analisaram o nível e sintomas de estresse pré-competitivo um estudo em um campeonato regional durante os anos 2011 e 2012, através de uma lista de sintomas de estresse pré-competitivo. Dos resultados encontrados, a equipe de judô teve um maior nível de estresse no primeiro ano, já no segundo ano os dados encontrados demonstraram mais confiança no seu estado físico e mental. Porém a equipe de jiu-jitsu no primeiro ano o resultado foi proporcional a um esporte de luta, que exige alta ativação fisiológica, mas em 2012 houve uma preocupação dos atletas mais elevada nos requisitos de confiança de seu rendimento e do resultado final; entendendo que a equipe estava em um estado desequilibrado provocado pelo o estresse pré-competitivo sendo de fonte interna devida os elevados níveis de medo por desempenho e também á falta de autoestima.

Também, Rocha (2010), analisou a influencia do estresse em uma competição de judô. O estudo foi classificado por gênero, entre os momentos de trinta dias antes da competição, quatro dias antes (pré-competição) e no dia da competição. Foi verificado que houve aumento crescente do nível de estresse dos diferentes momentos, e que nos sintomas de estresse, as mulheres se destacaram por ficarem sempre mais acometida por estes, como por exemplo, o fechamento das equipes, ou transferência de atletas para outro estado. No entanto os sintomas de estresse foram diminuindo até a competição, onde não obteve significância. Pode perceber que, os homens possuem mais controle comparado com as mulheres, já que toda a equipe passa pelo mesmo bombeamento de fonte externas de estresse, porém é sabido que a motivação intrínseca opõe se ao estresse (MACHADO, 2006).

Outra analise a ser feita é a performance influenciada pelo nível de estresse, já que o estresse é a quebra do equilíbrio do organismo, homeostase, e em níveis muito elevado de estresse ou pouco pode prejudica o desempenho do atleta. Cabe aqui relata, que a relação de estado de ativação fisiológica e performance do atleta é influenciada por diferentes demandas de estresse respondendo a eficiência cognitiva e sensorio motor. Em que na teoria do U invertido o nível de ativação ótimo, melhor performance, acontece sempre no ponto central do continuo da ativação e os níveis

inadequados nas extremidades (WEINBERG e GOUD, 2008; SAMUSKI, 2009).

Selye (1952 apud KELLER et al, 2007), também diz que o organismo responde em fases contínuas, ele descreve como fase de alarme, resistência e esgotamento. Na fase de Alarme o organismo se prepara para uma defesa automática do corpo, porém quando não necessária ou elevada, esta fase passa a ser de resistência, onde o organismo tende a resistir, busca o equilíbrio, porém quando o estressor mantém ou outros estressores aparecem ao mesmo tempo, passa para a fase de esgotamento, entendida aqui como exaustão física ou psíquica, Lipp et al (1996 apud KELLER et al, 2007).

Porém Gould et al (1993) realizou uma pesquisa qualificativa, a partir de entrevistas com os atletas lutadores da equipe Wrestling Olímpico dos EUA 1988, que participaram dos jogos olímpicos de Seul, sobre o estresse percebido. Em resposta, os atletas disseram que foi realizado variadas estratégias de enfrentamento: de controle, de foco de tarefa, comportamento baseado em estratégias (mudando ou controle do meio ambiente, seguindo uma rotina definida), e estratégias de controle emocional. Resultando em diferentes estratégias combinadas para controle e domínio sobre o estresse pré-competitivo. Por sua vez, o estresse estabilizado ou controlado, a velocidade no processamento mental é perceptível através do seu desempenho e assim da elevação da sua produtividade (WEINBERG e GOULD, 2008).

É sabido que o tempo de reação é representado como o tempo que um indivíduo leva para tomar decisões e iniciar ações, evidenciado como uma medida do indicador da velocidade de processamento de informação (ENOKA, 1995 apud SILVA, LIMA, CARVALHO, 2007), torna crucial para analisar a performance do atleta durante a competição. No qual o esporte de lutas é exigido do atleta um controle emocional em um ambiente completamente instável e em condições imprevisíveis, delimitada por tempo. “A velocidade de processamento mental é fundamental para o sucesso de um atleta, cujo êxito depende da velocidade como este interpreta as situações específicas da modalidade e da sua rápida tomada de decisão de acordo com o que foi processado” (CALOMENI, 2008).

Por fim, foi visto que nos estudos demonstrados, em todas as situações houve um nível elevando de estresse durante as competições. E que para o atleta consiga reverter o estresse sofrido em resultados positivos, através de estratégias citadas por Goud et al (1993), é necessário ser analisado a relevância e frequência do estresse, também os fatores ambientais, genético e o estilo de vida, já que é a forma vista por este da realidade. No qual alguns entendem os estímulos do estressor como fonte estimulante e desafiante e outros compreende o mesmo estímulo como fonte geradora de ansiedade ou frustração (ROCHA, 2010). Ou seja, as artes marciais é uma modalidade que requer mais qualidade das ações motoras, precisão dos golpes, resposta motriz, concentração e antecipação de movimento de seus atletas, tornar a velocidade do processamento mental em um indicador do desempenho do atleta lutador influenciável pelo estresse pré-competitivo.

5. CONCLUSÕES

O estresse pré-competitivo é influenciável por estressores de fonte interna e externa que podem desestabilizar física e psicologicamente o atleta. Que por sua vez, expressar com enfrentamento ou evitamento, baseando-se nos processos de aprendizagem obtidas pelas características individuais de percepção cognitiva e emocionais, e as demandas do meio. No âmbito das artes marciais, o atleta realiza uma avaliação prospectiva (resultados futuros) e retrospectiva (acontecimentos passados) através de análises subjetivas, determinando um estresse antecipado.

Todavia, em relação a ele mesmo e a sua contribuição na atividade esportiva, quanto mais motivado intrinsecamente ele estiver para realizar a atividade, mais deixará a situação estressora ao seu favor, em benefício a sua manutenção do corpo e mente. Como medidora de desempenho do atleta, a velocidade do processamento mental é ativada positivamente ou negativamente por diferentes níveis de estresse, em diferentes indivíduos e diferentes artes marciais. Ou seja, a zona ideal do processo contínuo do estresse dependerá da ativação fisiológica e da interpretação do atleta desse estímulo.

Contudo, é necessário outros estudos serem feitos, aprofundando através da mensuração

dos parâmetros cardiovasculares para estabelecer os níveis de estresse mental do indivíduo. E através do processamento de velocidade mental correlacionar os agentes estressores com a performance, decorrente da capacidade do indivíduo responder rapidamente aos estímulos, validada no intervalo de tempo que decorre entre a apresentação de um estímulo até o início da resposta do lutador.

6. REFERÊNCIAS

CALOMENI, M.R. Estimulação Audiovisual: interveniência em variáveis fisiológicas relacionadas com estresse pré-competitivo e performance competitiva. 2008. 117p. Dissertação (Mestrado) - Programa Stricto Sensu em Ciência da Motricidade Humana da Universidade Castelo Branco. Rio de Janeiro, 2008.

GIRARDELLO, R.J.R. A relação entre o cortisol sanguíneo e o estresse pré-competitivo em lutadores de caratê de alto rendimento. 2004. 62p. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Educação Física, Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2004.

GOULD, D.; ECKLUND, R.C. & JACKSON, S.A. Copingstrategies used by U.S. Olympic wrestlers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 1, 83-93, 1993.

GOUVÊA, F. C. et al. Stress e sua interferência na atividade física e esportiva. In: BURITI, Marcelo de Almeida (Org). *Psicologia do esporte* São Paulo: Alinea, 2009. 135-147p.

KELLER, B.; OKAZAKI, F.H.A.; OKAZAKI, V.H.A.; BALEN, I. & COELHO, R.W. estudo comparativo do nível de cortisol salivar pré competição, estresse percebido e sintomas de estresse em atletas de luta olímpica. *Coleção Pesquisa em Educação Física* □ Vol.5, nº 1 – 2007. 291-298.

LIPP, M.E.N. Stress; conceitos básicos. In: LIPP, M.E.N. (Org). *Pesquisas sobre stress no Brasil: saúde, ocupações e grupos de risco*. Campinas: papyrus, 2007. 17-31p.

MACIEL, S. Fontes e sintomas de stress em atletas. In: BURITI, Marcelo de Almeida (Org). *Psicologia do esporte* São Paulo: Alinea, 2009. 123-134p.

MACHADO, A.A. *Psicologia do esporte: Educação física no ensino superior: da educação física ao esporte de alto nível*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1ed, 2006. 308p.

MACHADO, S.M. Estudo comparativo por meio da eletromiografia entre o tempo de treinamento de atletas de taekwon do e de kick boxing. 63p. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós graduação em engenharia biomédica do instituto de pesquisa e desenvolvimento da universidade do vale do paraíba. São Paulo, 2008.

ROCHA, C. A. Humor e estresse de judocas em treinamento e competição. *Instituição UDESC/ Ciências do movimento humano*, 2010.

SAMULSKI, D. *Psicologia do esporte: conceitos e novas perspectivas*. 2ed. São Paulo: Manole, 2009. 495p.

SILVA, M.A.S.R.; LIMA, E.V. & CARVALHO, F.A.S. A relevância do tempo de reação em modalidades esportivas. *Rev. Universidade do Vale do Paraíba/IP&D*, 2007, p 1628-1632.

THOMAS, J. R; NELSON, J. K & SILVERMAN, S. J. *Métodos de pesquisa em atividade física*. 6 ed. São Paulo: Artmed, 2012. 396p.

WEINBERG, R.S; GOULD, D. *Fundamentos da Psicologia do esporte e do exercício*. 4 ed. Porto

Alegre: Aritmed, 2008. 621p.

VALENTE, D; MOREIRA, A.B. & ZANETTI, M.C. Níveis e sintomas de estresse pré-competitivo em uma equipe de judô nos anos de 2011 e 2012 em um campeonato regional. IV Seminário de Psicologia do Esporte e Motricidade Humana, I Congresso Nacional de Psicologia da Motricidade Humana, Esporte, Recreação e Dança 2012. p81.

VALENTE, D & ZANETTI, M. C. Nível e sintomas de estresse pré-competitivo de uma equipe de jiu-jitsu nos anos de 2011 e 2012. IV Seminário de Psicologia do Esporte e Motricidade Humana, I Congresso Nacional de Psicologia da Motricidade Humana, Esporte, Recreação e Dança.2012. p84.