

ANÁLISE DO ESTRESSE PSÍQUICO EM ATACANTES NO VOLEIBOL DE ALTO NÍVEL

Franco NOCE*
Dietmar Martin SAMULSKI*

RESUMO

No voleibol competitivo de alto nível, os atletas estão sujeitos, freqüentemente, a enfrentar situações estressantes. Os atacantes, especificamente, são os responsáveis por finalizar as jogadas e sua performance depende, em muitas situações, da atuação de outros atletas. Esta e outras condições podem predispor este jogador a manifestar uma reação negativa de estresse e prejudicar seu rendimento. Este estudo teve como objetivo principal analisar as situações típicas que atacantes vivenciam durante a competição e verificar os comportamentos mais prováveis adotados por esses atletas nas respectivas situações. O instrumento utilizado foi o Teste de Estresse Psíquico do Voleibol (TEP-V), composto por situações estressantes típicas para a posição do jogador. Colaboraram neste estudo 157 atacantes de voleibol de alto nível, participantes da Superliga 97/98, sendo 99 do sexo masculino e 58 do sexo feminino, perfazendo um total de 79,2% da população. Os atletas apresentaram uma idade média de 24,3 anos ($\pm 4,1$) e experiência em competição de 9,1 anos ($\pm 4,3$). Verificou-se que para os atacantes, a situação “o levantador não confia em mim” foi considerada a mais estressante. Concluiu-se que atacantes do sexo feminino atribuem uma carga negativa maior à maioria das situações típicas. Independente da situação de estresse enfrentada, o comportamento mais provável a ser adotado pelos atacantes do sexo masculino e feminino foi “tento me tranquilizar”.

UNITERMOS: Voleibol; Atacantes; Estresse psíquico.

INTRODUÇÃO

O estresse, de acordo com Levi (1972) e Selye (1981), é entendido como a totalidade das reações de adaptação orgânica, as quais objetivam a manutenção ou restabelecimento do equilíbrio interno e/ou externo. Do ponto de vista psicológico, o estresse é relacionado com a ativação das funções cognitivas e é compreendido, em geral, no sentido de uma exigência psíquica ou atividade mental (Nitsch, 1981).

No esporte de alto rendimento pode-se observar, freqüentemente, que os atletas são submetidos a diversos tipos de pressão (torcida, resultado, tempo, cobrança do técnico e companheiros, entre outras) e que o seu rendimento está relacionado com a sua capacidade de

superação destas situações (Noce, Chagas & Samulski, 1994, 1995, 1996). Uma situação semelhante pode ser observada quando se analisa a atuação do técnico que, além de se controlar, tem que controlar o grupo sob seu comando (Samulski, 1989). É importante, também, levar em consideração que outras pesquisas (De Rose Junior, 1995; Samulski, Chagas & Agapito, 1993) apontam a existência de diferenças tanto no comportamento quanto nas situações críticas, quando comparadas equipes masculinas e femininas.

O voleibol, que é um esporte extremamente dinâmico e que vem sofrendo atualmente constantes modificações nas suas

* Escola de Educação Física da Universidade Federal de Minas Gerais.

regras, está caracterizado por ser uma modalidade que exige do atleta habilidade, precisão e regularidade (Noce, Greco & Samulski, 1997). Esta condição e os diferentes tipos de pressão que o atleta sofre durante a competição podem gerar uma reação de estresse e conseqüente perda na performance. De acordo com De Rose Junior, Simões e Vasconcellos (1994) e Madden, Summers e Brown (1990), quando as características de uma modalidade são aliadas à competição, estas assumem uma proporção muito maior gerando situações potencialmente causadoras de estresse.

Estudos anteriores (Chagas, 1995; De Rose Junior & Vasconcellos, 1993; De Rose Junior, Vasconcellos & Medalha, 1991; Scanlan & Lewthwaite, 1984) chamam a atenção para aspectos, tais como: especificidade da tarefa (levantador ou atacante), características próprias de gênero (equipes masculinas e femininas), entre outras.

A função de atacante, principalmente em equipes de alto nível, implica muitas vezes em ser o jogador que irá definir o ponto decisivo, o jogo e até mesmo o campeonato. Implica em ter que jogar sob diferentes tipos de pressão (Greco & Benda, 1998; Kruger & Roth, 2002).

Baseando-se nestas e noutras informações este estudo pretende identificar as situações mais críticas, típicas para os atacantes de voleibol de alto nível e verificar as técnicas mais eficientes de controle do estresse utilizadas por

estes para eliminar ou minimizar os efeitos destas situações estressantes.

METODOLOGIA

Amostra

Participaram desta pesquisa 190 atletas (118 homens e 72 mulheres - 157 atacantes e 33 levantadores) de 18 equipes de voleibol, sendo 11 masculinas e sete femininas (TABELA 1). As equipes eram participantes da Superliga de Voleibol, o que representa os melhores atletas de voleibol em atuação no país, com suas respectivas comissões técnicas. É importante destacar que a amostra é equivalente a um total de 79,2% da população, o que torna extremamente relevante as informações que serão apresentadas. Neste artigo será analisado especificamente o grupo dos atacantes (N = 157).

O grupo dos atacantes é formado por 157 atletas, sendo 99 do sexo masculino (63,1%) e 58 do sexo feminino (36,9%). A idade dos atletas situou-se entre 17 e 36 anos (24,3 anos \pm 4,12), sendo 23 menores de 20 anos (14,7% - caracterizados como "mais jovens") e 133 com idade maior ou igual a 20 anos (85,3% - caracterizados como "mais velhos"). O grupo de atacantes apresentou, ainda, uma experiência média em competição de 9,09 anos (\pm 4,30).

TABELA 1 - Descritiva da amostra para os parâmetros idade e experiência.

	Sexo		Posição		Geral Total
	Masculino	Feminino	Atacantes	Levantadores	
N	118	72	157	33	190
Idade	24,5 (\pm 3,89)	24,3 (\pm 4,52)	24,3 (\pm 4,12)	24,7 (\pm 4,21)	24,4 (\pm 4,13)
experiência	8,72 (\pm 4,20)	10,3 (\pm 4,66)	9,09 (\pm 4,30)	10,4 (\pm 4,97)	9,31 (\pm 4,43)

Cuidados éticos

Por se tratar de um estudo envolvendo atletas de alto nível, em uma competição específica (Superliga), foram considerados os seguintes passos para o desenvolvimento da pesquisa.

Inicialmente, foi estabelecido um contato com o órgão superior da modalidade (Confederação Brasileira de Voleibol - CBV), no

qual foram detalhadamente explicados todos os objetivos e procedimentos a serem adotados na pesquisa. Foi solicitada à entidade uma autorização para realização da pesquisa, bem como o auxílio necessário para a execução da mesma na fase de coleta de dados. Posteriormente foi estabelecido um contato com a comissão técnica e as diretorias das respectivas equipes e clubes, evidenciando o propósito do estudo que seria desenvolvido. Todos os indivíduos foram informados sobre os objetivos

e métodos da pesquisa, antes de se iniciarem os procedimentos. Foi esclarecida a forma de divulgação dos resultados e conclusões da dissertação.

O estudo foi desenvolvido respeitando as condições acima citadas, bem como outras que a diretoria e a comissão técnica de cada equipe julgava serem necessárias. Os participantes ainda foram informados de que ficariam desobrigados dos procedimentos no momento que desejassem.

Instrumento

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário para os atletas abordando questões sobre as situações e condições que podem representar uma carga psíquica em competições (Noce, 1999). A adaptação do Teste de Estresse Psíquico para o Voleibol (TEP-V) foi baseado em outros modelos: o teste de carga psíquica de Frester (Frester, 1972), o teste da carga psíquica de Teipel (1992) e o Teste de Estresse no Futebol (Chagas, 1995).

O teste de carga psíquica de Frester é um instrumento desenvolvido para ser aplicado a diferentes modalidades esportivas e que analisa situações gerais de carga psíquica. Este questionário vem sendo aplicado e adaptado ao voleibol e a outras modalidades (Costa, Noce & Samulski, 1997, 1998; Gonçalves & Samulski, 1997; Noce, Chagas & Samulski, 1994, 1995, 1996, 1997; Samulski & Chagas, 1992; Samulski & Noce, 1996). Este procedimento tem sido realizado através de projetos de pesquisa e entrevistas com treinadores, jogadores, árbitros e outros especialistas ligados à modalidade, com o objetivo de desenvolver um teste mais apropriado, direcionado ao voleibol.

Os instrumentos elaborados por Teipel (1992) e Chagas (1995) foram de fundamental importância para o desenvolvimento deste trabalho. Baseado em seus trabalhos, surgiu o interesse em investigar a demanda psíquica específica de cada posição (atacantes e levantadores) e sexo, assim como de analisar o comportamento provável dos jogadores frente a determinadas situações e sua percepção subjetiva em relação à eficiência deste comportamento na superação de situações críticas.

O TEP-V consta de três partes distintas. A primeira está relacionada com o aspecto da caracterização e com a descrição do perfil da amostra; neste sentido, respostas à

questões como experiência em outras modalidades, principais motivos para a prática do voleibol e quem o incentivou a iniciar sua prática complementam dados importantes que fornecerão um perfil do jogador de voleibol de alto nível, em atividade no país. A segunda parte analisa as condições e fatores gerais que influenciam o rendimento do esportista na competição (não será apresentada neste artigo). A última parte refere-se à análise das situações típicas considerando a posição do jogador, analisando ainda o seu comportamento provável nas diferentes situações e nível subjetivo de eficiência do comportamento.

A parte relacionada às situações específicas que levam em consideração a função de cada atleta (atacante ou levantador) visa verificar a influência de determinadas situações inerentes à posição que o jogador ocupa no time. Os atletas têm que analisar cada item observando o **grau de influência** que cada um exerce sobre o seu rendimento na competição, de acordo com uma escala de três categorias de respostas:

Código dos valores:

- 1 → não é estressante / é pouco estressante
- 2 → é estressante
- 3 → é muito estressante / é extremamente estressante

Ainda de acordo com as situações, após determinar o nível de estresse atribuído a cada item, o atleta deveria indicar o **comportamento provável** que adotaria diante de cada situação avaliada, levando em consideração oito possíveis comportamentos:

- 1 → perco a motivação
- 2 → tento me tranquilizar
- 3 → reajo de forma agressiva
- 4 → penso em algo positivo
- 5 → me esforço mais
- 6 → fico irritado e nervoso
- 7 → me concentro nas próximas jogadas
- 8 → espero ajuda dos meus companheiros
- 9 → outros

O comportamento indicado em um item poderia ser repetido em outro. Além disso, o atleta deveria indicar, também, de acordo com sua avaliação subjetiva, o **nível de eficiência** deste comportamento para se auto-regular. O nível de eficiência deveria seguir a seguinte escala:

- 1 → é pouco eficiente
- 2 → é eficiente
- 3 → é muito eficiente

Para a validação do instrumento de pesquisa, o Teste de Estresse Psíquico do Voleibol foi apreciado por especialistas em estruturação de questionários, os quais certificaram-se de sua validade descritiva (validade de conteúdo). Foi realizado um projeto piloto com as seleções nacionais de voleibol masculina e feminina (categoria infanto-juvenil) que, no entanto, não fariam parte da amostra, para detectar os possíveis problemas e as dificuldades que poderiam surgir quanto à aplicação e compreensão do conteúdo, bem como servir de treinamento para o aplicador.

Além dos instrumentos acima mencionados e explicados, foram utilizados como recurso auxiliar, centenas de fotos de situações estressantes e várias horas de filmagem dos jogos da Superliga de Voleibol 97/98.

As fotos foram realizadas por um profissional utilizando como equipamento uma câmera fotográfica NIKON FM2N, lente 70x210 mm 4/5.6F e filme KODAK MULTISPEED o que permitia maior nitidez às imagens. As filmagens foram realizadas em colaboração com o Centro de Multimídia do CENESP-UFMG (Centro Indesp de Excelência Esportiva) utilizando para tanto como equipamento uma câmera de vídeo BETACAM SP e ilha de edição não linear. O Centro de Multimídia também foi o responsável pelo desenvolvimento do vídeo de apresentação das situações estressantes no voleibol.

Procedimentos

A coleta de dados foi realizada, em sua maioria, na oportunidade da vinda das equipes à cidade de Belo Horizonte. Este procedimento foi preferencialmente adotado devido à colaboração de várias pessoas-chave envolvidas no campeonato denominado "Superliga 97/98". Entre elas devemos destacar membros da Federação Mineira de Voleibol (FMV) e do Minas Tênis Clube (MTC).

O contato com os clubes era previamente realizado uma ou duas semanas antes da vinda da equipe para Belo Horizonte. Normalmente feito com o supervisor ou diretamente com o técnico da equipe, os detalhes tinham de ser acertados, pois o tempo de permanência em Belo Horizonte era pequeno (dois ou três dias). Devido à característica da competição

e das exigências das equipes participantes, a coleta de dados era realizada no hotel em ficavam hospedados os atletas. O momento exato da coleta era determinado pelo técnico da equipe de acordo com sua programação.

Algumas vezes a aplicação dos questionários foi realizada pelo pesquisador; outras vezes isso foi feito pelo próprio técnico¹, auxiliado por seus assistentes. Neste caso, o técnico e seus assistentes recebiam todas as orientações do pesquisador para a aplicação dos questionários.

No caso da entrevista com o técnico, esta foi mais flexível. Uma vez que o técnico ficava à disposição do pesquisador, o mesmo recebia todas as informações necessárias e respondia à entrevista algumas vezes no hotel, outras vezes logo após o treinamento da equipe nas dependências do MTC. É importante destacar a colaboração dos técnicos, que participaram com muito interesse, mesmo que em algumas vezes, sua própria equipe não poderia participar da coleta de dados.

Delineamento e análise estatística

A pesquisa é do tipo descritiva exploratória. A análise estatística utilizada foi composta de média, desvio padrão, distribuição de frequência e teste de comparação de médias (Anova One Way ou Teste de Qui-quadrado dependendo da situação), adotando um nível de significância de $p \leq 0,05$.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados serão apresentados e discutidos em conjunto de forma a facilitar o entendimento do leitor. Para isto proceder-se-á a uma rápida análise dos dados demográficos; posteriormente serão analisados dados gerais dos atletas, baseados no questionário de situações e condições estressantes típicas para cada posição. Em alguns casos, será chamada de representativa uma diferença não significativa, mas que numericamente chama a atenção.

Estresse em atacantes

Nesta etapa serão analisados os dados referentes à última parte do questionário, relacionada às situações típicas para atacantes. A análise das 18 situações típicas visa verificar:

- a) nível de estresse da situação;
 b) Os comportamentos prováveis nas situações;
 c) nível de eficiência do comportamento provável.

O maior incentivo para jogar voleibol veio dos pais (38,3%), mas deve-se levar em consideração a influência dos amigos (17,5%) e

do professor de Educação Física (13%). Uma boa parte dos atacantes (58,7%) relacionou ter experiência em outra modalidade; 14,6% estudam atualmente e 25,8% moram com a família. Dados semelhantes foram observados em um estudo com levantadores de mesmo nível de rendimento (Noce & Samulski, 2002).

TABELA 2 - Motivos atuais para estar jogando voleibol.

	Geral		Sexo				Grupo de Idade			
	N	%	Masculino		Feminino		Menor 20 anos		Maior 20 anos	
Prazer	139	31,9	83	30,3	56	34,6	21	34,4	117	31,5
Profissão	44	10,1	33	12,0	11	6,8	2	3,3	42	11,3
Necessidade	17	3,9	12	4,4	5	3,1	4	6,6	12	3,2
Dinheiro	107	24,5	74	27,0	33	20,4	9	14,8	98	26,3
Fama/status	16	3,7	12	4,4	4	2,5	6	9,8	10	2,7
Grande jogador	10	2,3	6	2,2	4	2,5	2	3,3	7	1,9
Competir	16	3,7	8	2,9	8	4,9	1	1,6	15	4,0
Olimpíadas	3	0,7	2	0,7	1	0,6	0	0,0	3	0,8
Saúde	12	2,8	8	2,9	4	2,5	1	1,6	11	3,0
Bem estar	30	6,9	14	5,1	16	9,9	4	6,6	26	7,0
Outros	42	9,6	22	8,0	20	12,3	11	18,0	31	8,3
Total	436	100 %	274	62,8 %	162	37,2 %	61	14,1 %	372	85,9 %

A TABELA 2 apresenta os motivos atuais para os atacantes estarem jogando voleibol hoje. Como os motivos mais importantes em todos os grupos foram "prazer" e "dinheiro", considerou-se interessante destacar os motivos secundários. É

importante ressaltar, ainda, que no caso do feminino e dos jogadores jovens, houve a incidência de um percentual bem relevante de outros motivos.

TABELA 3 - Situações típicas para atacantes (análise geral).

	Situações típicas para atacantes	média	dp
01	sou bloqueado repetidas vezes	2,09	0,61
02	não consigo superar um determinado bloqueador	2,11	0,67
03	o levantador não confia em mim	2,34	0,74
04	Sempre tenho que enfrentar forte marcação de bloqueio nos momentos decisivos	1,40	0,58
05	O levantador não consegue me deixar livre do bloqueio	1,46	0,63
06	Pressão do técnico / cobrança excessiva	1,98	0,77
07	Cobrança dos companheiros em momentos críticos	1,73	0,70
08	A função de receber o saque dificulta minha ação de ataque nos momentos decisivos	1,36	0,59
09	O "jogo de rede" me intimida	1,20	0,51
10	Recebo uma advertência do árbitro	1,22	0,50
11	Fico nervoso no início da partida	1,50	0,64
12	Não consigo me concentrar nos momentos decisivos	1,92	0,80
13	Minha equipe perde o ponto em um momento decisivo por um erro meu	2,32	0,66
14	A bola não chega a mim, em boas condições de definir repetidas vezes	2,04	0,68
15	Nos momentos decisivos tenho sempre que corrigir o levantamento	1,73	0,71
16	O levantador não me aciona quando minha posição era a mais favorável para definir	2,22	0,92
17	Minha equipe está em desvantagem próximo ao 25o. minuto	1,86	0,61
18	Após o 25o. minuto nossa equipe está em desvantagem	1,95	0,68

Em relação ao nível de estresse, a TABELA 3 apresenta o valor médio das 18 situações típicas para os atacantes. Verificou-se que a situação 3 (“b levantador não confia em mim”) é a que mais pode causar estresse nos atacantes. Em contrapartida, a que menos pode causar estresse nos atacantes foi a situação 9 (“b jogo de rede me intimida”).

A FIGURA 1 ilustra os valores apresentados na TABELA 3. Levando-se em

consideração que a escala de classificação do estresse varia entre os valores 1 e 3, pode-se dizer que 50% das situações são consideradas representativamente estressantes para os atacantes, merecendo, portanto, uma maior atenção por parte da comissão técnica, afim de evitar o desenvolvimento do estresse psíquico e a conseqüente perda na performance dos atletas.

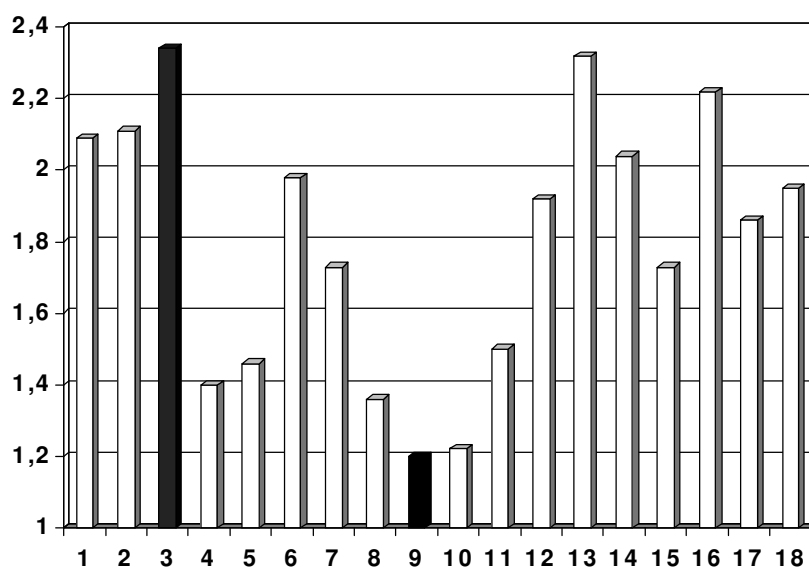
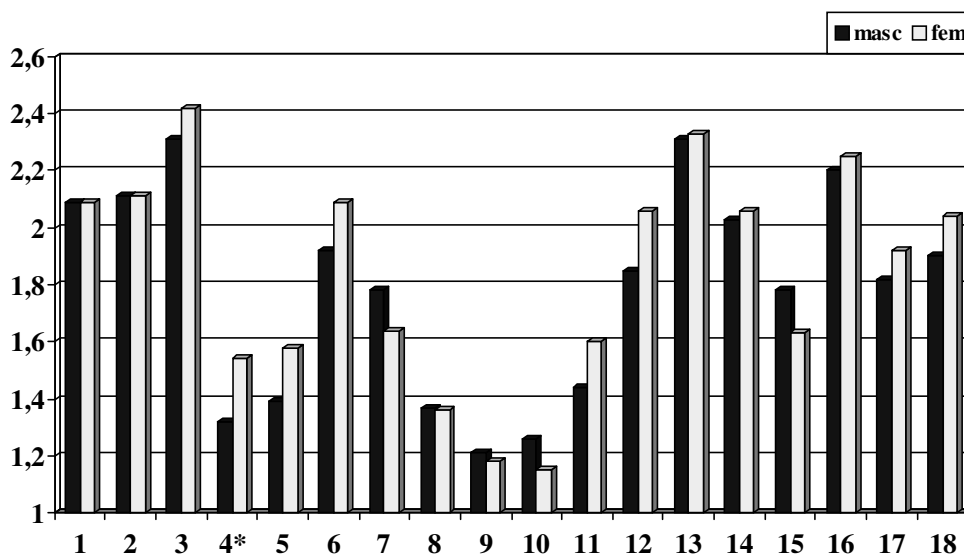


FIGURA 1 - Média geral das situações típicas para atacantes.

Analisar-se-á agora, detalhadamente, todas as 18 situações típicas para os atacantes. Será realizado, ainda, uma comparação dos dados de acordo com o sexo. A FIGURA 2 nos mostra os valores atribuídos às situações por atacantes do sexo masculino e feminino. De acordo com o

mesmo, apenas a situação 4 (“sempre tenho que enfrentar forte marcação de bloqueio nos momentos decisivos”) foi considerada significativamente diferente ($p = 0,028$), sendo que as mulheres atribuem uma carga negativa maior a esta situação.



* indica a existência de diferença significativa.

FIGURA 2 - Situações típicas para atacantes de acordo com o sexo.

Como anteriormente mencionado, as situações serão analisadas, também, de acordo com o comportamento provável e o nível de eficácia do comportamento (ver TABELA 4). Em relação aos comportamentos prováveis, existem três que são considerados negativos de uma forma geral: ‘perco a motivação’, ‘reajo de forma agressiva’ e ‘fico irritado e nervoso’. Estes serão destacados nas situações, sempre que atingirem um percentual acima de 10% de preferência dos atletas. Para verificar a existência de diferenças significativas entre os comportamentos e os níveis de eficiência dos mesmos, foi utilizado o teste Qui-quadrado.

Situação 1 - Sou bloqueado repetidas vezes

De acordo com Brandão, Casal e Mendoza (2002) o estresse pode apresentar sintomas negativos na área física, comportamental e mental. A última área pode se manifestar através do medo, ansiedade, preocupação e dificuldade de concentração. Esta situação foi considerada por 62,1% dos atacantes como estressante e apenas 14,4% não lhe dão muita importância, atribuindo-lhe, portanto, um nível pouco estressante. Não se detectou diferença significativa entre os sexos, sendo que ambos atribuíram o mesmo valor médio a esta situação. O comportamento mais provável de ser utilizado nesta situação foi ‘me concentro nas

próximas jogadas’ com 31,6% de preferência dos atletas. Os homens (35,8%) também selecionam preferencialmente este comportamento, enquanto que as mulheres (26%) selecionaram ‘me esforço mais’. O nível de eficácia dos diferentes comportamentos selecionados pelos atletas foi considerado 61,9% eficiente.

Situação 2 - Não consigo superar um determinado bloqueador

Enfrentar uma marcação específica de um jogador durante uma partida e não conseguir superá-lo se mostrou uma situação muito estressante para 28,7% dos atacantes. De acordo com Kruger e Roth (2002) e Greco e Benda (1998), os diferentes condicionantes de pressão podem influenciar diretamente a performance do atleta. Apenas 17,3% dos atacantes consideram esta situação pouco estressante. Como na situação anterior, não houve diferença significativa entre os grupos por sexo, sendo que homens e mulheres atribuíram o mesmo nível de estresse para esta situação. O comportamento mais provavelmente utilizado é ‘me esforço mais’, com 31,8% de preferência dos atletas. Um comportamento inadequado, ‘fico irritado e nervoso’, figurou em 10,5% dos atletas, sendo mais forte ainda nas mulheres (14,3%). ‘Tento me tranquilizar’ foi

outro comportamento bastante selecionado por homens e mulheres, nesta situação. O nível de eficácia dos comportamentos selecionados foi considerado de 62,2%. Dos 14 atletas que ficam ‘irritados e nervosos’, 78,6% consideram esse comportamento pouco eficiente nesta situação.

Situação 3 - O levantador não confia em mim

É uma situação muito crítica para um atacante, principalmente em competições de alto nível, como a Superliga. Tanto isto é verdade que o comportamento mais selecionado pelos atacantes nesta situação foi ‘perco a motivação’ (25,2%). Os outros comportamentos inadequados também foram representativamente bem destacados: ‘fico irritado e nervoso’ (15,1%) e ‘reajo de forma agressiva’ (10,3%), sendo este último mais forte entre os homens (12,6%). Esta foi, no geral, juntamente, com o fator 13, a situação mais estressante para o grupo, apresentando um índice de 50,3% de indicação como muito estressante. Apesar da situação ser considerada mais negativa para as mulheres, a diferença não foi estatisticamente significativa. A falta de confiança foi definida por Samulski (2002d) como um dos indicadores sociais de emoções negativas, sendo que este quadro pode evoluir até mesmo para uma reação agressiva, o que está de acordo com Goldstein (1999) e Muñoz (2002), onde indicam que as causas da agressão são provenientes de variáveis ambientais e pessoais (p.ex. ausência de auto-controle).

Situação 4 - Sempre tenho que enfrentar forte marcação de bloqueio nos momentos decisivos

Esta é uma situação relativamente comum para os grandes atacantes. Possivelmente estes jogadores estão acostumados a enfrentar este tipo de situação. Mas o que acontece com os outros atacantes que não estão acostumados? E os mais jovens e pouco experientes? Quanto pesa em sua performance o estresse de ter que decidir uma partida? O estudo de De Rose Junior, Deschamps e Korsakas (2001) sugere que o nível de experiência influencia um melhor controle do estresse, mas as pressões da competição podem provocar falhas neste sistema.

Um percentual bem representativo (65,1%) considerou esta situação como pouco estressante e apenas 4,8% considerou-a como muito estressante. Possivelmente, em categorias básicas este percentual seria diferente. Esta

situação foi considerada significativamente diferente ($p = 0,028$) entre homens e mulheres, sendo mais estressante para o grupo feminino.

O comportamento mais selecionado, de uma forma geral, foi ‘me esforço mais’ (32,9% dos atacantes). Entre homens e mulheres observamos que o comportamento provável (excetuando o mais selecionado) é diferente. Homens se ‘esforçam mais’ (29%), enquanto que mulheres ‘tentam se tranquilizar’ (26,4%), mas, também, 13,2% adotam um comportamento inadequado (‘reajo de forma agressiva’). O interessante é que, nesta situação, os atletas consideram eficiente ou muito eficiente este tipo de comportamento, sendo que o mesmo vale para ‘me esforço mais’.

Situação 5 - O levantador não consegue me deixar livre do bloqueio

Devido à qualidade do adversário, ineficácia ou nervosismo do levantador, ou mesmo uma marcação mais forte em um determinado atacante; estar freqüentemente bem marcado pelo bloqueio pode se tornar um desgaste para o atacante se este não estiver bem preparado para tal demanda (Noce, 1999; Samulski, 2002d). Verificou-se que esta é uma situação onde 61,7% dos atacantes consideram pouco estressante. Ainda assim observou-se, em relação ao sexo, uma diferença representativa, na qual as mulheres sentem mais pressão que os homens. O comportamento mais selecionado pelos atletas (41,5%) foi ‘me esforço mais’ e o nível de eficácia deste comportamento foi considerado muito eficiente por 40% do grupo. O nível geral de eficácia dos comportamentos selecionados pelos atacantes nesta situação foi como 61,5% eficiente.

Situação 6 - Pressão do técnico / cobrança excessiva

Freqüentemente observa-se técnicos de equipes masculinas e femininas pressionando os atletas. Muitos adotam tal medida para ‘mexer’ com o atleta ou, cientificamente falando, para manipular os níveis de ativação dos mesmos. O fato é que nem sempre o atleta está preparado para tal comportamento do técnico, ou, então, a situação é que pode não favorecer tal atitude. De acordo com a Teoria da Ação (Nitsch, 1985; Samulski, 2002b; Samulski, Chagas & Nitsch, 1996), uma determinada atitude que surtiu efeito positivo em uma situação com determinado atleta, pode não

causar o mesmo efeito em outra situação, ou em outro atleta. Esta foi a 4a. situação considerada como muito estressante pelo grupo (28,3%) e demonstrou ser relativamente mais estressante para as mulheres. Verificou-se que o comportamento mais comum neste caso é “tento me tranquilizar” (33,8%), porém observa-se que comportamentos do tipo “reação de forma agressiva”, para homens (11,7%), “fico irritado e nervoso”, para homens (11,7%) e mulheres (11,8%), podem tornar-se comumente notados. Uma forma alternativa de comportamento para os homens foi “penso em algo positivo”(18,1%), enquanto que para as mulheres seria “me esforço mais” (21,6%). Apesar de “tento me tranquilizar” ter sido o comportamento mais provável, o mais eficiente foi “me esforço mais”, indicado por 29,7% do grupo.

Situação 7 - Cobrança dos companheiros em momentos críticos

Os momentos críticos de uma partida causam, freqüentemente, desconforto para os jogadores (De Rose Junior, Deschamps & Korsakas, 2001). Principalmente para os mais jovens e para os jogadores que têm a responsabilidade de decidir. A performance do atleta ou da equipe pode ser afetada neste momento se a estrutura e a coesão do grupo não estiverem bem sólidas. A maturidade do atleta, neste instante, também é decisiva para superar tal situação. Verificou-se que 41,1% dos atletas consideram esta situação pouco estressante e que os homens têm uma pequena tendência a ficarem mais estressados que as mulheres neste caso. O comportamento mais provável de se observar é “tento me tranquilizar” (25,9%). Um comportamento indesejado como “fico irritado e nervoso” pode ser relativamente comum para as mulheres (10,2%). O comportamento alternativo imediato seria “me esforço mais”, tanto para homens (23,3%) quanto para mulheres (30,6%). O nível geral de eficácia das medidas adotadas pelos atletas nesta situação foi de 58% como eficiente, sendo que o comportamento considerado mais eficiente foi “me esforço mais”(38,2% muito eficiente).

Situação 8 - A função de receber o saque dificulta minha ação de ataque nos momentos críticos

É uma situação que pode acontecer com certa freqüência. Recentemente, observou-se um exemplo com a própria seleção adulta

masculina no campeonato mundial da Grécia (1998). Na partida Brasil x Itália os italianos estavam forçando o saque no ponteiro passador brasileiro (Giba) para tirar sua bola rápida de fundo. Obtiveram sucesso em sua tática e isso desestruturou a equipe brasileira, pois os outros atacantes ficaram mais marcados e, possivelmente, mais estressados. Outro exemplo aconteceu na Liga Mundial 1999, nos confrontos entre Brasil x Holanda, em que o 1o. estava em desvantagem nos dois primeiros “set’s” e, com a entrada de um exímio sacador (Ricardinho, efetuando saque tático), reverteu o placar sem fazer o ponto direto, apenas limitando as opções do levantamento adversário e tornando o ataque previsível. Apesar disto, 61,8% dos atacantes consideraram esta uma situação pouco estressante e não observou-se diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres. O comportamento mais provável, de uma forma geral, é “me esforço mais” (29,6%), sendo este mais selecionado pelas mulheres (36,7%), enquanto que para os homens foi “concentro nas próximas jogadas” (31,4%). Esta foi a situação que obteve o maior percentual de medidas consideradas muito eficientes (44,5%).

Situação 9 - O “jogo de rede” me intimida

Em uma modalidade sem contato direto, como o voleibol (Moreno, 1994; Noce, 1999), as intimidações e provocações partem muito de gestos, palavras e olhares. Muitas vezes de uma forma sutil e imperceptível para a arbitragem e outras vezes de uma forma mais acintosa e direta, o que, dependendo da situação do jogo, pode levar o atleta a uma atitude agressiva (Samulski, 2002c). Esta foi a situação que recebeu o maior percentual de “pouco estressante” (84,7%) no grupo dos atacantes. Não observou-se diferenças significativas nos grupos. O comportamento mais comum foi “tento me tranquilizar”(20,7%); porém, “reação de forma agressiva” se manifestou em 16,3% das mulheres. A medida considerada mais eficiente pelo grupo foi “concentro nas próximas jogadas”.

Situação 10 - Recebo uma advertência do árbitro

Situação comum mas que, algumas vezes, dependendo do momento e da interpretação (Samulski, 2002b) que o atleta der ao fato (se sentir prejudicado pela arbitragem) pode tornar-se

estressante e levar a uma penalidade. Esta foi a 2ª situação com maior índice de menos estressante (82%) para o grupo dos atacantes, porém notou-se uma pequena tendência, nos homens, de atribuírem um nível maior de estresse a esta situação. Neste caso, o comportamento mais provável é “tento me tranquilizar” (43,1%), mas as mulheres podem apresentar comportamentos indesejados tais como “reajo de forma agressiva” (11,8%) e “fico irritado e nervoso” (9,8%). Esta situação apresentou ainda um bom índice de eficiência das medidas adotadas (39,3% de muito eficiente), e o comportamento considerado mais eficaz, também, foi “tento me tranquilizar”.

Situação 11 - Fico nervoso no início da partida

Esse nervosismo depende muito de vários fatores, tais como: a experiência do atleta, o tipo de competição, a expectativa da partida e do comportamento do adversário (Brandão, Casal & Mendoza, 2002; Chagas, 1995; Noce, 1999). Pesquisas anteriores (De Rose Junior, 1995; Gonçalves & Samulski, 1997; Noce, Chagas & Samulski, 1994, 1996) mostraram que atletas jovens tendem a sofrer os efeitos do estresse de forma mais intensa que atletas mais velhos e experientes, nesta situação. Segundo Fry, Morton e Keast (1991) a exposição a níveis elevados de estresse pode provocar um desequilíbrio nos sistemas neuroendócrino e imunológico, o que pode refletir diretamente na performance do atleta. Apenas 8,1% dos atacantes se sentem muito

estressados neste caso, mas, apesar disso, notamos que as mulheres tendem a atribuir um nível mais elevado de estresse que os homens a esta situação. O comportamento adotado pelo grupo foi “tento me tranquilizar” (59,7%), sendo que o comportamento alternativo imediato para homens (25,8%) e mulheres (17,6%) foi “penso em algo positivo”. O comportamento “tento me tranquilizar” também se destacou como o mais eficiente (32,9% o consideraram muito eficiente) para o grupo.

Situação 12 - Não consigo me concentrar nos momentos decisivos

As pressões internas (p.ex. “cobrança de si mesmo para ganhar” ou “derrotas anteriores”) e externas (p.ex. “conflitos com companheiros” ou “cobrança excessiva do técnico”) vivenciadas pelo atleta podem levá-lo a distúrbios na atenção (Magill, 2000; Samulski, 2002a). A manipulação ou oscilação dos níveis de ativação durante uma partida podem levar um atleta destacado a performances fracas (Schmidt, 1993). Talvez devido a isso, as opiniões dos atacantes estejam tão equilibradas (TABELA 4). Nota-se ainda que as mulheres tendem a se estressar mais que os homens nesta situação. Os comportamentos mais adotados foram “penso em algo positivo”, para os homens (25,3%) e “me esforço mais”, para as mulheres (23,9%), sendo também ambos considerados como os mais eficientes neste caso.

TABELA 4 - Distribuição de frequência do nível de estresse na situação 12.

Situação 12		Freq.	%	% válido	% acum.
Válido	pouco estressante	51	32,5	35,7	35,7
	estressante	52	33,1	36,4	72,0
	muito estressante	40	25,5	28,0	100,0
	Total	143	91,1	100,0	
ñ respondeu		14	8,9		
Total		157	100,0		

Situação 13 - Minha equipe perde o ponto em um momento decisivo por um erro meu

Talvez esta seja uma das situações mais críticas enfrentadas por um atacante. A ansiedade de ter que decidir em uma situação crítica pode gerar um estresse muito grande em

esportistas (Hackfort & Schwenkmezger, 1993; Samulski, Noce & Chagas, 2002; Spielberg, 1989). Não é difícil verificar casos de atletas que erraram em momentos decisivos e a partir deste momento, tornaram-se não confiáveis ou imprecisos nos momentos decisivos. De acordo com Hanin (1997, 1999) este fenômeno pode ser

explicado devido o atleta perder o ponto ótimo de ativação, que por sua vez influencia decisivamente seu comportamento. Esta foi a 2a. situação considerada como muito estressante para os atacantes (42,3%). Não houve diferença significativa entre homens e mulheres. O comportamento mais comum foi “concentro-me nas próximas jogadas” (34,2%), porém “fico irritado e nervoso” também se destacou tanto para homens (13,7%), quanto para mulheres, sendo, inclusive, o mais freqüente para as mulheres (23,5%). Apesar disso, este comportamento foi considerado como pouco eficiente por 95,8% dos atacantes que o utilizam. A medida mais eficiente foi “concentro nas próximas jogadas”, que obteve 46,8% dos comportamentos considerados muito eficientes.

Situação 14 - A bola não chega a mim, em boas condições de definir repetidas vezes

Por uma falha do sistema de recepção, mérito do sacador adversário (Noce, Greco & Samulski, 1997) ou falta de habilidade do levantador (problemas técnicos ou psicológicos), os atacantes estão a todo o momento sujeitos a sofrer este tipo de pressão, que é agravada por uma marcação mais forte do bloqueio adversário, sendo eles, até mesmo, forçados a cometer algum erro (Samulski & Noce, 1996).

É uma situação considerada pouco estressante para 20,8% dos atacantes, em contrapartida 24,8% a consideram muito estressante. O sexo dos atacantes não foi o fator que os diferenciou nesta situação ($p = 0,828$). O comportamento mais provável foi “me esforço mais” (20,3%), sendo este também considerado o mais eficiente (35,5% de muita eficiência). Porém os comportamentos indesejados “reação de forma agressiva”, para as mulheres (14,3%) e “fico irritado e nervoso” para homens (14,9%) e mulheres (14,3%), chamam a atenção para o desenvolvimento de alguma rotina que minimize a ação deste estressor, mesmo que os atletas saibam que o mesmo é pouco eficiente (para 76,2% dos atacantes que o utilizam).

Situação 15 - Nos momentos decisivos tenho sempre que corrigir o levantamento

Semelhante à situação anterior, esta pode ser causada principalmente pelo erro do levantador. Muitas vezes imperceptível para o público, a falha do levantador (colocar uma bola no

tempo errado, longe demais ou perto demais, ou até mesmo contra um bloqueio mais eficiente) pode colocar o atacante em uma situação de pressão e cobrança (Noce, Serenini & Freire, 1998). Ainda assim, apenas 15,3% dos atacantes consideram esse fator como muito estressante, sendo que esta situação incomoda mais aos homens. O comportamento mais adotado foi “me esforço mais”, tanto para homens (41,8%) quanto para mulheres (35,4%), sendo este considerado ainda o melhor em 45,7% dos comportamentos classificados como muito eficientes.

Situação 16 - O levantador não me aciona quando minha posição era a mais favorável para definir

Esta é uma situação que depende muito da percepção e da habilidade do levantador. Principalmente em momentos decisivos, o atacante pode ficar muitas vezes irritado por não ser acionado, enquanto presencia as falhas de seus companheiros.

Foi a 3a. situação que recebeu o maior percentual de classificação como muito estressante (36,5%). Não foi detectada uma diferença significativa entre homens e mulheres. O comportamento mais provável, como comentado anteriormente, foi “fico irritado e nervoso” (22,7%). Os outros comportamentos indesejáveis também se manifestaram, sendo “reação de forma agressiva”, para homens (13,8%) e mulheres (19,1%), e “perco a motivação”, apenas para as mulheres (12,8%).

Situação 17 - Minha equipe está em desvantagem próximo ao 25o. minuto

É uma situação nova que estava em teste na temporada 97/98. A pressão de tempo para diminuir uma desvantagem imposta pelo adversário pode gerar um estresse muito intenso, principalmente se a diferença não for suficientemente grande de forma a dar esperanças aos jogadores (Greco & Benda, 1998; Noce, 1999). Presencia-se, neste momento, o retardamento do jogo (p.ex. utilizar apenas a 2a. tentativa, ou jogar a bola bem alta, pedidos de substituição, entre outras ações que provocaram uma nova mudança das regras) por parte do adversário e, por parte da equipe que busca diminuir a vantagem, uma agitação desatinada. Desta forma, esta foi uma situação considerada estressante por 61,5% dos atacantes, sendo ligeiramente mais intensa para as

mulheres. “Tento me tranquilizar” (28,8%) e “me esforço mais” (27,4%) foram os comportamentos mais prováveis, sendo o primeiro mais forte para as mulheres e o segundo para os homens. As mulheres apresentaram, ainda, uma tendência ao comportamento “reajo de forma agressiva” (11,5%). Os atacantes consideraram, ainda, os dois comportamentos positivos como os mais eficientes nesta situação.

Situação 18 - Após o 25o. minuto nossa equipe está em desvantagem

O que acontece após o 25o. minuto, quando a equipe está em desvantagem? Se a diferença for muito grande é possível que os atletas não se incomodem, mas se a diferença não for tão grande, o sistema “tie break” pode causar uma pressão muito grande nos jogadores, especialmente

nos atacantes, encarregados de decidir neste momento (a pressão de precisão foi destacada por Greco & Benda, 1998, como um dos condicionantes da performance motora).

Esta situação também dividiu a opinião do grupo, sendo a mesma considerada pouco estressante para 24,2% e como muito estressante para 19,1% dos atacantes. Houve uma tendência das mulheres atribuírem um nível maior de estresse que os homens a esta situação. O comportamento mais provável foi “me esforço mais”, para os homens (30,9%) e “tento me tranquilizar”, para as mulheres (29,4%). Porém, o comportamento considerado mais eficiente para o grupo foi “concentro nas próximas jogadas”, obtendo 34,2% das atribuições de muito eficiente. “Reajo de forma agressiva” foi um comportamento indesejável que figurou para as mulheres (9,8%), nesta situação.

TABELA 5 - Comparação do nível de estresse antes e após ao 25o. minuto para atacantes.

Teste de amostras pareadas	Diferenças pareadas			t	GI	Sig. (bilateral)
	média situações	média	Dp			
Situação 17 (desv. antes)	1,85 (0,60)					
Situação 18 (desv. após)	1,95 (0,68)	-0,10	0,54	-2,136	146	0,034

É interessante observar (TABELA 5) que os atacantes se sentem mais estressados ($p = 0,034$) na situação após o 25o. minuto que antes. Ou seja, a pressão de tempo imposta pelo modo “tie break” é significativamente mais estressante para os jogadores de alto nível que o sistema com vantagem, o que está de acordo com Greco e Benda (1998) e Kruger e Roth (2002) no qual apresentam a interferência dos condicionantes de pressão no desempenho de habilidades motoras e esportivas.

A TABELA 6 apresenta um resumo dos comportamentos mais selecionados em cada situação, bem como o nível de eficácia (pouco eficaz, eficaz ou muito eficaz) dos comportamentos, em geral, para todas as situações. Destaca-se o fato de que o comportamento “tento me tranquilizar” foi o preferido pelos atacantes, independentemente da situação. “Me esforço mais” também foi outro comportamento bem selecionado pelo atletas.

TABELA 6 - Nível de eficácia do comportamento provável dos atacantes nas situações e o comportamento mais selecionado pelos mesmos.

	Situações Típicas de um Jogo de Voleibol para ATACANTES	Eficácia comport.			Comportamento + selecionado
		Pouco	Eficaz	Muito	
01	Sou bloqueado repetidas vezes	19,4	61,9	18,7	Concentro 31,7% 46/145
02	Não consigo superar um determinado bloqueador	17,0	62,2	20,7	Esforço 32,2% 46/143
03	O levantador não confia em mim	39,3	43,0	17,8	Perco motivação 24,0% 35/146
04	Sempre tenho que enfrentar forte marcação de bloqueio nos momentos decisivos	4,4	55,9	39,7	Esforço 32,9% 48/146
05	O levantador não consegue me deixar livre do bloqueio	13,3	61,5	25,2	Esforço 41,5% 61/147
06	Pressão do técnico / cobrança excessiva	20,4	52,6	27,0	Tranqüilizar 33,8% 49/145
07	Cobrança dos companheiros em momentos críticos	16,0	58,0	26,0	Tranqüilizar 25,9% 36/139
08	A função de receber o saque dificulta minha ação de ataque nos momentos decisivos	10,2	45,3	44,5	Esforço 29,6% 40/135
09	O "jogo de rede" me intimida	5,3	51,9	42,9	Tranqüilizar 20,7% 29/140
10	Recebo uma advertência do árbitro	13,3	47,4	39,3	Tranqüilizar 43,1% 62/144
11	Fico nervoso no início da partida	16,3	46,7	37,0	Tranqüilizar 59,7% 86/144
12	Não consigo me concentrar nos momentos decisivos	17,1	51,9	31,0	Tranqüilizar 23,4% 32/137
13	Minha equipe perde o ponto em um momento decisivo por um erro meu	31,4	43,1	25,5	Concentro 34,2% 50/146
14	A bola não chega a mim, em boas condições de definir repetidas vezes	25,0	52,2	22,8	Esforço 20,3% 29/143
15	Nos momentos decisivos tenho sempre que corrigir o levantamento	14,1	58,6	27,3	Esforço 39,6% 55/139
16	O levantador não me aciona quando minha posição era a mais favorável para definir	32,1	47,8	20,1	Irritado e nervoso 22,7% 32/141
17	Minha equipe está em desvantagem próximo ao 25o. minuto	10,2	62,0	27,7	Tranqüilizar 28,8% 42/146
18	Após o 25o. minuto nossa equipe está em desvantagem	16,1	56,2	27,7	Esforço 24,8% 36/145
	Média de eficácia dos comportamentos →	17,8%	53,3%	28,9%	

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Em relação ao perfil do atleta de voleibol de alto nível em atividade no país, pode-se concluir que este possui normalmente um grau de instrução equivalente ao ensino médio. Foi incentivado à prática do voleibol pelos pais ou familiares. Joga atualmente pelo prazer e pelo

dinheiro. Já teve experiência em outras modalidades coletivas e individuais.

Em relação às situações típicas para atacantes, a que mais provoca estresse neste grupo foi "o levantador não confia em mim". As mulheres se mostraram mais estressadas na situação de "sempre ter que enfrentar forte marcação de bloqueio nos momentos decisivos" (p

< 0,05). Para os atacantes, estar em desvantagem após o 25o. minuto foi considerado mais estressante que estar em desvantagem antes ($p < 0,05$). O comportamento mais provável, independente da situação foi "tentar me tranquilizar" e o nível de eficiência dos comportamentos em geral foi de 28,9% de muita eficiência.

As pesquisas analisadas nos levam a concluir que o estresse pode afetar o atleta de diferentes formas. Deve-se levar em consideração fatores tais como: idade, sexo, nível de rendimento e modalidade. As técnicas e programas de controle do estresse a serem aplicados devem também levar em consideração estes fatores (Samulski, 1995). Atletas jovens, atletas do sexo feminino e com pouca experiência tendem a apresentar escores mais elevados em relação ao estresse competitivo (Noce, 1999).

Na maioria dos estudos sobre estresse e ansiedade no esporte foram aplicados vários métodos e instrumentos psicológicos, como entrevistas estruturadas, questionários, teste de personalidade e auto-confronto através do vídeo (De Rose Junior, 1995; Samulski, Chagas & Nitsch, 1996; Samulski, Noce & Chagas, 2002). Futuramente, seria preciso desenvolver mais testes específicos de estresse, considerando a modalidade esportiva, a idade e o nível de rendimento do atleta, procedendo à validação científica destes instrumentos. Recomenda-se, ainda, que seja promovido o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, incluindo uma metodologia

complexa e multidimensional, com o fim de analisar o fenômeno do estresse como um produto tridimensional (biológico - psicológico - social).

Em relação às técnicas de controle do estresse, foi desenvolvida, na psicologia clínica e na psicologia do esporte, uma grande variedade de técnicas de relaxamento e técnicas cognitivas de controle do estresse (Becker Junior & Samulski, 1998). Na maioria dos casos se aplicam essas técnicas de forma isolada. Recomenda-se que, futuramente, sejam implementados programas integrados de controle de estresse, os quais utilizem uma combinação de técnicas psicofisiológicas (p.ex. "biofeedback"), psicológicas (técnicas cognitivas como "Reframing"), medidas modernas de fisioterapia (RPG - reeducação postural global) e terapias alternativas.

Dessa forma, um programa integrado de controle do estresse poderia reduzir os níveis de ansiedade, estresse emocional e depressão de atletas, técnicos, árbitros e outras pessoas envolvidas no mundo do esporte e contribuiria, finalmente, para melhorar a qualidade de vida dessas pessoas.

Espera-se ainda que os resultados obtidos neste estudo sejam de grande valia para toda a comissão técnica de equipes de alto nível e que estas informações possam auxiliar na formação de atletas jovens que, ao atingirem a categoria adulta, sejam capazes de se auto-controlar em situações críticas e ajudar os companheiros em dificuldades.

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE PSYCHOLOGICAL STRESS IN HIGH LEVEL VOLLEYBALL SPIKERS

High level volleyball athletes are confronted with stress situations very often. The performance of the offensive players, which are responsible for finishing the points, is influenced, in many critical situations, by the actions of the other players. Under such conditions, the athlete is subject to a stressful negative reaction, which is harmful to his performance. The purpose of this study is to analyse the most probable behaviors applied by spikers in critical competition situations. The "Volleyball Psychological Stress Test" (VPS-T) containing typical stressful situations for such player was used as the instrument. This test was applied to 157 spikers at the Brazilian Superleague, being 99 male and 58 female players, which means 79.2% of the total population. They were 24.3 (± 4.1) years old and 9.1 (± 4.3) years of competitive experience. It was verified that for such players, the most stressing situation was "the setter do not trust in me". It was concluded that females usually attribute more negative charge to the stress situations. Aside of the stress situation, both males and females spikers applied frequently the behavior of "trying to control myself".

UNITERMS: Volleyball; Spikers; Psychological stress.

NOTAS

1. Todos os técnicos envolvidos na competição têm bom nível de formação (89% professores de Educação Física e áreas afins) e são qualificados pela própria CBV, o que os tornam aptos a realizarem a aplicação dos questionários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECKER JÚNIOR, B.; SAMULSKI, D. **Manual de treinamento psicológico para o esporte**. Rio Grande do Sul: EDELBRA, 1998.
- BRANDÃO, M.; CASAL, H.; MENDOZA, M. Estrés en jugadores de fútbol: una comparación Brasil & Cuba. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, v.2, n.1, p.7-14, 2002.
- CHAGAS, M.H. **Análise do estresse psíquico na competição em jogadores de futebol de campo das categorias juvenil e júnior**. 1995. 225f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Esporte) - Escola de Educação Física, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- COSTA, E.; NOCE, F.; SAMULSKI, D. Análise do estresse psíquico do árbitro de futebol. In: SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFMG, 6., 1997, Belo Horizonte. **Resumos...** Belo Horizonte: Imprensa Universitária, 1997. p.94.
- _____. Análise do estresse psíquico do árbitro: um estudo comparativo entre Futebol e Voleibol. In: SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFMG, 7., 1998, Belo Horizonte. **Resumos...** Belo Horizonte: Imprensa Universitária, 1998. p.105.
- De ROSE JUNIOR, D. **“Stress” pré-competitivo no esporte infanto-juvenil: elaboração e validação de um instrumento**. 1995. Tese (Doutorado em Psicologia Social) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- De ROSE JUNIOR, D.; DESCHAMPS, G.; KORSAKAS, P. O jogo como fonte de stress no basquetebol infanto-juvenil. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v.1, n.2, p.36-44, 2001.
- De ROSE JUNIOR, D.; SIMÕES, A.C.; VASCONCELLOS, E.G. Situações de jogo causadoras de “stress” no handebol de alto nível. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v.8, n.1, p.30-7, 1994.
- De ROSE JUNIOR, D.; VASCONCELLOS, E.G. Situações de “stress” específicas do basquetebol. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v.7, n.2, p.25-34, 1993.
- De ROSE JUNIOR, D.; VASCONCELLOS, E.G.; MEDALHA, J. Comparação de traços psicológicos entre jogadores e jogadoras de basquetebol de alto nível. In: BIENAL DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 2., São Caetano do Sul. **Anais...** São Caetano do Sul: CELAFISCS, 1991. p.26.
- FRESTER, R. Der Belastungssymptomtest: Ein Verfahren zur Analyse der Verarbeitung psychisch belastender Bedingungen bei Sportlern. In: KUNATH, P. **Beiträge zur Sportpsychologie**. Berlin: Sportverlag, 1972. v.1, p.148-61.
- FRY, R.W.; MORTON, A.R.; KEAST, D. Overtraining in athletes: an update. **Sports Medicine**, Auckland, v.12, n.1, p.32-65, 1991.
- GOLDSTEIN, A. Aggression reduction strategies: effective and ineffective. **School Psychology Quarterly**, v.14, n.1, p.40-58, 1999.
- GONÇALVES, G.A.; SAMULSKI, D.M. Comparação do VO2 máximo estimado, tempo de corrida de 50 metros e carga psíquica de jogadores de futebol de posições diferentes, de equipes da categoria júnior da região metropolitana de Belo Horizonte – Minas Gerais. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v.18, n.3, p.174-80, 1997.
- GRECO, P.; BENDA, R. **Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao treinamento técnico**. Belo Horizonte: Ed UFMG, 1998. v.1.
- HACKFORTH, D.; SCHWENKMEZGER, P. Anxiety. In: SINGER, R. et alii **Handbook of research on sport psychology**. New York: MacMillan, 1993. p.328-64.
- HANIN, Y. Emotions of athletic performance: individual zones of optimal functioning. **European Yearbook of Sport Psychology**, v.1, p.29-72, 1997.
- _____. Individual zones of optimal functioning (IZOF) model. In: HANIN, Y. **Emotions in sport**. Champaign: Human Kinetics, 1999.
- KRUGER, C.; ROTH, K. **Escola da bola: um abc para iniciantes nos jogos esportivos**. São Paulo: Phorte, 2002.
- LEVI, L. **Stress and distress in response to psychological stimuli**. Oxford: Pergamon Press, 1972.
- MADDEN, C.C.; SUMMERS, J.J.; BROWN, D.F. The influence of perceived stress coping with competitive basketball. **International Journal of Sport Psychology**, Rome, v.21, p.21-35, 1990.
- MAGILL, R. **Aprendizagem motora: conceitos e aplicações**. 5.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
- MORENO, J.H. **Fundamentos del deporte: análisis de las estructuras del juego deportivo**. Barcelona: INDE Publicaciones, 1994.

MUÑOZ, A. Conducta agressiva y deporte. **Cuadernos de Psicologia del Deporte**, v.2, n.1, p.39-56, 2002.

NITSCH, J.R. **Stress: Theorien, Untersuchungen und Massnahmen**. Bern: Verlag Hans Huber, 1981. p.683.

_____. The action-theoretical perspective. **International Review for Sociology of Sport**, London, v.20, n.4, p.263-82, 1985.

NOCE, F. **Análise do estresse psíquico em atletas de voleibol de alto nível: um estudo comparativo entre gêneros**. 1999. 153f. Dissertação (Mestrado em Educação Física/Treinamento Esportivo) - Escola de Educação Física, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

NOCE, F.; CHAGAS, M.H.; SAMULSKI, D. Análise do estresse psíquico na competição em jogadoras da Seleção Brasileira de Voleibol Infanto-Juvenil Feminina. In: SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFMG, 3., 1994, Belo Horizonte. **Resumos...** Belo Horizonte: Imprensa Universitária, 1994. p.51.

_____. Análise do estresse psíquico na competição nos Jogos Coletivos nas Categorias Infantil e Juvenil (14-17 anos): um estudo comparativo entre futebol, handebol, voleibol e basquete. In: SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFMG, 4., 1995, Belo Horizonte. **Resumos...** Belo Horizonte: Imprensa Universitária, 1995. p.85.

_____. Situações estressantes na competição e as técnicas de controle aplicadas por atletas jovens. In: SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFMG, 5., 1996, Belo Horizonte. **Resumos ...** Belo Horizonte: Imprensa Universitária, 1996. p.95.

_____. Situações estressantes na competição e as técnicas de controle aplicadas por atletas jovens. In: GRECO, P.; SAMULSKI, D.; SILAMI-GARCIA, E.; SZMUCHROWSKI, L. (Orgs.). **Temas atuais em educação física e esportes II**. Belo Horizonte: Health, 1997. cap.5, p.75-86.

NOCE, F.; GRECO, P.; SAMULSKI, D. O ensino do comportamento tático no voleibol: aplicação no saque. **Revista da APEF – Londrina**, Londrina, v.12, n.1, p.12-24, 1997.

NOCE, F.; SERENINI, A.L.P.; FREIRE, A. Voleibol. In: GRECO, P.J. (Org.). **Iniciação esportiva universal: metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube**. Belo Horizonte: UFMG, 1998. v.2, cap.9, p.249-84.

SAMULSKI, D. Influence of stress factors on Brazilian Coaches behavior during competition. In: WORLD CONGRESS IN SPORT PSYCHOLOGY, 7., Singapore, 1989. **Analls...** Singapore: 1989. p.246.

_____. **Psicologia do esporte: teoria e aplicação prática**. 2.ed. Belo Horizonte: Imprensa Universitária/UFMG, 1995.

_____. Atenção e concentração. In: _____. **Psicologia do esporte: um manual para educação física, psicologia e fisioterapia**. São Paulo: Manole, 2002a. cap.5, p.79-102.

_____. Regulação psicológica da ação esportiva. In: _____. **Psicologia do esporte: um manual para educação física, psicologia e fisioterapia**. São Paulo: Manole, 2002b. cap.2, p.21-30.

_____. Agressão no esporte. In: _____. **Psicologia do esporte: um manual para educação física, psicologia e fisioterapia**. São Paulo: Manole, 2002c. cap.9, p.197-216.

_____. Emoções no esporte. In: _____. **Psicologia do esporte: um manual para educação física, psicologia e fisioterapia**. São Paulo: Manole, 2002e. cap.7, p.133-54.

SAMULSKI, D.; CHAGAS, M.H. Análise do stress psíquico em jogadores de futebol de campo das categorias infantil e juvenil (15-18 anos). **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, São Caetano do Sul, v.6, n.4, p.12-8, 1992.

SAMULSKI, D.; CHAGAS, M.H.; AGAPITO, W. Análise do estresse psíquico na competição em jogadoras da seleção brasileira de voleibol adulta feminina. In: SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFMG, 2., Belo Horizonte, 1993. **Resumos...** Belo Horizonte: UFMG, 1993.

SAMULSKI, D.; CHAGAS, M.H.; NITSCH, J. **Stress: teorias básicas**. Belo Horizonte: Costa & Cupertino, 1996.

SAMULSKI, D.; NOCE, F. Equilíbrio psicológico pode definir equipe vencedora. **Revista Vôlei Técnico**, Rio de Janeiro, n.7, p.19-27, 1996.

SAMULSKI, D.; NOCE, F.; CHAGAS, M. Estresse. In: SAMULSKI, D. **Psicologia do esporte: um manual para educação física, psicologia e fisioterapia**. São Paulo: Manole, 2002. cap.8, p.157-95.

SCANLAN, T.K.; LEWTHWAITE, R. Social psychological aspects of competition for male youth sports participants: prediction of competitive stress. **Journal of Sport Psychology**, v.10, n.2, p.103-8, 1984.

SCHMIDT, R. **Aprendizagem e performance motora**. São Paulo: Movimento, 1993.

SELYE, H. Geschichte und Grundzüge des Stresskonzepts. In: NITSCH, J.R. **Stress: Theorien, Untersuchungen und Massnahmen**. Bern: Verlag Hans Huber, 1981. p.683.

SPIELBERG, C.D. Stress and anxiety in sports. In: HACKFORD, D.; SPIELBERG, C.D. **Anxiety in sports: an international perspective**. New York: Hemisphere, 1989. p.3-17.

SUAY, F.; RICARTE, J.; SALVADOR, A. Indicadores psicológicos de sobreentrenamiento y agotamiento. **Revista del Psicología del Deporte**, v.1, n.13, p.7-25, 1998.

TEIPEL, D. **Beanspruchung von Spielern und Trainern im Fussball**. Köln: Sport und Buch Strauss, 1992.

Recebido para publicação em: 05 fev. 2001
Revisado em: 29 out. 2002
Aceito em: 10 jan. 2003

ENDEREÇO: Franco Noce
Centro de Excelência Esportiva - CENESP/UFMG
Av. Presidente Carlos Luz, 4664 - Pampulha
31310-250 - Belo Horizonte - MG - BRASIL
e-mail: fnoce2000@yahoo.com.br
sam@eef.ufmg.br