

---

**EDUCAÇÃO FÍSICA**

---

**Lucas Bueno Boarretto**

**LESÕES NO ESPORTE: PERSPECTIVA DA  
PSICOLOGIA DO ESPORTE**

LUCAS BUENO BOARRETTO

LESÕES NO ESPORTE: PERSPECTIVA DA  
PSICOLOGIA DO ESPORTE

Orientador: Prof. Dr. Afonso Machado

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Câmpus de Rio Claro, para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Rio Claro

2015

796.01 Boarretto, Lucas Bueno  
B662L Lesões no esporte : perspectiva da psicologia do esporte /  
Lucas Bueno Boarretto. - Rio Claro, 2015  
41 f. : il., figs.

Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro

Orientador: Afonso Antonio Machado

1. Esporte - Aspectos psicológicos. 2. Reabilitação psicológica. 3. Supertreinamento. I. Título.

## **DEDICATÓRIA**

**Dedico este trabalho à minha família:  
Inácia Márcia Bueno Boarretto, Darci Dantas  
Boarretto e Larissa Bueno Boarretto.**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço aos meus pais: Inácia Márcia Bueno Boarretto e Darci Dantas Boarretto e a minha irmã Larissa Bueno Boarretto, por todo o suporte que eles me deram durante toda minha vida, pela cobrança, pelos ensinamentos, pelas brigas e por todos os momentos que passamos juntos. Agradeço também a todos que participaram de alguma forma no meu processo de formação: Docentes, principalmente ao meu orientador, Professor Dr. Afonso Antonio Machado por toda ajuda, aos meus amigos que me ajudaram não só na faculdade, mas também fora dela, como minha namorada Monique, que me aturou algumas semanas por causa da realização deste trabalho, das semanas de prova e pela distância que fomos obrigados a conviver por estar estudando longe de casa. A todos da República Batata Doce: César, Matheus, Thiagão, Wally (José Roberto), Alan e Moacir (agregado), a minha amiga Ana Carolina pelas diversas vezes que me ajudou, a galera de Socorro, que estuda em Rio Claro, pelas dicas e caronas, a galera do FutCampo com quem aprendi muita coisa e vivi experiências que nunca tinha vivido no esporte anteriormente, aos meus amigos de Socorro que sempre estiveram do meu lado, desde antes da faculdade.

## RESUMO

Neste presente estudo buscou-se identificar quais as lesões mais frequentes nos esportes de grande apelo nacional (como futebol, voleibol e basquetebol), quais os fatores (físicos ou psicológicos) influenciam para a ocorrência das lesões, quais as implicações para a vida profissional e social do atleta e quais as melhores estratégias presentes na Psicologia para auxiliar o atleta no processo de prevenção e reabilitação. Desta forma, realizou-se uma pesquisa qualitativa, de tipo exploratório descritiva, com base em uma revisão de literatura atual e concluiu-se que se devem adotar questionários (QER-D ou POMS) que salientem as condições psicológicas do atleta em relação ao seu momento vivido no universo esporte e fora dele. Quanto à reabilitação, adotar quatro etapas (aproximação e relação de confiança entre o profissional e o atleta/ educar o atleta acerca de sua lesão / traçar estratégias para sua volta às atividades esportivas / aplicar as estratégias traçadas anteriormente) pelo Psicólogo do Esporte, dão indícios de serem as melhores para que o atleta tenha uma recuperação psicológica ideal e que seu desempenho não seja negativamente afetado pela situação passada.

**Palavras chave:** Psicologia do esporte, lesão, reabilitação psicológica, supertreinamento.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>7</b>
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>8</b>
<b>4. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>9</b>
4.1 História – Surgimento da Psicologia do Esporte .....	9
4.2 Psicologia do Esporte e Ciência do Esporte .....	10
4.3 As lesões .....	12
4.4 A competição como fonte de estresse .....	18
4.5 Síndrome do Supertreinamento .....	22
4.6 O papel do Psicólogo na reabilitação das lesões.....	28
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>32</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>33</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Não é de hoje que a grande incidência de lesões no meio esportivo se faz presente, que essas lesões podem ocasionar em diminuição de rendimento atlético imediato e futuro no âmbito esportivo e também pode gerar impactos na vida social e familiar do atleta. Estes reflexos podem acabar ocasionando diversos fatores limitantes de ordem física, psicológica e social como: dor, insegurança, medo, suspensão ou redução do salário, pressão familiar, da mídia, torcida, treinadores, entre outros tantos, o que pode retardar o seu processo de recuperação.

Quando o atleta se lesiona, sua forma de pensar e seus sentimentos negativos podem gerar uma dor psicológica muito superior a sua dor fisiológica sem que ele se de conta disso e que pode durar por todo o tempo em que o indivíduo não consiga compreender os porquês de seu estado atual. (PEASE, 2000)

Sendo assim, a Psicologia Esportiva pode ser considerada um estudo científico de pessoas e seus comportamentos, que integra investigação, consulta clínica, educação e atividades de cunho prático, associando à compreensão, explicação e influencia do modo de agir dos indivíduos no alto rendimento, esporte recreativo, atividade física, exercício físico e buscam traçar as melhores estratégias psicológicas para superar as barreiras encontradas durante a vida esportiva do atleta. (SINGER, 1993; WEINBERG; GOULD, 2001)

Outra informação importante, é que a Psicologia do Esporte, além de ser uma disciplina acadêmica científica, é também um campo de intervenção profissional que integra conceitos da Psicologia Geral e Ciências do Esporte. Neste segundo caso, a Psicologia refere-se à praticada profissão por profissionais que se especializaram no trabalho com atletas ou praticantes de exercícios físicos em diversos contextos, como nos esportes coletivos e/ou individuais de alto rendimento ou não, ou até mesmo pessoas fisicamente ativas, que praticam o esporte por lazer, diversão ou bem estar.

Quanto ao seu relacionamento com o esporte de alto rendimento, a Psicologia do Esporte tem estudado quais as melhores formas para prevenir, amenizar e



recuperar os efeitos nocivos dos esportes, como é o caso das indesejadas lesões. *“Proporcionar ferramentas e eliminar obstáculos para que os desportistas e treinadores consigam seu nível elevado”* (BALAGUÉ, 2006).

Existem muitos estudos que comprovam que a intervenção psicológica é de suma importância na prevenção, tratamento e recuperação de lesões no esporte, as quais são um dos maiores problemas enfrentados quando tratamos sobre aperfeiçoamento atlético e rendimento esportivo (HEIL, 1993; SMITH, 1996).

Também se destaca a necessidade de um trabalho multi e interdisciplinar, com psicólogos do esporte, fisiologistas e médicos, para que haja um melhor entendimento sobre a lesão, como evitá-la e, em depois de ocorrida, como tratá-la da melhor forma.

Desta forma, este estudo busca identificar quais os fatores psicológicos que interferem indireta ou diretamente no processo de reabilitação, identificar as lesões ocorrentes no esporte e pelo esporte, verificar seus possíveis reflexos na vida social e/ou profissional desse indivíduo e investigar qual a melhor estratégia presente na psicologia para superar esses traumas.

## **2. OBJETIVOS**

Este trabalho tem como objetivo identificar as lesões ocorrentes no esporte e pelo esporte, e verificar seus possíveis reflexos na vida social e/ou profissional desse indivíduo, investigando qual a melhor estratégia presente na psicologia para superar esse trauma muito ocorrente em esportistas e atletas profissionais.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica e utilizou como procedimento metodológico uma revisão com base na de literatura atual. Inicialmente ocorreu um levantamento sobre os artigos e livros referentes ao tema nas principais bases de dados e na biblioteca da Universidade. Após esse levantamento foi realizada uma seleção do material pertinente ao presente trabalho. O material então foi organizado lido e estudado e organizado de acordo com os tópicos subsequentes de modo a redigir o texto com maior eficiência e qualidade.

## 4. REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1 História – Surgimento da Psicologia do Esporte

Podemos considerar, devido a sua base filosófica, que o desenvolvimento da Psicologia do Esporte pode ser confundido com o da Psicologia Geral e a Grécia Antiga como seu berço, pois alguns filósofos gregos, como Aristóteles e Platão, especularam sobre a função perceptual e motora da motricidade humana por meio de alguns conceitos como o de corpo e alma. Desta forma, entende-se que ali tenham surgido os primeiros pensamentos e conceitos sobre a Psicologia Esportiva (BARRETO, 2003).

Os próximos relatos históricos sobre a atividade da Psicologia Esportiva aparecem no final do século XVII e o começo do século XVIII, quando as habilidades motoras e processos físicos fisiológicos como, tempo de reação, limiar de determinação, atenção e sentimentos ocuparam os estudos da época no terreno da Psicologia aplicada ao esporte (DAVIS; HUSS; BECKER, 1995 apud VIEIRA et al., 2010)

Para alguns profissionais da área de Psicologia e Ciência do Esporte é comum se pensar que a Psicologia do Esporte teve seu início inserido no contexto do esporte de alto rendimento, porém o que se sabe é que os primeiros estudos científicos relacionados à Psicologia do Esporte provêm do esporte infantil e juvenil nas escolas de educação média e superior, no final do século XIX, em países como Estados Unidos, Alemanha e União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) – por volta de 1920. No Esporte de Alto Rendimento, o papel do Psicólogo do Esporte se consolidou mesmo no final da II Guerra Mundial, por volta de 1945, impulsionado pela tensão vivida pelos conflitos indiretos e disputas de ordem política, militar, tecnológica, social, ideológica e até mesmo esportiva entre Estados Unidos e URSS e suas zonas de influência, denominada “Guerra Fria”, na qual se buscava melhorar o rendimento de seus atletas para que pudessem se sobrepôr aos seus adversários em campeonatos Mundiais e nos Jogos Olímpicos. (UCHA, 2005)

De acordo com Machado (1997), foi na década de 1920, que encontramos as publicações de Schulte (Corpo e alma no desporto: uma introdução à psicologia do treinamento) e de Griffith (Psicologia do treinamento e Psicologia do atletismo) vindo, este segundo, a fundar o primeiro laboratório de pesquisa aplicada ao esporte

nos Estados Unidos. Enquanto no Ocidente muito tempo se passou até que fosse dado maior destaque ao estudo e pesquisa nesta área.

Já no Brasil, a Psicologia do Esporte começa a aparecer nos estudos de João Carvalhaes, profissional com grande experiência em psicometria, que atuou durante vinte anos junto à comissão técnica no São Paulo Futebol Clube e também esteve presente na comissão técnica da Seleção Brasileira de Futebol que se sagrou campeã pela primeira vez em sua história Copa do Mundo de Futebol, em 1958, na Suécia. (MACHADO, 1997; RUBIO, 1999; 2000)

Durante os anos 60 a Psicologia do Esporte vive uma fase de grande produção acadêmica e é influenciada por nomes como Cratty, Oxendine, Solvenko, Tutko, Olgivie, Singer e Antonelli, que marcaram a história da área com contribuições, que influenciam nos trabalhos até os dias de hoje, voltadas para a Psicologia Social, cuja busca entender a relação do indivíduo com seu grupo social, ou seja, como o homem se comporta em suas interações sociais dentro de um contexto específico, neste caso a interação se dá no âmbito da atividade física e do esporte. (WIGGINS 1984; WILLIANS et al, 1991 apud RUBIO, 2000).

#### *4.2 Psicologia do Esporte e Ciência do Esporte*

Como já citado anteriormente, a Psicologia do Esporte tem seu surgimento e desenvolvimento atrelado ao da Psicologia Geral, podendo nos levar a crer, segundo Feltz (1992), que ela seja uma subdisciplina da Psicologia ou até mesmo, se considerarmos Gill (1986), uma subdisciplina das Ciências do Esporte.

No entendimento de Singer (1993), a Psicologia Esportiva integra investigação, consulta clínica, educação e atividades de cunho prático, associadas à compreensão, à explicação e à influência do modo de agir dos indivíduos e de grupos ligados ao esporte de alto rendimento, esporte recreativo, atividade física, exercício físico, entre outras modalidades.

Weinberg e Gould (2001, p. 28) trazem o seguinte pensamento, “a Psicologia do Esporte e do Exercício é um estudo científico de pessoas e seus comportamentos em atividades esportivas e atividades físicas, e a aplicação deste conhecimento”.

Essas definições são essenciais para entender que a Psicologia do Esporte, além de ser uma disciplina acadêmico-científica, é também um campo de

intervenção profissional que envolve conceitos da Psicologia e das Ciências do Esporte.

Enquanto campo de intervenção profissional, a Psicologia refere-se à praticada profissão por profissionais que se especializaram no trabalho com atletas ou praticantes de exercícios físicos em diversos contextos, como nos esportes coletivos e/ou individuais de alto rendimento ou não, ou até mesmo pessoas fisicamente ativas, que praticam o esporte por lazer, diversão ou bem estar. Já como disciplina acadêmico-científica ela se faz presente principalmente nos departamentos das faculdades nas quais seus alunos se deparem em seu campo de atuação o contato com indivíduos inseridos nas características anteriormente citadas, como a Educação Física, Ciências do Esporte ou Motricidade Humana (ARAÚJO, 2002). A maior diferença entre estes dois âmbitos (Psicologia “prática” e “acadêmico científica”) é que o primeiro grupo trabalha a área aplicada ao contexto esportivo diretamente ligada à melhora do desempenho dos atletas, em aconselhá-los quanto aos problemas existentes dentro do contexto esportivo ou fora dele, como, por exemplo, na família; reabilitá-los de lesões sejam elas físicas ou psíquicas; fazê-los entender sua lesão e os procedimentos que serão necessários para sua reabilitação e, por fim, promover a prática do exercício físico/atividade física para melhorar a saúde física e mental dos indivíduos, enquanto o segundo grupo está academicamente fundamentado, ou seja, trabalhando na investigação e desenvolvimento de teorias e modelos que de certa forma podem auxiliar o primeiro profissional em suas atitudes práticas, buscando compreender o comportamento do indivíduo no esporte e no exercício físico influenciado por diversos fatores negativos ou positivos que afetem sua vida.

Este fato nos esclarece a “pluridisciplinaridade”, segundo Bracht (1995), da grade dos cursos de Educação física e Ciências do Esporte, o qual chama os profissionais dessa área de “bricoleur”, que lidam diretamente com o atleta e precisam estar interados nos diversos aspectos que o envolve, não somente a parte biológica, mas também a parte psicológica do mesmo, a qual pode ser decisiva em seu sucesso profissional e até mesmo um diferencial, já que o nível dos atletas hoje em dia está muito equilibrado, seja na realização de um movimento, melhora de rendimento ou recuperação de uma lesão.

Um esquema que representa bem a relação da interdisciplinaridade entre Psicologia, Psicologia do Esporte, cursos relacionados às Ciências do Esporte e a

prática esportiva é apresentado (abaixo), por Vieira et al. (2010), o que evidencia ainda mais a necessidade do psicólogo esportivo e do profissional formado em Ciências do Esporte de ter o mínimo de conhecimento sobre as disciplinas que envolvam o cuidado com a mente e com o físico dos seus atletas, alunos ou pacientes, como bioquímica, anatomia, neuroanatomia, fisiologia geral e do exercício, psicologia, sociologia, filosofia, entre outras, e que confirma a afirmação de Valter Bracht de que o profissional de Educação Física é um “bricoleur”, que tem em sua grade um conjunto de disciplinas de diferentes cursos e precisa saber de um pouco de cada para que possa atuar de forma eficiente.



**Figura 1. Psicologia do Esporte e suas Inter-Relações Profissionais.**

Com relação ao esporte de alto rendimento, a Psicologia do Esporte tem investigado formas para amenizar e auxiliar na recuperação dos efeitos nocivos deste esporte. Balagué (2006) diz que o papel do psicólogo do esporte nessa categoria é *“proporcionar ferramentas e eliminar obstáculos para que os desportistas e treinadores consigam seu nível elevado”*. Muitos estudos comprovam que várias atitudes psicológicas auxiliam na prevenção de lesões no esporte, um dos maiores problemas enfrentados quando se trata de aperfeiçoamento e de rendimento, e ainda estes mesmos estudos mostram que a intervenção psicológica é um grande contribuinte no processo de recuperação do atleta lesionado (HEIL, 1993; SMITH, 1996).

#### 4.3 As lesões

Podemos observar a grande ocorrência de lesões no meio esportivo e que estas lesões podem ocasionar uma perda de rendimento imediata e futura no próprio esporte e até mesmo grande impacto para a vida social do indivíduo lesionado. O

que de certa forma acaba ocasionando diversos fatores limitantes de ordem física, psicológica e até mesmo social que podem retardar a sua recuperação, como: dor, recuperação física inadequada, insegurança, medo, tensão, dúvidas, sofrimento, suspensão ou redução de salário, pressão da família, torcida e/ou treinadores.

Ribeiro (2014) vem reforçar esta ideia e complementar que as lesões são fatores influentes no esporte podendo levar o atleta a abandonar a sua rotina diária e isso pode trazer diversos outros fatores desfavoráveis junto com elas. É sabido que as causas das lesões são diversas, podem acontecer de diferentes intensidades e variações e que o momento de sua vida esportiva e a causa da lesão são fatores que exercem influência significativa em sua recuperação (BUENO; BUCETA, 1995 apud RIBEIRO, 2014). Estes autores ainda salientam que as lesões podem ser entendidas como acidentes de trabalho provenientes da prática de atividade física, sendo assim qualquer pessoa que realize atividades físicas estão sujeitas a sofrer lesões.

De acordo com Lopes, Kattan e Costa (1993), as lesões esportivas podem ser classificadas, inicialmente, em três tipos, quanto a 1 - Prática esportiva: típicas (características da prática esportiva) e atípicas (acidentais, fora do contexto esportivo); 2 - Fase de ocorrência: durante o treinamento ou competição; 3 – Típica da modalidade, segundo Buceta (1996), as lesões podem afetar qualquer parte do corpo, observando-se uma maior vulnerabilidade para aquelas regiões mais exigidas pelos movimentos característicos de cada modalidade, por exemplo, no basquete apesar dos MMSS (membros superiores) serem muito usados para o arremesso ou passe, a grande maioria das lesões ocorrem nos MMII (membros inferiores), principalmente tornozelo (entorses) e joelhos (tendinite patelar, entorses e rompimento do ligamento cruzado anterior), pela necessidade dos deslocamentos rápidos, curtos e principalmente pelos saltos.

Ainda usando como referência o autor acima, podem-se classificar as lesões em cinco diferentes níveis:

1. Lesões leves: requerem atenção ou tratamento, porém não há a interrupção da prática esportiva;
2. Lesões moderadas: requerem tratamento e limitam a prática esportiva;
3. Lesões graves: implicam em uma interrupção prolongada da atividade, podendo haver hospitalização e intervenções cirúrgicas;



4. Lesões graves que levam a um grande prejuízo: Refletem diretamente no rendimento desse atleta, impedindo-o de recuperar seu antigo nível de desempenho ou funcionamento prévio, obrigando-o a mudar sua forma de atuar dentro da prática esportiva, trocando de posição ou até mesmo modalidade esportiva, além de realizar um trabalho de recuperação permanente para evitar que ela reapareça;

5. Lesões graves que provocam inatividade permanente: Estas aparecem como as mais graves, impedindo o atleta de atuar nos níveis máximos de desempenho, tendo que realizar alguns reajustes drásticos em seu modo de vida.

As causas das lesões podem ser classificadas como primárias ou secundárias. As primárias são as causas imediatas das lesões, classificadas como fisiológicas, sendo elas a fratura, o rompimento de tendão, a distensão muscular, luxação, entre outros, e as causas secundárias são as causas psicológicas como apatia, depressão, tristeza, desânimo, medo, vergonha, insegurança e que vão acontecendo com o tempo e se agravando no decorrer da lesão (VELOSO; PIRES, 2007 apud RIBEIRO, 2014).

Todo praticante de esporte está em risco potencial de sofrer uma lesão, mas isso pode ser evitado ou minimizado quando se adota algumas atitudes preventivas. O efeito de modificações abruptas da carga de trabalho, a falta de equilíbrio dos volumes e intensidades do treinamento, não levar em conta a individualidade de cada atleta (região onde viveu, hábitos alimentares, aclimatação, adaptação a novos tipos de treinamento etc) e a especificidade do treinamento podem provocar um desequilíbrio entre a capacidade de absorção dos estímulos repetitivos exigidos e o limiar do indivíduo, determinando assim lesões por uso excessivo (MEDICINA ESPORTIVA, 2007).

A dor excessiva, o choro constante, revolta e raiva em relação à lesão sofrida, apatia e culpa são exemplos das emoções vividas por atletas no primeiro período que segue após a ocorrência da lesão.

Muitos podem ser os fatores responsáveis pelo acontecimento de uma lesão: despreparo físico e psicológico para uma atividade específica requisitada, estresse, *overtraining*, um contato muito brusco de um adversário, precariedade do ambiente e materiais, por exemplo, campos esburacados e quadras mal conservadas, tênis ou chuteiras em maus estados, predisposição genética, falta de base física, campeonatos muito longos, alimentação inadequada, velocidade de recuperação de uma lesão anterior, problemas pessoais e profissionais como falta de dinheiro e

contrato ou até mesmo tático, quando seu superior pede para o atleta se comportar de uma forma que ameace sua integridade física ou do adversário, situações de estresse – ser nomeado o capitão da equipe, que aumenta sua importância e responsabilidade na equipe, aumento salarial ou premiação por desempenho, o que gera uma auto cobrança maior para que continue jogando neste nível, excesso de jogos e treinos. A presença de grupos muito heterogêneos – pessoas de diferentes regiões ou países – dificulta a elaboração de um projeto de profilaxia completo e linear, além da pressão por resultados em curto prazo e o pouco tempo de trabalho de uma comissão técnica com seu time, podem influenciar positivamente para a ocorrência das lesões.

O individuo que se torna atleta aprende a conviver com a imagem de invulnerabilidade, a crença de que ele é forte e capaz de superar todos os obstáculos necessários para se atingir o sucesso, quase sem limites. Uma característica típica de atletas valentes e muito competitivos relaciona-se ao quanto eles se arriscam, que é, ao mesmo tempo, uma condição para o sucesso e predisposição para a lesão (MARKUNAS, 2003). Conforme Petipas e Danish (1995, p.260 apud Markunas, 2003), *“atletas comumente pensam que são indestrutíveis, eles aprendem a conduzir seus corpos ao limite, muitas vezes se expondo a riscos”*.

Segundo Buceta (1996), para atletas, patrocinadores e dirigentes esportivos, as lesões correspondem a perdas esportivas e econômicas que comprometem as decisões futuras de todos os envolvidos. Para os clubes há um grande prejuízo financeiro, pois além de bancar o salário do jogador inativo, eles devem também arcar com todo o custo do tratamento deles. Já para os atletas, dentre outros tantos prejuízos já citados, a reincidência de lesões em seus diferentes níveis de gravidade podem dificultar tanto na renovação do contrato do jogador com seu clube, quanto na transferência do mesmo para outros clubes. Desta forma, discutir a importância e o significado de lesões esportivas figura como tema de relevância sociocultural, deixando de ser apenas uma questão de medicina esportiva.

Para Ucha (1997, p.62 apud Markunas, 2003):

“o atleta, imerso na aspiração de dar o máximo a fim de obter os mais elevados resultados, ao sofrer uma lesão que acarreta em perda de rendimento imediato ou futuro – dado que também prejudica o processo de desenvolvimento esportivo – pode sofrer um trauma na esfera psíquica (...) diante desta situação treinadores e atletas solicitam apoio psicológico com a intenção de tirar as

possíveis emoções negativas e desta forma viabilizar o processo de reabilitação” (UCHA, 1997, p. 62)

O futebol, esporte mais popular do nosso país, apresenta características peculiares que podem gerar as indesejadas lesões, como saltos, chutes, deslocamentos curtos, rápidos e não contínuos, aceleração e desaceleração etc (SILVA et al, 2005). Isto pode gerar lesões agudas ou até mesmo crônicas nos tecidos musculares e osteoarticulares, seja por fraqueza, excesso de força ou muita repetição de movimento.

Segundo Bare e Smeltzer (2002), Leite e Neto (2003), as lesões mais ocorrentes no futebol (72%) são de MMII (membros inferiores) sendo (57%) por traumas indiretos, ou seja, sem o contato com outro atleta no momento da lesão, sendo as articulações mais lesionadas o joelho e o tornozelo, tendo como a entorse de joelho e tornozelo, rompimento do ligamento cruzado anterior (LCA), distensões dos músculos da coxa, da virilha e região lombar, fraturas, contusões, luxações, além da alteração da postura e padrões de movimento: como geno-varo ou valgo, anomalias do pé, assimetria dos MMII, o que evidencia os impactos da lesão na vida pessoal do atleta, sendo necessário um trabalho de reeducação postural global (RPG) para reparar esses danos e melhorar o desempenho dele na modalidade esportiva.

Segundo estudos de Schafle, Requa e Putton (1992), de Briner e Kacmmar (1997) e Aagaard e Jorgensen (1996), no Voleibol, segundo esporte mais popular de nosso país, assim como no basquete e futebol, também há grande ocorrência de entorses no tornozelo (18%), sendo consideradas, juntamente com a lesão nos dedos (21%), as lesões mais agudas desse esporte, ocorrendo mais comumente na aterrissagem dos saltos de bloqueio e cortada. Os movimentos de bloqueio e cortada também são responsáveis por lesões no ombro dos atletas (15%), as quais, juntamente com as lesões no joelho (16%) devido aos inúmeros saltos exigidos durante as partidas, representam as lesões mais crônicas do vôlei. Outro tipo de lesão que também deve ser considerada são as lesões de coluna vertebral (14%), decorrentes das aterrissagens dos saltos e bloqueios e também do posicionamento do corpo no momento do ataque.

O basquetebol baseia-se, principalmente em três capacidades físicas condicionantes predominantes: força (de salto - para o arremesso “*jump*” e pegar

rebotes, *sprint*- acelerações e mudanças de ritmo, e resistência - manutenção da qualidade dos gestos técnicos), velocidade (relacionada à capacidade de deslocamento) e resistência (aeróbia - manutenção do estado básico do atleta e uma melhor recuperação dos esforços de uma partida e anaeróbia - responsável pela execução eficiente dos movimentos de grande intensidade ou balísticos, como as mudanças de ritmo, paradas bruscas e saídas rápidas) (BARBANTI, 1996).

Estudos mostram a correlação entre essas capacidades condicionantes durante um jogo de basquete. O jogador desse esporte, geralmente percorre uma distância entre 4000 e 6000m, saltam de 30 a 65 vezes, dependendo da posição. No caso dos deslocamentos, geralmente os armadores percorrem as maiores distâncias, enquanto para os saltos os pivôs saltam mais que os outros, pois há a necessidade de pegarem rebotes ofensivos e defensivos, o que os fazem saltar varias vezes em um curto período de tempo. (TEODORESCU, 1984; BRANDÃO, 1992; DANIEL, 1992; TRICOLI; BARBANTI; SHINZATO, 1994; KOKUBUN; MCINNES et al., 1995; JANEIRA; MAIA, 1998; BERTORELLO, 2003)

Para Cohen et al. (1997), a combinação entre variáveis internas (movimento específicos da modalidade) e externas (todas aquelas que envolvem o ambiente esportivo que agem sobre o corpo humano) pode resultar em diferentes lesões no futebol, com distintos graus de incapacidade nos atletas. Os autores definem variáveis internas como as habilidades motoras específicas desenvolvidas durante jogos e treinamentos de futebol (corridas curtas e longas, saltos, mudanças rápidas de movimento, cabeceios, chutes, dentre outros). Já as variáveis externas são: quantidade de jogos e treinos, equipamentos, condições do campo, condições físicas e de saúde, aclimatação e outros (ALLOZA, 2002).

Em um estudo realizado por Barbosa e Carvalho (2008) com atletas do time profissional do Ipatinga Futebol Clube, de Minas Gerais, foi constatado que 60% dos atletas que sofreram lesão relataram tê-las sofrido apenas durante os jogos e 30% disseram tê-las sofrido durante os treinamentos e jogos, o que reforça a ideia de que o excesso de jogos é um dos grandes problemas no futebol. Os pesquisadores também questionaram os atletas sobre qual seria a melhor forma de amenizar a ocorrência de lesões traumato-ortopédicas no futebol e a maioria (30%) disse que seria diminuindo a quantidade de jogos por temporada, 26% acreditam que este problema poderia ser solucionado com a aplicação de um treinamento mais adequado, 15% disseram que a solução seria uma nutrição mais adequada, outros

15% disseram que deveria ser aumentado o tempo de descanso e apenas 4% relataram que a melhoria nas condições do gramado ajudaria na prevenção dessas lesões. Quanto ao tipo de lesões apresentadas por eles, destacam-se distensões na musculatura da coxa, entorses de joelho e luxações.

Segundo Pease (2000), quando o atleta sofre lesão, seus pensamentos e sentimentos podem produzir uma dor psicológica muitas vezes maior que a dor física e que perdura por muito mais tempo que esta. *“Às vezes essas emoções não podem ser expressas abertamente pelo atleta, pois esse tipo de comportamento é inaceitável no mundo machista dos esportes”* (p.5).

Portanto, conhecer a história de vida do atleta e o papel da lesão em sua história passam a ser processo fundamental para o auxílio do trabalho de reabilitação psicológica, pois muitas vezes não se trata de auxiliar na reabilitação da lesão propriamente dita, mas do auxílio de outra condição anterior, muitas vezes conflitiva e pessoal.

#### 4.4 A competição como fonte de estresse

Competir significa por em prática em um momento único tudo aquilo que foi treinado, ensaiado, corrigido e aprendido em momentos anteriores. É enfrentar desafios que envolvem as condições físicas, técnicas e psicológicas de cada atleta e podem representar uma grande fonte de estresse para os mesmos.

Como sabemos cada modalidade esportiva possui suas peculiaridades, ou seja, movimentos específicos, exigências físicas, técnicas, táticas e psicológicas únicas, sendo assim, necessita de diferentes métodos de preparação para chegar e ser bem sucedido em seu referencial, que é a competição.

Em um sentido mais abrangente, a competição é muito mais que este momento único. *“É um processo que envolve múltiplos aspectos que interagem para proporcionar aos atletas as melhores condições de atuar”* (DE ROSE JR, 2002, p. 21). Aspectos esses que geram a interação entre o agente (atleta) e os diferentes fatores que envolvem o ambiente em que ele atua, o ambiente competitivo (local, adversários, torcida, equipamentos, técnicos, dirigentes, preparação, clima, dentre outros).

No entanto, para se chegar a uma competição, há diversos fatores que fazem parte de um processo, no qual se faz presente, o planejamento da equipe – treinos,

descanso, nutrição, condições físicas espaciais e pessoais; planejamento geral da competição – viagens, duração da competição, estadia, calendário; aspectos administrativos - registro de jogadores, patrocinadores, contratos; e fatores paralelos – assédio da imprensa e da torcida, pressão familiar, necessidade de um resultado positivo etc. Estes fatores juntos tornam-se complexos e difíceis de ser administrados sem uma boa organização dos responsáveis por cada setor envolvido no processo competitivo, juntamente com as qualidades individuais dos atletas, como já citado acima, (físicas, técnicas, táticas e psicológicas).

Rainer Martens, importante estudioso na área da ansiedade competitiva, na década de 1970, propõe um modelo conceitual sobre o processo competitivo através da visão da Psicologia, o qual é formado por quatro componentes que interagem entre si e sofrem influencia de fatores intrapessoais ou características individuais como: personalidade, atitude, motivo, capacidades e habilidades. (MARTENS et al., 1990)

Este modelo tem como primeiro componente a Situação Competitiva Objetiva, a qual é representada por todos os estímulos objetivos do ambiente de competição. As situações envolvidas nesse processo referem-se a todas as estratégias e decisões tomadas pelos atletas para se atingir um resultado favorável e que obedecem a um padrão (ex: nível de desempenho idealizado, estratégias para enfrentar os adversários) e por fatores que fazem parte da própria competição (ex: treinamento específico, implementos, estilo de jogo do adversário, técnico, torcida, mídia). Este componente torna-se mais formal e importante a medida que a competição vai atingindo maior importância e é julgado por pessoas tanto no meio físico quanto social. (SMITH, 1983)

Quando essa situação interage com os fatores intrapessoais, acima citados, é gerado o segundo componente desse modelo, a Situação Competitiva Subjetiva. Esta situação baseia-se na interpretação do atleta sobre a primeira, por isso torna-se subjetiva, uma vez que a mesma situação ocorrida no mesmo evento pode ser interpretada de diferentes formas por diferentes atletas. Isso se deve ao nível de preparação de cada indivíduo para aquela situação, por exemplo: A pressão da torcida adversária em uma final de campeonato. Quando deparados com a cena da torcida hostilizando seu time, dois atletas uma mais experiente e o outro ainda jovem, podem agir de maneiras diferentes. O mais experiente avalia o estímulo como um agente motivador, fazendo com que seu rendimento possa ser melhor,

enquanto o segundo atleta se sinta intimidado com o estímulo e tenha dificuldades para jogar a partida, inibindo assim seu desempenho.

Assim como essa situação, as Respostas aparecem como o terceiro componente do modelo de Martens, a qual é formada a partir da junção das duas situações anteriores novamente com os fatores intrapessoais do atleta.

Basicamente, as respostas representam a forma de se expressar do atleta sobre os acontecimentos na competição. Elas podem ser fisiológicas, comportamentais, psicomotoras, sociais e psicológicas (cognitivas e emocionais).

Por fim, novamente tendo a relação dos três componentes anteriores mais os fatores intrapessoais, temos o quarto e último componente, as Consequências, que servirão para o aprendizado e, caso necessite, uma modificação e determinação de novas atitudes, as quais podem gerar situações de luta ou fuga, ou seja, podem motivar o atleta a continuar e superar os obstáculos para o sucesso ou até mesmo fazer com que ele abandone a prática esportiva.

Contudo, é por todos esses motivos que podemos perceber o quão complexa são as competições e que exige do atleta requisitos fundamentais (técnica, tática, atenção, bom preparo, concentração) para que se possa ter sucesso e assim alcançar os objetivos traçados. Isso explica como as situações vividas na competição e a exigência sobre cada atleta pode ser um fator estressante influenciando diretamente em seu desempenho. No entanto, se a competição será ou não uma fonte de estresse, dependerá da avaliação que o atleta fará sobre as situações encontradas na competição e de quais recursos pessoais eles irão usar para superá-las.

Sendo assim, para competir o atleta deve estar muito bem preparado, em um mesmo nível ou acima de seus oponentes, para superar os níveis de exigência que recairão sobre ele, sejam eles físicos, técnicos, táticos e/ou psicológicos. Para que esse nível de excelência seja alcançado, sua preparação deve ser muito bem estruturada e rigorosamente organizada, de forma com que ele evolua durante a preparação e aperfeiçoe os requisitos necessários para que atinja seu objetivo obtendo sucesso (LIMA, 1990).

Neste contexto, De Rose Jr (2002) sugere que o estresse deriva-se de duas situações básicas: as inerentes (ou diretamente relacionadas ao processo competitivo) e as adjacentes (ou indiretamente relacionadas ao processo competitivo) (DE ROSE JR et al., 2001).

As situações que estão diretamente relacionadas ao processo competitivo são aquelas que englobam aspectos individuais (quando dependem quase que exclusivamente do atleta – personalidade dos atletas, atributos físicos, técnicos e psicológicos, pressões internas, expectativas e objetivos) e situacionais quando dependem do meio competitivo de forma geral (preparação da equipe, volume, intensidade e qualidade do treinamento, pessoas importantes no processo como técnicos, árbitros, adversários e companheiros de equipe, condições dos materiais e local para treino e jogo, infraestrutura da equipe, patrocinadores, etc) (DE ROSE JR, 1999; DE ROSE JR et al, 1999).

Podemos encontrar em algumas pesquisas relacionadas ao estresse e competições esportivas que algumas das principais fontes causadoras de estresse para os atletas são: atuar em condições físicas inadequadas, estar lesionado, conflitos com os companheiros e técnico, ser substituído por estar jogando mal, dormir mal, pressão da mídia, torcida, treinar e jogar em condições precárias, entre outros (JONES; HARDY, 1990; GOULD et al., 1993; SAMULSKI; CHAGAS, 1996; JAMES; COLLINS, 1997).

Segundo um estudo realizado por De Rose Jr (1999), as lesões são consideradas uma das maiores fontes de estresse por atletas de alto rendimento dentro do esporte (mundial e olímpico), devido ao afastamento das atividades esportivas por longos períodos, tratamentos que exigem muito sacrifício físico e psicológico e, até mesmo em casos mais extremos, o encerramento da carreira de maneira precoce. Neste estudo o autor entrevistou 19 atletas olímpicos, dentre os entrevistados quatro identificaram as lesões como a principal situação de stress em suas carreiras. Devido a elas, esses atletas ficaram inativos por um longo período de tempo, perdendo assim a oportunidade de disputarem competições tidas como as mais importantes de suas carreiras, como campeonatos mundiais e Jogos Olímpicos.

Sendo assim, podemos observar que as situações de estresse (psicológico e físico) podem causar a perda de controle emocional e desencadear atitudes em uma partida que os levem a se lesionarem ou a lesionarem seus adversários dentro da competição. Por isso ressalta-se a necessidade de uma boa preparação física e psicológica dos atletas pré e pós-competição para saber como lidar com as condições de adversidade vividas durante um lance, um jogo ou um campeonato e superar essas situações agudas de estresse.



#### 4.5 Síndrome do Supertreinamento

Podemos considerar a síndrome do supertreinamento como sendo “uma condição de fadiga e baixo rendimento, frequentemente associado com quadros de infecções e depressões com o decorrer de treinamentos e competições intensas, em que os sintomas não cedem em duas semanas de repouso e não apresentam uma causa clínica identificável”. (BUDGETT, 1998, p. 107)

Outros pesquisadores ramificam essa síndrome ou fenômeno em cinco diferentes formas: fadiga crônica ou persistente (*overfatigue*), cansaço físico ou exaustão física (*staleness*), exaustão emocional (*burnout*), uso excessivo (*overuse* – termo também utilizado para lesões esportivas microtraumáticas) e realização de trabalho excessivo (*overwork*). (BUDGETT, 1998; HOOPER; MACKINNON, 1995)

Para Lehmann et al. (1999), o supertreinamento acontece devido a um desequilíbrio entre estresse e descanso, ou seja, quando a carga de treinamentos, jogos, viagens, entre outros fatores físico e psicologicamente estressantes está muito acima da quantidade de recuperação que se é dado. O mesmo autor, em outro estudo Lehmann et al. (1998), observam que as fontes provocadoras de estresse não são advindas apenas dos treinamentos e competições, mas também de situações vinculadas aos aspectos econômicos, ocupacionais, educacionais, sociais, nutricionais, viagens sem a possibilidade de escolha e monotonia, fatores estes que podem levar o atleta a desenvolver esta síndrome. (Lehmann et al, 1998; Costa, 2003)

Outra forma de caracterizar o supertreinamento é apresentada por Kreider et al. (1999), na qual ele o divide em supertreinamento a longo prazo (*overtraining*) e a curto prazo (*overreaching*). O primeiro caso é caracterizado por uma perda de rendimento atlético persistente, podendo ser acompanhado por alterações fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, tendo como prazo de recuperação de semanas (mais de duas) há meses (GLESSON, 2002). Já o supertreinamento m curto prazo é descrito como a perda de rendimento atlético em um curto período de tempo, em que seu rendimento normal pode ser recuperado em poucos dias ou no máximo duas semanas, pelo mecanismo, chamado na fisiologia, de supercompensação ou treinamento ideal (GLESSON, 2002; WEINECK, 1999).

Como podemos ver, a ocorrência de supertreinamento no esporte pode ser muito grave, ocasionando desde perda de rendimento imediata até problemas que atinjam a vida social do atleta e perdurem por meses. No entanto, não são em todas as modalidades esportivas que o supertreinamento aparece em grande quantidade, esportes que envolvem grandes cargas de treinamento semanais, como natação, modalidades de corrida, ciclismo e remo, demonstram um maior número de resultados negativos. (LEHMANN et al, 1993; HOOPER et al,1993; MORGAN et al,1987; KUIPERS & KEIZER,1988; KELLMANN & GÜNTHER, 2000; KELLMANN & KALLUS, 2001)

Sendo assim, o profissional envolvido com o atleta deve saber como diagnosticar essa síndrome. No entanto o diagnóstico pode ser dificultado, pois sinais como sono insuficiente e dor muscular não são demonstrados em todos os indivíduos, além de suas aparições estarem associadas como resultado de outras doenças. (FRY et al., 1994; HACKNEY et al., 2000)

Devido a essa dificuldade de diagnosticar o supertreinamento, pesquisadores de várias áreas da saúde e do esporte, como médicos, psicólogos, preparadores físicos e fisioterapeutas, vêm tentando buscar soluções diagnósticas para se descobrir com rapidez e diminuir os efeitos negativos para a vida esportiva e social do atleta. (HOOPER; MACKINNON, 1995; UUSITALO, 2001; KELLMANN, 2002; COSTA, 2003; ALVES, 2005; COSTA; SAMULSKI, 2005;)

Dentro os critérios que devemos levar em conta para diagnosticar esse problema estão: histórico de saúde do atleta; identificação dos marcadores o mais rápido possível; análise de variáveis fisiológicas e utilização de medidas psicológicas, como consultas com o psicólogo e aplicação de questionários, para acompanhamento das percepções e emoções dos atletas (ALVES et al., 2006). Evidencia-se por esses critérios que o trabalho para diagnóstico do supertreinamento envolve o trabalho de uma equipe multi e interdisciplinar.

Um esquema com a variedade de sintomas que atletas acometidos pela síndrome do supertreinamento podem apresentar é elaborada por Alves et al (2006) juntando trabalhos de Fry et al (1991), Hartmann & Mester (2000) e McKENZIE (1999), nas quais podemos encontrar seis categorias:

- (1) Fisiológicos;
- (2) Psicológicos;
- (3) Neuroendócrinos ou bioquímicos; e

(4) Imunológicos.

(5) Parâmetros de desempenho

(6) Processamento de informação

Exemplos de marcadores, sinais e sintomas citados por Fry et al (1991); Mackenzie (1999); Hartmann & Mester (2000), são:

Fisiológicos - Alterações na pressão arterial. Alterações na frequência cardíaca de repouso, durante o exercício e durante a recuperação. Frequência respiratória aumentada. Consumo de oxigênio aumentado em exercício submáximo. Massa gorda diminuída. Massa magra aumentada. Anormalidade na onda T do eletrocardiograma (ECG). Frequência respiratória aumentada. Fadiga crônica. Taxa metabólica basal aumentada.

Psicológicos e comportamentais - Fadiga mental constante. Apetite reduzido. Distúrbios do sono (hipo ou hipersonia). Depressão. Apatia geral. Autoestima diminuída. Instabilidade emocional. Medo da competição. Dificuldade de se concentrar no trabalho e nos treinamentos. Desistência quando as metas estão muito intensas.

Indicadores neuroendócrinos e bioquímicos - Rabdomiólise. Proteína C reativa elevada. Creatina quinase elevada. Equilíbrio de nitrogênio negativo. Concentração de uréia aumentada. Produção de ácido úrico aumentada. Disfunção hipotalâmica. Níveis de glicogênio muscular deprimidos. Déficit de minerais (Zn, Co, Al, Mn, Se, Cu). Hemoglobina diminuída. Testosterona livre diminuída. Cortisol sérico aumentado. Ferro sérico diminuído. Glutamina plasmática diminuída.

Indicadores imunológicos - Queixas de dor muscular e articular. Sensibilidade muscular. Susceptibilidade e severidade aumentada a doenças, resfriados e alergias. Infecções recidivantes por herpes viral e bacteriana. Cefaléia. Náusea. Distúrbios gastrointestinais. Quantidade de células de defesa aumentada (linfócitos, eosinófilos, neutrófilos, imunoglobulinas-IgA). Edema de glândulas linfáticas.

Indicadores de desempenho - Desempenho diminuído. Capacidade de rendimento máximo diminuída. Tolerância à carga diminuída. Necessidade de recuperação prolongada. Força muscular diminuída. Incapacidade no cumprimento de metas.

Processamento de informação - Perda da coordenação. Dificuldade de concentração. Capacidade diminuída de lidar com grande quantidade de informação.

Capacidade reduzida de corrigir falhas técnicas. Repetição de erros que foram previamente corrigidos.

Apesar da queda do rendimento atlético ser considerado um marcador de supertreinamento confiável, ainda não há um consenso a respeito do nível e proporção desse nível em diferentes momentos da síndrome (HOOPER; MACKINNON, 1995; O'CONNOR, 1998; RAGLIN, 1993). Entretanto, um estudo realizado por Hooper et al; (1993), mostra que a queda de rendimento do atleta, associada com um fator desconhecido que é claramente um resultado de supertreinamento, podem variar entre 0,7% até 15%. Outros investigadores dessa área tem sugerido que a simples estagnação de rendimento associado com outros sinais e sintomas já é suficiente para indicar o supertreinamento (HOOPER; MACKINNON, 1995; KUIPERS; KEIZER, 1988). Porém, uma vez que se percebe a diminuição do desempenho atlético e a presença de fadiga cronicamente alta, já é tarde para evitar esta síndrome, o supertreinamento já se faz presente. (HOOPER; MACKINNON, 1995)

O'Connor (1998) salienta que usar marcadores psicológicos para monitorar se o atleta apresenta sinais de supertreinamento é mais vantajoso, em relação aos outros marcadores, pois as variações de humor se apresentam de melhor forma perante as cargas de treinamento e as alterações psicológicas podem ser mais fidedignas. Estados de humor, como a fadiga, são mais sensíveis ao estresse do treinamento, enquanto a depressão, por exemplo, esta mais relacionada com aspectos de exaustão emocional. A variação do humor está frequentemente correlacionada com marcadores fisiológicos e bioquímicos e, por fim, se a carga de treinamento juntamente com as respostas de humor, frequência de estresse e recuperação, forem monitoradas, tornam-se uma prevenção potencial para o supertreinamento.

No entanto, deve-se tomar cuidado quanto a forma de avaliar os testes fisiológicos e psicológicos dos atletas, não se deve comparar os testes dos mesmos, deve-se respeitar a individualidade, caso contrário os resultados podem ser duvidosos. Há diferentes graus de susceptibilidade entre os atletas para situações semelhantes, como potencial de recuperação para um estímulo de mesma intensidade, capacidade física, estressores extratreinamento e tolerância ao estresse (FRY et al,1993).

Uma estratégia viável para se tomar, segundo Kellmann (2002), considerando a individualidade dos atletas, seria monitorando-os regularmente e de forma contínua, para que se possam comparar seus dados de forma longitudinal.

Sendo assim, para que se possam aperfeiçoar as formas de diagnóstico de um possível supertreinamento a partir da complexa relação existente entre todos os sistemas envolvidos e sintomatologia seria além da atividade multi e interdisciplinar dos profissionais da área da saúde, como médicos, fisioterapeutas e preparadores físicos, utilizar todas as medidas possíveis no processo do treinamento físico, como testes fisiológicos e bioquímicos, psicométricos, além de um treinamento adequado (KENTTÄ; HASSMÉN, 1998; KENTTÄ; HASSMÉN, 2002)

Algumas pesquisas em Psicologia do Esporte têm abordado temas como a relação entre o supertreinamento e os estados emocionais. Alguns questionários psicométricos já têm sido usados e aperfeiçoados no contexto esportivo nos últimos anos (KALLUS, 1995, COSTA, 2003; COSTA; SAMULSKI, 2005;). Entre os mais utilizados nas pesquisas envolvendo prevenção e monitoramento do supertreinamento, está o Perfil dos Estados de Humor – POMS e o Questionário de Estresse e Recuperação para o Atleta – QER-D, ou em inglês RESTQ-Sport (KELLMANN; KALLUS, 2001; ALVES, 2005; KELLMANN et al., 2005)

Como o próprio nome já identifica, o POMS aborda os níveis de humor do atleta, identificando com sucesso os sinais de estresse obtidos a partir do treinamento de alta intensidade ou alto volume, fornecendo seis níveis dos distúrbios de estado do humor – tensão, depressão, raiva, fadiga, vigor e confusão (MORGAN et al, 1987). No entanto, ainda não é claro que ele determine o supertreinamento em todos os atletas e há dúvidas quanto à eficácia dele durante as fases competitivas.

Já o QER-D tem sido mais utilizado recentemente, inclusive pelos Comitês Olímpicos Norte-americano, Alemão e Brasileiro, além do acompanhamento pelo Comitê Paralímpico Brasileiro (ALVES, 2006). Este questionário parece ser mais completo que o anterior, tem como objetivo monitorar a extensão dos estressores mentais e físicos (stress) e as capacidades ou não de recuperação (recovery) nos últimos três dias e noites. Ele é composto por dezenove escalas multidimensionais, doze escalas gerais e sete escalas específicas do esporte, para que se possam adquirir informações das rotinas emocionais dos atletas no treinamento, competição e em sua vida fora desse ambiente esportivo. (KALLUS, 1995; KELLMANN et al., 2005)

O que diferencia o QER-D do POMS e explica seu avanço é a sua multidimensionalidade, o qual apresenta uma visão distinta e sistemática da vida do atleta, mesmo próximo de competições (ALVES, 2005; COSTA, 2003; KELLMANN; KALLUS, 2001). Auxiliando assim o usuário (treinador, preparador físico, psicólogo) a avaliar os estados atuais de estresse e recuperação. Os resultados podem ser extraídos de forma imediata, facilitando a tomada de atitudes sólidas que reflitam na interrupção dos fatores causais do supertreinamento (KELLMANN; KALLUS, 2001). Enquanto o POMS dá atenção principalmente para os estados de humor negativos, tratando somente do “vigor” como estado positivo do aspecto do humor.

Quanto às alterações relacionadas ao supertreinamento, não é incorreto questionar as formas de como identificar esta síndrome, seja por testes psicométricos, marcadores psicológicos e comportamentais, indicadores de rendimento, bioquímicos, neuroendócrinos, imunológicos, entre outros. No entanto, o que está evidente é que a prevenção dificilmente se dará de forma eficaz utilizando apenas os conceitos de uma ciência ou marcador, ou seja, é necessária uma interação entre diversos profissionais (psicólogos, fisiologistas, médicos etc), pelo fato de que as alterações metabólicas e orgânicas, decorrentes ou não do supertreinamento, estão relacionadas com os diversos sistemas corporais. “Diminuição do desempenho prolongado, lesão, doença, retirada prematura do esporte e comprometimento da qualidade de vida do atleta são efeitos nocivos prováveis na ocorrência do supertreinamento e, neste caso, a prevenção torna-se a meta principal” (ALVES, 2006).

Para se prevenir o supertreinamento em atletas devemos considerar a individualidade de cada atleta e entender que eles têm diferentes níveis de aptidão, tolerância e recuperação sobre as cargas de treinamento (HOOPER; MACKINNON, 1995). Deve-se registrar a frequência, duração, intensidade e volume dos treinamentos, não se esquecendo dos períodos de repouso entre as sessões (ROWBOTTON, 1998). Aumentar as cargas de treinamento de forma progressiva, não ultrapassando 10% por microciclo, utilizando uma periodização individualizada (GLESSON, 2000). Alternar intensidade e volume de treinamento de forma correta, evitando assim a monotonia dos mesmos e priorizando os períodos de recuperação (KELLMANN, 1999).

Estabelecimento de metas realistas e que sejam do agrado do atleta para que ele possa se manter motivado durante os treinamentos e competições (SAMULSKI;

COSTA, 2002). Evitar o excesso de competições, periodizando de forma correta as competições alvo do ano (FOSTER, 1998). Incentivar o desenvolvimento das capacidades fisiológicas, psicológicas e sociais, com controle dos fatores estressantes, dieta e treinamento equilibrado (KELLMANN, 1999). Controle dos estressores externos ao ambiente esportivo do atleta, como pressão familiar, de torcedores, dirigentes, patrocinadores e mídia, excesso de viagens, entre outros. Caso o controle desses estressores externos saia do controle ou se tornem altos recomenda-se uma redução da carga de treinamento (GLESSON, 2000; KELLMANN, 2002;). E por fim, utilizar recuperação ativa e passiva, associando períodos de repouso absoluto com viagens prazerosas e atividades de lazer que fuja do universo esportivo em que o atleta esteja inserido (KELLMANN, 1999).

#### 4.6 O papel do Psicólogo na reabilitação das lesões

Desta forma, (Markunas, 2005) propõe uma tabela expondo fatores psicológicos relevantes que possam auxiliar na prevenção de lesões:

Lesões Esportivas – Aspectos Psicológicos		
Fatores Relevantes		
Intrínsecos	Extrínsecos	
Características Pessoais:	Particulares:	Institucionais – organizacionais:
Relativos ao estilo de vida	Relacionados ao momento vivido	
História de vida (experiências de sucesso-fracasso)	Momento da <i>carreira</i> : exigências, necessidades, pressões versus capacidades, habilidades, possibilidades	Suporte oferecido - condições físicas e materiais - transporte - alimentação - incentivos financeiros
Modo de enfrentamento (depressivo ao eufórico)		
Orientação da motivação (sucesso – fracasso)	Momento esportivo: proximidade e importância da competição	Objetivos estabelecidos
Expectativas e exigências (pessoais e familiares)	Em relação à equipe: Posição ( <i>status</i> ) que ocupa e reconhecimento e estima que percebe da equipe	Clima Institucional
Presença de Apoio Social	Histórico de Lesões: - Tipo e período de ocorrência - impacto na forma de enfrentamento - ganhos secundários	Opinião e Comunicação Social: mídia, dirigentes e "suporte" interno
<b>Estresse: (Fator de Vulnerabilidade à Lesão)</b> Interpessoal, social, profissional, emocional-afetivo e educacional		
<b>IMPORTANTE:</b> Não há comprovações sobre tipos psicológicos ou perfis que predispõem indivíduos a lesões		

Tabela 1: Fatores Psicológicos Relevantes na Prevenção de Lesões Esportivas

Conforme destacado acima, é possível ao atleta ter como resposta emocional à ocorrência da lesão, alívio, proporcionando-lhe em seguida apoio, atenção e suporte que não recebia antes da lesão e que passa a ser essencial no mecanismo psicológico da recuperação. É importante que os profissionais saibam desta possibilidade visto que sua interação com o atleta era propor e até determinar o contorno emocional à reabilitação.

Na Tabela 2, a autora propõe uma sistematização comum para ser usada entre os profissionais da área, como educadores físicos, psicólogos, fisioterapeutas e o próprio psicólogo do esporte, destacando quais são as principais diretrizes do ponto de vista psicológico no processo de reabilitação das lesões.

<u>Lesões Esportivas – Aspectos Psicológicos</u>		
<u>Prevenção e Tratamento</u>		
Conhecer as características pessoais esperativas; auto-exigências e orientação da motivação: esforços em sobrepujar desafios.	Verificar a adequação dos objetivos sociais e esportivos estabelecidos para cada indivíduo	Trabalho interdisciplinar: a) Aproximação e discussão conjunta na busca de alternativas para lidar com os diversos fatores predisponentes
Estimular e propiciar espaços para expressão e comunicação (coletiva/grupal e individual)	Equilibrar as exigências sociais e esportivas em relação às capacidades individuais	Estimular o desenvolvimento e aprimoramento da auto-observação e autoconhecimento
Desenvolvimento e aplicação de estratégias de enfrentamento de estresse: Percepção de controle (autonomia); reestruturação cognitiva; relaxamento; estabelecimento de metas visando à concentração e motivação; efetivação de comportamentos alternativos	Apoio Social Interno: atletas e comissão técnica Externo: familiares e amigos Identificar e realizar análise funcional de comportamentos-alvo	- Favorecer o desenvolvimento de consciência corporal e consciência do atleta sobre mecanismos da lesão e processo de reabilitação "Humanização": Tratar a pessoa lesionada e não a lesão

*Baseado em: Buceta, J.M. Psicologia y Lesiones Deportivas: Prevencion Y Recuperacion. Dykinson: Madrid, 1996 e Markunas, M. Reabilitação esportiva ou esporte como reabilitação? In: Rubio, K. Psicologia do Esporte – interfaces, pesquisa e intervenção. Casa do Psicólogo: São Paulo, 2000*

Tabela 2: Aspectos Psicológicos da Prevenção e Reabilitação de Lesões Esportivas

O objetivo da intervenção por parte do Psicólogo Esportivo seria o de atender a pessoa e não apenas sua lesão, ou seja, identificar e tentar entender os acontecimentos que rodeiam o indivíduo e influenciam diretamente em sua recuperação. (PETIPAS; DANISH, 1995; DANISH, 1984 apud ROTELLA; HEYMANN, 1991)

Os autores, acima citados, propõem um protocolo para o tratamento psicológico de atletas lesionados, composto por quatro fases associadas à rede de apoio social do atleta:



- a) Construção de *rapport* (oferecer apoio emocional, analisar os aspectos da lesão, fazer o atleta sentir-se compreendido ao olhar a lesão sob sua perspectiva e ao final colocá-lo enquanto sujeito ativo no processo de recuperação)
- b) Fase educacional (para aumentar ou garantir a aderência do atleta ao tratamento são discutidos com eles os diversos aspectos do processo médico e fisioterápico a fim de diminuir medo e ansiedade e permitir ao atleta conhecer e até negociar aspectos relevantes do processo);
- c) Desenvolvimento de habilidades (a partir do período anterior o atleta poderá participar do planejamento de tarefas e habilidades psicológicas a serem adquiridas, buscando confiança em si e estratégias de *coping*) e;
- d) Fase de prática e avaliação (na qual o atleta coloca em prática suas estratégias de *coping* e planeja os passos da sua recuperação preparando-se ao retorno à prática esportiva). (MARKUNAS, 2005, p.183)

Com relação à rede de apoio social, o protocolo sugere que familiares, técnicos, fisioterapeutas, médicos, psicólogos, entre outros, sejam orientados quanto ao clima positivo de suporte ao tratamento, auxílio na aderência ao mesmo, características emocionais do retorno, etc. Rotella e Heyman (1991:494) afirmam que *“os técnicos e psicólogos do esporte deverão ensinar os atletas como responder psicologicamente a uma lesão de forma positiva em vez de fazê-lo de maneira negativa e derrotista”*.

Wilians e Roepke (1993 apud Dias, Palha e Cruz, 1997) salientam a importância de educar os atletas acerca da lesão, incluindo a análise do significado que a lesão tem para o atleta e o impacto na sua vida, e sugerem o impacto e benefícios da promoção e desenvolvimento de competências psicológicas nos seguintes domínios:

- a) lidar com emoções;
- b) aumentar a motivação e a confiança através da formulação de objetivos;
- c) desafiar discursos internos de caráter negativo e crenças irracionais;
- d) controle psicológico da dor;
- e) controle do stress.

É importante ensinar o atleta a observar, entender e valorizar o processo de recuperação, para que a reabilitação seja mais que pura e simplesmente a cura de uma lesão, mas também um aprendizado sobre seu corpo e como ele reage a esta situação.

Os sucessos funcionais alcançados diariamente devem ser destacados pelos profissionais diretamente ligados ao atleta, como fisioterapeutas, psicólogos ou

preparadores físicos e médicos para que o atleta veja que está progredindo e se mantenha motivado. Muitos dos distúrbios emocionais, como a ansiedade, podem estar relacionados com expectativas relativamente altas ou pela falta de *feedback* dos profissionais ou de sua própria percepção sobre os avanços em sua recuperação.

“Garantir ao atleta a sensação de controle do processo de recuperação é fundamental para evitar que respostas depressivas sejam instaladas, como perceber que a lesão ou a dor o limitam e que elas ‘comandam’ suas possibilidades de ação”. (MARKUNAS, 2005, p. 187)

Em suma, para que o trabalho de reabilitação seja feito de uma maneira mais completa e eficaz se necessita de um trabalho multidisciplinar que aborde os diversos campos que cercam a vida profissional e pessoal do atleta, sendo destacada a importância do trabalho com um psicólogo. “*A reabilitação psicológica é necessária para assegurar a saúde futura do atleta, um futuro que deveria implicar mais que o desenvolvimento de sua carreira esportiva*” (ROTELLA & HEYMAN, 1991:514).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaco por fim, após a apresentação dos estudos acima, que a ocorrência de lesões no esporte, apesar de ser uma situação evitável, é muito frequente. Estas lesões podem gerar além de danos fisiológicos, relacionados ao seu desempenho atual e futuro no esporte, como danos psicológicos, os quais estão diretamente ligados ao modo de como transcorrerá a reabilitação e, conseqüentemente, ao tempo necessário para que o atleta se recupere integralmente da mesma e possa retomar suas atividades intra e extraesportivas. Os fatores que podem levar a uma lesão, e posteriormente influenciar em sua recuperação, variam entre aspectos físicos, psicológicos, econômicos e sociais.

Desta forma a Psicologia Esportiva exerce um papel importante tanto na prevenção da lesão, quanto no seu tratamento. Ela tem como objetivo estudar os mecanismos pelos quais a lesão ocorreu, entender quais os impactos para a vida do atleta e aplicar este conhecimento de forma objetiva.

A reabilitação psicológica não só reflete apenas de forma pontual na vida esportiva do atleta, auxiliando na sua retomada de rendimento, ela assegura também a saúde futura dele que extrapola sua vida esportiva.

Apesar de seu importante papel na prevenção da lesão e recuperação das capacidades físicas e psicológicas do atleta, o Psicólogo do Esporte não deve atuar sozinho nesta situação. Para que haja um melhor entendimento dos processos pelos quais se dá este acontecimento é necessária à atuação de uma equipe multidisciplinar que atue de forma integrada, sendo assim os resultados serão atingidos de uma forma mais eficaz e satisfatória.

A estratégia de mostrar ao atleta que o profissional que está o auxiliando no tratamento o compreende, gerando assim um sentimento de confiança; educá-los acerca de sua lesão, fazendo-os entender os mecanismos pelos quais o levaram àquela situação; desenvolver habilidades físicas e psíquicas que os levem a superar esse trauma; e por fim, colocar em prática as estratégias desenvolvidas na fase anterior da reabilitação, preparando assim o atleta para seu retorno a prática esportiva, dão indícios de serem as melhores para que o atleta tenha uma recuperação psicológica ideal e que seu desempenho não seja negativamente afetado pela situação passada.

## 6. REFERÊNCIAS

AAGAARD, H; JORGENSEN, U. **Injuries in elite volleyball**. *Scandinavian Journal of Medicine Science Sports*, v.6, p.228-232, 1996.

ALLOZA, J. F. M. **As lesões no futebol**. Abril 2002. Disponível em: [http://www.hospitalar.com/arquivo\\_opiniao/opi205.html](http://www.hospitalar.com/arquivo_opiniao/opi205.html). Acesso em: 14 jan. 2015.

ALVES, R.N. **Análise e monitoramento da relação estresse-recuperação no treinamento e na competição de nadadores de 13 a 17 anos**. 125f. Dissertação (Mestrado em Treinamento Esportivo). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

ALVES, R. N; COSTA, L.O.P; SAMULSKI, D.M. **Monitoramento e prevenção do super-treinamento em atletas**. *Rev Bras Med Esporte*, Vol. 12, Nº 5, Set/Out, 2006.

ARAÚJO, D. **Definição e história da psicologia do esporte**. Em Serpa, S. e Araújo, D. *Psicologia do Desporto e do Exercício* (p. 9-51). Lisboa: FMH Edições, 2002. 9-51p.

BALAGUÉ, G. **Las mil caras de la psicología del deporte**. VIII Congreso Sudamericano de Psicología deL Deporte, Chile, 2006.

BARBANTI, V.J. **Treinamento físico: bases científicas**. São Paulo: CLR Balieiro, 1996.

BARBOSA, B. T. C; CARVALHO, A. M. **Incidência de lesões traumato-ortopédicas na equipe do Ipatinga Futebol Clube – MG**. *MOVIMENTUM - Revista Digital de Educação Física - Ipatinga: Unileste-MG*, V.3, N.1, Fev./Jul. 2008.

BARE, B. G.; SMELTZER S. C. **Tratado de Enfermagem Médico – Cirúrgica**. Tradução de Brunner & Suddarth. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

BARRETO, J. A. **Psicologia do Esporte para o atleta de alto rendimento**. Rio de Janeiro: Shape Ed. 2003.

BERTORELLO, A.L. **Análisis descriptivo del básquetbol. Tiempos de juego, tiempos de pausa y distancias recorridas**. *Lecturas en Educación Física Y Deportes - Revista Digital*, v.9, n. 67, 2003. Disponível em [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)

BRACHT, V. As ciências do esporte no Brasil. In: A. Ferreira Neto; S. V Goellner; V; Bracht (orgs.) *As ciências do esporte no Brasil*. Campinas: Autores Associados, 1995.

BRANDÃO, E. **Caracterização estrutural dos parâmetros de esforço no jovem basquetebolista**. *Revista Horizonte*, n.52, p. 135-140, 1992.

BRINER, W.W; KACMAR, L. **Common injuries in volleyball: machanisms of injury, prevention and rehabilitation**. *British Journal of Sports Medicine*, n.24, p.64-71, 1997.

BUCETA, J. M.; BUENO, A. M. **PSYCOLOGIA Y SALUD: control del estres y transtornos asociados**. Buenos Aires. Dykinson. 1995.

BUCETA, J.M. **Psicologia y lesiones deportivas: prevención y recuperación**. Madrid: Dykinson, 1996.

BUDGETT, R. **Fatigue and underperformance in athletes: the overtraining syndrome**. Br J Sports Med; 32:107-10. 1998.

BURITI, M. A. **Psicologia do Esporte**. Campinas: Editora Alínea, 1997.

COHEN, M; ABDALLA, R.J; EJNISMAN, B; AMARO, J.T. **Lesões ortopédicas no futebol**. Revista Brasileira de Ortopedia, n. 32, p. 940-944, 1997.

COSTA, L.O.C; SAMULSKI, D.M. **Overtraining em atletas de alto nível**. Rev Bras Ciência e Movimento, 2005 (no prelo).

COSTA, L.O.C, SAMULSKI, D.M. **Processo de validação do questionário de estresse e recuperação para atletas (RESTQ-Sport) na língua portuguesa**. Rev Bras Ciência e Movimento, 2005 (no prelo).

COSTA, L.O.P. **Processo de validação do Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-Sport) na língua portuguesa**. 152f. Dissertação (Mestrado em Treinamento Esportivo). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.

DAVIS, S; HUSS, M; BECKER, A. **Norman Triplett and the dawning of sport psychology**. The Sport Psychologist, 9, 366-375. 1995.

DE ROSE JR, D. **A competição como fonte de estresse no esporte**. Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília. v. 10 n. 4 p. 19-26. Outubro. 2002.

DE ROSE JR, D. **Situações específicas e fatores de stress no basquetebol de alto nível**. Tese de Livre-Docência. São Paulo: Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo, 1999.

DE ROSE JR, D; DESCHAMPS, S.R; KORSAKAS, P. **Situações causadoras de estresse no basquetebol de alto rendimento: fatores extracompetitivos**. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 9, 1, 25-30, 2001.

DE ROSE JR, D; DESCHAMPS, S.R.; KORSAKAS, P. **Situações causadoras de estresse no basquetebol de alto rendimento: fatores competitivos**. Revista Paulista de Educação Física, 13, 2, 217-229, 1999.

FRY, R. W; GROVE, J.R; MORTON, A.R; ZERONI, P.M; GAUDERI, S; KEAST, D. **Psychological and immunological correlates of acute overtraining**. Br J Sports Med; 28:241-6. 1994.

FRY, R.W., MORTON, A.R., KEAST, D. **Overtraining in athletes: an update**. J Sports Med;12:32-65. 1991.

GILL, D. L. **Psychological dynamics of Sport**. Champaign, IL: Human Kinetics. 1986.

GIÉSSON, M. **Biochemical and immunological markers of overtraining**. J Sci Med; 2:31-41. 2002.

GLESSON, M. **The scientific basis of practical strategies to maintain immunocompetence in elite athletes**. Exerc Immunol Rev; 6:75-101. 2000.

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

GRISOGONO, V. **Lesões no esporte**. Editora Martins Fontes. São Paulo, 1989.

HACKNEY, A.C; PEARMAN III, S.N; NOVACKI, J.M. **Physiological profiles of overtrained and stale athletes: a review**. J Appl Sport Psychol; 2:21-33. 1990.

HARTMANN, U; MESTER, J. **Training and overtraining markers in selected sport events**. Med Sci Sports Exerc; 32:209-15. 2000.

HEIL, J. **Psychology of sport injury**. Human Kinetics, Champaign, IL. 1993.

HOOPER, S.J; MACKINNON, L.T; GORDON, R.D; BACHMANN, A.W. **Hormonal responses of elite swimmers to overtraining**. Med Sci Sports Exerc; 25:741-7. 1993.

HOOPER, S.L; MACKINONN, L.T. **Monitoring overtraining in athletes. Recommendations**. Sports Med; 20(5):321-7. 1995.

JAMES, B; COLLINS, D. **Self-presentational sources of competitive stress during performance**. Journal of Sport and Exercise Psychology, 19, 17-35, 1997.

JANEIRA, M.A; MAIA, J. **Game intensity in Basketball: An interactionist view linking timemotion analysis, lactate concentration and heart rate**. Coaching and Sport Science Journal, v.3, n.2, p. 26-30, 1998.

JONES, J.G; HARDY, L. **Stress and performance in sport**. Chichester (Eng.), J.Wiley and sons, 1990.

KALLUS, K.W. **The recovery-stress questionnaire**. Frankfurt, Germany: Swets & Zetlinger, 1995.

KELLMANN, M; GÜNTHER, K.D. **Changes in stress and recovery in elite rowers during preparation for the Olympic Games**. Med Sci Sports Exerc; 32:676-83. 2000.

KELLMANN, M; KALLUS, K.W; SAMULSKI, D.M; COSTA, L.O.C; ALVES, R.N. **Manual do questionário de estresse e recuperação para o desportista (QER-D): versão na língua portuguesa**. São Paulo (SP): Manole, 2005 (no prelo).

KELLMANN, M; KALLUS, K.W. **Recovery stress questionnaire for athletes: user manual**. Champaign (IL): Human Kinetics, 2001.

KELLMANN, M. The relationships between the recovery-stress questionnaire for athletes and the profile of mood states. In: Alfermann D, Stoll O, editors. Motivation und volition im sport – vom planen zum handeln. Köln: bps;208-12.1999.

KELLMANN, M. Underrecovery and overtraining. In: Enhancing recovery, preventing underperformance in athletes. Champaign (IL): Human Kinetics, 2002;1-24.

KENTTÄ, G; HASSMÉN, P. **Overtraining and recovery**. Sports Med;26:1-16.1998.

KENTTÄ, G, HASSMÉN, P. Underrecovery and overtraining: a conceptual model. In Kellmann M, editor. Enhancing recovery, preventing underperformance in athletes. Champaign (IL): Human Kinetics, 2002;57-79.

KOKUBUN, E; DANIEL, J.F. **Relações entre a intensidade e duração das atividades em partida de basquetebol com as capacidades aeróbica e anaeróbica: um estudo pelo lactato sanguíneo**. Revista Paulista de Educação Física, v.6, n.2, p.37-46, 1992.

KREIDER, R.B; FRY, A.C; O'TOOLE, M.L. Preface. In: Overtraining in sport. Champaign (IL): Human Kinetics, 1998;vii-ix.

KUIPERS, H; KEIZER, H.A. **Overtraining in elite athletes: review and directions for the future**. Sports Med; 6:79-92, 1988.

LACERDE, A. C; URSINE, B. L; VAL, C. G; SANTOS, C. M. F.; CUNHA; AMARAL, P. H. S. **Fisioterapia Esportiva: Prevenção e Reabilitação de Lesões Esportivas em Atletas do América futebol Clube**. Outubro 2005. Disponível em: [http://www.ufmg.br/proex/arquivos/8Encontro/Saude\\_26.pdf](http://www.ufmg.br/proex/arquivos/8Encontro/Saude_26.pdf). Acesso em: 29 jul. 2007.

LEHMANN, M; FOSTER, C; GASTMANN, U; KEIZER, H.A; STEINACKER, J.M. Definition, types, symptoms, findings, underlining mechanisms, and frequency of overtraining and overtraining syndrome. In: Overload, fatigue, performance incompetence, and regeneration in sport. New York: Plenum, 1999;1-6.

LEHMANN, M; FOSTER, C; KEUL, J. **Overtraining in endurance athletes: a brief review**. Med Sci Sports Exerc; 25:854-61. 1993.

LEHMANN, M; FOSTER, C; NETZER, N; IORMES, W; STEINACKER, J.M; IUI, Y et al. Physiological responses to short and long-term overtraining in endurance athletes. In: Kreider RB, Fry AC, O'Toole ML, editors. Overtraining in sport. Champaign (IL): Human Kinetics;19-46. 1998.

LEITE, C.B.S; NETO, F.F.C. **Incidência de lesões traumato-ortopédicas no futebol de campo feminino e sua relação cm alterações posturais**. Lecturas en

**Educación Física Y Deportes** - Revista Digital, v.9, n. 61, 2003. Disponível em [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com)

LIMA, T. **Os limites da alta competição**. Revista Horizonte, 39, p.74, 1990.

LOPES, A.S., KATTAN, R; COSTA, S. **Estudo clínico e classificação das lesões musculares**. Revista Brasileira de Ortopedia, v.28, n.10, p.7-17, 1993.

MACHADO, A. A. Psicologia do esporte: sua história. In: A. A. Machado (org) Psicologia do Esporte. Jundiaí: Ápice, 1997.

MARKUNAS, M. Reabilitação psicológica do atleta lesionado. In: RUBIO, K. (org.) Psicologia do esporte aplicada. Ed. São Paulo: Casa do psicólogo, 2003.p.173-192.

MARTENS, R; VEALLEY, R.S; BURTON, D. **Competitive anxiety in sport**. Champaign (Ill), Human Kinetics, 1990.

MCINNES, S.E; CARLSON, J.S; JONES, C.J; MCKENNA, M.J. **The physiological load imposed on Basketball players during competition**. Journal of Sports Sciences, v.13, n.5, p. 387- 397, 1995.

MCKENZIE, D.C. **Markers of excessive exercise**. Can J Appl Physiol; 24:66-73. 1999.

MEDICINA ESPORTIVA. **Lesões e Prevenção**. 2007.Disponível em: [http://www.msdbrazil.com/msdbrazil/patients/sua\\_saude/dor/me\\_1.html](http://www.msdbrazil.com/msdbrazil/patients/sua_saude/dor/me_1.html). Acesso em: 14 jan. 2015.

MORGAN, W.P; BROWN, D.R; RAGLIN, J.S; O'CONNOR, P.J; ELLICKSON, K.A. **Psychological monitoring overtraining and staleness**. Br J Sports Med; 21:107-14. 1987.

O'CONNOR, P.J. Overtraining and staleness. In: Morgan WP, editor. Physical activity and mental health. Washington (DC): Taylor & Francis,145-60. 1998.

RAGLIN, J.S. Overtraining and staleness: psychometric monitoring for endurance athletes. In: Singer RB, Murphey M, Tennant LK, editors. Handbook of research on sport psychology. New York: Macmillan; 840-50. 1993.

RIBEIRO, L. B. **Lesões em atletas de voleibol: uma análise da motivação**. 2014. 65f. Dissertação (mestrado em Educação Física) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro. 2014.

ROWBOTTON, D.G; KEAST, D; MORTON, A.R. Monitoring and preventing of overreaching in endurance athletes. In: Kreider RB, Fry AC, O'Toole ML, editors. Overtraining in sport. Champaign (IL): Human Kinetics; 47-66.1998

RUBIO, K. **Psicologia do Esporte**: Interfaces, pesquisa e intervenção. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2000.



SAMULSKI, D.M; COSTA, L.O.C. Supertreinamento e recuperação. In: Samulski DM, editor. Psicologia do esporte: manual para educação física, psicologia e fisioterapia. São Paulo (SP): Manole; 347-68. 2002.

SAMULSKI, D; CHAGAS, M.H. **Análise do estresse psíquico na competição em jogadores de futebol de campo das categorias juvenil e júnior**. Revista da Associação dos Professores de Educação Física de Londrina, II, 19, 3-11, 1996.

SANCHES, M.B. **A recuperação psicológica de atletas lesionados do futebol**. 2010. 56f. Trabalho de conclusão (bacharelado - Educação Física) -Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2010.

SCHAFLE, M.D; REQUA, R.K; PUTTON, W. L. **Injuries in the National Amateur Volleyball Tournament**. American Journal of Sports Medicine, v.18, n.6, p. 624-631, 1992.

SILVA, A. A; DÓRIA, D. D; MORAIS, G.A; PROTA, V. M; MENDES, V. B; Medicine Science Sports, v.6, p.228-232, 1996.

SINGER, R. Sport Psychology: an integrated approach. In. Serpa, S.; Alves, J.; Ferreira, V. e Brito, A. Proceedings of the 8<sup>th</sup> world congress in sport psychology (pp. 131-146). Lisboa: SPPD – FMH.1993.

SMITH, A.M. **Psychological impact of injuries in athletes**. Sports Medicine, v.22, n.6, p. 391 -405. 1996.

SMITH, T. **Competition trait anxiety in youth sport: differences according to age, sex, race and playing status**. Perceptual and Motor Skills, 57, 1235-1238, 1983.

TEODORESCU, L. **Problemas da teoria e metodologia nos jogos desportivos**. Lisboa: Horizonte, 1984.

TRICOLI, V; BARBANTI, V.J; SHINZATO, G.T. **Potência muscular em jogadores de basquetebol e voleibol: relação entre dinamometria isocinética e salto vertical**. Revista Paulista de Educação Física, v.8, n.2, p.14-27, 1994.

UUSITALO, A.L.T. **Overtraining: making a difficult diagnosis and implementing treatment**. Physician Sportsmed; 29:32-48. 2001.

VELOSO, S; PIRES. A. P. **A Psicologia das lesões desportivas: importância da intervenção psicológica**. Revista Portuguesa de Fisioterapia no Desporto, Oporto, v.1, n.2, julho, 2007.

VIEIRA et al. **Psicologia do Esporte: Uma área emergente da Psicologia**. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 15, n. 2, p. 391-399, abr./jun. 2010.

WEINBERG, R. S; GOULD, D. **Psicologia do Esporte e do Exercício**. Artmed. 2 ed. Porto Alegre. 2001.

WEINBERG, R; GOULD, D. **Fundamentos da Psicologia aplicada ao exercício e ao esporte**. Porto Alegre: ARTMED. 2001.

WEINECK, J. **Treinamento ideal**. São Paulo (SP): Manole, 1999.

WIGGINS, D. K. The history of psychology of sport in North America. In: J. M. Silva; R. Weinberg (ed.) Psychological foundations of sport. Champaign: Human Kinetics, 1984

WILLIAMS, J. M; STRAUB, W. F. Psicologia del Deporte: pasado, presente, futuro. In. J. M. Willians (org.) Psicologia aplicada al deporte. Madrid: Biblioteca Nueva, 1991.