

**PSICOLOGIA
APLICADA**
Psychology Applied
AO DESPORTO
to Sport
**E À ACTIVIDADE
FÍSICA**
and Physical Activity

Teoria, investigação e intervenção
Theory, research and intervention

José Fernando A. Cruz e
António Rui Gomes

editores

ACTAS

***I ENCONTRO INTERNACIONAL
DE PSICOLOGIA APLICADA AO DESPORTO
E À ACTIVIDADE FÍSICA***

Braga, Universidade do Minho, Portugal

PROCEEDINGS

***I INTERNATIONAL MEETING
ON PSYCHOLOGY APPLIED TO SPORT
AND PHYSICAL ACTIVITY***

Braga, University of Minho, Portugal

EDIÇÃO APOIADA POR / EDITION SPONSORED BY
Fundação Calouste Gulbenkian / Calouste Gulbenkian Foundation
C.E.E.P. – Univ. / C.E.E.P. – Minho Univ.

1997 – Braga, Portugal

Universidade do Minho / APPORT – Associação dos Psicólogos Portugueses

ASPECTOS PSICOLÓGICOS NAS LESÕES DESPORTIVAS: UM ESTUDO COM ATLETAS DE DIFERENTES NÍVEIS COMPETITIVOS

Maria Antonieta Dias, A. Pacheco Palha
Faculdade de Medicina, Universidade do Porto

&
José Fernando A. Cruz
Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho

INTRODUÇÃO

As lesões constituem um dos obstáculos mais significativos ao rendimento bem sucedido em contextos desportivos. Sendo virtualmente uma preocupação diária no desporto, os efeitos das lesões no bem-estar psicológico dos atletas e no rendimento posterior são bem evidentes. Paralelamente, a capacidade de resistir às lesões e de recuperar rapidamente quando se está lesionado é um factor importante e decisivo na longevidade desportiva e no sucesso dos atletas (Heil, 1993).

Em face do elevado tempo, energia e esforço dispendidos pelos atletas para a obtenção de níveis máximos de rendimento, uma lesão pode constituir muitas vezes um acontecimento traumático da vida, com consequências físicas e psicológicas imprevisíveis. Recentemente, vários estudos têm documentado a importância atribuída por treinadores e atletas aos aspectos e factores psicológicos na reabilitação e recuperação de lesões (e.g., Levleva & Orlick, 1991; Wiese & Weiss, 1987).

Estudos epidemiológicos referem que, só nos Estados Unidos, ocorrem anualmente mais de 70 milhões de lesões que exigem atenção médica ou pelo menos um dia de inactividade (Williams & Roepke, 1993). Uma primeira estimativa de Kraus e Conroy (1984) referia que, por ano, entre 3 a 5 milhões destas lesões ocorrem em contextos de prática ou competição desportiva (Kraus & Conroy, 1984). Posteriormente, Booth (1987) estimou em cerca de 17 milhões o número de lesões desportivas que ocorriam anualmente entre os atletas americanos. Simultaneamente, um estudo de Mueller e Blyth (1987), considerando apenas a modalidade de "football" no ensino secundário dos EUA, apontava para 10 mortalidades entre um milhão de lesões por ano. Do mesmo modo, Zemper (1989) referia que quase um em cada dois atletas universitários de "football" americano sofria de uma lesão grave que o impedia de participar na competição. Paralelamente, Booth (1989) apresenta dados que indicam que, em cada ano,

um terço dos cerca de 15 milhões de "joggers" dos EUA apresentam lesões músculo-esqueléticas. Por sua vez, Hardy e Crace (1990) referem que, anualmente, e só nos desportos amadores dos EUA, quase metade de todos os participantes em actividades e práticas desportivas sofre uma lesão que os impede de participar ou competir (um quarto destas lesões exige pelo menos uma semana de inactividade total). Talvez por isto, Boyce e Sobolewski (1989) consideravam que a incidência de lesões era tão séria nas crianças, adolescentes e adultos, que as lesões substituíram as doenças infecciosas como principal causa de morte ou deficiência.

Heil (1993) salienta que, para além das lesões físicas, os atletas "arriscam-se" a outras "lesões" médicas e psicológicas, em consequência da sua participação e prática desportiva. O síndrome da sobrecarga de treino, as desordens de alimentação e o abuso de drogas exemplificam bem tais consequências: "elas têm um impacto directo na saúde e no rendimento e, por sua vez, aumentam o risco de lesão física" (p. 5). Estas lesões têm os seus custos financeiros e pessoais e limitam o potencial sucesso desportivo. No entanto, e apesar dos avanços tecnológicos na segurança dos equipamentos e na melhoria da metodologia do treino, as lesões continuam a aumentar em todos os desportos (Hanson, McCullagh, & Tonymon, 1992).

A gravidade das lesões desportivas tem levado, na última década, muitos investigadores no domínio da Medicina e da Psicologia desportivas a abordarem este problema. De entre a literatura existente, salienta-se um crescente número de estudos e trabalhos sobre os aspectos e factores psicológicos associados às lesões desportivas e sua reabilitação e recuperação (ver Heil, 1993; Pargman, 1993; Williams e Roepke, 1993). Embora muitas das causas das lesões desportivas sejam, sem dúvida alguma, de natureza física, diversos factores de ordem psicológica parecem contribuir também para uma maior predisposição e/ou vulnerabilidade às lesões.

Nos últimos anos, a investigação dos factores psicossociais de risco que podem predispor os atletas para lesões tem vindo a merecer uma atenção crescente. Como referem Williams e Roepke (1993), as variáveis psicossociais mais frequentemente estudadas têm sido o stress gerado pelos acontecimentos da vida dos atletas e factores da personalidade que podem influenciar a relação entre stress e lesões desportivas. A área de investigação que mais tem contribuído para o estudo dos factores psicossociais de risco nas lesões desportivas é, sem dúvida, o estudo do stress associado aos acontecimentos da vida dos atletas e a sua relação com a ocorrência de lesões (Heil, 1993; Pargman, 1993; Williams & Roepke, 1993).

Paralelamente, Smith e colaboradores (1990) procuraram estudar até que ponto a interacção entre duas variáveis psicológicas (apoio social e competências psicológicas de confronto) aumentava a vulnerabilidade à lesão em atletas adolescentes. Os resultados obtidos indicaram que a relação positiva entre stress e lesões, era evidente nos atletas com poucas competências psicológicas de confronto e baixos níveis de apoio social. Os dados obtidos neste estudo forneceram forte evidência para a inter-relação entre o apoio social e as competências psicológicas de confronto, no aumento da vulnerabilidade ao impacto de acontecimentos da vida negativos.

O dos estudos mais recentes neste domínio, efectuado por Petrie (1993), investigou os efeitos do stress da vida, das competências de confronto psicológico, do traço de ansiedade competitiva e do estatuto (titular versus suplente), nas lesões sofridas por atletas de "football" americano. O estatuto dos atletas assumiu uma importância significativa, já que moderou a in-

fluência das variáveis psicossociais enquanto predictoras das lesões. Com efeito, para os atletas titulares, o stress da vida (acontecimentos positivos), as competências psicológicas de confronto e o traço de ansiedade competitiva explicaram uma grande parte (60%) da variância nas lesões sofridas pelos atletas.

Na mais recente revisão da investigação efectuada até ao momento neste domínio, Williams e Roepke (1993) apresentam dados suficientemente claros que comprovam a existência de relações entre o stress e as lesões desportivas. Tal relação sugere que os atletas que experienciam elevados níveis de stress nas suas vidas, são mais vulneráveis e/ou estão mais predispostos a sofrerem lesões na prática desportiva. Para estes autores, embora os dados da investigação documentem de forma mais clara a relação entre stress e lesões na modalidade de "football", a comprovação da existência de tal relação é também apoiada por estudos efectuados noutras modalidades desportivas e em diferentes níveis competitivos: esqui alpino e ginástica (atletas de elite); atletismo, "softball", "baseball", ginástica, hóquei em campo, futebol, voleibol, luta e basquetebol (atletas universitários); e biatlo, automobilismo, patinagem artística e basquetebol (atletas de alta competição).

Em suma, parece ser mais ou menos clara a evidência empírica para a existência de uma relação positiva entre o stress da vida e as lesões desportivas, assim como para o papel moderador que algumas variáveis psicológicas (competências e recursos de confronto, traço de ansiedade competitiva, apoio social e emocional, entre outras), desempenham na relação entre stress e lesões (ver Heil, 1993; Pargman, 1993; Williams & Roepke, 1993). De um modo geral, o risco de sofrer lesões na prática e competição desportiva parece estar directamente relacionado com o nível de stress experienciado pelos atletas nas suas vidas, dentro e fora da competição.

O presente estudo, efectuado junto de atletas de diferentes níveis competitivos, teve os seguintes objectivos gerais: 1) Explorar a natureza da relação entre factores psicológicos e lesões derivadas da competição desportiva; 2) Analisar as diferenças psicológicas entre atletas lesionados e atletas não lesionados, de diferentes níveis competitivos; 3) Analisar a relação existente entre factores/variáveis psicológicas e variáveis/indicadores das lesões desportivas; e 4) Contribuir para o estudo dos factores psicológicos de risco, predisposição e vulnerabilidade às lesões em contextos desportivos.

MÉTODOS

Sujeitos

No total, participaram no estudo 93 atletas, de ambos os sexos, provenientes de diferentes modalidades, escalões e níveis competitivos. Relativamente ao nível competitivo, 45 atletas eram provenientes de clubes que competiam na divisão máxima (1ª) e principal das respectivas modalidades: 30 atletas de futebol (S.C. Braga, V. Guimarães e Boavista F.C.); 6 atletas de

natação (S.C. Braga); 7 de atletismo (S.C. Braga e F.C. Porto); 1 atleta de voleibol (S.C. Esmoriz); e 1 atleta de hóquei em campo (G.D. Viso). Para efeitos do presente estudo, estes 45 atletas que competiam nas divisões nacionais principais foram incluído num **grupo** designado de **alta competição**.

A idade média dos atletas de alta competição que participaram no estudo era de 23,0 anos (mínima de 21 e máxima de 32 anos) e estimavam uma média de 9,7 horas de treino semanal (mínimo de 6 horas e máximo de 20 horas). Paralelamente, participavam, em média, em 26 jogos ou competições nacionais por ano (mínimo de 15 e máximo de 30) e em 5 jogos ou competições internacionais por ano (mínimo de 0 e máximo de 8). Além disso, 17 atletas eram casados e 24 eram solteiros. Apenas 13 destes atletas possuíam habilitações literárias iguais ou superiores ao 11º ano de escolaridade.

Um segundo grupo de atletas que participou no estudo foi, para este efeito, designado de **baixa competição**, e incluiu os restantes 48 atletas da amostra total. Todos eles eram atletas de futebol, do sexo masculino: 17 eram provenientes de um clube da 3ª Divisão Nacional sénior (Vieira S.C.) e 31 de dois clubes que disputavam, no escalão senior ou júnior, a 2ª Divisão Regional de Braga (G.R.C. Mosteiro e Vieira S.C.).

A idade média deste grupo de baixa competição era de 22,3 anos (mínima de 15 e máxima de 33 anos) e treinavam uma média de 4,6 horas por semana (mínimo de 1,3 hora e máximo de 15 horas). Paralelamente, participavam, em média, em 21 jogos nacionais por ano (mínimo de 10 e máximo de 30). Além disso, 37 atletas eram casados e 11 eram solteiros. Apenas 18 destes atletas possuíam habilitações literárias iguais ou superiores ao 11º ano de escolaridade.

Procedimento

No início da época competitiva, foi distribuído a todos os atletas que participaram neste estudo um Questionário que incluía versões traduzidas e adaptadas de diversas medidas e instrumentos de avaliação psicológica (ver secção Instrumentos e Medidas). Adicionalmente, e para além de uma secção destinada à recolha de dados demográficos e desportivos dos atletas, o Questionário incluía também a recolha de dados relativamente à história de lesões sofridas pelos atletas nos "últimos doze meses". Estes dados foram confirmados junto dos respectivos médicos e/ou equipas médicas. O Questionário distribuído incluía ainda uma carta de apresentação, dirigida aos atletas, acerca dos objectivos e implicações do estudo. A distribuição e recolha dos questionários foi efectuada pela primeira autora e/ou pelos médicos de cada uma das equipas/atletas (após contacto prévio da autora relativamente aos seus objectivos e implicações e garantindo o anonimato e confidencialidade das informações recolhidas).

Instrumentos e Medidas

Avaliação das Lesões. Tendo por base estudos anteriores no domínio (Hanson et al., 1991; Hardy et al., 1991; Passer & Seese, 1983; Smith e col., 1990), foram definidas várias me-

das relacionadas com as lesões. Em primeira medida, a **frequência**, de lesões foi definida como o número de traumatismos ou lesões, registados pelos médicos dos clubes, que exigiram pelo menos um dia de ausência a treinos ou competição, "nos últimos doze meses". Uma outra medida, a **gravidade** das lesões, foi classificada em função do nível de traumatismo e tempo de inactividade provocado: 1) Pequenas lesões (menos de uma semana de inactividade); 2) Lesões de gravidade moderada (entre uma e quatro semanas de inactividade); 3) Lesões graves (mais de um mês de inactividade). Por último, considerou-se uma terceira, o **tempo de inactividade**, entendido como o número total de dias durante os quais os atletas estiveram impedidos de participarem em treinos e/ou competições.

Inventário de Competências Psicológicas para o Desporto (I.C.P.D.). É uma versão traduzida e adaptada do "Psychological Skills Inventory for Sports - PSIS (Form R-S)" (Mahoney, 1987; Mahoney, Gabriel, & Perkins, 1987; Cruz & Viana, 1993). Esta versão do ICPD engloba 45 itens, respondidos numa escala tipo Likert, de 5 pontos, de "Discordo completamente" a "Concordo completamente". Os itens estão distribuídos por seis escalas, destinadas a avaliar outras tantas dimensões: a) Controle de ansiedade; b) Concentração; c) Auto-confiança; d) Preparação mental; e) Motivação; e f) Ênfase na equipa. Os resultados brutos de cada escala são obtidos somando os valores atribuídos aos respectivos itens específicos. Os resultados mais elevados reflectem, assim, maiores níveis de competência nas diferentes dimensões avaliadas. Para efeitos do presente estudo, apenas foram considerados os "scores" relativos à **sub-escala de Competências de Controle da Ansiedade**.

Escala de Ansiedade no Desporto (E.A.D.). A E.A.D. é uma versão traduzida e adaptada (Cruz & Viana, 1993) de um instrumento de avaliação multidimensional do traço de Ansiedade Competitiva desenvolvido por Smith, Smoll e Schultz (1990). Mais concretamente a E.A.D. pretende medir diferenças individuais no traço de Ansiedade Somática e de duas dimensões da ansiedade cognitiva: Preocupação e Perturbação da Concentração. Este instrumento engloba um total de 21 itens, distribuídos por 3 sub-escalas: a) Ansiedade Somática; b) Preocupação; e c) Perturbação da Concentração. Os sujeitos respondem a cada item optando por uma alternativa, numa escala de 4 pontos (1 = Nada; 4 = Muito). Os "scores" de cada escala são obtidos somando os valores atribuídos em cada um dos respectivos itens. Paralelamente, obtém-se também um "score" total do traço de Ansiedade Competitiva, resultante do somatório dos "scores" das 3 sub-escalas. No presente estudo, apenas foi considerado o "score" total, relativo ao **traço de ansiedade competitiva**.

Escala de Avaliação Cognitiva: Factores de Stress na Competição (EAC-FSC). A EAC-FSC (Cruz & Viana, 1993), baseia-se num instrumento similar desenvolvido por Gould e colaboradores (1983) e é constituída por 8 itens que pretendem medir, numa escala de 1 a 5, o tipo de avaliação que os atletas fazem da competição. Mais concretamente, para além de permitir avaliar as principais razões para que a competição desportiva possa ser geradora de "stress" e ansiedade (Exemplo: "O facto de falhar ou cometer erros em momentos decisivos"), permite ainda (através do somatório das respostas a todos os itens), avaliar até que ponto é que a com-

petição desportiva é avaliada como uma situação geradora de elevados níveis de stress. Quanto mais elevado for o resultado total, maior é a percepção de stress na competição desportiva. Os "scores" podem variar entre um mínimo de 8 e um máximo de 40.

Inventário de Acontecimentos da Vida dos Atletas (IAVA). Trata-se de uma versão traduzida e adaptada por Cruz (1993; Cruz & Viana, 1993), do "Life Events Survey for Collegiate Athletes" (LESCA) (Petrie, 1992). O instrumento original, LESCA, foi desenvolvido para medir o stress da vida dos atletas universitários e inclui 69 itens (acontecimentos positivos e negativos da vida). Os sujeitos utilizam uma escala de 8 pontos, variando entre um mínimo de -4 (=extremamente negativo) e um máximo de 4 (=extremamente positivo), para indicarem: 1) os acontecimentos que experienciaram nos últimos doze meses; e 2) o impacto percebido desses acontecimentos na altura da sua ocorrência. Podem ser obtidos dois "scores" diferentes de stress da vida: negativo e positivo. Os "scores", positivo e negativo, são obtidos adicionando as avaliações de impacto ou efeito dos acontecimentos percebidos como indesejáveis (negativos) ou desejáveis (positivos). O "score" total é obtido adicionando os valores absolutos dos "scores" positivos e negativos. Os estudos de validação do LESCA demonstraram não só a sua boa validade de conteúdo e de critério, evidenciando tratar-se de uma medida válida do stress da vida, mas sugeriram também que se trata de um melhor predictor das lesões desportivas que outros instrumentos já desenvolvidos com o mesmo objectivo (Petrie, 1992, 1993). A versão preliminar adaptada para a língua portuguesa (Cruz e Viana, 1993), o IAVA, inclui apenas 62 dos 69 itens originais. Tendo em vista a adaptação do IAVA a todos os atletas (independentemente de serem universitários ou não), foram excluídos da versão portuguesa 7 itens aplicáveis única e exclusivamente a atletas universitários. Exemplos de itens: "Morte de familiar(es) próximo(s)"; "Dificuldades sexuais"; "Pressão para ganhar ou perder peso devido à participação no desporto".

Avaliação da Percepção de Ameaça na Competição Desportiva (APACD). Trata-se de uma medida de avaliação da percepção de ameaça gerada pela competição desportiva (Cruz e Viana, 1993). Tal percepção é avaliada por um único item, respondido numa escala do tipo Likert de 7 pontos (1= Nada ameaçado; 7=Muito ameaçado). Item: "Até que ponto é que se sente ameaçado(a) em situações competitivas?". As avaliações mais elevadas reflectem níveis mais elevados de percepção de ameaça experienciados pelos atletas na competição desportiva.

Avaliação da Percepção de Controle em Situações Competitivas (APCSC). A APCSC é uma medida de avaliação da percepção de controle sobre as situações competitivas (Cruz e Viana, 1993). Tal percepção é avaliada por um item, respondido numa escala do tipo Likert de 7 pontos (1= Nada ameaçado; 7=Muito ameaçado). Item: "Indique o grau de controle que acha que tem sobre as situações competitivas?". As avaliações mais elevadas reflectem a percepção pessoal de um maior grau de controle sobre as situações competitivas.

Escala de Apoio Social e Emocional (EASE). Este instrumento pretende avaliar o grau de apoio social e ajuda emocional percebido pelos atletas (Cruz e Viana, 1993). A EASE foi

desenvolvida especificamente para contextos desportivos, tendo por base as escalas de apoio social de Neeman e Harter (1986), assim como as escalas usadas por Smith e colaboradores (1990). Inclui 10 itens (fontes potenciais de apoio social), respondidos numa escala do tipo Likert de 7 pontos (1=Nenhum apoio-ajuda; 7=Muito apoio-ajuda). O "score" total, resultante da soma das avaliações dos atletas em cada item, reflecte a quantidade de apoio social percebido pelos atletas e pode variar entre um mínimo de 10 e um máximo de 70. "Scores" mais elevados reflectem assim níveis mais elevados de apoio percebido ou experienciado.

RESULTADOS

As médias, desvios-padrão e valores mínimos e máximos registados na amostra total para as medidas e variáveis psicológicas, assim como para as medidas relacionadas com as lesões, são apresentadas no Quadro 1.

Como se poderá verificar de forma mais detalhada no Quadro 2, 48 (51.6%) dos atletas que participaram no estudo tinham sofrido pelo menos uma lesão, "nos últimos doze meses". De entre os atletas que se lesionaram, 18.7% sofreram pequenas lesões, 50% sofreram lesões de gravidade moderada e 31.2% tinham sofrido lesões graves. Refira-se, no entanto, as diferenças existentes entre os atletas de alta e os de baixa competição, particularmente na frequência de pequenas e graves lesões. Em ambos os casos, a ocorrência de lesões foi claramente superior nos atletas de alta competição.

O Quadro 3 apresenta, para o grupo de atletas lesionados, os valores médios e máximos e mínimos relativamente às variáveis relacionadas com as lesões. Como se poderá constatar, as lesões provocaram em média cerca de 49 dias de inactividade (ausência de treinos e competição), variando entre um mínimo de 3 dias e um máximo de 210 dias. O número total de lesões sofridas por um atleta variou entre um mínimo de um e um máximo de 12, "nos últimos doze meses".

As Figuras 4 e 5 apresentam, de forma mais detalhada, a tipologia das lesões mais graves que tinham ocorrido nos "últimos doze meses", respectivamente aos atletas dos grupos de alta e de baixa competição.

Quadro 1 – Estatísticas descritivas das variáveis em estudo (Amostra total; N=93)

VARIÁVEL	MÉDIA (DP)	V. MÍNIMO	V. MÁXIMO
LESÕES			
TEMPO TOTAL INATIVIDADE (1)	21.1 (42.5)	0	210
Nº PEQUENAS LESÕES (2)	0.2 (0.7)	0	5
Nº LESÕES DE GRAV. MODERADA (3)	0.4 (0.7)	0	4
Nº LESÕES GRAVES (4)	0.2 (0.5)	0	4
Nº TOTAL DE LESÕES	0.4 (0.5)	0	12
VARIÁVEIS PSICOLÓGICAS			
COMPETÊNCIAS CONTROLE DA ANSIEDADE COMPETITIVA	20.2 (4.4)	10	30
TRAÇO DE ANSIEDADE COMPETITIVA	39.9 (10.4)	21	64
FACTORES DE STRESS COMPETITIVO	23.1 (7.5)	8	40
ACONTECIMENTOS VIDA-NEGATIVOS	28.7 (21.2)	2	133
ACONTECIMENTOS VIDA-POSITIVOS	28.1 (13.0)	2	57
PERCEÇÃO DE AMEAÇA	2.4 (1.3)	1	7
PERCEÇÃO DE CONTROLE	5.2 (1.0)	3	7
APOIO SOCIAL E EMOCIONAL	42.2 (9.4)	19	67

OBS. – Entre parentesis indicam-se os valores dos desvios-padrão.

(1) – Total de dias de inactividade (treinos e competição); (2) – Provocaram menos de uma semana de inactividade; (3) – Provocaram entre uma e quatro semanas de inactividade; (4) – Provocaram mais de um mês de inactividade.

Quadro 2 – Frequência / Ocorrência de lesões (atletas lesionados de alta versus baixa competição)

VARIÁVEL	BAIXA COMP.	ALTA COMP.	TOTAL LESÕES	N (*)
PEQUENAS LESÕES (1)	01	24	25	9
LESÕES DE GRAV. MODERADA (2)	20	21	41	24
LESÕES GRAVES (3)	7	15	22	15
TOTAL	28	58	86	48

(*) – N = Nº de atletas que se lesionaram no último ano.

(1) – Provocaram menos de uma semana de inactividade;

(2) – Provocaram entre uma e quatro semanas de inactividade;

(3) – Provocaram mais de um mês de inactividade.

Quadro 3 – Valores médios, máximos e mínimos das variáveis relativas às lesões (Atletas lesionados; N=48)

VARIÁVEL	TOT-LESION.	V. MÍNIMO	V. MÁXIMO
TEMPO TOTAL INATIVIDADE (1)	49.05 (53.4)	3	210
Nº PEQUENAS LESÕES (2)	0.2 (0.8)	0	4
Nº LESÕES DE GRAV. MODERADA (3)	0.9 (1.0)	0	4
Nº LESÕES GRAVES (4)	0.5 (0.8)	0	4
Nº TOTAL DE LESÕES	1.9 (2.2)	1	12

OBS. – Entre parentesis indicam-se os valores dos desvios-padrão.

(1) – Total de dias de inactividade (treinos e competição);

(2) – Provocaram menos de uma semana de inactividade;

(3) – Provocaram entre uma e quatro semanas de inactividade;

(4) – Provocaram mais de um mês de inactividade.

- | | |
|---|--|
| 1) – Joelho direito-laceração menisco externo | 11) – Ruptura muscular |
| 2) – Traumatismo lombar | 12) – Traumatismo do joelho esquerdo |
| 3) – Luxação do ombro esquerdo | 13) – Ligamentoplastia do cruzado anterior |
| 4) – Luxação do ombro esquerdo | 14) – Traumatismo do pé direito |
| 5) – Articulação tibio-társica esquerda | 15) – Traumatismo do joelho |
| 6) – Tendinite adutor esquerdo-pubalgia | 16) – Traumatismo do tendão de aquiles |
| 7) – Contractura muscular | 17) – Traumatismo do ombro |
| 8) – Entorse | 18) – Ruptura do ligamento do 3º dedo da mão direita |
| 9) – Contusão da costela | |
| 10) – Ruptura parcial do ligamento lateral | |

Figura 4 – Tipo de lesões mais graves sofridas pelos atletas de alta competição

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1) – Traumatismo pé | 12) – Traumatismo do joelho |
| 2) – Traumatismo do joelho direito | 13) – Desinserção do adutor direito |
| 3) – Traumatismo do tornozelo direito | 14) – Traumatismo abdominal |
| 4) – Traumatismo da mão | 15) – Fractura dos ossos próprios do nariz |
| 5) – Traumatismo dos gémeos | 16) – Traumatismo da coxa |
| 6) – Traumatismo das coxas | 17) – Traumatismo do joelho direito |
| 7) – Entorse pé | 18) – Ruptura ligamento/menisco |
| 8) – Traumatismo do joelho direito | 19) – Ruptura da tibia e perónio |
| 9) – Traumatismo da perna esquerda | 20) – Traumatismo da coxa direita |
| 10) – Traumatismo do joelho esquerdo | 21) – Traumatismo articulação tibio-társica com fractura |
| 11) – Fractura tibio-társica | |

Figura 5 – Tipo de lesões mais graves sofridas pelos atletas de baixa competição

Diferenças entre atletas lesionados e não lesionados nas variáveis psicológicas

Para analisar as diferenças entre atletas lesionados e os não lesionados, foram realizadas análises de variância (ANOVAs) "two-way" (Grupo x Nível Competitivo) separadas, para cada uma das variáveis psicológicas.

O Quadro 4 permite visualizar os resultados obtidos e as diferenças significativas. Foram obtidos resultados significativos em cinco das variáveis psicológicas. Mais especificamente, as ANOVAs realizadas foram significativas para o traço de ansiedade competitiva, $F(2,93)=5.28$, $p=.001$, acontecimentos da vida negativos, $F(2,93)=6.28$, $p=.001$, acontecimentos da vida positivos, $F(2,93)=9.78$, $p=.000$, percepção de controle, $F(2,93)=5.57$, $p=.001$, e apoio social e emocional, $F(2,93)=4.86$, $p=.01$.

Em duas das variáveis psicológicas, acontecimentos da vida negativos e positivos, foram obtidos efeitos principais significativos do Grupo (lesionados versus não lesionados). Com efeito, os atletas lesionados evidenciaram níveis significativamente mais elevados de stress nas suas vidas, que os atletas não lesionados, não só pela maior experiência de acontecimentos da vida com maior impacto negativo, mas também pela menor experiência de acontecimentos da vida com impacto positivo.

Quadro 4 – Diferenças nos valores médios dos factores psicológicos, em função do grupo (lesionados versus não lesionados) e do nível competitivo (alta versus baixa competição)

VARIÁVEL	NÃO LESIONAD.		LESIONADOS		F (1)	p (2)
	B.C.	A.C.	B.C.	A.C.		
COMPETÊNCIAS CONTROLE DA ANSIEDADE COMPETITIVA	21.7	19.7	19.9	19.1	2.155	NS
TRAÇO DE ANSIEDADE COMPETITIVA	42.2	37.0	44.1	35.0	10.538	.001 (**)
FACTORES DE STRESS COMPETITIVO	25.0	23.5	23.1	20.2	1.907	NS
ACONTECIMENTOS VIDA-NEGATIVOS	29.5	19.1	40.2	27.4	6.288	.001 (*-)**
ACONTECIMENTOS VIDA-POSITIVOS	36.7	23.4	27.3	22.5	4.655	.001 (*-)**
PERCEPÇÃO DE AMEAÇA	2.6	2.2	2.4	2.5	0.131	NS
PERCEPÇÃO DE CONTROLE	5.1	5.5	4.7	5.7	10.222	.001 (**)
APOIO SOCIAL E EMOCIONAL	40.5	45.5	37.1	45.8	9.348	.001 (**)

(1) – Valor de F - Efeitos principais.

(2) – NS = Diferença não significativa.

(*) – Efeito principal do Grupo (lesionados versus não lesionados).

(**) – Efeito principal do Nível Competitivo (alta versus baixa competição).

No entanto, nos acontecimentos da vida negativos e positivos também se verificou um efeito principal, significativo, do nível competitivo (alta versus baixa competição), com os atletas de alta competição a evidenciarem níveis significativamente mais baixos de acontecimentos da vida negativos e positivos, comparativamente aos atletas do grupo de baixa competição.

Relativamente ao traço de ansiedade competitiva e ao apoio social, foi obtido um efeito principal do nível competitivo, onde os atletas de alta competição evidenciaram níveis de ansiedade competitiva e de apoio social e emocional significativamente mais elevados que os seus colegas de baixa competição. O inverso aconteceu relativamente à percepção de controle, onde o efeito principal do nível competitivo evidenciou que os atletas de alta competição, comparativamente aos restantes, percebem um maior grau de controle nas situações competitivas.

Não foram evidentes quaisquer diferenças significativas na percepção de ameaça, $F(2,93)=.131$, $p=.87$, nas competências de controle da ansiedade, $F(2,93)=2.15$, $p=.12$, nem nos factores de stress competitivo, $F(2,93)=1.90$, $p=.15$.

Diferenças entre atletas lesionados e não lesionados nos factores de stress competitivo e nas fontes de apoio social e emocional

Em face da relevância dada na literatura à importância dos factores de stress competitivo, assim como das fontes de apoio social dos atletas, foram efectuados "t-tests" para avaliar a possível existência de diferenças significativas entre atletas lesionados e não lesionados nas diferentes fontes de stress e apoio social.

Tal como se poderá ver no Quadro 5, apenas se verificaram duas diferenças significativas nos diversos factores/fontes de stress. Mais concretamente, os atletas lesionados, comparativamente aos não lesionados, parecem experienciar significativamente maior stress na competição devido ao facto de poderem "falhar ou cometer erros em momentos decisivos" e de poderem "sofrer lesões graves" na competição. Além disso, convém notar que, para os atletas lesionados, "não atingir objectivos importantes na carreira desportiva", "falhar ou cometer erros em momentos decisivos" e "não corresponder ao que os outros esperam" deles, parecem constituir as principais fontes de stress na competição desportiva.

Em relação às fontes de apoio social e emocional, não foram encontradas quaisquer diferenças significativas entre atletas lesionados e não lesionados (Quadro 6). Apesar disso, os dados recolhidos sugerem as principais fontes de apoio social e emocional dos atletas que sofreram lesões, por ordem decrescente de importância: o treinador principal e outros membros da equipa técnica, os colegas de equipa, os(as) amigos(as), os adeptos da equipa, o companheiro(a) e os dirigentes.

Relação e associação entre variáveis psicológicas e lesões

Tendo em vista a determinação da relação e associação entre factores psicológicos e lesões desportivas, foram efectuadas análises de correlação (Pearson) adicionais.

Quadro 5 – Diferenças nos valores médios dos factores de stress na competição desportiva, em função do grupo (lesionados versus não lesionados)

FACTORES DE STRESS	LESIONAD.	NÃO LES.	TOTAL	t	p (1)
POSSIBILIDADE DE ...					
NÃO TER RENDIMENTO PRETENDIDO OU DESEJADO	3.0 (1.1)	2.8 (1.2)	2.9 (1.1)	0.48	NS
PARECER INCOMPETENTE FACE OUTROS	2.1 (1.3)	1.9 (1.1)	2.0 (1.2)	0.84	NS
PÔR EM CAUSA IMAGEM PESSOAL	3.0 (1.3)	2.5 (1.2)	2.7 (1.3)	1.64	NS
PERDER APROVAÇÃO-RESPEITO OUTROS	2.8 (1.5)	2.3 (1.5)	2.6 (1.5)	1.40	NS
NÃO ATINGIR OBJECTIVO IMPORTANTE	3.5 (1.3)	3.1 (1.3)	3.3 (1.3)	1.52	NS
FALHAR - COMETER ERROS DECISIVOS	3.5 (1.2)	2.9 (1.3)	3.2 (1.3)	2.16	0.03
NÃO CORRESPONDER AO QUE OS					
OUTROS ESPERAM DE MIM	3.5 (1.2)	3.1 (1.3)	3.3 (1.3)	1.44	NS
PODER TER LESÕES GRAVES	2.8 (1.3)	2.3 (1.3)	2.6 (1.3)	-2.01	0.04

(1) – NS = Diferença não significativa.

Como o Quadro 7 demonstra, e considerando o total dos atletas envolvidos no presente estudo, foram obtidas correlações significativas e positivas entre os acontecimentos da vida negativos e a ocorrência de lesões ($r=.60$, $p<.001$), lesões de gravidade moderada ($r=.30$, $p<.01$) e o número total de lesões sofridas nos últimos doze meses ($r=.36$, $p<.001$). Além, disso foram também encontradas correlações significativas e positivas entre a percepção de ameaça na competição desportiva e o número total de lesões sofridas pelos atletas ($r=.20$, $p<.05$). Ou seja, as análises efectuadas evidenciaram que um elevado nível de stress da vida, evidenciado pelo impacto de acontecimentos negativos, está associado a um maior número de pequenas lesões, lesões de gravidade moderada e ao número de lesões sofridas. Paralelamente, quanto maior a percepção de ameaça experienciada na competição, maior parece ser o número de lesões sofridas.

No sentido de melhor determinar a relação entre factores psicológicos e lesões, foram efectuadas análises correlacionais separadas apenas no grupo de atletas lesionados. Tal como o Quadro 8 evidencia, foram encontradas algumas correlações significativas e positivas: entre os acontecimentos da vida negativos e lesões de pequena ($r=.35$, $p<.05$) e moderada ($r=.38$, $p<.01$) gravidade; entre a percepção de ameaça na competição e o número de lesões de gravidade moderada ($r=.32$, $p<.05$), assim como o número total de lesões sofridas ($r=.45$, $p<.01$); e, finalmente, entre o nível de stress experienciado na competição desportiva e o número de lesões de gravidade moderada ($r=.33$, $p<.05$).

Quadro 6 – Diferenças nos valores médios das fontes apoio social e emocional, em função do grupo (lesionados versus não lesionados)

APOIO SOCIAL	LESIONAD.	NÃO LES.	TOTAL	t	p (1)
TREINADOR PRINCIPAL	5.5 (1.2)	5.8 (1.0)	5.6 (1.1)	1.16	NS
OUTROS MEMBROS EQUIPA TÉCNICA	5.0 (1.1)	5.3 (1.9)	5.2 (1.1)	1.30	NS
COMPANHEIRO(A)	4.1 (2.0)	3.9 (1.8)	4.0 (1.9)	-.45	NS
FAMILIARES MAIS PRÓXIMOS	3.5 (1.9)	3.9 (1.7)	3.7 (1.8)	.74	NS
AMIGOS(AS)	4.3 (1.0)	4.7 (1.2)	4.5 (1.1)	1.57	NS
EQUIPA MÉDICA	3.4 (1.6)	3.7 (1.4)	3.6 (1.5)	.76	NS
COLEGAS DE EQUIPA	5.0 (1.0)	4.7 (1.2)	4.8 (1.1)	-1.09	NS
DIRIGENTES CLUBE	4.1 (1.4)	4.4 (1.4)	4.3 (1.4)	1.00	NS
ADEPTOS	4.2 (1.0)	4.2 (1.3)	4.2 (1.1)	.12	NS
GRUPO RELIGIOSO DE PERTENÇA	2.6 (1.6)	2.5 (1.7)	2.5 (1.6)	-.11	NS

(1) – NS = Diferença não significativa.

Quadro 7 – Coeficientes de correlação entre lesões e factores psicológicos (Total dos atletas)

VARIÁVEL	PEQUENAS LESÕES	MODERADAS LESÕES	GRAVES LESÕES	Nº TOTAL LESÕES
COMPETÊNCIAS CONTROLE DA ANSIEDADE COMPETITIVA	-.01	-.11	-.02	-.01
TRAÇO DE ANSIEDADE COMPETITIVA	-.07	.10	-.04	.02
FACTORES DE STRESS COMPETITIVO	.03	.11	-.02	.01
ACONTECIMENTOS VIDA-NEGATIVOS	.60***	.30**	.08	.36***
ACONTECIMENTOS VIDA-POSITIVOS	.13	.03	-.18	-.02
PERCEPÇÃO DE AMEAÇA	.01	.18	.14	.20*
PERCEPÇÃO DE CONTROLE	.00	-.09	.11	.03
APOIO SOCIAL E EMOCIONAL	.01	.06	.02	.09

* – Correlação significativa (p < .05)

** – Correlação significativa (p < .01)

*** – Correlação significativa (p < .001)

Quadro 8 – Coeficientes de correlação entre lesões e factores psicológicos (Atletas lesionados durante o último ano)

VARIÁVEL	TEMPO INACTIV	PEQUENAS LESÕES	MODERADAS LESÕES	GRAVES LESÕES	Nº TOTAL LESÕES
COMPETÊNCIAS CONTROLE DA ANSIEDADE COMPETITIVA	-.20	-.18	-.11	.03	.01
TRAÇO DE ANSIEDADE COMPETITIVA	.00	.09	.21	-.09	-.01
FACTORES DE STRESS COMPETITIVO	.01	.14	.33*	.06	.22
ACONTECIMENTOS VIDA-NEGATIVOS	.15	.35*	.38**	.02	.19
ACONTECIMENTOS VIDA-POSITIVOS	-.24	.13	.19	-.17	.03
PERCEPÇÃO DE AMEAÇA	.14	.28	.32*	.23	.45**
PERCEPÇÃO DE CONTROLE	.20	.00	-.12	.25	.12
APOIO SOCIAL E EMOCIONAL	.16	.25	.08	-.08	.26

* – Correlação significativa (p < .05)

** – Correlação significativa (p < .01)

Por outras palavras, os dados recolhidos sugerem que no grupo de atletas lesionados, parecem ser evidentes algumas relações significativas entre factores psicológicos e lesões. Em primeiro lugar, o maior impacto de acontecimentos da vida negativos está associado a uma maior ocorrência de pequenas lesões e lesões de gravidade moderada. Em segundo lugar, níveis de stress na competição mais elevados estão associados a uma maior frequência de lesões de gravidade moderada. Por último, quanto maior a percepção de ameaça em situações competitivas, maior parece ser a ocorrência de lesões de gravidade moderada, assim como o número de lesões sofridas, independentemente da sua gravidade.

DISCUSSÃO

Em geral, os resultados obtidos fornecem alguma evidência para a associação e relação entre alguns factores ou variáveis psicológicas e lesões desportivas.

Relativamente às diferenças psicológicas entre atletas lesionados e não lesionados, os atletas lesionados evidenciaram níveis significativamente mais elevados de stress nas suas vidas, comparativamente aos atletas não lesionados. Os atletas lesionados não só experienciaram mais acontecimentos da vida com impacto negativo, como experienciaram significativamente menos acontecimentos positivos nas suas vidas. Estes resultados vêm de encontro à investigação anterior neste domínio e particularmente à comprovação da existência de uma

relação positiva entre os acontecimentos da vida (que alguns autores designam de stress da vida) e a frequência e/ou gravidade das lesões desportivas.

No entanto, é de salientar que nos acontecimentos da vida negativos e positivos também ocorreu um efeito principal, significativo, do nível competitivo (alta versus baixa competição): os atletas de alta competição experienciaram um número significativamente menor de acontecimentos da vida negativos e positivos, comparativamente aos atletas de baixa competição.

Aliás, refira-se aqui a importância do papel moderador que o nível competitivo parece desempenhar já que em todas as outras diferenças significativas encontradas ocorreu um efeito principal desta variável. Com efeito, no que se refere ao traço de ansiedade competitiva, à percepção de controle e ao apoio social e emocional registaram-se diferenças significativas, não entre o grupo de lesionados e o grupo dos não lesionados, mas sim entre atletas de diferentes níveis competitivos: os atletas de alta competição evidenciaram menores níveis de ansiedade competitiva, maior apoio social e emocional e maior percepção de controle sobre a situação competitiva, que os seus colegas de baixa competição. Estes resultados parecem ser similares aos resultados de um estudo recente de Petrie (1993) que comprovou a importância moderadora do estatuto dos atletas (titulares versus suplentes) na relação entre stress da vida e lesões.

A ausência de diferenças significativas nas competências de controle da ansiedade, nos factores de stress competitivo e na percepção de ameaça é um dado de algum modo inesperado. Uma possível explicação para a ausência de diferenças nestas variáveis psicológicas poderá estar nos instrumentos de medida utilizados. As escalas de avaliação utilizadas são de desenvolvimento muito recente e nunca foram usadas em estudos anteriores neste domínio. Investigações futuras deverão clarificar melhor as suas características psicométricas, bem como explicitar mais adequadamente a sua importância e papel na relação entre stress e lesões. Esta necessidade é tanto mais evidente, dado tratar-se de medidas de variáveis psicológicas (stress e ansiedade competitivas), com um forte impacto nos contextos desportivos, conforme documenta a literatura existente.

Convirá notar aqui uma primeira limitação deste estudo, que poderá eventualmente ter influenciado algumas análises: o facto de existirem diferenças claras entre os atletas de alta e os de baixa competição na frequência de pequenas e graves lesões (muito superior no grupo de alta competição). Ao mesmo tempo, não foram evidentes diferenças assinaláveis entre ambos os grupos na frequência de lesões de gravidade moderada.

A análise das diferenças relativamente a cada um dos itens da escala de factores de stress, evidenciou que os atletas lesionados, comparativamente aos não lesionados, parecem experienciar significativamente maior stress na competição devido ao facto de poderem "falhar ou cometer erros em momentos decisivos" e de poderem "sofrer lesões graves" na competição. Paralelamente, os resultados obtidos sugerem que "não atingir objectivos importantes na carreira desportiva", "falhar ou cometer erros em momentos decisivos" e "não corresponder ao que os outros esperam" deles, parecem constituir as principais fontes ou factores de stress experienciado pelos atletas que se tinham lesionado.

Apesar de não se terem encontrado diferenças significativas entre atletas lesionados e não lesionados, nas diferentes fontes de apoio e ajuda social e emocional, os dados recolhidos sugerem que as fontes de apoio social mais importantes para os atletas que sofreram lesões

eram (por ordem decrescente de importância) o treinador principal e outros membros da equipa técnica, os colegas de equipa, os(as) amigos(as), os adeptos da equipa, o companheiro(a) e os dirigentes. Este dado é consistente com estudos anteriores, que assinalam a maior importância, no apoio e ajuda, dos elementos que integram a equipa, comparativamente aos familiares (ver Heil, 1993).

As análises correlacionais efectuadas, considerando a amostra total envolvida no estudo, evidenciaram algumas relações e associações já comprovadas por estudos anteriores. Mais concretamente, ao evidenciaram que um elevado nível de stress da vida (acontecimentos negativos) está associado a um maior número de pequenas lesões, lesões de gravidade moderada e ao número de lesões sofridas, os resultados obtidos parecem comprovar a associação entre o stress da vida e a frequência e gravidade das lesões, sugerida por estudos anteriores.

No mesmo sentido, se poderão também entender os resultados das análises correlacionais efectuadas apenas no grupo de atletas lesionados, onde os dados recolhidos sugerem que neste grupo: a) o maior impacto de acontecimentos da vida negativos está associado a uma maior frequência de pequenas lesões e lesões de gravidade moderada; b) níveis de stress na competição mais elevados estão associados a uma maior frequência de lesões de gravidade moderada; e c) quanto maior a percepção de ameaça em situações competitivas, maior parece ser a ocorrência de lesões de gravidade moderada, assim como o número total de lesões sofridas, independentemente da sua gravidade.

De um modo geral, os resultados deste estudo parecem oferecer alguma evidência empírica para as relações entre factores psicológicos e lesões desportivas. No entanto, em face de algumas limitações metodológicas (ex: heterogeneidade da amostra, alguns instrumentos de avaliação ainda não suficientemente testados em contextos desportivos) os resultados deste estudo deverão ser interpretados e/ou generalizados com algum cuidado.

Apesar disso, este estudo permite sugerir aqui algumas implicações, não só para a investigação, mas também para a intervenção prática em contextos desportivos. Em primeiro lugar, a investigação futura deverá procurar esclarecer melhor o papel das múltiplas variáveis psicológicas, predictoras e moderadoras, assim como determinar os diferentes padrões de interacção entre elas e o modo como afectam a vulnerabilidade ou resistência às lesões. A este respeito, Williams e Roepke (1993) assinalaram muito recentemente outras necessidades e direcções prioritárias para a investigação futura neste domínio: a) necessidade dos estudos abrangerem atletas de diferentes zonas geográficas e modalidades, por forma a promover a generalização dos resultados; b) determinar com maior precisão até que ponto o tipo de desporto, o sexo e o nível competitivo afectam diferencialmente a relação entre factores psicossociais e lesões; c) operacionalizar mais claramente (refinando os respectivos instrumentos de avaliação) os conceitos de stress dos acontecimentos da vida e de outras variáveis psicológicas, assim como os critérios de lesões, por forma a permitir a comparação e replicação de estudos; e, por último, d) implementar e avaliar a eficácia de programas prospectivos de prevenção das lesões e de intervenções destinadas a reduzir a vulnerabilidade às lesões.

Ao nível da intervenção e prática, tem vindo a ser salientado o papel e importância da intervenção psicológica, como um adjunto necessário na reabilitação física dos atletas lesionados (Andersen & Williams, 1993; Heil, 1993; Pargman, 1993; Williams & Roepke, 1993). A

eficácia de intervenções psicológicas na recuperação e reabilitação de lesões desportivas tem vindo a ser evidenciada pela investigação (e. g., Davis, 1991; Greenspan & Feltz, 1989; Heil, 1993; Pargman, 1993; Murphy, 1988).

Andersen e Williams (1988, 1993), no seu modelo de stress e lesões desportivas, sugerem as vantagens e benefícios de dois grupos de intervenções psicológicas tendo em vista uma melhor adaptação e ajustamento da resposta de stress dos atletas. Um primeiro grupo, especialmente dirigido para a avaliação cognitiva de situações potencialmente geradoras de stress na competição desportiva, inclui técnicas como a reestruturação cognitiva, a paragem do pensamento, o treino da auto-confiança, a promoção de expectativas realistas e a promoção da coesão na equipa. Um segundo grupo de técnicas, mais voltadas para os aspectos atencionais e fisiológicos da resposta de stress, engloba o treino de competências de relaxamento e de visualização e prática mental. Por sua vez, Williams e Roepke (1993) 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 as emoções; b) aumentar a motivação e a confiança através da formulação de objectivos; c) desafiar discursos internos de carácter negativo e crenças irracionais; d) controle psicológico da dor; e e) controle do stress.

Finalmente, refira-se também o importante contributo que os psicólogos desportivos poderão dar na formação de treinadores e outros membros do "staff" técnico e médico, acerca dos factores psicológicos que podem ter impacto nas lesões desportivas. Tal formação poderá levar estes agentes desportivos a tomarem consciência da importância de outros aspectos importantes da vida extra-desportiva dos atletas que podem gerar stress e, em consequência, a fazerem modificações nos hábitos de treino e/ou nos seus comportamentos por forma a reduzir fontes desnecessárias de stress psicológico nos treinos e na competição. Além disso, são evidentes as potenciais vantagens da implementação de programas de intervenção psicológica para atletas com um perfil psicológico de elevado risco de lesões (p. ex: muitos factores de stress nas suas vidas e falta de apoio social ou de outras competências psicológicas de confronto), assim como da avaliação e despistagem do risco psicológico de lesões; enquadradas nos habituais exames e testes médicos e físicos. Como assinalam Williams e Roepke (1993), "a pior consequência da implementação de tais programas é que os atletas podem experienciar apenas benefícios no seu rendimento!" (p. 828).

Em suma, o presente trabalho, para além de evidenciar a importância dos factores psicológicos nas lesões desportivas, dá também algumas indicações para o potencial papel e contributo que os especialistas em Psicogénia Desportiva, em colaboração com as equipas técnicas e médicas, poderão desempenhar no tratamento e reabilitação de atletas lesionados, não só ao nível da identificação de risco, prevenção e acompanhamento, mas também ao nível da avaliação da "prontidão" ou preparação psicológica de atletas lesionados para regressarem à prática e competição desportiva. Como salienta Heil (1993), "a subtil inter-relação de factores psicológicos e fisiológicos é claramente evidente no desporto, exigindo uma abordagem multidisciplinar à gestão das lesões desportivas e problemas relacionados no funcionamento dos atletas" (p.2).

REFERÊNCIAS

- Andersen, M., & Williams, J. (1988). A model of stress and athletic injury: Prediction and prevention. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 10, 294-306.
- Blackwell, B., & McCullagh, P. (1990). The relationship of athletic injury to life stress, competitive anxiety and coping resources. *Athletic Training*, 25, 23-27.
- Booth, W. (1987). Arthritis Institute tackles sports. *Science*, 237, 846-847.
- Boyce, W., & Sobolewski, S. (1989). Recurrent injuries in school children. *American Journal of the Disabled Child*, 143, 338-342.
- Bramwell, S., Masuda, M., Wagner, N., & Holmes, T. (1975). Psychological factors in athletic injuries: Development and application of the Social and Athletic Readjustment Rating Scale (SARRS). *Journal of Human Stress*, 1, 6-20.
- Cruz, J.F., & Viana, M. F. (1993). *Competências psicológicas dos atletas de elite (Relatório Técnico)*. Braga-Lisboa: Projecto de Investigação e Intervenção Psicológica na Alta Competição.
- Cruz, J.F., & Viana, M. F. (1993). *Manual de avaliação psicológica em contextos desportivos (Relatório Técnico)*. Braga-Lisboa: Projecto de Investigação e Intervenção Psicológica na Alta Competição.
- Davis, J. O. (1991). Sport injuries and stress management: An opportunity for research. *The Sport Psychologist*, 5, 175-182.
- Greenspan, M.J., & Feltz, D. (1989). Psychological interventions with athletes in competitive situations: A review. *The Sport Psychologist*, 3, 219-236.
- Hanson, J., McCullagh, P., & Tonymon, P. (1992). The relationship of personality characteristics, life stress, and coping resources to athletic injury. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 14, 262-272.
- Hardy, C., & Crace, R. (1990). Dealing with injury. *Sport Psychology Training Bulletin*, 1, 1-8
- Hardy, C., Richman, J., & Rosenfeld, L. (1991). The role of social support in the life stress/injury relationship. *The Sport Psychologist*, 5, 128-139.
- Heil, J. (Ed.) (1993). *Psychology of sport injury*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- levleva, L., & Orlick, T. (1991). Mental links to enhanced healing: An exploratory study. *The Sport Psychologist*, 5, 25-40.
- Kraus, J., & Conroy, C. (1984). Mortality and morbidity from injuries in sports and recreation. *Annual Review of Public Health*, 5, 163-192.
- Mahoney, M. J. (1987). *Psychological Skills Inventory for Sports (PSIS) - Form R-5*. Unpublished manuscript. University of California, Santa Barbara.
- Mahoney, M.J., Gabriel, T.J., & Perkins, T.S. (1987). Psychological skills and exceptional athletic performance. *The Sport Psychologist*, 1, 135-141.
- Mueller, F., & Blyth, C. (1987). *National Center for Catastrophic Sports Injury Research: Fifth Annual Report, 1982-1987*. Chapel Hill: University of North Carolina.
- Mueller, F., & Cantu, R.C. (1990). *National Center for Catastrophic Sports Injury Research: Eight Annual Report, 1982-1990*. Chapel Hill: University of North Carolina.
- Murphy, S.M. (1988). The on-site provision of sport psychology services at the U.S. Olympic Festival. *The Sport Psychologist*, 2, 337-350.
- Pargman, D. (Ed.) (1993). *Psychological bases of sport injuries*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Passer, M., & Seese, M. (1983). Life stress and athletic injury: Examination of positive versus negative events and three moderator variables. *Journal of Human Stress*, 9, 11-16.
- Petrie, T. (1992). Psychosocial antecedents of athletic injury: The effects of life stress and social support on female collegiate gymnasts. *Behavioral Medicine*, 18, 127-138.
- Petrie, T. (1993). Coping skills, competitive trait anxiety, and playing status: Moderating effects on the life stress-injury relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 261-274.
- Smith, R., Smoll, F., & Ptacek, J. (1990). Conjunctive moderator variables in vulnerability and resiliency research: Life stress, social support and coping skills, and adolescent sport injuries. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 360-370.
- Smith, R., Smoll, F., & Schutz, R. (1990). Measurement and correlates of sport-specific cognitive and somatic trait anxiety: The Sport Anxiety Scale. *Anxiety Research*, 2, 263-280.
- Wiese, D., & Weiss, M.R. (1987). Psychological rehabilitation and physical injury: Implications for the sportmedicine team. *The Sport Psychologist*, 1, 318-330.

- Williams, J., & Roepke, N. (1993). Psychology of injury and injury rehabilitation. In R. Singer (Ed.), *Handbook of research on sport psychology*. New York: McMillan.
- Williams, J., Tonymon, P., & Wadsworth, A. (1986). Relationship of life stress to injury in intercollegiate volleyball. *Journal of Human Stress*, 1, 38-43.
- Zemper, E.D. (1989). Injury rates in a national sample of college football teams. *The Physician and Sportsmedicine*, 17, 100,102,105-108,113.