



UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA
FCS/ESS

LICENCIATURA EM FISIOTERAPIA
PROJECTO E ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE II

**Caracterização do perfil lesivo das atletas de futebol feminino
da 1ª divisão da Federação Portuguesa de Futebol**

Beatriz Fidalgo
Estudante de Fisioterapia
Escola Superior de Saúde - UFP
21829@ufp.edu.pt

Luísa Amaral
Professora Doutora
Escola Superior de Saúde - UFP
lamaral@ufp.edu.pt

Porto, Maio de 2013

Resumo

Objetivo: este estudo teve como propósito avaliar e caracterizar as lesões mais comuns na 1ª divisão nacional de futebol feminino da Federação Portuguesa de Futebol, nas últimas 3 épocas (2009/2012). **Métodos:** para caracterização do perfil lesivo foi aplicada uma entrevista a 145 jogadoras do escalão sénior, com idades superiores a 18 anos. Foi avaliado a incidência, o tipo e localização de lesões, assim como, o mecanismo lesivo, o momento da época e a posição em campo em que ocorreram os traumatismos (macro e microtraumatismos). **Resultados:** Da totalidade de 221 lesões, 154 (69,7%) ocorreram sem contacto com as adversárias. Os membros inferiores foram a região anatómica com maior frequência lesiva (89,6%). A entorse da tibiotalar (38%), os estiramentos musculares (10,4%) e a rotura do ligamento cruzado anterior (9%) foram as lesões mais comuns, e o tornozelo/pé (40,7%), joelho (20,4%) e coxa (18,1%) foram os locais anatómicos mais afetados. Durante o período observado, 134 (60,6%) das lesões foram sofridas a meio da época, onde as defesas apresentaram o maior número de lesões (92 – 41,6%). **Conclusão:** Podemos concluir, que as lesões mais comuns na 1ª divisão nacional de futebol feminino nas últimas 3 épocas foram: entorses da tibiotalar (38%), estiramentos musculares (10,4%) e rotura do ligamento cruzado anterior (9%). Palavras-chave: futebol feminino, lesões, fatores de risco.

Abstract

Objective: the purpose of this study was to investigate the most common injuries in the first national division women's soccer from Portuguese Football Federation in the last 3 seasons (2009/2012). **Methods:** it was applied an interview to characterize the harmful profile of 145 players registered in the senior age-level with age over 18 years. It was evaluated the incidence, type and location of the injury, as well as the injury mechanism, the time of season and field position in which the trauma occurred (macro-and microtrauma). **Results:** A total of 221 injuries, 154 (69,7%) occurred without contact with the opponent player. The lower limbs were the anatomical region with the highest harmful frequency 198 (89,6%). The tibiotarsal sprain (38%), muscular strains (10,4%) and anterior cruciate ligament rupture (9%) were the most common injuries and, the ankle/foot (40,7%), knee (20,4%) and thigh recorded the anatomical sites most affected. During the observed period, 134 (60,6%) of the injuries were suffered mid-season where the defenders showed the highest number of injuries. **Conclusion:** we may conclude, that the most common injuries in the first national division women's soccer in the last 3 seasons were: tibiotarsal sprain (38%), muscular strains (10,4%) and anterior cruciate ligament rupture (9%). Key words: female soccer, injuries, risk factors.

1 Introdução

A *Federation International de Football Association* (FIFA) preconiza que o futebol é o desporto mais famoso do mundo com aproximadamente 200 000 jogadores profissionais e 240 milhões amadores (Junge e Dvorak, 2004). Até 1970, o futebol era essencialmente praticado por homens, mas nas últimas duas décadas a popularidade deste desporto foi rapidamente crescendo entre as mulheres. O primeiro campeonato europeu feminino ocorreu em 1982, e o primeiro campeonato Mundial realizou-se em 1991 (Söderman, 2001a). Nos últimos anos, as regras no futebol têm sofrido muitas mudanças. O aumento do grau de exigência física obrigou os atletas a trabalharem nos seus limites máximos de exaustão e, conseqüentemente, predispondo-os a um maior risco de ocorrência de lesão (Cohen, 1997).

Belechri et al. (2002) definiram lesão desportiva como sendo: *“Uma série de eventos não desejados que ocorreram no envolvimento entre o jogador e o ambiente durante a atividade física, competitiva ou recreativa, resultando em incapacidade física ou incapacidade, devido ao corpo humano ou parte dele ter sido sujeito a uma força que excedeu o limiar de tolerância fisiológica. O resultado de uma lesão é a alteração, limitação ou fim da participação de um atleta na respectiva atividade, por pelo menos um dia.”*

A etiologia das lesões pode ser dividida a microtraumatismos, mais comuns em desportos de repetição e que não exigem contacto com adversário, ou macrotraumatismos, característicos em desportos de contacto, como o futebol (Norris, 2004; Caine, DiFiori & Maffuli, 2006).

Giza et al. (2004) defendem que maioritariamente as lesões são traumáticas, resultantes de uma situação aguda, e apenas entre 9% e 34% das lesões são classificadas como lesões devido ao sobre-uso (uso excessivo ou microtraumáticas).

O Sistema Nacional de Registos de Lesões Desportivas (NAIRS) nos Estados Unidos classifica as lesões desportivas em três categorias, tendo em conta o tempo de recuperação do jogador e afastamento da prática desportiva: lesões menores (entre 1-7 dias de afastamento), lesões moderadamente graves (entre 8-21 dias de afastamento) e lesões graves (acima de 21 dias de afastamento ou até lesões permanentes) (Silva et al, 2007).

O número de lesões traumáticas, categorizadas como graves, aumentou, significativamente, pois o futebol é um desporto de contacto físico intenso, onde a aceleração, desaceleração e mudanças abruptas de direção são fatores preponderantes para a ocorrência das mesmas. A intensidade competitiva do futebol atual, com elevado número de jogos e treinos, requer dos jogadores uma ótima capacidade física, principalmente qualidades como a: resistência, velocidade, agilidade e força (Palacio, Candeloro e Lopes, 2008).

O risco lesivo é multifatorial, tanto poderá dever-se a características biológicas (idade, género), características relativas às performances das próprias jogadoras, como a características da modalidade (posição de campo das jogadoras, momento de época desportiva). Östenberg and Roos (2000) cit in Söderman (2001b) reportam que a laxidez articular, a elevada performance no teste funcional do “square-hop” e idade inferior a 25 anos são fatores de risco para a ocorrência de lesões em jogadoras de futebol.

O género feminino apresenta-se como sendo um fator de risco na ocorrência das lesões, especificamente no joelho, inclusive lesões do LCA (Junge e Dvorak, 2004).

O objetivo deste estudo é caracterizar as lesões mais comuns na 1ª divisão nacional de futebol feminino nas últimas 3 épocas.

2 Metodologia

2.1 Tipo de estudo

Este estudo misto, transversal e retrospectivo, foi do tipo observacional descritivo. O instrumento de colheita de dados

2.2 Amostra

A amostra do presente estudo foi constituída por 145 atletas, inscritas em 9 das 10 equipas da 1ª divisão nacional de futebol feminino, pertencentes ao escalão Sénior (idades superiores a 18 anos), distribuídas da seguinte forma: 22 jogadoras do 1ºDezembro, 18 do Boavista Futebol Clube, 16 do Clube de Albergaria, 10 do Clube Atlético Ouriense/Workfone, 20 do Clube Futebol Benfica, 20 da Escola Futebol Feminino Setúbal, 12 da Fundação D. Laura Santos, 17 do Futebol Clube Cesarense e 10 do Leixões Sport Clube. Da população de futebolistas da 1ªdivisao nacional, apenas uma equipa não se mostrou disponível.

2.3 Ética

Durante os meses de fevereiro e março, após contacto telefónico, o estudo foi realizado com a autorização de 9 clubes da primeira divisão nacional de futebol feminino. Os treinadores dos clubes, equipa técnica e as jogadoras assinaram o consentimento informado, tendo sido explicado a importância do preenchimento do mesmo, aceitando desta forma participar no estudo.

2.4 Instrumentos

Para caracterização das atletas, tanto a nível pessoal (idade), de treino (anos de prática e horas semanais) e lesivo (etiologia, mecanismo lesivo, tipo, localização, posição de campo e fase da época desportiva) foi realizada uma entrevista.

As questões efetuadas às jogadoras pretenderam averiguar os seguintes aspetos: faixa etária em que se encontra (18-21 anos, 22-25 anos, 26-30 anos, acima de 30 anos); anos de prática de futebol federado (menos de 2 anos, 3-6 anos, 7-10 anos, 10-15 anos, acima de 15 anos); o número de treinos que frequenta por semana (1 treino, 2 treinos, 3 treinos, mais de 3 treinos); a duração de cada treino (1:30h, 2h, 2:30h); a posição em campo que ocupa (Guarda-redes, defesa, médio ou avançada); o número de lesões que sofreu na prática futebolística nas últimas 3 épocas (nenhuma lesão, uma lesão, duas lesões, três lesões, quatro lesões, cinco lesões, mais que cinco lesões); o tipo de lesões que já sofreu nas últimas 3 épocas; o mecanismo em que ocorreram essas lesões; e em que momento da época ocorreram as lesões (pré-época, início de época, meio da época, final de época).

2.5 Análise estatística

Para a análise estatística dos dados foi utilizado o *software Statistical Package For Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 para *Windows*. O nível de significância considerado foi de 0.05. Foram analisadas as frequências relativas, absolutas e médias de diferentes variáveis, tendo sido apresentadas sob a forma de tabelas. Para analisar a relação das variáveis número de lesões e posição em campo, foi utilizado o teste *compare means*.

3 Resultados

As jogadoras pertencentes à 1ª divisão do campeonato de futebol feminino da época 2012/2013 encontram-se distribuídas por 9 clubes e a sua caracterização está representada na tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização das atletas dos diferentes clubes de futebol feminino

	Amostra (n)	Idade (anos)	Anos de prática	Nº treinos semanal	Duração do treino (h)
1ºDezembro	22	22-25	7-10	3	1:30
Boavista FC	18	22-25	7-10	3	1:30
C.Albergaria	16	22-25	7-10	3	1:30
C.Ouriense	10	22-25	7-10	3	1:30
CF.Benfica	20	22-25	7-10	3	1:30
E.Setúbal	20	22-25	7-10	3	1:30
Fundação LS	12	18-21	3-6	2	1:30
FC.Cesarense	17	22-25	7-10	3	1:30
Leixões SC	10	22-25	3-6	3	1:30

É possível verificar-se que a idade média das jogadoras se situa maioritariamente na faixa etária entre os 22-25 anos e têm entre 7 e 10 anos de prática, exceto as atletas pertencentes aos

clubes Fundação LS e Leixões SC que apenas têm entre 3 e 6 anos de prática. À exceção das atletas do clube Fundação LS, todas as jogadoras treinam 3 vezes por semana com uma duração de 1:30h.

Na tabela 2 observa-se a frequência relativa das lesões de contacto e sem contacto.

Tabela 2 – Lesões de contacto e sem contacto

	Nº Lesões	Contacto	Sem contacto
1ºDezembro	25	12 (48%)	13 (52%)
Boavista FC	40	12 (30%)	28 (70%)
C.Albergaria	20	8 (40%)	12 (60%)
C.Ouriense	24	6 (25%)	18 (75%)
CF.Benfica	28	5 (17,9%)	23 (82,1%)
E.Setúbal	15	2 (13,3%)	13 (86,7%)
Fundação LS	18	8 (44,4%)	10 (55,5%)
FC.Cesarense	27	9 (33,3%)	18 (66,7%)
Leixões SC	24	5 (20,8%)	19 (79,2%)
Total	221	67 (30,3%)	154 (69,7%)

As três equipas com maior número de lesões nas últimas três épocas foram o Boavista FC com 40 lesões, de seguida, o CF.Benfica com 28 lesões e em terceiro o FC.Cesarense com 27 lesões. A equipa com menos lesões foi o E.Setúbal com 15 lesões. É ainda possível verificar que as lesões sem contacto são mais comuns (69,7%) relativamente às de contacto direto com as adversárias (30,3%). A equipa com a percentagem de lesões sem contacto mais elevada foi a de E.Setúbal (86,7%,). O clube 1º Dezembro apresentou uma proporção equilibrada entre as lesões com e sem contacto (48% de contacto e 52% sem contacto).

O gesto técnico determinante das lesões sem contacto pode ser evidenciado na tabela 3.

Tabela 3 - Incidência e frequência do gesto técnico onde ocorreram lesões sem contacto.

	Corrida	Esforço	Queda	Remate	Torção
1ºDezembro	5(38,5%)	-	-	1 (7,7%)	7 (53,8%)
Boavista FC	7 (25%)	7 (25%)	5 (17,9%)	3 (10,7%)	6 (21,4%)
C.Albergaria	3 (25%)	1 (8,3%)	2 (16,7%)	2 (16,7%)	4 (33,3%)
C.Ouriense	8(44,4%)	5 (27,8%)	-	-	5 (27,8%)
CF.Benfica	9 (39,1%)	4 (17,4%)	3 (13%)	1 (4,4%)	6 (26,1%)
E.Setúbal	4 (30,8%)	2 (15,4%)	1 (7,7%)	-	6 (26,1%)
Fundação LS	5 (50%)	-	-	-	5 (50%)
FC.Cesarense	9 (50%)	1 (5,6%)	2 (11,1%)	-	6 (33,3%)
Leixões SC	9 (47,4%)	5 (26,3%)	-	-	5 (26,3%)
Total	59 (38,3%)	25 (16,2%)	13 (8,4%)	7 (4,5%)	50 (32,5%)

Quanto à ocorrência das lesões sem contacto, as jogadoras referiram cinco gestos técnicos diferentes: corrida, esforço, queda, remate e torção. O mecanismo lesivo mais comum foi a corrida (38,3%), seguido do movimento de torção (32,5%). As três equipas com o maior número de lesões sem contacto foram o Boavista FC (28 lesões), CF.Benfica (23 lesões) e Leixões SC (19 lesões).

Durante as épocas desportivas avaliadas, a prevalência lesiva variou ao longo dos diferentes momentos das mesmas, tal como se pode observar na tabela 4.

Tabela 4 - Momento da época de ocorrência de lesões.

	Pré-época	Início	Meio	Final
1ºDezembro	2 (8%)	8 (32%)	13 (52%)	2 (8%)
Boavista FC	7 (17,5%)	7 (17,5%)	21 (52,5%)	4 (12,5%)
C.Albergaria	3 (17,6%)	3 (17,6%)	12 (53%)	2 (11,8%)
C.Ouriense	4(16,7%)	3 (12,5%)	14 (58,3%)	3 (12,5%)
CF.Benfica	1 (3,6%)	6 (21,5%)	18 (64,2%)	3 (10,7%)
E.Setúbal	2 (13,3%)	2 (13,3%)	8 (53,3%)	4 (20%)
Fundação LS	2 (11,2%)	2 (11,2%)	13 (72,2%)	1 (5,6%)
FC.Cesarense		5 (18,5%)	20 (74%)	2 (7,4%)
Leixões SC	4 (16,7%)	2 (8,3%)	15 (62,5%)	3 (12,5%)
Total	25 (11,3%)	38 (17,2%)	134 (60,6%)	24 (10,9%)

O momento definido como “meio da época”, foi o período onde as jogadoras sofreram um maior número de lesões, tanto aquando da avaliação da totalidade das jogadoras, assim como quando analisada por clubes (variou entre 52% e 74%). Em todas as equipas, mais de metade das lesões ocorreram neste período, distinguindo-se o FC.Cesarense (74%).

Na tabela 5 é possível visualizar qual a posição em campo mais afetada pelas lesões.

Tabela 5 – Frequência lesiva nas diferentes posições em campo.

	Guarda-redes	Defesa	Média	Avançada
1ºDezembro	0	11 (44%)	9 (36%)	5 (20%)
Boavista FC	5 (12,5%)	17 (42,5%)	7 (17,5%)	11 (27,5%)
C.Albergaria	1 (5%)	6 (30%)	7 (35%)	6 (30%)
C.Ouriense	3(12,5%)	15 (62,5%)	5 (20,8%)	1 (4,2%)
CF.Benfica	3 (10,7%)	10 (35,7%)	6 (21,4%)	9 (32,1%)
E.Setúbal	3 (20%)	4 (26,7%)	6 (40%)	2 (13,3%)
Fundação LS	1 (5,6%)	8 (44,4%)	5 (27,8%)	4 (22,2%)
FC.Cesarense	0	9 (33,3%)	11 (40,7%)	7 (25,9%)
Leixões SC	0	12 (50%)	2 (8,3%)	10 (41,7%)
Total	16 (7,2%)	92 (41,6%)	58 (26,2%)	55 (24,8%)

As posições de defesas são as que sofreram mais lesões nas últimas três épocas com 41,6%, seguidas pelas médias (26,2%), pelas avançadas (24,8%) e por fim as guarda-redes (7,2%).

Na tabela 6, estão representadas as lesões tendo em conta o seu local anatómico ao tronco e membros superiores.

Tabela 6 - Local anatómico de ocorrência de lesões no tronco e membros superiores

	Cabeça	Tronco	Ombro	Cotovelo	Mão_dedos
1ºDezembro	-	-	1 (4%)	-	1 (4%)
Boavista FC	-	-	5 (12,5%)	-	1 (2,5%)
C.Albergaria	-	1 (5%)	1 (5%)	1 (5%)	-
C.Ouriense	-	-	-	-	1 (4,2%)
CF.Benfica	1 (3,6%)	2 (7,1%)	-	-	2 (7,1%)
E.Setúbal	-	-	1 (6,7%)	-	-
Fundação LS	-	-	-	1(5,6%)	-
FC.Cesarense	-	1 (3,7%)	2 (7,4%)	-	-
Leixões SC	-	-	1 (4,2%)	-	-
Total	1 (0,45%)	4 (1,8%)	11 (4,9%)	2(0,9%)	5(2,3%)

Através da tabela anterior é possível concluir que apenas 23 lesões (10,4%) ocorreram a nível do tronco e membros superiores. O ombro foi o local anatómico mais afetado dos membros superiores com 11 lesões (4,9%).

As lesões relativas aos membros inferiores estão representadas na tabela 7.

Tabela 7 - Local anatómico de ocorrência de lesões nos membros inferiores.

	Anca	Coxa	Joelho	Perna	Tornozelo_pé
1ºDezembro	2 (8%)	1 (4%)	5 (20%)	3 (12%)	12 (48%)
Boavista FC	3 (7,5%)	7 (17,5%)	9 (22,5%)	2 (5%)	12 (32,5%)
C.Albergaria	-	4 (20%)	3 (15%)	-	10 (50%)
C.Ouriense	-	9 (37,5%)	4 (16,7%)	1 (4,2%)	9 (37,5%)
CF.Benfica	-	6 (21,5%)	7 (25%)	3 (10,7%)	7 (25%)
E.Setúbal	-	-	6 (40%)	2 (13,3%)	7 (25%)
Fundação LS	-	1 (5,6%)	3 (16,6%)	1 (5,6%)	12 (66,6%)
FC.Cesarense	-	5 (18,5%)	4 (14,8%)	3 (11,1%)	12 (44,4%)
Leixões SC	1 (4,2%)	7 (29,2%)	4 (16,6%)	2 (37,5%)	9 (37,5%)
Total	6 (2,7%)	40 (18,1%)	45 (20,4%)	17 (7,7%)	90(40,7%)

Os membros inferiores registaram 89,6% das lesões, sendo o tornozelo/pé o local mais afetado (40,7%), seguido pelo joelho (20,4%) e pela coxa (18,1%).

O tipo de lesões microtraumáticas, encontram-se representadas na tabela 8.

Tabela 8 - Tipo de lesões Microtraumáticas

	Bursite	Contracturas	Hérnia	Inflamação ligamentar	Síndrome isquiotibial	Tendinite	Total
1ºDezembro	-	1(4%)	1(4%)	-	-	-	2(0,9%)
Boavista FC	1 (2,5%)	5 (12,5%)	-	-	-	3 (7,5%)	9(4,1%)
C.Albergaria	-	1 (5%)	-	-	-	1 (5%)	2(0,9%)
C.Ouriense	1 (4,2%)	2 (8,3%)	-	1 (4,2%)	1 (4,2%)	1 (4,2%)	6(2,7%)
CF.Benfica	-	3 (10,7%)	-	-	-	3 (10,7%)	6(2,7%)
E.Setúbal	-	2 (13,3%)	-	-	-	-	2(0,9%)
Fundação LS	-	1 (5,6%)	-	-	-	-	1(0,45%)
FC.Cesarense	-	5 (18,5%)	1 (3,7%)	1 (3,7%)	-	-	7(3,15%)
Leixões SC	-	3 (12,5%)	1 (4,2%)	-	-	1 (4,2%)	5(2,3%)
Total/lesões	2 (0,9%)	23 (10,4%)	3 (1,4%)	2 (0,9%)	1 (0,45%)	9 (4,1%)	40(18,1%)

As contracturas foram as lesões microtraumáticas mais comuns (9,9%), seguidas pelas tendinites (4,1%), hérnia (1,4%), inflamação ligamentar (0,9%) e, por fim, a síndrome isquiotibial (0,45%). É importante referir que este tipo de lesões representa 18,1% da totalidade de lesões.

Na tabela 9 podem ser visualizadas as restantes lesões, isto é, as lesões macrotraumáticas.

Tabela 9 - Tipo de lesões Macrotraumáticas

	1º Dezembro	Boavista FC	C. Albergaria	C. Ouriense	CF. Benfica	E. Setúbal	Fundação LS	FC. Cesarense	Leixões SC	Total de lesões
Contusões	-	1(2,5%)	-	-	-	-	-	-	-	1(0,45%)
Entorse tibiotársica	12 (48%)	12(30%)	10(50%)	9(37,5%)	7(25%)	5(33,3%)	12(66,6%)	8(28,6%)	9(37,5%)	84(38%)
Entorse: joelho	2(8%)	-	-	-	-	-	-	-	-	2(0,9%)
Estiramento ligamentar	-	2(5%)	-	1(4,2%)	-	-	-	2(7,4%)	-	5(2,3%)
Estiramento muscular	3(12%)	4(10%)	1(5%)	4(16,7%)	4(14,3%)	-	1(5,6%)	2(7,4%)	4(16,6%)	23(10,4%)
Fissura maleolar	-	-	-	-	-	-	-	1(3,7%)	-	1(0,45%)
Fatura	2(8%)	3(7,5%)	1(5%)	-	1(3,6%)	-	1(5,6%)	1(3,7%)	-	9(4,1%)
Rotura lig. cruzado anterior	1(4%)	4(10%)	1(5%)	1(4,2%)	2(7,1%)	3(20%)	3(16,6%)	3(11,1%)	2(8,4%)	20(9%)
Luxação escapulo-umeral	-	2(5%)	1(5%)	-	-	1(6,7%)	-	-	1(4,2%)	5(2,3%)
Luxação: clavícula	-	-	-	-	-	-	-	2(7,4%)	-	2(0,9%)
Luxação: dedos	-	-	-	-	2(7,1%)	-	-	-	-	2(0,9%)
Rotura dos gastrocnémios	1(4%)	-	-	-	1(3,6%)	-	-	-	-	2(0,9%)
Rotura isquiotibial	-	1(2,5%)	3(15%)	2(8,3%)	2(7,1%)	-	-	1(3,7%)	-	9(4,1%)
Rotura do lig. Colateral	-	-	1(5%)	-	1(3,6%)	-	-	-	1(4,2%)	3(1,4%)
Rotura meniscal	2(8%)	2(5%)	-	-	1(3,6%)	3(20%)	-	-	-	8(3,6%)
Rotura do quadríceps	-	-	-	1(4,2%)	-	-	-	-	2(8,4%)	3(1,4%)
Rotura do tendão de aquiles	-	-	-	-	-	1(6,7%)	-	-	-	1(0,45%)
Traumatismo craniano	-	-	-	-	1(3,6%)	-	-	-	-	1(0,45%)
Total	23 (10,4%)	31 (14,1%)	18 (8,1%)	18 (8,1%)	22(10%)	13 (5,9%)	17 (7,7%)	20 (9%)	19 (8,6%)	181 (81,9%)

As lesões macrotraumáticas são mais frequentes (81,9%) em relação às microtraumáticas. Nas lesões de etiologia macrotraumática, as entorses da tibiotalar foram as lesões mais comuns (38%). Os estiramentos musculares ocorreram numa percentagem de 10,4 e a rotura do ligamento cruzado anterior em 9%.

3 Discussão

No presente estudo, numa amostra de 145 atletas femininas foram registadas 221 lesões relativas às últimas 3 épocas desportivas.

Segundo Ross e Östenberg (2000) as lesões relacionadas com a prática futebolística afetam em maior número os membros inferiores (80%), não diferenciando muito dos resultados obtidos no presente estudo em que 89,6% das lesões ocorreram nos membros inferiores. Relativamente as regiões anatómicas, as mais lesadas foram o tornozelo/pé (40,7%), joelho (20,4%) e coxa (18,1%). Estes resultados apresentam uma ligeira divergência em relação aos obtidos por Giza (2004), onde o joelho foi o mais lesado (31,8%), seguido pela cabeça (10,4%), tornozelo/tibiotalar (9,3%) e pés (9,3%). Ross e Östenberg (2000) referiram também o joelho como a região anatómica mais afetada.

Como o joelho e a tibiotalar são os locais anatómicos mais afetados pelas lesões futebolísticas (Giza, 2004; Ross e Östenberg, 2000) é de extrema importância referir o tipo de lesões que estas articulações sofrem. A nível do joelho, o presente estudo revelou que ocorreram 45 lesões (20,4%) distribuídas da seguinte forma: rotura do ligamento cruzado anterior (20- 9%), rotura meniscal (8-3,6%), tendinite (7-3,2%), rotura do ligamento colateral (3-1,4%), entorse (2-0,9%), inflamação ligamentar (2-0,9%), estiramento ligamentar (2-0,9%), bursite (1-0,45%). Em comparação com os resultados obtidos no estudo de Junge e Dvorak (2004) não existem grandes alterações: luxações (27,3%), contusões (16,4%), lesão do ligamento cruzado anterior (LCA) (14,6%), entorses (não envolvendo o LCA) (12,7%), inflamação (12,7%) e rotura meniscal (9,1%). Pode-se afirmar que os tipos de lesões são os mesmos, apesar das suas frequências serem diferentes.

De acordo com Giza (2004), as entorses são as lesões mais frequentes na tibiotalar, (84-93,3% no presente estudo e 86,7% em Giza). Os restantes distúrbios localizados nesta área anatómica foram os estiramentos do ligamento do deltoide (3-3,3%), fissura do maléolo (1-1,1%), fratura (1-1,1%) e rotura do tendão de aquiles (1-1,1%).

Os resultados encontrados na literatura não são consensuais, possivelmente pelas diferentes metodologias utilizadas pelos diversos autores. Assim sendo, para Roos (2000) as mais lesões mais comuns foram o estiramento muscular (32%), depois as entorses de ligamentos (18%) e

por fim as contusões (17%), enquanto para Giza (2004), as luxações (30.7%), entorses (19.1%), contusões (16.2%) e fraturas (11.6%) foram as lesões mais comuns.

Quanto ao mecanismo lesivo, observou-se que 67 lesões surgiram devido a contacto direto com a adversária, correspondendo a 30,3% das lesões, e desta forma 154 lesões (69,7%) ocorreram sem qualquer contacto da adversária. Estes resultados corroboram com os obtidos no estudo de Ekstrand, Hagglund, e Walden (2008), onde foi referido que as lesões sem contacto são mais frequentes no futebol feminino (74%), do que as lesões sofridas devido a contacto com jogadora (26%).

Uma vez que as lesões sem contacto ocorrem em grande número, é de extrema importância discriminar o gesto técnico que as desencadeou. As atletas referiram cinco gestos técnicos causadores das lesões, tais como a corrida (59-38,3%), a torção (50-32,5%), o esforço (25-16,2%), a queda (13-8,4%), e o remate (7-4,5%).

Giza et al (2004), defendem que grande parte das lesões ocorre na parte final da época, e também na fase pós-época embora com muito menos frequência. Contrariamente ao estudo de Giza et al (2004), a parte final da época foi a menos citada pela amostra do presente estudo (24-10,9%), que qualificou o meio da época como sendo o momento da época em que ocorreram mais lesões (134-60,6%), seguida pelo início da época (38-17,2%), e por fim, a pré-época (25-11,3%).

A posição em campo de cada atleta está intimamente ligada a ocorrência de lesões, sendo que cada posição exige uma condição física e características diferentes, deste modo as posições que exigem mais esforço, corrida e mudanças de direção/velocidade, são as mais afetadas. Para Giza (2004) as guarda-redes são as menos afetadas (15%), exatamente por não ser uma posição tão exigente a nível físico, e não necessitar de efetuar os gestos técnicos considerados de maior risco (corrida e torção). É ainda mencionado no seu estudo que, as jogadoras de meio campo são as que sofrem mais lesões (34.1%), seguidas das defesas (28.1%) e avançadas (22.8%). No presente estudo, os resultados foram ligeiramente diferentes, colocando as defesas como a posição mais lesiva nas últimas três épocas com (41,6%), seguidas pelas médias (26,2%), pelas avançadas (24,8%) e por fim as guarda-redes (7,2%).

Berkes, Kynsburg e Pánics (2006), realçam a importância do fisioterapeuta neste tipo de estudos, uma vez que permite a intervenção a nível preventivo. É indispensável averiguar quais as lesões que ocorrem com mais frequência e também os locais anatómicos mais afetados, para que numa fase posterior seja possível realizar e sugerir às equipas um plano de treino preventivo. Os autores anteriormente citados consideram que, o papel mais importante

de um fisioterapeuta é supervisionar e coordenar treinos com exercícios preventivos implementados tanto à equipa como adaptados individualmente a cada jogadora.

4 Conclusão

Da totalidade de lesões ocorridas nas épocas desportivas de 2009/2013, 81,9 % foram de etiologia macrotraumáticas, sendo a entorse da tibiotársica a mais comum (38%). A lesão microtraumática mais comum foi a contractura (10,4%).

As lesões ocorridas com contacto das adversárias corresponderam apenas a uma frequência de 33,3%, destacando-se as sem contacto (69,7%), onde a corrida foi considerada como gesto técnico mais lesivo (38,3%). As jogadoras da posição de defesa foram as mais lesadas (41,6%), e o momento da época mais referido como tendo maior prevalência de lesões (60,6%) foi o 'meio da época'.

A região anatómica que registou maior número de lesões, correspondendo a 89,9%, localizou-se nos membros inferiores sendo o tornozelo o local com maior frequência lesiva (40,7%).

Apesar da presente amostra ser representativa da população de futebolistas, do sexo feminino, integrada na 1ª divisão do campeonato da Federação Portuguesa de Futebol, a amostra é reduzida, o que pode influenciar os resultados e a sua extrapolação para um universo maior. Contudo, este projeto pode contribuir de uma forma válida para outros estudos epidemiológicos. Outra limitação poderá dever-se ao desenho do estudo ser transversal retrospectivo e, conseqüentemente, a memória das jogadoras interferir no relato da ocorrência de lesões, assim como a possibilidade de ter havido uma sobre ou sub valorização das lesões. Este estudo, pelo facto de ter sido baseado numa caracterização exaustiva do perfil lesivo, poderá contribuir para uma intervenção fisioterapêutica direcionada para a prevenção primária das lesões no futebol, mais concretamente no feminino.

5 Bibliografia

Belechri, M; Petridou, E; Kedikoglou, S; Trichopoulos, D (2002). Sports injuries among children in six European Union Countries. *European Journal of Epidemiology*, 17, pp. 1005-1012.

Berkes, I; Kynsburg, Á; Pánics, G. (2006). Prevention of football injuries. *Football Traumatology*, pp. 53-65.

Caine, D; DiFiori, J; Maffulli, N. (2006). Physical injuries in children's and youth sports: reasons for concern? *British Journal of Sports Medicine*, 40(9), pp. 749-760.

Cohen, M; Abdalla, R; Ejnisman, B; Amaro, J (1997). Lesões ortopédicas no futebol. *Revista Brasileira Ortopédica*, 32(12), pp. 940-944.

- Ekstrand, J; Hagglund, M; Walden, M. (2008). Injuries among male and female elite football players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in sports*, 19, pp. 819–827.
- Giza, E; Mithofer, K; Farrell, L; Zarins, B; Gill, T (2004). Injuries in women’s professional soccer. *Br J Sports Med*, 39, pp. 212–216.
- Junge, A; Dvorak, J (2004). Soccer Injuries: A Review on Incidence and Prevention. *Sports Med*, 13(34), pp. 929-938.
- Norris, C. *Sports Injuries: Diagnosis and Management*, Third Edition. Edinburgh: Butterworth- Heinemann, Elsevier Limited; 2004.
- Palacio, E; Candeloro, B; Lopes, A (2008) Lesões nos Jogadores de Futebol Profissional do Marília Atlético Clube: Estudo de Coorte Histórico do Campeonato Brasileiro de 2003 a 2005. *Rev Bras Med Esporte*, 15(1), pp. 31-35.
- Ross, H; Östenberg, A (2000). Injury risk factors in female European football. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in sports*, 10, pp. 279-285.
- Söderman, K; Adolphson, J; Lorentzon, R; Alfredson, H (2001a). Injuries in adolescent female players in European football: a prospective study over one outdoor soccer season. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in sports*, 11, pp. 299-304.
- Söderman, K; Alfredson, H; Pietila, T; Werner, S (2001b). Risk factors for leg injuries in female soccer players: a prospective investigation during one out-door season. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 9, pp. 313–321.
- Vital, R; Silva, H; Sousa, R; Nascimento, R; Rocha, E; Miranda, H; Knackfuss, M; Filho, J (2007). Lesões traumato-ortopédicas nos atletas paraolímpicos. *Rev Bras Med Esporte*, 13(3), 165-8