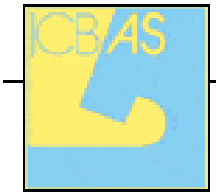

Universidade do Porto
Instituto de Ciências Biomédicas
Abel Salazar

António Teixeira Vieira

Assistência médica pré-hospitalar em recintos de futebol

Estudo realizado em **30 recintos desportivos, da zona norte, durante a época futebolística 2009/2010 abrangendo os Distritos do Porto, Vila Real, Braga e Viana do Castelo**.

Dissertação de Candidatura ao grau de Mestre em Medicina Legal submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar, da Universidade do Porto.

Orientador do Estágio: Professor Doutor Ovidio Costa

Categoria: Professor Associado

Filiação: Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

DEDICATÓRIA

Quando se dedica qualquer coisa a alguém, por norma, é dedicado a quem nos diz algo muito intenso e que, grosso modo, contribuiu para a nossa evolução em vários níveis. Existiram pessoas que ao longo da minha vida académica, profissional, social e familiar foram determinantes no meu desenvolvimento psico-social. Assim sendo, poderia dedicar este trabalho a algumas delas. Uma das pessoas a quem poderia e, porventura, deveria dedicar seria à minha esposa, porque ela é parte integrante da minha vida, e foi também a principal responsável por eu me "comprometer" com este mestrado. No entanto, tenho que dedicar este estudo a outras pessoas, pois tenho a certeza que ela vai entender e penso que um dia, que desejo que demore a chegar, entenderá ainda melhor.

Na vida, existem poucas coisas que sejam mais importantes do que os nossos pais. São eles que nos criam, nos educam, nos dão carinho e nos ajudam desinteressadamente. Quando refiro "pais", no meu caso, falo no meu pai, na minha mãe e na minha avó que foi uma segunda mãe para mim. A minha avó deu-me o carinho e o amor que me faltou a partir do momento que a minha mãe faleceu (tinha eu na altura 6 anos) e desempenhou também papel importante na minha educação e no meu crescimento.

Já há mais de vinte anos que não tenho o privilégio de os ter neste mundo, por isso, quando consigo algo de relevante, e como forma de os homenagear, recordo-os sempre. Por isso, dedico-lhes este trabalho, por todos os princípios que me transmitiram e que se tornaram pedras basilares para a construção da minha personalidade.

Não esqueço também as dificuldades porque passamos. Os meus pais eram pessoas pobres em termos profissionais e culturais, pois eram agricultores e analfabetos, mas tenho um grande orgulho em ter sido filho deles, pois, talvez por terem algumas limitações nessas duas áreas, foi da maneira que me incutiram e exigiram valores como a humildade, a simplicidade e o respeito pelo próximo. Tenho a certeza que se estivessem entre nós, iriam sentir um grande orgulho por ter concluído o mestrado.

Dedico por isso, esta tese à memória do meu Pai, José Vieira; da minha Mãe, Angelina da Conceição e da minha Avó, Carolina da Conceição.

AGRADECIMENTOS

"Aqueles que passam por nós não vão sós,
não nos deixam sós. Deixam um pouco de
si, levam um pouco de nós."
(Felipe Cortelline Roque)

- Em primeiro lugar, à pessoa a quem também pertence este trabalho. Ao Professor Doutor Ovidio Costa por todo o apoio, dedicação e interesse mostrado desde o primeiro instante, na elaboração deste tema. A sua experiência académica, aliada à sua prática clínica tornaram-se essenciais para me fornecer o apoio e a orientação que me permitiram traçar um caminho sólido, coerente e sequencial na elaboração deste trabalho.

- Para a minha esposa La Salete Alves, não há adjectivação possível para quantificar tudo aquilo que me dá, seria necessário escrever várias páginas, por isso agradeço em apenas 3 grandes palavras: *"OBRIGADO POR TUDO".*

- À Dr.ª Jacinta Sá por todo o apoio, dedicação e atenção que me prestou no Estádio do Dragão, no jogo entre o FC Porto e a União de Leiria.

- Agradeço aos meus sogros pelo carinho que me dão e pela disponibilidade que sempre têm comigo.

- Ao Dr. Filipe Serralva pela sua disponibilidade para me ajudar nas dúvidas que me iam surgindo, pela troca de opiniões e pelos contactos que me forneceu, que se tornaram fundamentais no avanço do estudo.

- Ao Dr. Nelson Puga, médico da equipa sénior do FC Porto agradeço por me ter orientado e recebido no seu local de trabalho. Foi através dele que tomei pela primeira vez contacto com a morte súbita, de uma maneira mais técnica, nos recintos de futebol. As suas opiniões iniciais e os seus saberes foram muito úteis.

- À Professora Doutora Maria José Carneiro de Sousa Pinto da Costa, pelos conselhos, preocupações e incentivos na conclusão deste trabalho. Agradeço também por estar sempre disponível para ajudar os seus alunos.

- A todos os elementos do departamento médico e dirigentes desportivos dos clubes por nós estudados, pois, sem eles não seria possível elaborar este estudo.

- A todos os elementos das corporações de bombeiros por nós visitados, na ajuda e na confirmação da presença ou ausência dos homens da paz nos recintos por nós estudados.

- A alguns colegas do mestrado de Medicina Legal que ao longo deste tempo todo contribuíram para que, passo a passo, fosse ultrapassando as diversas etapas.

- À minha tia, Emília Vieira, por no período da minha adolescência, me ter ajudado, sem nenhum interesse e por me fazer sentir que ela era a pessoa da família mais próxima de mim, a seguir aos meus pais e à minha avó.

- Ao Professor, conterrâneo e amigo, Francisco Vagaroso por sempre me ter apoiado, através dos seus conselhos e incentivos. Com isso fez-me ver que nada se consegue por acaso mas, também, tudo se consegue quando se tem uma vontade infinita.

- À Dr.ª Monika Biderman, docente no Wall Street pela ajuda prestada na tradução do resumo para Inglês.

RESUMO

Num recinto onde se realiza um jogo de futebol, por norma, acorrem milhares de pessoas. Esta modalidade desportiva pela sua essência é susceptível de gerar emoções, stress, ansiedade e descontrolo emocional. Por isso estar emocionalmente envolvido num jogo de futebol, parece poder aumentar a probabilidade de acontecer um acidente cardiovascular.

No presente trabalho, procedemos à análise de 30 recintos de futebol da zona norte de Portugal, nos jogos que decorreram durante a época futebolística 2009/2010. Foram englobados os distritos do Porto, Braga, Viana do Castelo e Vila Real. Os recintos foram distribuídos da seguinte forma: 6 estádios da Superliga; 6 da liga de honra; 6 da II divisão B; 6 da III Divisão e 6 dos campeonatos distritais. Neste estudo pretendemos averiguar o tipo de assistência médica pré-hospitalar e sua funcionalidade nos recintos, nomeadamente: 1) verificar se o número de Desfibrilhador Automático Externo (DAE) é suficiente de acordo com as normas legais e se estão colocados em local estratégico e de fácil acesso aos profissionais de saúde; 2) verificar quem está responsável pela assistência aos espectadores e de que modo chega ao seu conhecimento o pedido de auxílio; 3) quantificar, no espaço temporal de um ano, o número de vezes que o DAE foi utilizado e se ocorreram óbitos; 4) analisar e comparar os dados recolhidos com o estipulado na regulamentação de actos de desfibrilhação automática externa e, com o estipulado no regulamento das condições técnicas e de segurança dos estádios.

As principais conclusões do nosso estudo são: a) 57% das equipas que constituem a nossa amostra (17) não possuem desfibrilhador; b) 27% dos clubes (8) não sabe como é dado o alerta em caso de acidente cardiovascular, nem possuem nenhum plano para fazer face a uma situação de emergência médica; c) Nos recintos de futebol que possuem assistência médica, em 68% (13) não existe articulação pré-definida das equipas médicas com as outras forças, nomeadamente entre os *"stewards"* e forças de segurança: Polícia de Segurança Pública (PSP) e Guarda Nacional Republicana (GNR); e) não se verificaram óbitos nos jogadores das equipas, mas registaram-se 2 óbitos nos espectadores; f) 37% dos recintos de futebol por nós estudados, não possuem nenhum tipo de assistência médica ao dispor do espectador.

Palavras-chave: desfibrilhador automático externo; recinto de futebol; assistência médica pré-hospitalar; morte súbita nos recintos desportivos.

ABSTRACT

In a place where a football game takes place, as a rule, thousands of people flock. This sport in its essence is likely to generate emotions, stress, anxiety and emotional imbalance. So being emotionally involved in a football game can apparently increase the likelihood of a stroke happen.

In this study, we analyzed the 30 soccer venues in the North of Portugal, and the games took place during the football season 2009/2010. I have included the districts of Porto, Braga, Viana do Castelo and Vila Real. The enclosures were distributed as follows: six stages of Superliga, six in League of Honor, six of the Second Division B, six of Division III and six in District Championships. In this study I intend to ascertain the type of pre-hospitalar care and its functionality in the precincts, namely: 1) verify that the number of AEDs is sufficient in accordance with the laws and are placed in strategic location and easy access to health professionals , 2) check who is responsible for assisting and how viewers come to their knowledge to request for assistance, 4) quantify the timeline of one year, the number of times that the automated external defibrillator (AED) was used and if any deaths occurred, 5) analyze and compare data collected with the regulations stipulated in the acts of automatic external defibrillation, and with the conditions stipulated in the regulation of technical and safety of the stadiums.

The main conclusions of our study are: a) 57% of the teams that make up our sample (17) haven't defibrillator b) 27% of clubs (8) do not know how it is given early warning of stroke, or have no plan to deal with a medical emergency, c) In football venues that have medical assistance, 68% (13) there is no articulation of pre-defined medical teams with other forces, particularly among the "stewards" and portuguese policies entities PSP/GNR, e) there were no deaths in the players of the teams, but there were two deaths in the audience; f) 37% of indoor soccer that we studied do not have any type of medical care available to the viewer.

Keywords: automated external defibrillator, football grounds, pre-hospital care, sudden death in sports venues.

ABREVIATURAS

AVC – Acidente Vascular Cerebral

DAE – Desfibrilhador Automático Externo

DGS – Direcção Geral de Saúde

FCP – Futebol Clube do Porto

GNR – Guarda Nacional Republicana

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCR – Paragem cardio-respiratória

PSP – Polícia de Segurança Pública

SCB – Sporting Clube de Braga

VSCG – Vitoria Sport Clube de Guimarães

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Media de Espectadores por jornada em cada divisão

Gráfico 2 – Desfibrilhadores por divisões.

Gráfico 3 – Meios de alerta existentes em caso de pedido de socorro.

Gráfico 4 – Articulação da assistência médica com as outras forças de segurança.

Gráfico 5 – Localização do DAE e tempo de actuação até chegar ao sinistrado.

Gráfico 6 – Assistência medica aos jogadores

Gráfico 7 – Recintos em que os espectadores não usufruem de nenhuma assistência médica organizada.

Gráfico 8 – Tempo de transporte do sinistrado ao Hospital mais próximo.

Gráfico 9 – Ocorrência de óbitos nos espectadores.

Gráfico 10 – Ocorrência de acidentes cardiovasculares nos espectadores.

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatória	2
Agradecimentos	3
Resumo	5
Abstract	6
Abreviaturas	7
Lista de gráficos	8
1 – Introdução	10
2 – Materiais e Métodos	17
2.1 – Caracterização da Amostra	17
2.2 – Metodologia	18
2.3 – Recolha de dados	18
3 – Apresentação e discussão dos resultados	19
4 – Conclusões	42
5 – Comentário final	44
6 – Limitações ao estudo	46
7 – Bibliografia	47
8 – Anexos	52
8.1 – Questionário	53
8.2 – Declaração de presença no estádio do Dragão	58

1 - INTRODUÇÃO

O Futebol é um fenómeno antropológico e social que existe desde os primórdios da humanidade sendo considerado um dos desportos mais populares no mundo tendo, por isso um papel central e nuclear em quase todas as sociedades mundiais. É praticado em centenas de países, despertando bastante interesse por quase todos os quadrantes da sociedade. Hoje em dia, o futebol movimenta receitas milionárias influenciando, desta maneira, a economia de cada país. Um jogador desperta paixões e, simultaneamente, é idolatrado por inúmeras pessoas.

O impacto social do Futebol é facilmente constatável por se tratar de um fenómeno que, nas suas diversas facetas, se afigura, na nossa sociedade, como uma temática dominante, encontrando-se na ordem do dia, tanto para os programas televisivos como radiofónicos, ou, ainda, nos canais do ciberespaço, o mesmo sucedendo nos escritos de articulistas ou, tão simplesmente, nas conversas quotidianas que têm lugar nas ruas e nos cafés[13].

A um estádio onde se realiza um jogo de futebol acorrem milhares de pessoas, entre jogadores, "staff" técnico, pessoal de enfermagem, pessoal afecto à segurança, recursos humanos de muitas ocupações e serviços, para além do adepto comum. Por se tratar de um desporto de multidões, a probabilidade de ocorrerem acidentes cardiovasculares, ou mesmo casos de morte, é iminente.

Num estudo realizado por Carroll [4] é referido que o aumento dos internamentos por enfarte do miocárdio pode ser provocado por distúrbios emocionais como, por exemplo, assistir, mesmo pela televisão, a um jogo de futebol. Nesse estudo, é apresentado como caso concreto o jogo de futebol Argentina – Inglaterra para os oitavos de final do Campeonato do Mundo de 1998, cujo vencedor foi apurado através da marcação de grandes penalidades. Os autores constataram que, até 48 horas após o referido jogo, houve um aumento de casos de enfarte do miocárdio, com internamento no hospital, mais concretamente, um aumento de 25% em comparação com os dias que antecederam o supracitado jogo, facto que demonstra bem a importância destes eventos na precipitação de problemas cardiovasculares.

Noutro estudo, referente ao Campeonato do Mundo de Futebol de 2006, no período compreendido entre 9 de Junho e 9 de Julho do ano de 2006, foram detectadas queixas cardiovasculares em 4.279 pacientes. Estes pacientes deram entrada nos serviços de urgência de 15 hospitais, de várias localidades da Alemanha e, após diagnóstico clínico, em todos eles foram detectados problemas do foro cardíaco. Observaram, também, os autores

que a maior incidência de problemas cardiovasculares, referentes aos dias dos jogos disputados pela selecção alemã, foram observados durante as primeiras duas horas depois do início de cada jogo de futebol. E acrescentam, ainda, que nesses dias houve um aumento significativo do número de eventos cardiovasculares em comparação com o número médio, durante o período temporal que decorreu o estudo[19].

Desde sempre existiram situações de índole cardiovascular e casos de morte súbita relacionados com o desporto. Com o avanço da tecnologia e a generalização dos "midia", estes casos deixaram de permanecer no anonimato, para passarem a ser casos de elevado mediatismo, pois, desde algumas décadas, "passaram a entrar pela nossa casa dentro", através da televisão e, mais recentemente, através da internet.

O primeiro caso que se conhece de morte súbita relacionada com a actividade física foi no longínquo ano de 490 a.C., em que o soldado grego Pheldippides, que percorreu 42 quilómetros de maratona até Atenas para comunicar a vitória dos gregos sobre os persas e, após dar a notícia, caiu inanimado[13]. Nos últimos anos em todo o mundo, ocorreram mortes de atletas de várias modalidades e, naturalmente, também no futebol.

Com o decorrer dos anos, foram, sucessivamente, aparecendo casos de morte súbita em atletas, todavia, por serem vários, optaremos por referir apenas alguns mais recentes e com elevada visibilidade social. Destarte, durante a Taça das Confederações, no ano de 2003, o camaronês Marc-Vivien Foé, num jogo transmitido em directo pela televisão para quase todo o mundo tombou no relvado e não mais se levantou. O mesmo desfecho sucedeu em Espanha com António Puerta (2007) e Dani Jarque (2009).

Em Portugal, o primeiro caso conhecido de morte súbita foi o do futebolista Pavão, (ainda hoje é bastante recordado), que faleceu em 1973 na sequência de uma paragem cardio-respiratória (PCR), aos 13 minutos de um jogo com o Vitória de Setúbal. A causa da sua morte parece ter sido uma "estenose aórtica", muito possivelmente uma miocardiopatia hipertrófica, uma vez que esta entidade era muito pouco conhecida na época. Recentemente, vivenciamos os casos de Miklos Feher (2004), para a disputa do campeonato português de Futebol e Hugo Cunha (2005), futebolista da União de Leiria, que fazia um jogo com amigos e de repente caiu inanimado, de nada valendo as manobras de reanimação.

Se consultarmos o dicionário da língua portuguesa, da Porto Editora, para tentarmos definir "morte súbita" teremos de definir as palavras em separado. Deste modo, "morte" significa "acto ou efeito de morrer; interrupção definitiva da vida; termo da existência", enquanto súbita significa "repentina ou inesperada"[8].

Por sua vez, o dicionário médico, da Climepsi Editores, define "morte" como sendo "a paragem completa e definitiva das funções vitais de um organismo vivo, com

desaparecimento da sua coerência funcional e nomeadamente da actividade eléctrica de cérebro (traçado electroencefalográfico plano) e, destruição progressiva das suas unidades teciduais e celulares, enquanto que o termo "súbita" apenas é contemplado no lactente[23].

Em termos científicos, "morte súbita", segundo Pinto da Costa[7] é a "morte inesperada, cuja raridade não é tão grande como às vezes se pensa".

Por sua vez, Catarino[5] define morte súbita como a que ocorre de forma inesperada, tanto em pessoas doentes como sadias, durante a primeira hora, entre o início dos sintomas até ser considerado o óbito.

Para a Fundação Portuguesa de Cardiologia, morte súbita cardíaca é uma morte de causa natural, quase sempre devido a uma doença cardíaca, caracterizada por uma perda súbita de consciência e que ocorre dentro de uma hora após o início dos sintomas agudos. A doença cardíaca subjacente pode ou não existir previamente, mas o momento e o modo de morte são inesperados[12].

A morte súbita com origem no sistema cardiovascular é a causa mais frequente no mundo ocidental. Em cerca de 25% dos casos, a morte súbita, é a primeira manifestação de doença cardiovascular[25].

A cardiomiopatia hipertrófica é considerada a principal causa de morte súbita cardíaca em jovens incluindo os atletas de alta competição[25]. Relativamente ao futebol, o factor cardíaco também parece ser o maior responsável, pois, "quando a morte ocorre durante um jogo de futebol, as causas desta encontram fundamento em circunstancias bem definidas, na maior parte das vezes na doença coronária cardíaca, cardiopatia hipertensiva ou estenose aórtica"[7].

Estas mortes, por serem muitas vezes televisionadas em directo, repentinas e terem um elevado mediatismo mundial, principalmente quando ocorrem durante um jogo de futebol, considerado o desporto mais popular a nível mundial, criam grande impacto na sociedade.

Por ser uma modalidade mediática e de elevada oscilação emocional, o futebol, tal como a arte, visa despertar em quem assiste uma resposta emocional. Essa resposta é dada pelo adepto, que é um ser racional, organizado e que está disponível para responder emocionalmente[16].

Devido a esta oscilação emocional morre-se com alguma regularidade nos estádios de futebol ou nas suas imediações, seja através de actos de violência, acidentes, desordens e confrontos. No entanto, muitas vezes também se morre de excesso de emoção (stress) provocada pela essência do jogo de futebol[12] pois, estar emocionalmente envolvido num jogo de futebol, aumenta a probabilidade das pessoas sofrerem um ataque cardíaco[2].

Sabemos hoje, por mais que o sistema de atendimento pré-hospitalar seja eficiente, o factor tempo é preponderante no salvamento de uma vida. Por isso, há a necessidade do pessoal médico ter conhecimentos necessários de primeiros socorros e suporte básico de vida, ou seja, a garantia da circulação cardio-cerebral eficaz. As técnicas de reanimação cardio-pulmonar e a utilização do desfibrilhador automático externo (DAE) parecem fundamentais. Em Portugal, as doenças cardiovasculares constituem um dos problemas de saúde mais graves para a população, representando a principal causa de morte. A maioria das mortes evitáveis associa-se à doença coronária e ocorrem fora dos hospitais. Na maior parte dos episódios de morte súbita, que ocorrem em ambiente extra-hospitalar, o mecanismo desencadeador foi a fibrilhação ventricular, sendo o tratamento mais eficaz a desfibrilhação eléctrica.

Sempre que acontece uma situação de morte súbita, se for presenciada por alguém treinado em ressuscitação cardio-pulmonar e que disponha de um desfibrilhador externo automático, a probabilidade de recuperar e sobreviver será elevada[6].

A fiabilidade e segurança destes aparelhos são tão elevadas que, após a pesquisa por nós efectuada, corroboramos que a utilização de desfibrilhadores automáticos externos em ambiente extra-hospitalar, mesmo sem conhecimentos prévios de manuseamento, aumenta significativamente a probabilidade de sobrevivência das vítimas.

Face ao panorama anterior, e pelo facto dos desfibrilhadores assumirem extrema importância no salvamento de vidas, foi necessário rever a legislação actual que regulava a sua utilização, uma vez que estes aparelhos apenas poderiam ser manuseados por médicos, isto é, se existisse um desfibrilhador por perto, e se houvesse necessidade de o utilizar, tal não seria possível se não se encontrasse um médico por perto. Ora, esta situação poderia comprometer a eficácia deste procedimento.

Costa[6] afina pelo mesmo diapasão quando refere que o principal factor determinante para salvar uma vida, quando estamos perante uma paragem cardíaca causada por fribrilhação ventricular, é o intervalo de tempo desde a perda de consciência até à desfibrilhação. Esta autora acrescenta ainda que a desfibrilhação precoce pode ser realizada em ambiente extra-hospitalar por profissionais de saúde ou outras pessoas com formação sobre a utilização dos desfibrilhadores.

O desfibrilhador automático externo é um equipamento leve, pesa pouco mais de um quilo, e foi criado em 1965, por Paul Zoll, para utilização em ambiente extra-hospitalar por não médicos[5].

Para fazer face a estes imperativos legais, e agilizar a rapidez no socorro às vítimas de paragem cardíaca, no Japão, decorria o ano de 1991 quando as autoridades daquele país

decidiram proceder a alterações na legislação, permitindo o uso do DAE por pessoal não médico[26].

Também no nosso país, o Decreto-Lei nº 188/2009, de 12 de Agosto, veio determinar e regular a utilização de desfibrilhadores automáticos externos, pela primeira vez, por não médicos em ambiente extra-hospitalar no âmbito, quer do Sistema Integrado de Emergência Médica, quer de programas de acesso público à desfibrilhação.

No seguimento do supracitado Decreto-Lei, surgiu recentemente uma petição pública via online, a submeter à Assembleia da República, a fim de serem instalados desfibrilhadores automáticos externos em locais públicos, que sejam frequentados por muitas pessoas, incluindo-se, nesta perspectiva, os recintos de futebol.

No Brasil, em alguns estados federais, a instalação do desfibrilhador é obrigatória em locais frequentados por muito público, como, por exemplo, em shoppings, hotéis, aeroportos, estações rodoviárias e ferroviárias, estádios de futebol, ginásios de musculação, hipermercados, universidades, etc. No Japão, nas ruas mais movimentadas, existem desfibrilhadores que podem ser usados pelo cidadão comum, o mesmo se passa também, nos Estados Unidos da América (EUA), onde também as ambulâncias estão equipadas com o DAE, bem como alguns carros dos órgãos de polícia criminal.

Após efectuarmos uma pesquisa exaustiva pelas diversas bases de dados nacionais e internacionais, nomeadamente a Pubmed, Medline, B-ON (Biblioteca do conhecimento Online), Web Of Science, Repositório Cientifico de acesso aberto em Portugal, biblioteca do ICBAS (Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar) e biblioteca da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto constatamos que, em Portugal, não existe nenhum estudo científico, propriamente dito, sobre esta temática. Verificamos apenas, que o jornal "Público", no ano de 2004, num trabalho denominado "Assistência médica no desporto amador", fez uma visita a 18 recintos de futebol amador e juvenil. Desta visita, a conclusão geral do supracitado jornal foi de que são evidentes graves carências de assistência médica a que se sujeitam os espectadores e os praticantes de futebol. Acrescentam, ainda, que mais de 70% dos recintos possuíam postos de primeiros socorros para os jogadores, no entanto para o público apenas, 33% dos recintos possuíam estes postos. Verificaram, ainda, que em apenas 1 recinto foi encontrado 1 médico que acompanhava a equipa visitante, o mesmo sucedendo no que respeita à presença de ambulâncias, em que apenas um recinto possuía este tipo de transporte de socorro. No que concerne ao equipamento de reanimação, constataram que a totalidade dos recintos (100%) não possuía qualquer tipo de equipamento deste género[18].

Assim, desde que foi apresentado o anterior estudo, aludindo a graves carências, com risco eminente para a integridade física dos praticantes e dos espectadores, o certo é que

nada parece ter sido feito para reverter os resultados apresentados, quando os mesmos deveriam ser de preocupação e reflexão dos vários quadrantes da sociedade, nomeadamente as entidades de cariz desportivo.

Deste modo, por tudo o que foi mencionado anteriormente sobre esta temática, e também porque em Portugal não existe nenhum estudo científico sobre assistência médica pré-hospital nos recintos de futebol, para os adeptos, e para os atletas, julgamos muito pertinente elaborar o presente estudo.

Face ao exposto, procedemos à análise de 30 recintos de futebol da zona norte de Portugal, nos jogos que decorreram durante a época futebolística 2009/2010. Foram englobados os distritos do Porto, de Braga, de Viana do Castelo e de Vila Real. Os recintos referem-se às seguintes divisões: 6 estádios da Superliga; 6 da Liga de Honra; 6 da II Divisão B; 6 da III Divisão e 6 dos Campeonatos Distritais.

Após a recolha dos dados nos estádios, iremos analisá-los, discuti-los e compará-los com outros dados internacionais, bem como se se verificam os requisitos que são estipulados pelo Decreto Regulamentar nº 10/2001, de 7 de Junho, do Ministério da Juventude e Desporto, e do Decreto-Lei nº 188/2009, de 12 de Agosto, que regulamenta a prática de actos de desfibrilhação automática externa.

Assim, consideremos os seguintes objectivos principais para o nosso trabalho:

1 - Caracterizar os meios disponíveis nos estádios de futebol para fazer face a situações de emergência;

1.1 - Verificar se existem DAEs e se estão colocados em local estratégico e de fácil acesso aos profissionais de saúde;

1.2 - Verificar se os DAE são sujeitos a revisões periódicas de manutenção;

1.3 - Verificar se os profissionais responsáveis pelo manuseamento e utilização do DAE possuem formação específica, assim como se estão acreditados com formação contínua;

1.4 - Verificar quem está responsável pela assistência dos espectadores e de que modo chega ao seu conhecimento o pedido de auxílio;

1.5 - Verificar se existe boa articulação com as outras entidades (PSP, bombeiros e seguranças);

1.6 – Quantificar, no espaço temporal de um ano, o número de vezes que o DAE foi utilizado e se ocorreram óbitos

2 - Averiguar quais as principais causas de morte súbita que ocorreram na amostra;

3 - Analisar e comparar os dados recolhidos com o previsto na regulamentação da prática de actos de desfibrilhação automática externa;

4- Analisar e comparar os dados recolhidos com o previsto no Regulamento das Condições Técnicas e de Segurança dos Estádios.

Deste modo, parece-nos importante reflectir sobre um conjunto de questões fundamentais relacionadas com situações de possível morte súbita e analisar a assistência médica pré-hospitalar e sua funcionalidade nos recintos onde se realizam jogos de futebol.

Para a consecução deste trabalho monográfico, após esta introdução, expomos e delimitamos o tema e sua pertinência bem como procedemos à delimitação dos objectivos propostos.

No segundo ponto faremos a apresentação de materiais e métodos a partir dos quais desenvolvemos o nosso trabalho.

No terceiro ponto, iremos discorrer sobre a análise e discussão dos dados recolhidos, sustentando e confrontando com os conceitos existentes na literatura nacional e internacional.

No quarto ponto apresentaremos o capítulo das conclusões, mais relevantes, retiradas no âmbito da temática deste trabalho.

Como forma de sintetizar e alertar para possíveis situações que possam ocorrer nos recintos, faremos no quinto ponto um comentário final ao estudo.

Reportaremos também no sexto ponto as limitações com que nos deparamos no nosso trabalho.

No sétimo ponto reportamo-nos às referências bibliográficas que serviram de sustentação à realização e discussão deste estudo.

E, por último, colocaremos nos anexos o questionário que nos serviu de "mote" para a obtenção dos dados e outra documentação (a declaração que comprova a minha presença no jogo de futebol entre o Futebol Clube do Porto e a União Desportiva de Leiria, no Estádio do Dragão, no dia 25 de Outubro de 2010, na companhia do coordenador da assistência médica, Dr.ª. Jacinta Sá, com o intuito de ver *"in loco"* como estava organizada a assistência médica naquele recinto desportivo).

2 - MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 - Caracterização da Amostra

A amostra é constituída por 30 recintos desportivos pertencentes aos clubes de futebol, da Zona Norte, englobando os distritos do Porto, de Vila Real, de Braga e de Viana do Castelo.

De salientar que seleccionamos 6 recintos desportivos de cada divisão da Zona Norte. Ao iniciarmos a selecção da amostra, começámos por abranger todos os recintos desportivos da Superliga, o que constituía a totalidade de 6 recintos. Em virtude disto, e por uma questão equitativa, optamos, também, por estudar o mesmo número de recintos nas restantes divisões. Assim, foram divididos da seguinte forma: 6 recintos da Superliga, 6 recintos da Liga de Honra, 6 recintos da II Divisão B, 6 recintos da III Divisão e 6 recintos dos Distritais de Futebol:

Recintos da Superliga: Estádio do Dragão (Futebol Clube do Porto), Estádio dos Arcos (Rio Ave Futebol Clube), Estádio do Mar (Leixões Sport Clube), Estádio D. Afonso Henriques (Vitória Sport Clube), Estádio da Mata Real (Futebol Clube de Paços de Ferreira), e Estádio Municipal de Braga (Sporting Clube de Braga).

Recintos da Liga de Honra: Estádio do Clube Desportivo Trofense (Clube Desportivo Trofense), Complexo Desportivo do Sport Clube de Freamunde (Sport Clube Freamunde), Estádio Clube Desportivo das Aves (Clube Desportivo das Aves), Estádio Cidade de Barcelos (Gil Vicente Futebol Clube), Estádio do Varzim Sport Clube (Varzim Sport Clube), Estádio Municipal 25 de Abril (Futebol Clube de Penafiel).

Recintos da II Divisão B: Estádio S. Miguel (Gondomar Sport Clube), Estádio do Bessa (Boavista Futebol Clube), Estádio Municipal de Lousada (Associação Desportiva de Lousada), Estádio da Parteira (Aliados Futebol Clube de Lordelo), Estádio do Padroense (Padroense Futebol Clube), Cidade Desportiva de Paredes (União Sport Clube de Paredes).

Recintos da III Divisão: Estádio Municipal de Amarante (Amarante Futebol Clube), Complexo Desportivo Monte Azevedo (Rebordosa Atlético Clube), Estádio Municipal 22 de Junho (Futebol Clube Famalicão), Parque Municipal dos Desportos de Fafe (Associação

Desportiva de Fafe), Estádio Dr. Lourenço Raimundo (Sport Clube Valenciano), Campo do Cruzeiro (Associação Desportiva "Os Limianos").

Distritais: Complexo Desportivo de Barrosas (Centro Recreio Popular de Barrosas), Estádio Municipal Dr. Machado de Matos (Clube Académico de Felgueiras), Campo das Acácias (União Futebol Clube de Barqueiros), Campo do Calvário (União Desportiva Valonguense), Estádio Municipal de Alpendorada (Futebol Clube de Alpendorada), Estádio Municipal Artur Vasques Osório (Sport Clube da Régua).

2.2. – Metodologia

A metodologia aplicada consistiu no preenchimento de um questionário que segue em anexo. As questões foram abertas para que os intervenientes pudessem expor os seus pontos de vista de uma forma clara e a mais aprofundada possível.

Assistimos também ao jogo de futebol entre o Futebol Clube do Porto (FCP) e a União Desportiva de Leiria (UDL), no Estádio do Dragão, no dia 25 de Outubro de 2010, tendo acompanhado o coordenador da assistência médica, Dr.ª. Jacinta Sá, com o intuito de observar como estava organizada a assistência médica naquele recinto desportivo, por ser o estádio de maior referência da Zona Norte (conforme documento em anexo).

2.3 - Recolha de dados

A recolha de dados decorreu durante o ano de 2010 e reportou-se à época futebolística 2009/2010. Os questionários foram efectuados nas instalações dos recintos desportivos anteriormente mencionados. Responderam, aos questionários, os responsáveis médicos dos clubes (entenda-se medico, enfermeiro ou massagista, conforme a realidade do clube). De salientar que, sempre que o responsável médico não era possuidor de todos os dados por nós solicitados, éramos encaminhados para o director desportivo do clube e, nos clubes que não possuíam este cargo, encaminhavam-nos para o Presidente ou para o Vice-Presidente. Foram, também, por nós observados *"in loco"* as infra-estruturas e os equipamentos disponíveis nos recintos.

Paralelamente a este questionário, e com o intuito de validar os dados mencionados pelos clubes, deslocamo-nos às instalações das corporações de Bombeiros, que nos eram indicadas pelos clubes como sendo as que prestavam serviço nos recintos.

3 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao longo deste capítulo iremos confrontar os dados recolhidos com a nossa própria opinião e com as opiniões de diversos autores constatados na literatura nacional e internacional. Iremos também socorrer-nos dos estudos científicos existentes com a finalidade de, assim, estabelecer as principais conclusões.

3.1 - Comparação dos dados recolhidos com o estipulado na regulamentação da prática de actos de desfibrilhação automática externa (DAE)

O Decreto-Lei nº 188/2009, de 12 de Agosto**,** no artigo 23º, nº3 menciona que *"o responsável médico envia semestralmente um relatório de ocorrências ao Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), I. P".* No mesmo artigo, no nº 4 é referido que *"sem prejuízo do disposto no número anterior, o INEM, I. P., pode solicitar, a qualquer momento, informações sobre as ocorrências de paragem cardio-respiratória"*. Verificamos que, dos clubes que possuem DAE, nenhum deles envia relatórios semestrais para o INEM. Além disso fomos, também, informados pelos responsáveis médicos dos clubes que, até hoje, nunca o INEM solicitou quaisquer dados, nem nunca ninguém daquele organismo se deslocou às sedes dos clubes a fim de fiscalizar esta matéria.

Pelo que foi referido anteriormente, constata-se que a legislação existente não é cumprida pelos clubes e que, este assunto, também não parece ser prioritário para os mesmos, até porque não existe fiscalização apropriada pela entidade que é responsável por exercer tal acto. Consideramos esta situação ainda mais grave porque, à excepção de um clube, nenhum elemento do departamento médico, dos clubes que constituem a nossa amostra, tinha conhecimento desta obrigatoriedade. Ficamos, também, convencidos de que as entidades que deveriam ser responsáveis pela verificação e pela fiscalização se encontram alheadas da necessidade de fiscalizar tal procedimento. António Carraça, presidente do Sindicato de Jogadores, já no ano de 2004, parecia ir de encontro à nossa opinião pois, ao referir-se a um estudo elaborado pelo jornal "Público", intitulado "Assistência médica no desporto amador", salientou que não adianta existirem leis, se ninguém as fiscaliza, isto é, "devia existir uma fiscalização, um rastreio, para que, de um modo profilático, fossem punidos todos os infractores. É que em Portugal o principal

problema nem sequer é a ausência de leis ou regulamentos, mas sim a ausência de qualquer fiscalização e a consequente aplicação das sanções devidas"[18].

Opinava ainda que, grande parte dos mais de 100.000 futebolistas federados existentes em Portugal, bem como o grosso dos praticantes de outras modalidades amadoras, tem um acompanhamento médico insuficiente.

3.2 - Comparação dos dados recolhidos com o estipulado na regulamentação das condições técnicas e de segurança dos estádios

Após análise exaustiva do Decreto Regulamentar nº 10/2001, de 7 de Junho, que regulamenta a classificação dos estádios em função da lotação, verificamos, desde logo, que existem alguns requisitos que não são cumpridos, nem implementados, nos recintos desportivos, cuja obrigatoriedade é exigida. Contudo e, dada a abrangência daquele decreto regulamentar, ir-nos-emos debruçar apenas naqueles que tenham interesse para a nossa temática.

O âmbito daquele diploma, refere no artigo 2º, nº 1, que *"As entidades promotoras de obras de construção de novos estádios, cujo projecto esteja pendente de aprovação à data de entrada em vigor do presente diploma, deverão adaptar o mesmo às condições técnicas nele estabelecidas".*

Por sua vez, o nº 2 do mesmo artigo, diz-nos que *"Nos casos de obras de remodelação, ampliação, alteração ou beneficiação de estádios, as normas do Regulamento anexo ao presente diploma aplicam-se em tudo o que directamente concerne às áreas que sejam objecto de intervenção".*

Assim, após interpretação dos dois parágrafos anteriores, depreende-se que este diploma legal se aplica, apenas aos recintos que venham a ser construídos, bem como aqueles que venham a sofrer obras de ampliação ou alteração, a partir da sua entrada em vigor.

De seguida, citaremos os artigos de interesse deste diploma legal e os critérios que deveriam ser cumpridos na construção, ampliação, remodelação ou alteração dos recintos que constituem o nosso estudo.

Destarte, o artigo 4º do supracitado diploma legal, com base nos critérios definidos no artigo 3º, classifica os estádios de acordo com a lotação máxima *N,* que lhes for fixada, nas seguintes classes:

a) Classe A: N igual ou superior a 35.000 espectadores;

b) Classe B: N igual ou superior a 15.000 e inferior a 35.000 espectadores;

c) Classe C: N igual ou superior a 5.000 e inferior a 15.000 espectadores;

d) Classe D: N inferior a 5.000 espectadores.

Por sua vez, o artigo 27º do supracitado diploma refere que *"Os estádios das classes A, B e C devem ainda prever espaços para uso das forças de segurança e serviços de bombeiros, que constituirão o centro de coordenação e segurança para as operações de monitorização dos sistemas de segurança e alerta, preferencialmente anexos ou articulados funcionalmente com o centro de comando das instalações".*

Relativamente a esta temática constatamos que, dos recintos por nós visitados, existem 2 recintos que foram ampliados na sua lotação e restaurados há cerca de 1 ano e que não cumprem as exigências deste diploma legal, isto é, deveriam cumprir a obrigatoriedade de possuir e de prever um espaço para as forças de segurança e bombeiros, não englobando no entanto este espaço.

O artigo 14º refere-se a "Dispositivos de controlo de espectadores", mencionando no seu ponto 1º que, *"os estádios das classes A, B e C deverão estar dotados de sistemas de controlo e vigilância, constituídos por equipamento de recolha e gravação de imagens em suporte vídeo, em circuito fechado".*

No que concerne ao art.º 14º, na nossa amostra, deparamo-nos com 4 recintos que foram construídos, ampliados ou melhorados, depois da entrada em vigor deste diploma legal (7 de Junho e 2001), e que, em termos de lotação, preenchem os requisitos sobre a exigibilidade dos sistemas de controlo e vigilância. Assim, após analisarmos os dados recolhidos, verificamos que estes recintos não cumprem o que está regulamentado, isto é, não possuem qualquer tipo de sistema de controlo e vigilância**.** Consideramos esta lacuna crucial pois, um sistema de controlo e vigilância, pela sua especificidade, agiliza os meios de socorro na assistência médica a determinada pessoa vítima de acidente cardiovascular. A sua não existência torna a prestação de socorro mais vulnerável.

Estes "atropelos" à lei, que detectamos, são o corolário lógico da não existência de fiscalização por parte das entidades competentes.

3.3 - Media de Espectadores por jornada em cada divisão

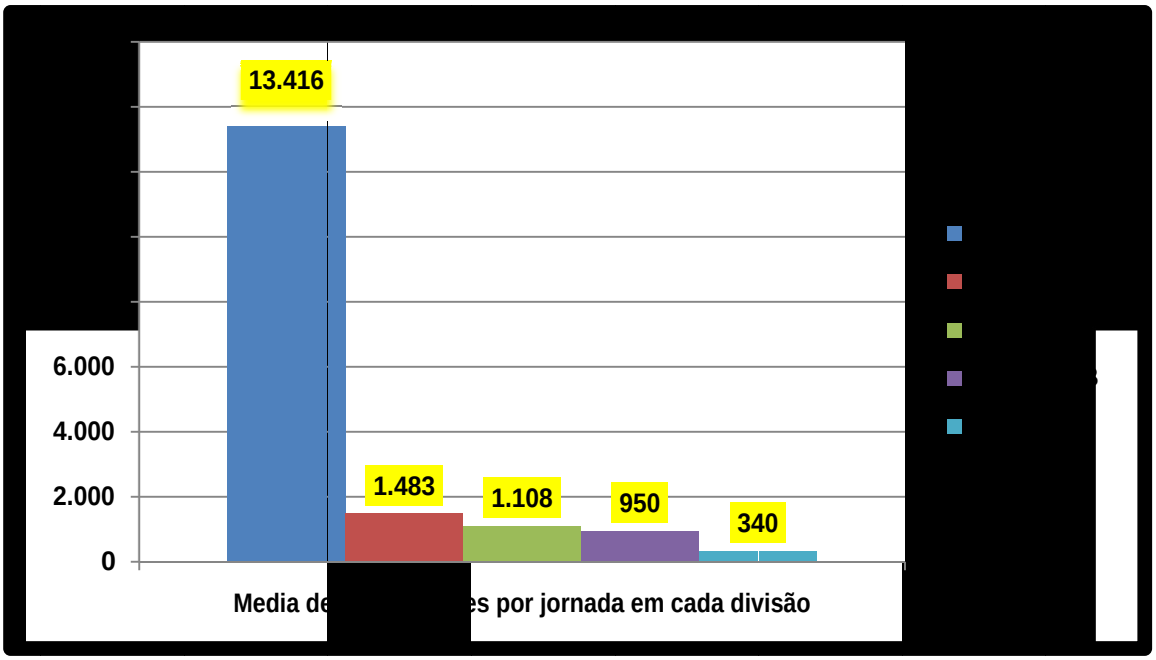

Gráfico 1 – Média de espectadores por jornada em cada divisão.

Superliga:

Na Superliga, o recinto do FCP é aquele que possuí a maior média de espectadores por jogo (38 000). Em sentido oposto surge o recinto do Paços de Ferreira (2500). De referir que o FCP é um dos dois clubes, da nossa amostra que adapta a assistência médica, em função do numero de espectadores. Quase todos os restantes clubes por nós estudados mantém sempre o mesmo dispositivo, independentemente de o recinto estar pouco ou muito lotado.

No recinto do FCP, num jogo considerado "normal" (lotação ate 25.0000 espectadores), o dispositivo de assistência médica é constituído por 3 ambulâncias, 40 socorristas, 6 enfermeiros e 3 médicos. Num jogo considerado de alto risco este dispositivo é substancialmente reforçado, pois, estão presentes 5 ambulâncias, 40 socorristas, 9 enfermeiros e 5 médicos. De referir que todas as ambulâncias, a que anteriormente aludimos, estão dotadas de desfibrilhador manual.

À excepção do FCP nenhum outro clube requisita assistência médica em função da quantidade de público.

Liga de Honra:

O Varzim é o clube com o maior número de espectadores por jogo (3000). Por sua vez o Penafiel é o clube que menos assistência tem (700). É de ressalvar que à excepção do Varzim e do Penafiel, todos os outros clubes possuem assistência da mesma ordem de grandeza.

De referir que, no recinto do clube com maiores espectadores (Varzim), a assistência médica é igual ao clube com menos espectadores (Penafiel), pois, ambos colocam ao dispor do público meios iguais, ou seja, 1 ambulância com 9 bombeiros. Esta situação parece-nos contraproducente pois, um clube que alberga no seu recinto quase 5 vezes mais espectadores, em relação a outro clube, não pode ter os mesmos meios para fazer face a uma ocorrência.

De salientar que, das ambulâncias que prestam serviço nos recintos destes 6 clubes, apenas duas delas possuem desfibrilhadores manuais.

Destes 6 clubes da liga de honra, nenhum deles requisita assistência médica em função da lotação do recinto.

2ª Divisão B:

O recinto do Boavista é o que possui a melhor média de espectadores por jogo (3.000), e a diferença é tão sintomática para os outros recintos, podendo afirmar-se que estão mais espectadores presentes no Estádio do Bessa que nos outros recintos todos. Em sentido oposto surge o recinto do Paredes, com apenas 200 espectadores.

Existem dois recintos nesta divisão que não possuem qualquer tipo de assistência médica para os espectadores pelo que, se for necessário prestar socorro às vítimas, é accionado o número nacional de emergência (112).

Das ambulâncias que prestam serviço nos recintos destes 4 clubes, apenas uma delas possuem desfibrilhador manual. Verificamos também que, num determinado clube, o médico nos referiu que a corporação de bombeiros que ali presta serviço nos jogos possui uma ambulância com desfibrilhador manual, mas não a utilizam no jogo de futebol, porque a corporação determinou que é preferível a mesma ficar ao dispor dos restantes cidadãos.

Nesta divisão detectámos que 1 clube nos forneceu informações imprecisas, no que concerne à presença de ambulâncias, pois informaram-nos que possuíam assistência médica no recinto. Contudo, após confirmarmos nas respectivas corporações de bombeiros, foi-nos referido que não prestavam ali serviço.

De mencionar que, à excepção de um, nenhum dos outros clubes da nossa amostra reforça a assistência médica em função do número de espectadores presentes em cada evento.

3ª Divisão:

O Fafe é o clube com o maior número de espectadores por jogo (2000). Por sua vez o valenciano é o clube que menos assistência tem por partida (700).

Existe um recinto nesta divisão que não possui qualquer tipo de assistência médica para os espectadores, pelo que se for necessário prestar socorro às vítimas é accionado o número de emergência (112).

De salientar que, das ambulâncias que prestam serviço nos recintos destes 6 clubes, nenhuma delas possui desfibrilhadores DAE ou manuais. Obtivemos informação através de uma das corporações de bombeiros que têm possibilidade de colocar num desses recintos uma ambulância com DAE, contudo não possuem pessoal habilitado para o seu manuseamento.

Nesta divisão, detectámos que 1 clube nos forneceu informações imprecisas, no que concerne à presença de ambulâncias, pois informaram-nos que possuíam assistência médica no recinto. Contudo, após confirmarmos nas respectivas corporações de bombeiros foi-nos referido que não prestavam ali serviço

De mencionar que nesta divisão nenhum clube reforça a assistência médica em função dos espectadores presentes em cada evento.

Distritais:

O Alpendorada é o clube com o maior número de espectadores por jogo (650). Por sua vez o Barqueiros é o clube que menos assistência tem por partida (40).

Da totalidade dos recintos desta divisão, nenhum possui qualquer tipo de assistência médica para os espectadores pelo que, se for necessário prestar socorro às vítimas, é accionado o número de emergência (112). De salientar que existe um clube que efectivamente coloca uma ambulância (sem desfibrilhador) no interior do recinto, todavia foi-nos referido, de um modo explícito, que esta se destina apenas a socorrer os jogadores das equipas, não se encontrando disponível para o transporte e para o socorro dos espectadores.

Nesta divisão detectámos que 3 clubes nos deram informações imprecisas, no que concerne à presença de ambulâncias, pois informaram-nos que possuíam assistência médica nos recintos. Contudo, após confirmarmos nas respectivas corporações de bombeiros foi-nos referido que não prestavam ali serviço.

Em termos gerais pensamos que nos recintos de todas as divisões que disponham de apenas uma ambulância, a prestação de socorro às vítimas está fragilizada, pois, se, por suposição, essa viatura tiver que ser accionada para transportar alguém ao hospital mais

próximo, momentaneamente não vai haver nenhum meio de socorro à disposição dos espectadores.

3.4. – Desfibrilhadores por divisões

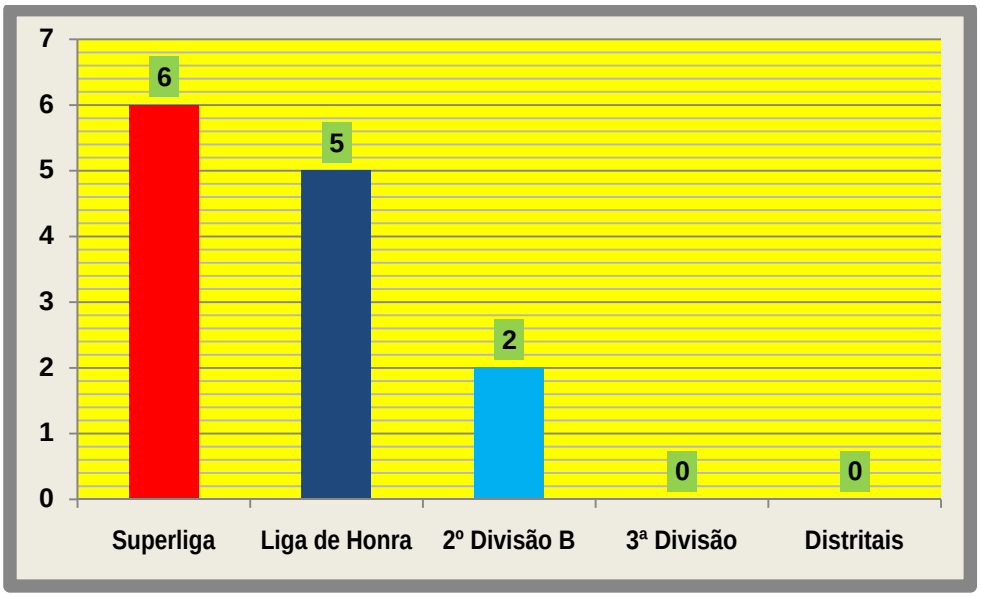

Gráfico 2 – Desfibrilhadores existentes em cada divisão.

Pela análise do gráfico constata-se que na Superliga a totalidade das equipas (100%) possui desfibrilhadores. Na Liga de Honra apenas uma equipa não possui desfibrilhador.

Todos os clubes por nós estudados possuem apenas um desfibrilhador em cada recinto, com excepção do FCP, que possui 7 (5 manuais e 2 DAE), do VSCG que possui 2 (1 manual e 1 DAE) e do SCB que também possui 2 (1 manual e 1 DAE).

No que concerne à sua localização, no que concerne ao FCP, 4 encontram-se situados nas bancadas, um está no relvado, junto ao banco de suplentes, 1 no posto central e outro acompanha uma equipa móvel. No SCB e VSCG ambos se encontram no relvado e nos outros restantes clubes permanecem no relvado ou nas imediações deste.

De referir que, estes aparelhos no espaço temporal de uma época desportiva (2009/2010), apenas por 2 vezes foram utilizados e essas utilizações ocorreram no Estádio do Dragão.

Todos os desfibrilhadores foram sujeitos a revisões periódicas de manutenção, e os elementos que são responsáveis pelo seu manuseamento possuem formação específica para exercer tais actos frequentando também periodicamente acções de formação continua.

Em sentido oposto, na 3ª Divisão e nos Distritais, nenhuma das equipas por nós estudadas possui qualquer tipo de desfibrilhador, quer seja manual, quer seja automático**.** Em termos globais, constata-se que mais de metade das equipas que constituem a nossa amostra, 57% não possuem desfibrilhador. Num estudo efectuado por Borjesson, em diversos países europeus, e cujo principal objectivo foi o de investigar os actuais procedimentos de segurança cardiovascular, dos principais recintos desportivos, o autor verificou que 28% dos clubes não têm um DAE disponível. Todavia, esta amostra, embora apresente uma percentagem inferior à nossa, é mais gravosa, ainda, em virtude deste estudo apenas englobar equipas de top, dos vários países[2].

Este autor parece evidenciar uma certa estupefacção, pois menciona ainda que, mesmo os recintos que se encontravam a mais de cinco minutos do hospital mais próximo, 25% não dispunham de desfibrilhadores automáticos externos. Refere, ainda, o mesmo especialista que cinco minutos são considerados o tempo máximo admissível para se realizar a desfibrilhação, em caso de paragem cardíaca[2].

As carências por nós detectadas nos campeonatos amadores (3ª Divisão e Distritais) vão de encontro ao único estudo realizado no nosso país sobre este assunto, pelo jornal *"*Público*",* intitulado *"Assistência médica no desporto amador".* Os investigadores deste periódico, que se deslocaram a 18 recintos de Norte a Sul do país, no ano de 2004, satirizaram, na altura, a situação, afirmando que, *"se uma ambulância é uma utopia, um médico anda lá perto e até um massagista credenciado pode ser um caso sério"*[18]. Acrescentaram, ainda, que nenhuma das equipas visitadas possuía qualquer tipo de equipamento de reanimação.

Esta situação, com que nós e os investigadores do "Público" nos deparamos, chega a ser incompreensível pois, cada recinto de futebol deveria ter desfibrilhadores semi-automáticos disponíveis e, mesmo os leigos, deveriam ser treinados para usá-los. Tofield acrescenta ainda que, o caso do futebolista espanhol Puerta, verificado em Sevilha, foi um trágico exemplo de fragilidade de actuação. Conclui que, os desfibrilhadores podem ser úteis também para o público e que deveriam, inclusive, estar devidamente sinalizados, para a eventualidade de haver necessidade de serem utilizados[32].

Pensamos que nos recintos de futebol, onde não existe nenhum desfibrilhador, os espectadores estão forçosamente entregues a si próprios e, caso suceda uma situação de

aparente morte súbita, a probabilidade de recuperar é baixíssima pois, o factor tempo nestas situações é fulcral.

A probabilidade de sucesso na desfibrilhação diminui rapidamente com o passar do tempo e a fibrilhação ventricular tende a converter-se em assistolia em poucos minutos. Após fibrilhação, e por cada minuto que passe sem se ter iniciado a desfibrilhação, as possibilidades de sobrevivência reduzem aproximadamente 10% por cada minuto que passe. Após 5 minutos de fibrilhação ventricular a possibilidade de sobrevivência baixa para 50% e a partir dos 12 minutos essa possibilidade é de apenas 2%[6].

Existem dirigentes desportivos que alegam não dispor de pessoal médico habilitado para manusear um DAE, todavia parece-nos que esta questão nos encaminha para a falta de conhecimento e de divulgação destes aparelhos. Este equipamento é de fácil manuseamento e o seu uso por leigos tem mais vantagens do que desvantagens. A confirmar a nossa opinião surge um estudo prospectivo de 2 anos nos aeroportos de Chicago que refere que, 21 pessoas sofreram paragem cardíaca não traumática e destas, 18 tiveram fibrilhação ventricular. À excepção de duas situações, o DAE foi manuseado por leigos na matéria. Dos pacientes que foram ressuscitados, em 11deles foi possível reverter a fibrilhação sem qualquer tipo de sequelas e 8 recuperaram a consciência antes de chegarem ao Hospital, não sendo possível determinar se houve lesões cerebrais[3]. De referir que, as pessoas que utilizaram o aparelho nunca tinham recebido treino, nem possuíam experiência prévia no manuseamento do DAE.

Num estudo retrospectivo aplicado, através de um questionário enviado para os 20 estádios que sediaram os jogos do campeonato holandês profissional de futebol, durante os períodos de 2006/2007 e de 2007/2008, verificou-se que quase 13 milhões de espectadores assistiram aos jogos. Para este estudo, as equipas de emergência médica colocaram-se entre os espectadores tendo-se, de igual modo, equipado 95% dos estádios com DAE durante o período do estudo. Os resultados demonstram bem a importância do desfibrilhador pois, 93 espectadores sofreram problemas cardíacos, havendo necessidade de utilizar o desfibrilhador 22 vezes. A reanimação foi bem sucedida em 18 casos (82%) [33].

Um estudo efectuado com o DAE colocado em locais públicos em que, devido à sua especificidade o risco de paragem cardio-respiratoria é elevado, tais como casinos, companhias aéreas e aeroportos tendo a desfibrilhação ocorrido no período temporal entre 3 e 5 minutos apresentou taxas de sobrevivência que variaram entre 41%e 74% De referir também que o manuseamento do DAE neste estudo foi feito por socorristas e restantes pessoas sem experiencia previa no manuseamento deste desfibrilhador[10]. Embora este estudo apresente uma taxa de reanimação com resultados um pouco inferiores ao estudo do parágrafo anterior, estes dados devem ser considerados

relevantes e muito bons, pois tem como atenuante, o facto do manuseamento do DAE ter sido efectuado por leigos e socorristas sem experiencia prévia.

Face a estes resultados, sobressai que a taxa de sucesso de reanimação nos recintos de futebol pelas equipas médicas equipadas com DAE é elevada.

3.5 – Os meios de alerta existentes em caso de pedido de socorro

Gráfico 3 – Meios de alerta existentes em caso de pedido de socorro.

Quando questionado por nós, sobre a forma como é dado o alerta para a existência de uma possível morte súbita, as respostas foram diversificadas.

Sobressai, desde logo, que, mais de 1/4 dos clubes (27%) não sabem como é dado o alerta em caso de aparente morte súbita, nem possuem nenhum plano para fazer face a uma situação deste tipo.

Parece existir uma certa anarquia e uma certa confusão pois, parece-nos que os responsáveis dos clubes não têm como prioridade a prevenção e a segurança dos espectadores que se deslocam aos recintos para assistir a um jogo de futebol. O estudo de Borjesson, durante a época futebolística de 2005/2006, em 187 estádios de 10 países europeus, apresenta resultados similares aos nossos pois, diz-nos que, 36% dos clubes analisados não possuíam qualquer plano de acção sobre questões como localização dos equipamentos de reanimação, sobre o pessoal médico, sobre a localização do hospital mais próximo, etc[2].

No nosso estudo, o meio mais utilizado para dar o alerta, a fim de ocorrer a uma situação de aparente morte súbita, foi através dos espectadores (11 clubes).

Esta situação parece-nos bastante rudimentar, além de que está longe de ser eficaz na prontidão e execução da activação dos meios de socorro. Isto porque, num jogo de futebol, com toda a sua envolvência, desde o barulho, a rivalidade e a ansiedade, a detecção de qualquer situação de aparente morte súbita, no meio de tanta confusão e adversidade, é difícil. Mesmo após ser detectada, o accionamento dos meios está longe de ser rápido e ágil.

Sabemos que, o factor tempo é preponderante no salvamento de uma vida, sendo os primeiros 2-3 minutos cruciais para garantir a reanimação cardio-cerebral, Por isso deveria existir um plano eficaz de emergência local. Um estudo efectuado em 2007, com vítimas de paragem cardio-respiratória, vai de encontro ao que é defendido por nós pois, a investigadora refere que, devido ao forte impacto epidemiológico e social, é importante que nos recintos de futebol exista um plano de emergência e meios de coordenação para dar o alerta e que os espectadores estejam orientados sobre a forma como devem proceder, activando o serviço médico de emergência local[6].

A existência de uma boa rede de comunicação eficiente, identificada e programada deve ser desenvolvida e implementada para permitir a qualquer socorrista activar o plano de emergência. Esta rede pode ser desenvolvida através da implementação de telefones, telemóveis, alarmes, ou ainda da permanência efectiva de um porteiro numa sala que seja responsável por activar este plano de socorro. A existência de um sistema de socorro planificado e articulado vai evitar atrasos na execução da assistência médica[10].

3.6 - Articulação da assistência médica com as outras forças de segurança

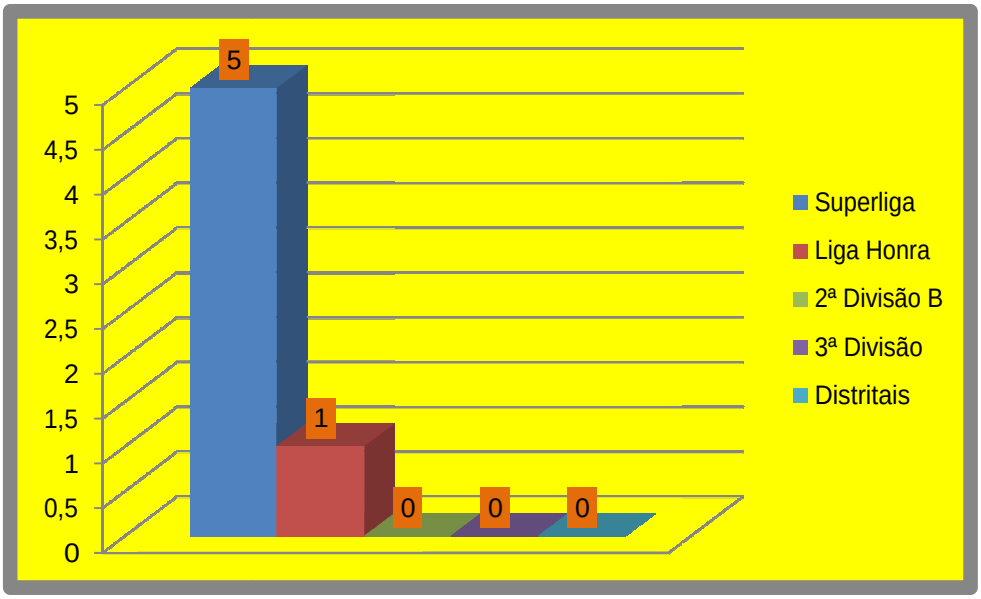

Gráfico 4 – Numero de clubes por divisões que possuem articulação da assistência médica com as outras forças de segurança.

Pela análise do gráfico 4 verifica-se que, dos 19 recintos que possuem assistência médica (ver gráfico 7), em apenas 6 (32%) existe uma real articulação das equipas médicas com as outras forças presentes nos recintos, nomeadamente com a PSP/GNR.

Nos restantes 13 recintos, com assistência médica, os meios de socorro existentes não estão articulados, nem têm reuniões prévias com as restantes forças de segurança. Daqui sobressai, desde logo, que não existe nenhum plano elaborado nestes recintos, para fazer face a qualquer situação de emergência médica.

Um dispositivo de emergência médica deve ser articulado com as restantes forças de segurança, correndo o risco de resultar num fracasso se não existir uma cooperação estratégica dos serviços médicos com as restantes forças. Este planeamento deve ser abrangente e conhecido por todos, de forma a responder adequadamente a situações de emergência ou catástrofes[27].

Partilhamos, inequivocamente, da opinião do autor, descrita no parágrafo anterior, pois defendemos a existência de uma articulação de todas as forças envolvidas na prestação de serviços e socorro num recinto desportivo. Essa articulação deveria suceder através de

reunião ou reuniões prévias, com a finalidade de se atribuir funções, de prever e de antecipar situações trágicas. Sem uma verdadeira articulação, na eventualidade de suceder algum acontecimento que requeira a intervenção dos bombeiros, da polícia e dos stewards, cada uma destas forças delineará e actuará à sua maneira, sendo imprevisível o sucesso no socorro a vítimas de paragens cardíacas.

3.7 - Localização do DAE e tempo de actuação até chegar ao sinistrado

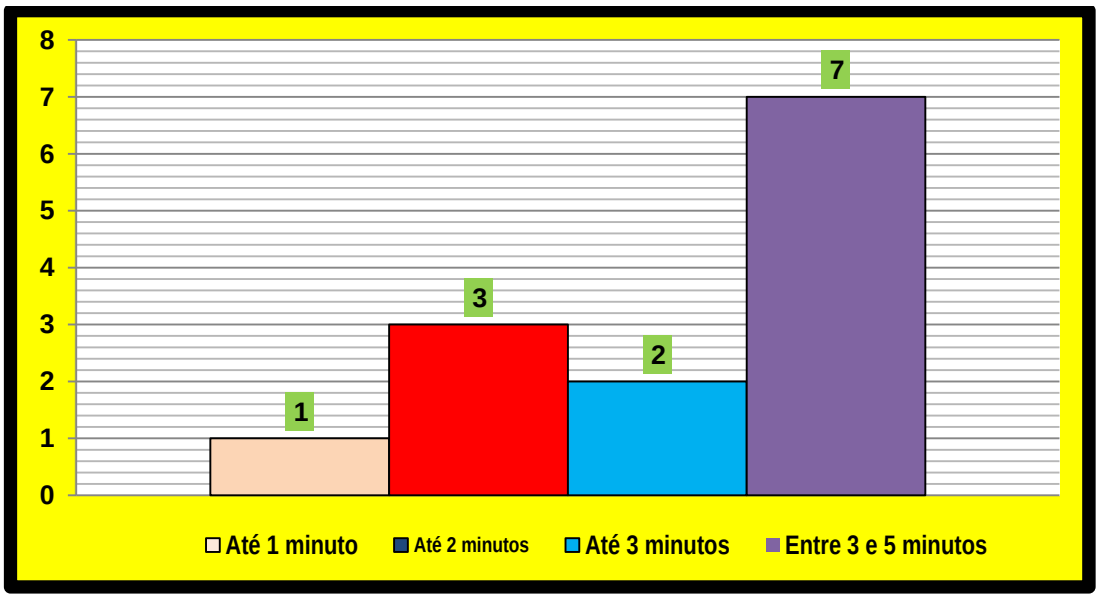

Gráfico 5 – Localização do DAE e tempo de actuação até chegar ao sinistrado

Nos recintos que possuem DAE, em 6 deles, a localização do DAE permite chegar à vítima até ao máximo de 3 minutos, tempo considerado fulcral para a manutenção da circulação cardio-cerebral.

Em sentido oposto constata-se que, em mais de metade da nossa amostra (54%), o tempo até chegar à vítima é superior a 3 e inferior a 5 minutos. Estes dados sobre a localização dos DAE parecem plausíveis e correctos pois, a sua localização[6] deverá estar situada no espaço temporal, em termos ideais, de 3 minutos e no máximo 5 minutos,

incluindo o tempo que leva a detectar a ocorrência, a colocar os eléctrodos e a aplicar o choque.

A importância da localização do DAE está bem patente num estudo realizado no Estádio Fritz-Walter, na Alemanha, com uma capacidade para 46.600 espectadores. Verificou-se que 13 pessoas, todas do sexo masculino, foram vítimas de ataques cardíacos e, em todos os casos, a fibrilhação ventricular foi a responsável por esta situação. Por naquele recinto existir uma boa articulação na assistência médica, e os DAE estarem localizados em locais estratégicos e de fácil acesso, o suporte básico de vida foi accionado no prazo de 2 minutos e a desfibrilhação e suporte avançado de vida dentro de 4 minutos. Verificou-se que 77% recuperaram a circulação espontânea e 62% sobreviveram sem nenhuma sequela neurológica[22].

3.8. – Assistência médica aos jogadores

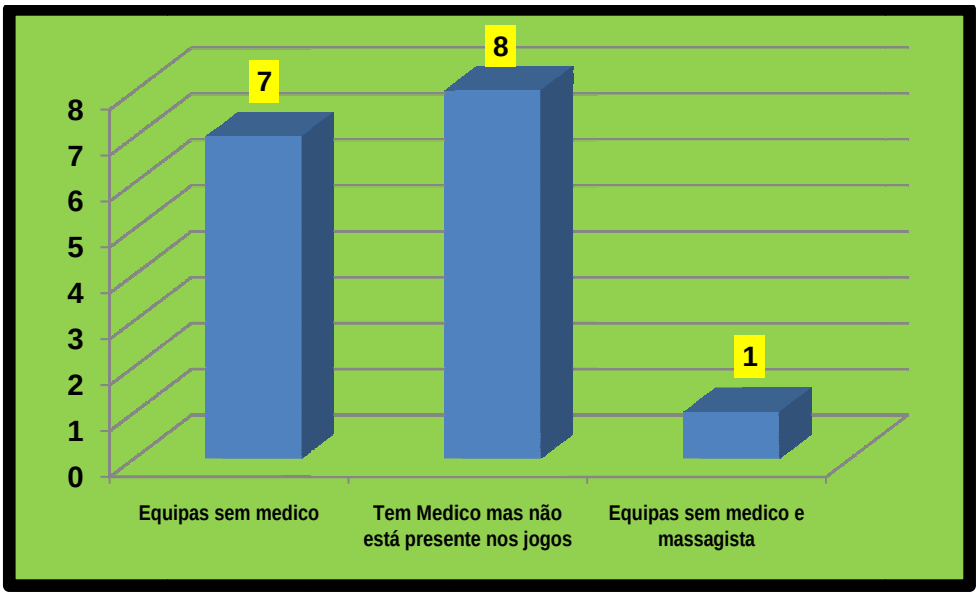

Gráfico 6 – Assistência medica aos jogadores

Pela análise do gráfico anterior depreende-se que existem 7 equipas (23,3 %) na nossa amostra que não possuem medico e 8 equipas que, embora tenham medico, ele não está presente nos jogos. Destarte, juntando estas duas situações constata-se que 50% das equipas não se fazem acompanhar de medico nos jogos que realizam.

Verifica-se também que existe uma equipa que não possui medico nem massagista.

3. 9 - Recintos em que os espectadores não usufruem de nenhuma assistência médica organizada

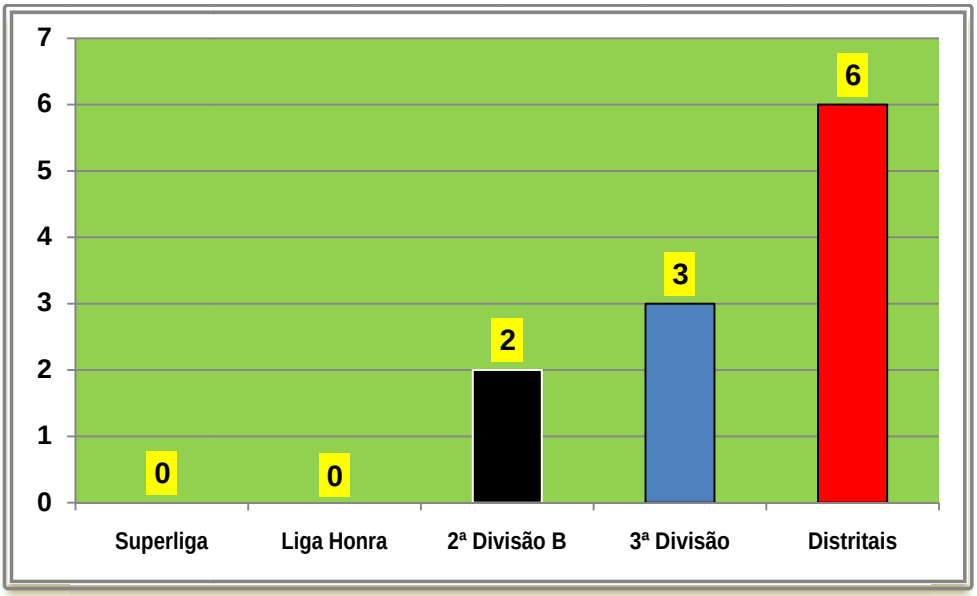

Gráfico 7 – Recintos em que os espectadores não usufruem de nenhuma assistência médica organizada.

Pela análise do gráfico 7, verificámos que 37% (11) dos recintos de futebol por nós estudados não possuem nenhum tipo de assistência médica organizada. Assim, na eventualidade de surgir uma ocorrência, do mais simples possível, a vítima terá de ser deslocada para o hospital mais próximo. A ausência de cuidados médicos pré-hospitalares pode fazer a diferença entre a vida e a morte; entre uma sequela temporária, grave ou permanente ou, ainda, entre uma vida produtiva e uma vida destituída de bem-estar[22].

Esta ausência de qualquer tipo de assistência médica poderá ser fatal pois, os factores mais importantes que influenciam a recuperação de pacientes com paragem cardíaca são a presença de um socorrista treinado para iniciar a ressuscitação cardio-pulmonar e o acesso a desfibrilhação precoce [10,

Isto porque, o reconhecimento de que estamos na presença de uma paragem súbita cardíaca é o primeiro passo para se conseguir dar uma resposta eficiente de emergência. O atraso no seu reconhecimento pode levar a atrasos para iniciar a ressuscitação cardio-pulmonar e desfibrilhação precoce e, deste modo, colocar a vida do sinistrado em perigo[6.

Num estudo, realizado no estádio do Barcelona, Camp Nou, durante a competição oficial da temporada 2000/2001, em que também se registaram sete casos de paragem cardio-respiratória, verificou-se que, apenas um desses casos resultou em óbito. Os investigadores concluíram que, a disponibilidade de serviços médicos para os espectadores ajudou a garantir o diagnóstico precoce e o tratamento de todos os casos de aparente morte súbita, possibilitando a estabilização do paciente e sua transferência em segurança para o hospital de referência, dentro dos prazos estabelecidos. O tempo decorrido entre a detecção da paragem e a chegada ao hospital foi inferior a 45 minutos[15].

De salientar que, nos distritais de futebol, das 6 equipas analisadas, apenas uma proporciona presença de bombeiros. Resultados semelhantes foram encontrados num estudo realizado no nosso país, no ano de 2004, pois, nos 18 recintos analisados, em 17 deles, não se detectou a presença de qualquer ambulância[18].

Esta ausência total de qualquer meio de socorro e de pessoal habilitado, levará a que a assistência médica a uma vítima de uma paragem cardíaca seja morosa, podendo levar vários minutos até a vítima ser socorrida, o que poderá ser fatal, isto porque, a fibrilhação ventricular é responsável por cerca de 85% dos casos de paragem cardio-respiratória em adultos em ambiente extra-hospitalar e o atendimento adequado pode elevar os níveis de sobrevivência. Esta sobrevivência é muito baixa sendo que muitos factores podem contribuir para este facto.

Noutro estudo, realizado nos Estados Unidos da América, é referido que 40% das vítimas a que foram prestadas as primeiras manobras de reanimação cardio-pulmonar até 4 minutos, e que receberam o primeiro choque de desfibrilhação até 8 minutos após a paragem cardio-respiratória, recuperaram totalmente sem sequelas[1].

Entendemos que deverá ser da responsabilidade da organização de um evento garantir o acesso dos espectadores e dos profissionais a cuidados médicos de emergência. Pensamos, até, que esta situação é tão grave que não deveria ser de todo permitida a não existência de um plano e que deveria levar à intervenção das mais altas autoridades de cada país.

Num estudo realizado por Sanders, o autor defende que, em todos os eventos desportivos onde confluem muitas pessoas, é necessário que o dispositivo de emergência médica possua um plano articulado entre as várias forças presentes. Salienta, ainda, que nesse plano devem constar os aspectos essenciais, cuja presença no evento considera obrigatória, e que passam por: 1) Primeiros socorros e suporte básico de vida, ministrado por um tripulante de ambulâncias, com conhecimentos primeiros socorros, acessível a qualquer espectador em menos de 4 minutos; 2) Suporte avançado de vida e tratamento em

situações de emergência médica, ministrado por médicos e 3) Capacidade para evacuar uma vítima para o hospital em menos de 30 minutos[30].

3. 10 – Tempo de transporte do sinistrado ao Hospital mais próximo

Gráfico 8 – Tempo de transporte do sinistrado ao Hospital mais próximo.

Pela análise do gráfico 8, podemos depreender que, em 59% dos recintos que não possuem desfibrilhador, o hospital mais próximo fica localizado a uma distância superior a 5 minutos. Sabe-se que cinco minutos são considerados o tempo máximo admissível para se realizar a desfibrilhação em caso de paragem cardíaca[2]. Nestes recintos, para além de não existir qualquer tipo de assistência médica, o hospital mais próximo, em mais de metade da amostra, fica localizado a uma distância superior a 5 minutos, o que, segundo os especialistas, coloca a vida da pessoa afectada em risco de morte "não reanimável".

Curiosamente, em todos os recintos que possuem desfibrilhadores, o hospital localiza-se a uma distância máxima inferior a 5 minutos.

No estudo realizado pelo jornal *"Público",* verificou-se que a distância para o hospital ou para o centro de saúde mais próximo variava bastante e, se em alguns casos, apenas algumas centenas de metros distavam de um hospital ou quartel de bombeiros, noutros,

esta ampliava-se para algumas dezenas de quilómetros (chegando aos 47km numa partida disputada no Campeonato Distrital de Beja) [18].

Num estudo efectuado em 187 estádios de 10 países europeus, durante a época 2005/2006, embora a percentagem seja substancialmente menor, verificou-se que, em 28% dos casos (53), os recintos não dispunham de desfibrilhadores automáticos externos, mesmo encontrando-se a mais de cinco minutos do hospital mais próximo. Nesse estudo, refere, ainda, o autor que, cinco minutos é considerado o tempo máximo admissível para se realizar a desfibrilhação, em caso de paragem cardíaca[2].

Tal como nós, este investigador, observou que estes clubes também não possuem nenhum programa de treino de reanimação cardio-pulmonar.

Parece difícil compreender que, num evento como um jogo de futebol, cujas características, especificidade e dimensões são previamente conhecidas, se aceitem os valores que actualmente existem no que concerne às enormes distâncias que distam para o Hospital mais próximo[2]. Esta situação torna-se ainda mais intolerável nos recintos em que não existem meios de socorro do foro cardiovascular.

3.11 – Ocorrência de óbitos nos jogadores

Na época futebolística 2009/2010, nos 30 clubes por nós estudados, e que utilizaram a totalidade de 607 jogadores, verificamos que não ocorreu nenhum óbito nestes profissionais.

De referir que em toda a literatura por nós pesquisada, verificamos que a causa principal de morte súbita dos desportistas é do foro cardiovascular, maioritariamente devido à cardiomiopatia hipertrófica. Existem vários estudos que abordam esta temática, todavia optamos apenas por escolher um que nos parece bastante fundamentado. Este estudo foi realizado com 1.866 atletas, que morreram de repente, e foi realizado nos Estados Unidos da América, ao longo de 26 anos (período compreendido entre 1986 e 2006). Os autores, também, concluíram que as causas mais comuns de morte súbita foram as de índole cardiovascular, nomeadamente a cardiomiopatia hipertrófica (36%) e anomalias congénitas das artérias coronárias (17%) [24].

3.12 – Ocorrência de acidentes cardiovasculares nos jogadores

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o acidente vascular cerebral (AVC) é a segunda causa mais frequente de mortalidade a nível mundial e a terceira nos países industrializados, logo a seguir à doença coronária e ao cancro em geral. Em cada ano, o AVC causa cerca de 5,54 milhões de mortes a nível mundial.

No ano de 1999, por exemplo, em Portugal, o AVC chegou inclusive a ser a principal causa de morte, sendo responsável por 20,3%do total de óbitos. Com taxas de mortalidade padronizadas por idade, usando a mesma população padrão mundial da OMS, verificou-se a morte de 129/100.000 para homens e de 107/100.000 para mulheres[34].

Com uma padronização por idade feita para a população padrão europeia, constatou-se que, para o ano de 2006, o valor da taxa de mortalidade por doença cerebrovascular em Portugal, por 100.000 habitantes, foi de 80,7 [9].

Embora os dados da Direcção Geral de Saúde (DGS) nos mostrem que as taxas de mortalidade por doença cerebrovascular, em Portugal, tem vindo a descer ao longo dos últimos anos, constatamos que os dados estatísticos, anteriormente mencionados, relativamente ao risco de morte súbita, na população em geral, são bastante superiores ao risco de morte súbita nos atletas que está estimada aproximadamente numa média de 1/100.000.

A comprovar a afirmação por nós referida no parágrafo anterior, mencionamos um estudo comparativo de atletas de várias modalidades desportivas entre a cidade de Minnesota (Estados Unidos) e a cidade de Veneto (Itália), durante o período compreendido entre 1993 e 2004. Os autores concluíram que as duas regiões não diferiram significativamente neste período pois, em Veneto, verificaram que o risco de morte súbita é de 0,93/100.000 atletas/ano e, em Minnesota, é de 0,87/100.000 atletas/ano. Neste mesmo estudo, mas num período bastante mais abrangente (compreendido entre os anos de 1985 e 2007), a média referida no parágrafo anterior (1/100.000/ano), mantêm-se pois, Veneto, surge com um risco de morte súbita de 1,87/100.000 ano e, Minnesota, com 1,06/100.000 ano [24].

Embora a nossa amostra seja bastante inferior, ela parece provar a tal tendência do risco de morte súbita nos futebolistas ser inferior à da população em geral, uma vez que, durante a época futebolística 2009/2010, nos 30 clubes por nós estudados, foram utilizados um total de 607 jogadores e verificamos que não ocorreu nenhum óbito, nem nenhum acidente cardiovascular nestes atletas. Em contrapartida, nos espectadores verificaram-se 2 óbitos e 35 acidentes do grupo cardiovascular.

Outro estudo, realizado na época 2005/2006, em 187 estádios de 10 países europeus (Reino Unido, França, Holanda, Espanha, Suécia, Grécia, Noruega, Sérvia, Áustria e Itália), também, apresenta resultados idênticos aos nossos. Os autores concluíram que, durante a época analisada, não se verificou nenhum acidente cardíaco entre os jogadores[2]. De referir que, nestes 187 estádios de futebol, pelo menos foram analisados 4.114 jogadores (num mínimo de 22 jogadores por estádio).

3.13 – Ocorrência de óbitos nos espectadores

Gráfico 9 – Ocorrência de óbitos nos espectadores.

Durante a época futebolística 2009/2010, nos 30 recintos desportivos por nós analisados, verificaram-se 2 óbitos. Esses óbitos ocorreram apenas na Superliga, nomeadamente no Estádio do Dragão (FCP) e no Estádio AXA (SCB). Saliente-se o facto do óbito ocorrido no Estádio do Dragão, ter sido submetido a desfibrilhação eléctrica, tendo sido efectuada com sucesso a reanimação no local, todavia, obtivemos informação que a vítima posteriormente veio a falecer no Hospital de S. João, não nos sendo possível apurar mais factos. No óbito que ocorreu no Estádio AXA, não se procedeu a reanimação através de desfibrilhação eléctrica, porque apesar de ter sido prontamente assistida, informaram-nos que a vítima já se encontrava cadáver sem nenhuns sinais vitais, não nos sendo possível

apurar mais factos.De referir que estes são os dois recintos da zona norte onde afluem mais espectadores.

Resultados, idênticos aos nossos, foram observados num estudo realizado no estádio do Barcelona, durante a competição oficial, na temporada de 2000/2001, em que também se registaram 7 casos de paragem cardio-respiratória, sendo que, um deles resultou em óbito[15]. De referir, também, que o estádio do Barcelona é um dos recintos espanhóis onde se verificam, quase sempre, elevadas assistências de espectadores.

3.14 – Ocorrência de acidentes cardiovasculares nos espectadores

Gráfico 10 – Ocorrência de acidentes cardiovasculares nos espectadores.

Durante a época futebolística 2009/2010, nos 30 recintos desportivos por nós analisados, assistiram à totalidade dos jogos das 30 equipas, 1.522.487 e verificaram-se 35 acidentes do grupo cardio-vascular, tendo estes ocorrido no Estádio do Dragão e no Estádio AXA. Em apenas um caso houve paragem cardio-respiratória tendo a vitimas sido reanimadas através de ressuscitação cardio-pulmonar utilizando, para o efeito, as manobras de compressão torácica e ainda desfibrilhação com o DAE tendo a reanimação sido bem sucedida no local.

As restantes 34 ocorrências foram essencialmente devido a situações de síncope e não houve necessidade de recorrer a desfibrilhação.

Um estudo realizado na época 2005/2006 apresenta resultados semelhantes aos nossos. Os autores concluíram que, durante a época analisada, não se verificou nenhum acidente cardíaco entre os jogadores ou entre os responsáveis das equipas, mas isso aconteceu a 77 espectadores, o que significa uma incidência de uma por 589.000 pessoas[2].

De Agosto de 2006 a Maio de 2007, 800.000 pessoas assistiram aos jogos de futebol no estádio do AZ Alkmaar, na Holanda. Ocorreram 4 eventos cardíacos e a reanimação com desfibrilhadores foi bem sucedida em todos eles. Para o sucesso desta operação, a presença de equipas de emergência médica, assim como os DAE, foram de vital importância para o atendimento imediato de pacientes e para a sua reanimação no local[20].

Noutro estudo, envolvendo 20 estádios do campeonato profissional de futebol holandês, durante as épocas 2006/2007 e 2007/2008, verificou-se que quase 13 milhões de espectadores assistiram aos jogos e foram detectados 93 eventos cardíacos (0,73/1.000.000). Estes investigadores, embora sem apresentarem dados concretos, referem que a ocorrência de eventos cardíacos nos espectadores, que se deslocam aos estádios da Holanda, é mais baixo do que o da restante população [33].

No estádio do Barcelona, durante a competição oficial, na temporada de 2000/2001, embora não saibamos a quantidade de espectadores, também se registaram casos de paragem cardio-respiratória, sendo que um deles resultou em óbito. Neste estudo, verificaram-se 7 casos de paragem cardio-respiratória. Destes 7 casos, 1 pessoa veio a falecer, 4 tiveram enfarte agudo do miocárdio e 2 angina inicial[15]. De salientar que o Estádio do Barcelona é uma dos maiores de Espanha e onde por norma estão presentes bastantes espectadores por jogo.

3.15 - Causas de morte súbita nos óbitos registados

Existem várias causas de morte súbita sendo a fibrilhação ventricular responsável por 85% das paragens cardio-respiratórias em ambiente extra-hospitalar[6]. Na nossa amostra, verificaram-se 2 óbitos nos espectadores, tendo ocorrido um no Estádio do Dragão e outro no Estádio AXA. No entanto, não foi possível determinar a causa provável de morte destes dois espectadores mas, segundo os médicos dos clubes envolvidos, parece ter sido a paragem cardíaca.

Existem vários factores que poderão conduzir à morte súbita. Abordaremos, de seguida, algumas dessas causas existentes. Não foi possível aceder à ficha clínica dos dois óbitos nem conhecer os resultados das autópsias, para podermos fazer uma comparação com as várias causas cientificas de morte súbita existentes na literatura, todavia, mencionamos nos quadros seguintes as causas mais usuais na morte súbita, em que pensamos estarem englobados os dois óbitos verificados no nosso estudo.

Causas mais usuais de morte súbita:

Abaixo de 30-35 anos:

1. **Cardiomiopatia hipertrófica**
2. **Cardiomiopatia de VD**
3. **Origem anómala de coronárias**

Acima de 30-35 anos:

1. **Doença arterial coronariana**
2. **Arritmias**
3. **A concussão cardíaca**
4. **Síndrome de Wolff-Parkinson-White**
5. **Síndrome de QT Longo**
6. **A Síndrome de Brugada**
7. **Outras causas**

4 – CONCLUSÕES

- Mais de metade (57%), dos recintos por nós visitados, não possuem desfibrilhador;

- 37% dos recintos de futebol, por nós estudados, não possuem nenhum tipo de assistência médica organizada;

- Mais de 1/4 (27%) dos clubes, que constituem a nossa amostra, não sabe como é dado o alerta em caso de morte súbita, nem possuem nenhum plano para ser accionado, face a uma situação de emergência médica;

- Em mais de metade da nossa amostra (54%), o tempo de actuação até chegar ao sinistrado é superior a 3 e inferior a 5 minutos;

- Em 59% dos recintos que não possuem desfibrilhador, o hospital mais próximo fica localizado a uma distância superior a 5 minutos. Sabe-se que, cinco minutos é considerado o tempo máximo admissível para se realizar a desfibrilhação, em caso de paragem cardíaca;

- Apenas 2 clubes (7%), da nossa amostra, reforçam a assistência médica para o público em função do número de espectadores;

- Não foram registados óbitos nos jogadores e nos espectadores, no entanto verificou-se a ocorrência de 2 óbitos nos espectadores, ambos em recintos da Superliga;

- Em 68% dos recintos que possuem assistência médica, os meios de socorro existentes não estão articulados, nem existem reuniões prévias com as restantes forças de segurança, nomeadamente com os Stewards e com a PSP/GNR;

- Existem 6 recintos desportivos que não preenchem os requisitos que estão estipulados no Decreto Regulamentar nº 10/2001, de 7 de Junho, que regulamenta a classificação dos estádios em função da lotação;

- Em todos os clubes portadores de DAE verificou-se que nenhum deles envia relatórios semestrais para o INEM, conforme está estipulado no Decreto-Lei nº 188/2009, de 12 de Agosto;

5- COMENTÁRIO FINAL

O futebol devido ao seu mediatismo é um desporto que movimenta multidões em todo o mundo. Em torno do futebol movimentam-se bastantes recursos, quer para aquisição de jogadores, quer para o melhoramento e para a ampliação dos recintos desportivos.

Deverá ser da responsabilidade dos clubes melhorar as infra-estruturas dos recintos desportivos, a fim de oferecer o melhor conforto e segurança possíveis aos adeptos que ali se desloquem para assistir a um jogo de futebol.

Se consideramos que muitos directores dos clubes entendem que factores como a aquisição de jogadores, a melhoria das condições dos estádios e a sua ampliação, são imperativos essenciais para a evolução desta modalidade desportiva, em que patamar está colocada a saúde dos jogadores e dos espectadores que se deslocam aos recintos desportivos?

Pelas conclusões do nosso estudo, verificamos que se "coloca a carroça à frente dos bois", ou seja, a saúde e a segurança dos espectadores parece passar para segundo plano, pois verificamos que existem muitos recintos que não dispõem de qualquer tipo de assistência médica organizada para o espectador comum e, devido a esta ausência de meios de socorro e de reanimação cardio-pulmonar, é por demais evidente que os espectadores correm maiores riscos de virem a ser acometidos de morte súbita. Deste modo, consideramos que é urgente assegurar determinadas acções para proporcionar um nível adequado da segurança cardiovascular no futuro.

Sabemos, também, que alguns desses recintos, que não dispõe de assistência médica, já foram submetidos a obras de ampliação e melhoramento das infra-estruturas, no entanto continuam sem qualquer tipo de assistência médica.

Face a isto, e porque consideramos que a vida das pessoas é um bem supremo e importante demais para ser ostracizada, defendemos que é necessário criar legislação para a implementação obrigatória de meios de socorro em todos os recintos de futebol. Mas, não basta criar legislação adequada, é necessário que as entidades responsáveis por essa fiscalização actuem com um cariz preventivo e, se necessário, punitivo, isto na eventualidade de detectarem incumprimentos.

Defendemos também que, sempre que seja criada nova legislação, deverá existir um período de adaptação, divulgação e esclarecimentos sobre essa mesma legislação, porque verificamos que existe pouca divulgação sobre o funcionamento, manuseamento e utilidade do Desfibrilhador Automático Externo. Por mais incrível que pareça, alguns dirigentes e massagistas de clubes da 3ª divisão e distritais, não sabiam o que era um desfibrilhador. Para alem disso, mesmo alguns médicos de clubes da Superliga e Liga de Honra, não tinham

conhecimento da obrigatoriedade do envio de relatório semestral de ocorrências para o INEM, tendo, inclusive, alguns deles nos solicitado informações sobre este diploma legal.

Focamos este ponto porque, constatamos no nosso estudo que, as entidades que deveriam ser responsáveis pela verificação da prática de actos de desfibrilhação automática externa não exercem qualquer tipo de fiscalização.

Consideramos que esta realidade que "assola" os recintos desportivos da maioria da zona norte do país representa a expressão do desleixo em que caiu a assistência médica pré-hospitalar. Por isso, esta temática deve suscitar a atenção de todas as entidades privadas ou públicas para que, de uma vez por todas, surjam recomendações específicas sobre as estratégias de segurança cardiovascular dos recintos desportivos.

Para finalizar, e com o intuito de alertar para a prevenção da população em risco, apresentamos dados importantes para que sejam objecto de análise e ponderação pelas entidades responsáveis. No nosso estudo, com uma amostra de 1.522.487, verificaram-se 35 ocorrências de índole cardíaca. De referir que, em todos estes jogos que se realizaram, em nenhum deles se recorreu à marcação de grandes penalidades, mas, caso tal sucedesse, muito provavelmente, as incidências sobre ocorrências cardíacas poderiam ter valores muito superiores. Foi o que sucedeu no jogo de futebol Argentina - Inglaterra para os oitavos de final do Campeonato do Mundo de 1998, cujo vencedor foi apurado através da marcação de grandes penalidades e onde os autores constataram que, até às 48 horas após o jogo, houve um aumento de 25% de casos do enfarte do miocárdio das pessoas que estavam a assistir ao evento, em comparação com os dias que antecederam o supracitado jogo. Se no próximo Campeonato do Mundo de Futebol, por suposição, Portugal jogar a final com a Espanha, e o jogo for decidido através da marcação de grandes penalidades de acordo com o estudo anterior, existe a possibilidade de um acréscimo muito significativo entre a população portuguesa que esteja a ver o jogo de vir a ser acometida de precipitações cardiovasculares até às 48 horas após o jogo, o que deverá alertar as entidades competentes para a implementação de medidas de assistência médica pré-hospitalar de urgência.

6 – LIMITAÇOES DO ESTUDO

Teria sido deveras interessante termos orientado os nossos estudos no sentido de ser possível determinar, com orientações credíveis, que tipo de socorro foi prestado, bem como o tipo de patologia e de relatório médico, de modo a confrontarmos os nossos dados com os dados do hospital. Em relação às vítimas que foram socorridas e encaminhadas para os hospitais pensamos, também que seria extremamente útil sabermos o que lhes aconteceu, e que tipo de sequelas tiveram.

A constituição da nossa amostra, composta por 635 jogadores, parece apenas demonstrar uma confirmação de que o risco de acidente cardiovascular é superior na população em geral do que nos praticantes de futebol. No entanto, para que obtivéssemos dados que nos permitissem padronizar e orientar pelas normas estatísticas internacionais (1/100.000), de modo fidedigno, seriam necessários vários anos, para atingir esse valor, mesmo que o estudo decorresse a nível nacional.

O número de espectadores que nos foi fornecido na 2ª divisão, 3ª divisão e nos Campeonatos Distritais foi um número aproximado, que poderá não ser o oficial, isto porque os clubes envolvidos não dispunham de registo oficial do número de espectadores por jogo.

7 – BIBLIOGRAFIA

1 - American Heart Association. (2000). Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care, Circulation.102-106 (Suppl 1.1-136). Pages 1-12.

2 - Borjesson, M.; Dugmore, D.; Mellwig, K.; Buuren, F.; Serratosa, L.; Solberg, E.; Pelliccia, A. (2010): Time for action regarding cardiovascular emergency care at sports arenas: a lesson from the arena study. European Heart Journal. Pages 1-4.

3 - Caffrey S.; Willoughby P.; Pepe P.; Becker L.; (2002). Public use of automated external defibrillators. The New England Journal of Medicine. Volume 347, issue 16. Pages 1242-1247.

4 - Carroll, D., Ebrahim, S., Tilling, K., Macleod, J, Smith, G. (2002): Admissions for myocardial infarction and World Cup football: database survey. (2002). The British Medical Journal. Volume 325, issue 21-28 December 2002. Pages 1439-1442.

5 - Catarino, C. : Mensageiro do coração. Boletim informativo da Fundação Portuguesa de Cardiologia. Nº1, Maio de 2008. Paginas 1-8.

6 - Costa, M.(2007): Retorno da circulação espontânea com uso do desfibrilhador externo automático em vítimas de parada cardio-respiratória atendidas pelo SAMU do Município de Araras no período de 2001 a 2007. Tese apresentando à Escola de Enfermagem, da Universidade de S. Paulo para obtenção do grau de Doutor. Brasil. Paginas 39-45.

7 - Costa, P. ao sabor do tempo. Crónicas médico-legais. Edições Quasi. 2004. Paginas 312-315.

8 - Dicionário da Língua Portuguesa. Porto Editora. 2010. Paginas 1089 e 1493.

9 - Direcção-Geral da Saúde - Direcção de Serviços de Epidemiologia e Estatísticas de Saúde - Divisão de Epidemiologia. Lisboa. 2009. http://www.dgs.pt/. Acesso em 08-06-2011. Paginas 111-127.

10 - Drezner, J. (2009): Preparing for sudden cardiac arrest—the essential role of automated external defibrillators in athletic medicine: a critical review. British Journal of Sports Medicine. Volume 43. Issue 9. Pages 702-707.

11 - Federação Portuguesa de Futebol. http://www.fpf.pt. Acesso em 26-05-2010.

12 - Fundação Portuguesa de Cardiologia. http://www.fpcardiologia.pt/default.aspx. Acesso em 12-07-2010.

13 - Fonseca, G., Franco, J., Rangel, M., Oliveira, R. (2004): Morte e esporte – pode até não parecer, mas eles estão mais ligados do que se imagina. Revista Eclética, Julho/Dezembro 2004. Paginas 55-58.

14 - Garganta, J. Atrás do palco, nas oficinas do futebol. In J. Garganta, J. Oliveira & M. Murad (Eds.), Futebol de muitas cores e sabores – Reflexões em torno do desporto mais popular do mundo (1ª ed.). Porto. 2004. Campo das Letras. Pagina 13.

15 - Grima, R; Carreño, M; Abadal, L; Brossa, V; Ligero, C; Pons, J. (2004): Acute Coronary Events Among Spectators in a Soccer Stadium. Revista Española de Cardiología. Volume 58, issue 5. Pages 587-591.

16 - Holub, M. (S/ data): No princípio era a bola, crónicas pessoais. Capitulo I. Brasil. Paginas 1-22.

17 - Instalação e utilização de desfibrilhadores automáticos externos. Diário da Republica, I série, nº155. Ministério da saúde. Decreto-Lei nº188/ 2009 de 12 de Agosto. Paginas 5247-5252.

18 - Jornal "O Publico". "Assistência médica no desporto amador". http://www.publico.pt. 2004. Acesso em 18-06-2010.

19 - Lampen, U.; Leistner, D.; Greven, S.; Pohl, T.; Sper, S.; Völker, S.; Güthlin, G.; Plasse, A.; Knez, A.; Küchenhoff, H.; Steinbeck, G.; (2008): Cardiovascular Events during World Cup Soccer. The New England journal of medicine. Volume 358, issue 5. Pages 475-483.

20 – Leusveld, E.; Kleijn, S.; Umans, V. (2008): Usefulness of emergency medical teams in sport stadiums. The American Journal of cardiology. Volume 101, Issue 5. Pages 712-714.

21 - Liga Portuguesa de Futebol Profissional. http://www.lpfp.pt. Acesso em 26-05-2010

22 - Luiz T, Kumpch M, Metzger M, Madler C. (2005): Management of cardiac arrest in a German soccer stadium. Structural, process andoutcome quality. Institut für Anaesthesiologie und Notfallmedizin, Westpfalz-Klinikum GmbH. Germany. Volume 54, number 9. Pages 914-22.

23 - Manuila, L; Manuila, M; Lewalle, P; Nocoulin, M. dicionário Médico, 3ª edição 2006. Climepsi editores. Pagina 406

24 – Maron, M.; Barry, J; Doerer, B., Tammy, S.; Haas, R.; David. M.; Mueller, F. (2009) "Sudden deaths in young competitive athletes: analysis of 1866 deaths in the United States, 1980-2006" – Journal of the American Heart Association. Circulation 2009;119. Pages 1085-1092.

25 - Medeiros, P. (2004): Cardiomiopatia hipertrófica – importância dos eventos arrítmicos em pacientes com risco de morte súbita. Tese apresentada à Faculdade de Medicina de S. Paulo para obtenção do título de doutor em ciências. Área de concentração: Cardiologia.Brasil. Paginas 11-12.

26 - Mitamura, H. (2008): Public Access Defibrillation: Advances From Japan. Nature Clinical Practice Cardiovascular Medicine. Volume 5, nº11. Pages 690-692

27 - Oliveira, M; (2007): A emergência médica em eventos com multidões. Do planeamento aos resultados. Experiencia do Euro 2004. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Medicina de Emergência submetida à Faculdade de Medicina, da Universidade do Porto. Paginas 56-62.

28 - Regulamento das condições técnicas e de segurança dos estádios de futebol. Diário da Republica, I série B, nº132. Ministério da Juventude e do Desporto. Decreto regulamentar nº10/2001, de 7 de Junho. Paginas 3493-3505.

29 - Regime Jurídico das instalações desportivas. Diário da República, I série, nº114. Decreto-Lei nº141/2009, de 16 de Junho. Paginas 3663-3668.

30 – Sanders, A.; Elisabeth, C.; Steckl, P.; Meislin, H.; Raife, J; Allen, D. (1986) "An analysis of medical care at mass gatherings. Annals of Emergency Medicine. Volume 15, issue 5. Pages 515-519

31 - Sistema de socorro pré-hospitalar. Diário da Republica, I série, nº103. Decreto-Lei nº220/2007, de 29 de Maio. Paginas 3513-3516.

32 - Tofield, A.; (2009): Football stadium defibrillators for cardiac arrest. European Heart Journal. Volume 30, issue 7. Pages 743-749.

33 - Van de Sandt, F.; Umans, V. (2009): Acute cardiac events and deployment of emergency medical teams and automated external defibrillators in large football stadiums in the Netherlands. European Journal cardiovascular prevention and rehabilitation. Volume 16, nº5. Pages 571-575.

34 - World Health Organization. http://www.who.int/en/. Acesso em 02-05-2011.

35 - zerozero. http://www.zerozero.pt. Acesso em 21-05-2010

8 – ANEXOS

Universidade do Porto
Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Mestrado em Medicina Legal

Recintos da zona norte

1 - Denominação do recinto

---

1 – Localização Geográfica

1.1 - Concelho onde se localiza

---

2 - Lotação:

2.1 Capacidade

2.2 Média de espectadores por jogo

2.3 Jogo onde se verificou mais espectadores. Quantos? Foi reforçada a assistência médica nesse jogo?

---

3 - Assistência médica:

3. 1 A equipa possui médico e massagista? Estão presentes nos jogos?

_____

3.2 Existe posto de primeiros socorros para os jogadores? (obrigatório para recintos com lotação superior a 1000 espectadores)

_____

3.3 Existe posto de primeiros socorros para o público (obrigatório uma por cada 15000 espectadores)?

_____

3.3 A quantos minutos de distância fica o hospital mais próximo?

_____

3.4 Assistência médica presente em cada jogo (especificar: médicos, enfermeiros, bombeiros e nº de viaturas)

_____

_____

_____

3.5 As ambulâncias têm entrada directa nos recintos?

_____

3.6 As ambulâncias possuem desfibrilhadores? DAE ou manuais?

_____

3.7 Como é dado o alerta para socorrer uma pessoa?

_____

_____

4 - Desfibrilhadores por recinto

4.1 Possui desfibrilhador? Em que parte do recinto se encontra? Já foi utilizado? **(se responder ”não”, passa para o ponto 5)**

4.2 É dada formação continua a quem os manuseia?

4.3 Os espectadores têm conhecimento da sua existência?

4.4 Como é dado o alerta em situação de aparente morte súbita?

4.5 São sujeitos a revisões periódicas de manutenção?

4.6 Já foi utilizado alguma vez? Com sucesso ou insucesso?

4.7 É enviado semestralmente um relatório de ocorrências ao INEM?

5 – Espectadores

5.1Que corpo clínico está responsável pela sua assistência?

5.2 Já ocorreu algum óbito? Qual a causa?

5.3 Já ocorreu algum acidente a nível cardiovascular, tipo desmaiar, ficar inconsciente?

6 – Jogadores

6.1 Que corpo clínico está responsável pela sua assistência?

6.2 Já ocorreu algum óbito? Qual a causa?

6.3 Já ocorreu algum acidente a nível cardiovascular, tipo desmaiar, ficar inconsciente?

7 - Os estádios da classe A(≥ 35000), classe B (≥ 15000 < 35000) e classe C (≥ 5000 ≤ 15000) possuem espaço para uso dos bombeiros e policia para as operações de monitorização dos sistemas de alerta?

Universidade do Porto
Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Mestrado em Medicina Legal

Declaração

Eu, Jacinta Salomé Pinho Rebelo de Sá, portadora da cédula profissional nº 45180 da ordem dos Médicos, declaro por este meio que **António Teixeira Vieira**, aluno do Mestrado de Medicina Legal no ICBAS, esteve presente no estádio do Dragão, no jogo entre o Clube do Porto e a União Desportiva de Leiria, no dia 25 de Outubro de 2010, tendo acompanhado de perto toda a preparação e execução médica relativa à assistência médica naquele recinto desportivo.

E por ser verdade passo a presente declaração que de seguida vou assinar.

Porto, 27 de Outubro de 2010

Dr.ª Jacinta Sá

Cédula Profissional nº 45180

This document was created with Win2PDF available at http://www.win2pdf.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.