



**Situações de Bola Parada no Jogo de Futebol**  
As sequências de jogo a partir dos livres no  
meio campo ofensivo  
Estudo no Campeonato Europeu 2008 de Seniores  
Masculinos de Futebol com recurso à análise sequencial  
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Luís Filipe Alves Preto Esteves**  
MESTRADO EM ACTIVIDADE FÍSICA E DESPORTO



UNIVERSIDADE da MADEIRA

*A Nossa Universidade*

[www.uma.pt](http://www.uma.pt)

Maio | 2011



Centro de Competências de Ciências Sociais  
Departamento de Educação Física e Desporto

# **Situações de bola parada no jogo de futebol: as sequências de jogo a partir dos livres no meio campo ofensivo**

Estudo, no Campeonato Europeu 2008 de Seniores  
Masculinos de Futebol com recurso à análise sequencial

Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau Mestre em Actividade  
Física e Desporto

Luís Filipe Alves Preto Esteves

Orientador: Doutor João Filipe Pereira Nunes Prudente, Professor Auxiliar

Maio 2011

## RESUMO

O estudo do futebol com recurso à análise do jogo tem servido para a compreensão da tendência evolutiva do jogo, para nortear o processo de treino e preparar a competição de forma eficiente.

No presente estudo pretende-se detectar padrões comportamentais ocorridos a partir de livres ofensivos.

A metodologia observacional, com recurso à análise sequencial com transições, prospectiva e retrospectiva, foi utilizada para a realização do estudo.

A amostra foi constituída pelas sequências de jogo referentes aos livres observados em 7 jogos (quartos de final, meias finais e final) do Campeonato Europeu de Futebol 2008.

Os resultados obtidos permitiram concluir que: a maioria das faltas sofridas ocorre durante o ataque posicional (57,5%), ataque rápido (35,3%) e nos primeiros 30 minutos de cada parte do jogo (1ª parte- 32,7%; 2ª parte- 24,7%).

A análise sequencial prospectiva e retrospectiva permite afirmar ser significativa a probabilidade de:

- 1) o livre marcado directamente, no corredor central, activar: a) formação da barreira com 3 ou mais defesas, com pelo menos um atacante e uma defesa mista; b) trajectória da bola sem efeito e desmarcação para eventual recarga; c) remate com o pé finalizando em golo ou golo iminente;
- 2) o livre marcado indirectamente das zonas laterais activar: a) 3 ou mais atacantes na grande área e defesa mista; b) desmarcação do atacante que finaliza, com efeito da bola para o 1º e 2º poste, havendo superioridade e igualdade numérica atacante na zona alvo; c) remate com a cabeça e golo parcial;
- 3) situações de finalização com perigo ou perigo relativo serem activadas: a) pelo pé ou cabeça nas zonas próximas da baliza, em superioridade ou igualdade numérica atacante na área alvo; b) pela trajectória da bola ao 1º e 2º poste com desmarcação;
- 4) situações de finalização sem perigo serem activadas na ZLLB e ausência de desmarcação

**Palavras-chave:** Futebol; Análise do jogo; Pontapé livre; Metodologia Observacional; Análise Sequencial.

## ABSTRAT

The study of football based on match analysis has been useful for understanding the developing tendency of the match in order to guide the process training and prepare the competition in an efficient way.

This work is intended to detect behavioral patterns that occur from on attacking free kick.

The Observational methodology using sequential analysis with prospective and retrospective transitions was used to carry out this work.

The sample was constituted of match sequences based on attacking free kicks observed in the seven matches (quarterfinals, semifinals and final) of the 2008 European Champions.

The results obtained allow us to conclude that: the majority of the fouls occurs during organized offensive (57,7%), fast attack (35,3%) and the first minutes of every half time (first half 32,7%; second half 24,7%).

The sequential analysis, prospective and retrospective allows for the significant probability of:

- 1) directly in frontal area, active: a) the formation of a wall with 3 or more defenders and the presence of at least one striker, there is a mixed defense; b) attacking movement to recharge and the trajectory of the ball without effect; c) kick ending in goal completion or imminent goal;
- 2) indirectly side areas, active: a) 3 or more attackers in the penalty area and a mixed defense; b) offensive movement of striker ends in the 1st and 2nd post with a trajectory of the ball to the 1st and 2nd post, having an equal or higher number of strikers in the target area; c) a header ending a partial goal;
- 3) creating goal opportunities with relative risk or danger be activated: a) with the head or the foot, in areas near the goal and having an equal or higher number in the target area; b) with no effect trajectory, and in effect for the 1st and 2nd post with attacking movement;
- 4) creating goal opportunities without danger be activated in lateral side of the ball zone and no offensive movement.

**Key-words:** Football; Match Analysis; Free-kick; Observational Methodology; Sequential Analysis.

## RESUMÉ

L'étude du football ayant comme base l'analyse du match a gagné de l'importance dans la compréhension de la tendance évolutive du jeu, pour mener le processus d'entraînement et pour préparer la compétition de forme efficace.

Cette étude prétend donc encadrer des formes de comportement qui ont lieu à partir des coups francs offensifs.

La méthodologie d'observation avec recours de l'analyse séquentielle avec des transitions, prospective et rétrospective, a été utilisée pour la réalisation de l'étude.

L'échantillon de cette étude a été constitué par les séquences de jeu, où se sont vérifiés des coups francs, dans 7 matchs (quarts-finale, demi-finale et finale) du Championnat d' Europe de Football 2008.

Les résultats obtenus ont permis de conclure que : la majorité des fautes se passent pendant l'attaque de position (57,5%) et l'attaque rapide (35,3%) et dans les premières trente minutes de chaque partie du match (1<sup>ère</sup> partie 32,7% ; 2<sup>ème</sup> partie 24,7%) .

L'analyse séquentielle prospective et rétrospective permet d'affirmer être significatif la probabilité de :

- 1) le coup franc marqué directement dans le couloir central, active : a) la formation de la barrière avec trois défenseurs ou plus et la présence au moins d'un joueur attaquant, pour une défense mixte. b) la trajectoire du ballon sans résultat et la démarcation pour éventuelle recharge ; c) la marcation de but ou but imminent ;
- 2) le coup franc marqué directement des ailiers, active : a) trois attaquants ou plus dans la surface de réparation pour une défense mixte : b) démarcation de l'attaquant qui tire au 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> poste pour un attaque avec le même nombre ou plus de joueurs ; c) un coup de tête qui termine en but partiel ;
- 3) des situations de finalisation avec du danger ou du danger relatif sont mises en action : a) par le pied ou la tête près du but et en supériorité ou égalité de joueurs dans la zone cible ; b) par la trajectoire du ballon au 1<sup>er</sup> ou 2<sup>e</sup> poste avec démarcation ;
- 4) Des situations de finalisation sans danger sont mises en action : a) dans ZLLB et dans l'absence de démarcation.

**Mots-Clés:** Football; Analyse du jeu; Coup Franc; Méthodologie de Observation; Analyse Séquentielle.

## Índice geral

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Definição do problema	1
1.2 Justificação e pertinência do estudo	4
1.3 Objectivos gerais	6
1.4 Objectivos específicos	7
2. REVISÃO DA LITERATURA	8
2.1 Caracterização do futebol	8
2.2 Dimensão estratégico-táctica	10
2.3 Lances de bola parada	12
2.4 Pontapé Livre	17
2.4.1 Condições Básica para sancionar uma falta	17
2.4.2 Pontapé livre directo	18
2.4.3 Pontapé livre indirecto	18
2.4.4 Tipo de sanção	19
2.5 Importância do pontapé livre	19
2.6 Análise do jogo	22
2.7 Metodologia observacional	26
2.8 Análise sequencial	27
3. METODOLOGIA	29
3.1 Introdução	29
3.2 Instrumentos de observação	30
3.3 Definição das categorias	31
3.3.1 Momento anterior à falta	32
3.3.1.1 Método jogo ofensivo	33
3.3.1.2 Tipo de organização ofensiva	34
3.3.2 Momento em que acontece a falta	35
3.3.2.1 Relação numérica ataque	36
3.3.3 Resultado no momento do livre	36

3.3.3.1 Resultado no momento do livre (Score)	37
3.3.4 Localização	37
3.3.5 Sanção disciplinar/Tipo de livre	38
3.3.5.1 Sanção disciplinar	39
3.3.5.2 Tipo de livre	39
3.3.6 Início do livre	39
3.3.6.1 Forma de marcação	40
3.3.6.2 Forma de contacto na bola	41
3.3.6.3 Posicionamento inicial atacante na zona bola	41
3.3.6.4 Posicionamento inicial atacante na barreira	41
3.3.6.5 Posicionamento inicial atacante na grande área	42
3.3.6.6 Posicionamento inicial defensivo na barreira	42
3.3.6.7 Posicionamento inicial defensivo na grande área	42
3.3.7 Desenvolvimento	43
3.3.7.1 Tipo de marcação	44
3.3.7.2 Tipo de desmarcação	45
3.3.7.3 Trajectória da bola	48
3.3.7.4 Relação numérica atacante no momento anterior ao contacto da bola	48
3.3.7.5 Oposição defensiva na zona da queda da bola no momento anterior ao contacto da bola	49
3.3.8 Finalização	49
3.3.8.1 Zona de finalização	49
3.3.8.2 Finalização	51
3.3.8.3 Resultado do livre	51
3.3.9 Tempo de jogo	51
3.4 Amostra	52
3.4 Procedimentos de observação e registo	53
3.4 Teste de fiabilidade e controle da qualidade dos dados	53
<b>4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>55</b>
4.1 Análise descritiva	55
4.2 Análise sequencial	79
<b>5. CONCLUSÕES</b>	<b>115</b>

6. RECOMENDAÇÕES PARA O TREINO	121
7. SUGESTÕES FUTUROS ESTUDOS	122
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123

## Índice de Quadros

<b>Quadro 1</b> - Proporção de golos obtidos no Mundial 2002 (Carling et al. 2005)	20
<b>Quadro 2</b> - Número total de golos obtidos no Europeu 2004 (Pereira 2008)	21
<b>Quadro 3</b> - Macrocategoria Momento anterior falta	32
<b>Quadro 4</b> - Macrocategoria Momento em que acontece a falta	35
<b>Quadro 5</b> - Macrocategoria Resultado no momento do livre	36
<b>Quadro 6</b> - Macrocategoria Localização	37
<b>Quadro 7</b> - Macrocategoria Sanção disciplinar/Tipo livre	38
<b>Quadro 8</b> - Macrocategoria Início livre (marcação)	39
<b>Quadro 9</b> – Macrocategoria Desenvolvimento	43
<b>Quadro 10</b> - Macrocategoria Finalização	49
<b>Quadro 11</b> - Macrocategoria Tempo de jogo	51
<b>Quadro 12</b> - Frequências absolutas (Fabs) e relativas (Frel) das condutas pertencentes ao sistema de categorias obtidas no estudo	55
<b>Quadro 13</b> – Método de jogo utilizado antes da falta sofrida (Frequência Absoluta e %)	56
<b>Quadro 14</b> - Resultado (score) no momento em que a falta ocorre (Frequência Absoluta e %)	57
<b>Quadro 15</b> - Localização das faltas (Frequência Absoluta e %)	57
<b>Quadro 16</b> – Procedimento disciplinar e tipo de livre indicado pelo árbitro (F.A. Frequência absoluta e %)	59
<b>Quadro 17</b> – Faltas ocorridas por tempo de jogo, organização defensiva e forma de marcação (F.A. Frequência absoluta e %)	60
<b>Quadro 18</b> – Nº defesas na grande área em função da localização (F.A.- Frequência Absoluta e %)	70
<b>Quadro 19</b> – Tipo de marcação quando o livre é efectuado (Frequência Absoluta e %)	71
<b>Quadro 20</b> – Tipo de desmarcação quando o livre é efectuado (Frequência Absoluta e %)	71
<b>Quadro 21</b> – Relação numérica atacante no momento anterior ao contacto da bola (Frequência Absoluta e %)	74
<b>Quadro 22</b> – Resultado do livre (Frequência Absoluta e %)	77

<b>Quadro 23</b> – Códigos recodificados	79
<b>Quadro 24</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo1	81
<b>Quadro 25</b> –Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo2	82
<b>Quadro 26</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo3	83
<b>Quadro 27</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo4	83
<b>Quadro 28</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo5	84
<b>Quadro 29</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo6	84
<b>Quadro 30</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo7	85
<b>Quadro 31</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo1	86
<b>Quadro 32</b> –Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo2	87
<b>Quadro 33</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo3	88
<b>Quadro 34</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo4	88
<b>Quadro 35</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo5	89
<b>Quadro 36</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo6	90
<b>Quadro 37</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo7	90
<b>Quadro 38</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no retardo1	91
<b>Quadro 39</b> –Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no retardo2	92
<b>Quadro 40</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no retardo3	92
<b>Quadro 41</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no retardo4	93
<b>Quadro 42</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no retardo5	93
<b>Quadro 43</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no retardo6	94
<b>Quadro 44</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no retardo7	94
<b>Quadro 45</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no corredor central	96
<b>Quadro 46</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no corredor central	99
<b>Quadro 47</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no corredor direito	101
<b>Quadro 48</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no corredor direito	104
<b>Quadro 49</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no corredor esquerdo	106
<b>Quadro 50</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no corredor esquerdo	108
<b>Quadro 51</b> – Códigos recodificados tendo em conta a finalização	110
<b>Quadro 52</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta RCPG	110
<b>Quadro 53</b> – Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta SPG	113

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> - Média de golos nos Campeonatos do Mundo de 1930 a 2006 (Adaptado de Zacarelli, 1996)	14
<b>Figura 2</b> - Percentagem de golos obtidos a partir de situações de jogo efectivo e através de fragmentos constantes de jogo desde a 1ª fase da competição e a final do Campeonato do Mundo 1994 (Adaptado de Garcia, 1995).	15
<b>Figura 3</b> - Interacção do processo de análise do jogo com o treino e a performance (Garganta, 1997)	23
<b>Figura 4</b> – Campograma	38
<b>Figura 5</b> - Movimentação ofensiva: Profundidade 1º poste c/combinção	45
<b>Figura 6</b> - Movimentação ofensiva: Profundidade 2º poste c/combinção	46
<b>Figura 7</b> - Movimentação ofensiva: Diagonal 1º poste c/combinção	46
<b>Figura 8</b> - Movimentação ofensiva: Diagonal 2º poste c/combinção	47
<b>Figura 9</b> - Campograma. Adaptado de Pereira (2008)	50
<b>Figura 10</b> - Tipo de organização defensiva no momento anterior à falta	56
<b>Figura 11</b> - Ocorrência das faltas por corredores	58
<b>Figura 12</b> - Ocorrência das faltas por sector: médio ofensivo e ofensivo	58
<b>Figura 13</b> – PLD assinalado pelo árbitro e forma como é efectuado	59
<b>Figura 14</b> - Distribuição das faltas ao longo dos períodos de jogo	61
<b>Figura 15</b> - Forma de marcação do livre	61
<b>Figura 16</b> - Livres marcados de forma indirecta	62
<b>Figura 17</b> – Forma de contacto na bola com o pé	63
<b>Figura 18</b> - Números de jogadores atacantes que se encontram na zona da bola, quando o pontapé livre é efectuado	63
<b>Figura 19</b> – Localização da falta em função do número de jogadores atacantes na zona da bola	64
<b>Figura 20</b> - Números de jogadores atacantes que se encontram na barreira e na grande área, quando o pontapé livre é efectuado	65
<b>Figura 21</b> - Números de jogadores atacantes que se encontram na barreira, em função da zona onde o livre é efectuado	66
<b>Figura 22</b> - Números de jogadores atacantes que se encontram na grande área, em função	67

<b>Figura 23</b> – Números de jogadores em processo defensivo na barreira e na grande área, quando o pontapé livre é efectuado.	68
<b>Figura 24</b> - Números de jogadores em processo defensivo na barreira quando o pontapé livre é efectuado, tendo em conta o local da falta	68
<b>Figura 25</b> – Trajectória da bola após o livre ser batido	73
<b>Figura 26</b> – Relação numérica atacante no centro de jogo (zona da queda da bola) sempre que o livre era marcado de forma indirecta para dentro da grande área	74
<b>Figura 27</b> – Zona de finalização do livre	75
<b>Figura 28</b> – Forma de contacto na bola para finalizar o livre	77

## Índice de Abreviaturas

- JDC** – Jogos Desportivos Colectivos
- LBP** – Lances de bola parada
- GrP** – Grande penalidade
- LL** – Lançamento de linha lateral
- PL** – Pontapé livre
- CC** – Conduta critério
- CO** – Conduta objecto
- MJO** – Método de jogo ofensivo
- CA** – Contra ataque
- AR** – Ataque rápido
- AP** – Ataque posicional
- ATV** – Defesa activa
- PSV** – Defesa passiva
- PRS** – Defesa pressionante
- SUPA** – Superioridade numérica atacante no momento da falta
- IGNA** – Igualdade numérica atacante no momento da falta
- INFA** – Inferioridade numérica atacante no momento da falta
- V1** – Vitória por 1 golo
- V2** – Vitória por 2 golos
- V3** – Vitória por 3 ou mais golos
- E** – Empate
- D1** – Derrota por 1 golo
- D2** – Derrota por 2 golos
- D3** – Derrota por 3 ou mais golos
- ZMOE** – Zona Média Ofensiva Esquerda
- ZOE** – Lances de bola parada
- ZMOC** – Zona Média Ofensiva Central
- ZOC** – Zona Ofensiva Central
- ZMOD** – Zona Média Ofensiva Direita
- ZOD** – Lances de bola parada

**SADV** – sem advertência;

**ADV** – advertência (o árbitro mostra cartão amarelo)

**AEXP** – expulsão após advertência do segundo cartão amarelo

**EXP** – expulsão com cartão vermelho directo.

**PLD** – Pontapé Livre Directo

**PLIN** – Pontapé Livre Indirecto.

**DRSS** – Livre marcado de forma Directa sem simulação

**DRCS** – Livre marcado de forma Directa com Remate com simulação de remate anterior

**ISSP** – Livre marcado de forma Indirecta Sem simulação de passe anterior

**ICSP** – Livre marcado de forma Indirecta Com simulação de passe anterior

**FJ** – Livre marcado de Forma jogada

**PDPI** – Pé direito parte interna

**PDPE** – Pé direito parte externa

**PDPA** – Pé direito parte anterior (peito pé)

**PEPI** – Pé esquerdo parte interna

**PEPE** – Pé esquerdo parte externa

**PEPA** – Pé esquerdo parte anterior (peito pé)

**AZB1** – Um atacante zona da bola

**AZB2** – Dois atacantes zona da bola

**AZB3** – Três ou mais atacantes zona da bola

**ABA0** – Nenhum atacante na barreira

**ABA1** – Um atacante na barreira

**ABA2** – Dois atacantes na barreira

**ABA3** – Três ou mais atacantes na barreira atacantes na barreira

**AGA0** – Nenhum atacante na grande área

**AGA1** – Um atacante na grande área

**AGA2** – Dois atacantes na grande área

**AGA3** – Três atacantes na grande área

**AGA4** – Quatro ou mais atacantes na grande área

**DBA0** – Nenhum defesa na barreira

**DBA1** – Um defesa na barreira

**DBA2** – Dois defesas na barreira

**DBA3** – Três defesas na barreira

**DBA4** – Quatro ou mais defesas na barreira atacantes na barreira

**DGA0** – Nenhum atacante na grande área

**DGA1** – Um atacante na grande área

**DGA2** – Dois defesas na grande área

**DGA3** – Três defesas na grande área

**DGA4** – Quatro ou mais defesas na grande área

**Mal** – Marcação individual

**MaZ** – Marcação à zona

**MaM** – Marcação mista

**P1pD2p** – Jogador atacante que finaliza após profundidade ao 1º poste com combinação colegas em diagonal ao 2º poste

**P1pP2p** – Jogador atacante que finaliza após profundidade ao 1º poste com combinação colegas em profundidade ao 2º poste

**P1pD1p** – Jogador atacante que finaliza após profundidade ao 1º poste com combinação colegas em diagonal ao 1º poste

**P2pD1p** – Jogador atacante que finaliza após profundidade ao 2º poste com combinação colegas em diagonal ao 1º poste

**P2pD2p** – Jogador atacante que finaliza após profundidade ao 2º poste com combinação colegas em diagonal ao 2º poste

**P2pP1p** – Jogador atacante que finaliza após profundidade ao 2º poste com combinação colegas em profundidade ao 1º poste

**D1pP2p** – Jogador atacante que finaliza após diagonal ao 1º poste com combinação colegas em profundidade ao 2º poste

**D1pD2p** – Jogador atacante que finaliza após diagonal ao 1º poste com combinação colegas em diagonal ao 2º poste

**D1pP1p** – Jogador atacante que finaliza após diagonal ao 1º poste com combinação colegas em profundidade ao 1º poste

**D2pP1p** – Jogador atacante que finaliza após diagonal ao 2º poste com combinação colegas em profundidade ao 1º poste

**D2pD1p** – Jogador atacante que finaliza após diagonal ao 2º poste com combinação colegas em diagonal ao 1º poste

**D2pP2p** – Jogador atacante que finaliza após diagonal ao 2º poste com combinação colegas em profundidade ao 2º poste

**Dsem** – Desmarcação na direcção da baliza

**SDsem** – Sem desmarcação na direcção da baliza

**TAED1** – Trajectória da bola alta com efeito para dentro 1º poste

**TAED2** – Trajectória da bola alta com efeito para dentro 2º poste

**TAEF1** – Trajectória da bola alta com efeito para fora 1º poste

**TAEF2** – Trajectória da bola alta com efeito para fora 2º poste

**TSE** – Trajectória da bola sem efeito

**TB** – Trajectória da bola baixa

**SupN** – Superioridade numérica atacante na zona de queda da bola

**IguN** – Igualdade numérica atacante na zona de queda da bola

**InfN** – Inferioridade numérica atacante na zona de queda da bola

**SemN** – Sem relação numérica porque a bola na entrou na grande área

**OpS** – Sem oposição da defesa

**OpD** – Oposição da defesa

**OpGR** – Oposição do guarda-redes

**ABLB** – Área Baliza Lado da Bola

**APLB** – Área Grande penalidade Lado da Bola

**ZLLB** – Zona Lateral do Lado da Bola

**ABL CB** – Área Baliza Lado contrário da Bola

**APL CB** – Área Grande penalidade Lado contrário da Bola

**ZLL CB** – Zona Lateral do Lado contrário da Bola

**ZRI** – Zona Recuada Intermédia

**ZL** – Zona do local do Livre

**PE** – Finalização com o pé

**CAB** – Finalização com a cabeça

**OPC** – Finalização com a outra parte do corpo (excepto M.S.)

**SR** – Finalização sem remate

**GOL** – Golo

**GIM** – Golo iminente

**GP** – Golo parcial

**SPG** – Sem perigo golo

**A1** – Tempo de jogo compreendido entre 0-15'

**A2** – Tempo de jogo compreendido entre 15-30'

**A3** – Tempo de jogo compreendido entre 30-40'

**A4** – Tempo de jogo compreendido entre 40-45'

**B1** – Tempo de jogo compreendido entre 45-60'

**B2** – Tempo de jogo compreendido entre 60-75'

**B3** – Tempo de jogo compreendido entre 75-85'

**B4** – Tempo de jogo compreendido entre 85-90'

**C1** – Tempo de jogo compreendido entre 90-100'

**C2** – Tempo de jogo compreendido entre 100-105'

**C3** – Tempo de jogo compreendido entre 105-115'

**C4** – Tempo de jogo compreendido entre 115-120'

**Direct** – Livre marcado de forma directa

**Indirect** – Livre marcado de forma indirecta

**Pe\_dir** – Livre marcado com pé direito

**Pe\_esq** – Livre marcado com pé esquerdo

**ABA1\_2\_3** – Um, dois, três ou mais atacantes na barreira

**DBA1\_2** – Barreira formada por 1 ou 2 defesas

**DBA3\_4** – Barreira formada por 3 ou 4 ou mais defesas

**DGA3\_menos** – Três ou menos defesas na grande área

**DGA4** – Quatro ou mais defesas na grande área

**AGA2\_menos** – Dois ou menos atacantes na grande área

**AGA3\_mais** – três ou mais atacantes na grande área

**1PosteD** – jogador que finaliza ao 1º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte

**2PosteD** – jogador que finaliza ao 2º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte

**TA1** – Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 1ºposte

**TA2** –Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 2ºposte

**ABPLB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado da Bola

**ABPLCB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado Contrário da Bola

**ZRI\_ZL** – Zona Recuada Intermédia e zona onde ocorre o livre

**Gol\_Gim** – Sequência termina com obtenção de golo ou termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, batendo nos postes, o G.R. defender/interceptar com dificuldade, o defesa cortar sobre a linha de golo, o remate ou cruzamento sair perto da baliza

**ZCE** – Livre executado no corredor esquerdo

**ZCC** – Livre executado no corredor central

**ZCE** – Livre executado no corredor direito

**RCPG** – Finalização com remate

**SPG** – Finalização sem remate

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Definição do problema

O futebol é um fenómeno social mediático e uma modalidade praticada a nível mundial, com enorme popularidade. Segundo Oliveira (2004:235) este desporto: “...transformou-se indiscutivelmente na modalidade desportiva mais popular do mundo, constituindo-se em fenómeno de atracção de massas inigualável.”

O futebol é um desporto global e a importância que esta modalidade assume na nossa sociedade é inquestionável. É visível a ênfase dado ao futebol na comunicação social, seja na audiovisual ou na escrita. Sabendo que este desporto é cada vez mais um fenómeno de massas e onde os intervenientes consideram o factor resultado prioritário. A procura da vitória e da superação sobre a equipa adversária por parte dos treinadores e equipas é evidente. O futebol actual evoluiu paralelamente à sociedade, onde as questões de rentabilização máxima de meios e pessoas devem ser consideradas de forma a objectivar a conquista de melhores resultados competitivos. Esta ideia é referida por Lourenço & Ilharco (2009:27) quando referem que: “Actualmente, com especial e compreensível acutilância no mundo do desporto, o instinto competitivo é fundamental para se vencer.”

Segundo Pacheco (2005) as transformações verificadas no futebol com o evoluir dos tempos, fez com que o treinador actual tenha de possuir um leque alargado quer de conhecimentos quer de competências. De acordo com o autor supracitado, as exigências que se colocam a um treinador de alto rendimento devem ser balizadas por, competências no plano táctico-técnico; capacidade de liderança e gestão de equipas; e preparação conveniente dos seus jogadores para as situações específicas de competição.

As características do futebol moderno e as tendências evolutivas indicam que as componentes táctico-técnicas e cognitiva sejam as que direccionam o treino e a forma de jogar de uma equipa, o que coloca desafios ao treinador orientado para o alto rendimento. O conhecimento sobre o jogo é

determinante e de acordo com Tavares & Faria (1996) os elementos de ambas as equipas realizam acções de cariz individual e colectivo denominadas acções de jogo assentes na colaboração e na adversidade e que são características dos JDC e são determinantes do ponto de vista táctico. Segundo os mesmos autores a incidência sobre a estrutura funcional do jogo é necessário pois a complexidade da natureza do jogo é evidente e temos de considerar a interacção das várias componentes do treino de forma harmoniosa sendo a capacidade cognitiva um pré-requisito essencial para o jogo. Pinto (1996) também defende a ideia de que a estrutura funcional do jogo é importante e onde uma equipa é vista como um sistema onde um conjunto de jogadores interagem com o pressuposto de alcançar um objectivo. Segundo o mesmo autor o jogo de futebol é um sistema aberto, onde a aleatoriedade e variabilidade de situações e imprevisibilidade das respostas dos adversários são constantes, tendo que os jogadores adoptarem e alterarem permanentemente os seus comportamentos em função dos diferentes momentos de jogo. Em simultâneo, outra preocupação no processo, será a de ter sempre presente que no futebol de alto rendimento o treino só tem sentido se for gerido numa perspectiva preparatória para a competição. Sendo a componente táctica determinante para a formação do jogador de futebol.

Concordamos com Pinto (1996:60) quando afirma que: *“A táctica como pólo coordenador e aglutinador dos diferentes factores do rendimento vem assumindo cada vez mais, o papel de principal gerador de rendimento.”*

Para a obtenção do conhecimento da modalidade e da importância de cada elemento para o resultado da competição, o recurso à análise do jogo por parte dos treinadores e especialistas tem sido evidente, análise de jogo entendida como o estudo do jogo tendo como suporte a observação da actividade dos jogadores e das equipas determinantes para os processos de preparação desportiva (Garganta, 1998; Prudente et al., 2004)

O futebol actual, fruto da análise do jogo, considera que a observação dos comportamentos dos jogadores e equipas assentes no processo ofensivo e defensivo e na transição entre estas fases é importante. Sendo que num mesmo momento a posse de bola de uma equipa corresponde à fase de ataque enquanto a equipa adversária procura recupera-la, encontrando-se em

fase defensiva. (Castelo, 1996). No entendimento de Guilherme Oliveira (2004) a análise de jogo é feita tendo em conta 4 momentos: i) organização ofensiva; ii) organização defensiva; iii) transição ataque-defesa; iv) transição defesa-ataque. Os jogadores devem compreender o jogo e essa compreensão passa por adoptar comportamentos ajustados aos momentos do jogo. Outro aspecto que tem assumido importância na análise do jogo reporta-se aos lances de bola parada (LBP) e a preponderância que estas acções têm tido no resultado final. De facto os lances de bola parada assumem relevo no futebol actual pois existem equipas, que muitas vezes, devido às dificuldades em criar situações para finalizar em lances de bola corrida, recorrem a situações de bola parada como meio para atingir o golo. O estudo de Jinshan et al. (1993) aponta que no Campeonato do Mundo de Futebol, fruto de um equilíbrio cada vez maior entre as equipas, os golos convertidos através de LBP tiveram um peso maior e muitas vezes decisivo. De todos os golos obtidos, 32,2% foram alcançados através de lances de bola parada. Castelo (1996) após observar as 5 finais dos Campeonatos do Mundo e da Europa entre 1982 e 1990, verificou que 27% golos foram conseguidos fruto de LBP (12% de livre; 9% de grande penalidade; 5% de canto e 1% de lançamento livre).

Outro estudo de Armatas et al. (2007) sobre os LBP no Mundial da Alemanha em 2006, reforça a importância destas situações. Os autores concluíram que 32,6% dos golos surgiram na sequência de LBP.

Estes autores consideram importantes os lances de bola parada e nesta perspectiva questionamos se estes lances, especificamente os pontapés livres variam na forma de marcação tendo em conta a zona de ocorrência? Será que durante a marcação de um pontapé livre, existe algum padrão comportamental? Na marcação de um pontapé livre, que comportamentos adoptam as equipas no decorrer da partida?

Perante estas questões achamos importante debruçarmo-nos sobre a temática em apreço, analisando um dos tipos de lances de bola parada, o pontapé livre, de modo a caracterizarmos e analisarmos este género de lances, detectando padrões de comportamentos habituais de jogadores e equipas nesta situação de jogo específica.

## 1.2. Justificação e pertinência do estudo

No futebol os LBP, começam a ser determinantes no resultado final. Face à evolução do jogo e ao equilíbrio das equipas de top, a diminuição de golos é cada vez mais acentuada e os aspectos defensivos vão sendo reforçados com o intuito de combater os ataques. Na opinião de Garganta & Gréhaigne (1999), ao longo da história do Futebol, as defesas foram-se reforçando progressivamente com o intuito de resistirem a ataques cada vez mais fortes e organizados. Hughes (1996) refere que o sucesso de uma equipa se traduz por ter mais eficácia que o adversário no final do jogo. No entanto, tem-se verificado que nos últimos 30 anos, o percurso do futebol de um modo geral aponta para cenários menos positivos em que as filosofias de organizações mais defensivas têm superado os ataques contrários. Pereira (2008), no seu estudo, refere que a média de golos nos campeonatos do mundo tem vindo a diminuir: no Campeonato do Mundo de 1954 marcaram-se 140 golos em 26 jogos, ou seja, uma média de 5,4 golos por jogo, enquanto no Campeonato do Mundo de 1986, foram marcados 132 golos, no dobro dos jogos, baixando a média para 2,5 golos por jogo. Neste sentido, as tarefas defensivas são cada vez mais extensivas a outros jogadores o que acarreta uma diminuição do número de potenciais atacantes e aumentando nas equipas a dificuldade em marcar golos.

Estes indicadores indicam uma cada vez maior orientação defensiva dos sistemas de jogo. Pereira (2008) alude para a necessidade de marcar golos, e refere que esta preocupação fez com que a imprevisibilidade na forma de jogar fosse aparecendo para criar surpresa no adversário e assim superar a sua organização defensiva.

Garganta (1997) considera que o futebol, em comparação com os outros JDC, manifesta uma supremacia da defesa sobre o ataque, facto que levanta problemas na criação de finalização.

Corroboramos da opinião de Pereira (2008), ao referir que a maior participação de elementos na fase defensiva, leva a um aumento da coesão defensiva e face ao equilíbrio constatado na maioria dos aspectos ligados às

fases mais dinâmicas do jogo, parece induzir nas equipas a necessidade atribuir aos lances de bola parada (LBP) um meio de obter o golo.

Sendo os LBP esquemas táticos e um meio para obter a eficácia (golo), estes lances podem ser determinantes para o resultado final do jogo, daí a sua importância como parte integrante na preparação do rendimento desportivo ser pertinente.

Como LBP, temos as grandes penalidades (GrP), os cantos, os lançamentos de linha lateral (LL) e os pontapés livres (PL). Estes últimos, embora com menor perigosidade em determinadas zonas do campo, justificam um olhar especial dado a elevada frequência com que ocorrem, bem como a cada vez maior atenção dada aos treinos de especialistas na sua marcação.

Castelo (1994) analisou todas as finais de Mundiais e Europeus entre 1982 e 1990 e observou que em média ocorrem 120 interrupções das quais 42% originam pontapés livres, ou seja quase metade das interrupções. Segundo este autor, os pontapés livres marcados de forma directa ou indirecta, são determinantes para a eficácia de uma equipa. Citando Castelo (1994:300): *“São mais os golos marcados como resultado de livres que de pontapés de canto conjuntamente com o lançamentos da linha lateral.”*

Outra autora, López (1999), analisou as acções ofensivas ocorridas nos Campeonatos do Mundo de 1994 e 1998 e na Liga Espanhola durante a época 98-99. Segundo os dados da autora, 32,3% dos golos, no Campeonato do Mundo de 1994, surgiram através de LBP; na edição seguinte do Campeonato do Mundo, 34,1% dos golos aconteceram na sequência de LBP; na Liga Espanhola a percentagem de golos surgidos de LBP é de 16,2%. Constatou ainda que, no campeonato do Mundo de 1994, 19% dos golos de LBP surgem na sequência de cantos, enquanto 52,4% ocorrem de PL directo e 28,6% dos golos surgiram de PL indirecto. No Mundial seguinte 56,6% dos golos surgem de cantos e 53,4% dos golos ocorrem na sequência de PL directo ou indirecto.

Um estudo de Ensum et al. (2000), referente ao Euro 2000, apurou que 53,6% dos golos marcados de LBP (excepto golos marcados de grande penalidade) foram apontados através de PL.

O estudo de Armatas et al. (2007) sobre os LBP, verificou que 33,3% dos golos obtidos de LBP, surgiram na sequência de livres.

Actualmente e fruto de um equilíbrio cada vez mais evidente, as situações de golo rareiam, razão pela qual tornar eficaz as situações de bola parada deverá ser uma das prioridades quer para o treinador quer para a equipa que as operacionaliza.

A pertinência deste estudo justifica-se ainda pela tendência evolutiva do jogo de Futebol, onde a supremacia da organização defensiva relativamente ao ataque é notória pelo que se considera que neste cenário, os LBP podem influenciar o resultado final num jogo de futebol e em particular as situações de PL.

Uma vez que não temos conhecimento de estudos sobre este tipo de lances com recurso à análise sequencial, justifica-se a realização desta investigação, a qual se debruça sobre os pontapés livres no meio campo ofensivo, marcados de forma directa ou indirecta, analisando as sequências de jogo que se iniciam no momento anterior à marcação da falta até ao momento de finalização com remate, perda de bola ou após 4 passes realizados.

### **1.3. Objectivos gerais**

Inserido no âmbito da análise do jogo de futebol, este estudo foi realizado a partir da observação e estudo do jogo, procurando a optimização do rendimento desportivo.

São vários os indicadores que um treinador pode utilizar, no sentido de otimizar as sessões de treino, aproximando-as da realidade da competição.

Para isso necessita de utilizar os dados recolhidos na competição e utilizá-los no sentido de aprofundar o seu conhecimento do jogo.

Deste modo, o treinador poderá compreender a importância de situações especiais do jogo como os livres e quais as implicações para a sua estratégia de jogo.

O comportamento dos jogadores e equipas durante as situações de jogo decorrentes da marcação de livres ofensivos necessita de ser treinado de modo a garantir eficácia às suas acções e garantir o seu aproveitamento na concretização do golo.

Constituem objectivos gerais deste estudo a caracterização dos pontapés livres no futebol de alto nível mundial, bem como perceber qual a forma ou formas de marcação que as equipas tendencialmente utilizam.

Para isso foi efectuado:

- um enquadramento teórico do futebol enquanto jogo desportivo colectivo;
- e elaborado um instrumento *ad hoc*, formato de campo com sistemas de categorias, que permitiu observar as sequências de jogo ofensivas a partir do momento anterior ao pontapé livre.

#### **1.4. Objectivos específicos**

De acordo com o que dissemos no ponto anterior, consideramos como objectivos específicos:

- Detectar padrões comportamentais que ocorram a partir do pontapé livre ofensivo;
- Fornecer indicadores pertinentes aos treinadores sobre importância dos pontapés livres ofensivos com o intuito de serem considerados importantes no processo de treino.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 CARACTERIZAÇÃO DO FUTEBOL

O futebol é uma modalidade agrupada nos Jogos Desportivos Colectivos (JDC), e o que caracteriza os jogos desportivos colectivos é essencialmente a noção de oposição/cooperação e a execução de habilidades técnicas de natureza aberta, ou seja, a tomada de decisão é determinada pela situação que é deparada ao executante, podendo este decidir distintamente de acordo com as situações de jogo.

Tavares & Faria (1996) referem que os JDC são caracterizados por possuírem uma estrutura formal (campo de jogo, bola, regras, pontos/golos obtidos, colegas e adversários) e uma estrutura funcional (relação táctico-técnica, relação ataque/defesa, relação oposição/cooperação).

Garganta (2000b:53) refere que: *“No contexto dos JD os jogadores e as equipas, face a determinadas formas de oposição e baseados na coesão colectiva procuram, na maior economia possível de meios e processos, a partir do efeito surpresa, criar oportunidade para fazerem com que o móbil do jogo, atinja, com êxito, o alvo adversário e evitem que atinja o seu.”*

Como refere Bayer (1979) citado por Amaral (2004), o futebol, fazendo parte dos JDC têm denominadores estruturais comuns a este grupo de modalidade, tais como:

- 1) a existência de uma bola cujas equipas lutam pela sua posse;
- 2) o espaço delimitado (terreno onde o jogo de desenrola), onde o “confronto” ocorre;
- 3) a existência de um alvo atacar e outro a defender (balizas); o cumprimento das regras;
- 4) a cooperação entre os elementos da mesma equipa e a oposição com os elementos da equipa adversária.

No caso específico do futebol, segundo Garganta & Pinto (1996) a estrutura formal tem como constituintes o terreno de jogo, a bola, o regulamento, os companheiros e os adversários. Ainda segundo os mesmos autores, a estrutura funcional corresponde às acções de jogo resultantes da interacção

entre os jogadores da mesma equipa tendo como referência a bola com o intuito de vencer a oposição dos adversários e alcançar os objectivos a que se propuseram.

Castelo (1994) refere que o futebol é um desporto colectivo jogado por duas equipas num espaço claramente definido, e no qual as equipas lutam incessantemente pela conquista da posse de bola com o objectivo de a introduzir na baliza adversária respeitando os regulamentos.

O futebol moderno, de alto nível, fruto das tendências evolutivas, assenta no rendimento e na superação do adversário; como refere Pinto (1996) traduz-se no confronto entre duas equipas numa relação de oposição entre elas e de cooperação entre os elementos de cada equipa. Esta constante relação antagonista estimula comportamentos e atitudes diferenciadas conforme a situação de jogo.

O futebol é segundo Garganta (1997:21) *“um Jogo Desportivo Colectivo que ocorre num contexto de elevada variabilidade, imprevisibilidade e aleatoriedade, no qual as equipas em confronto, disputando objectivos comuns, lutam para gerir em proveito próprio, o tempo e o espaço, realizando, a cada momento, acções reversíveis de sinal contrário (ataque – defesa) alicerçadas em relações de oposição – cooperação”*.

Para Castelo (2009:266): *“O jogo de futebol encarado como um sistema dinâmico, não varia de forma linear com o tempo. Neste domínio, a não linearidade significa que, a forma como a equipa desenvolve o seu modelo de jogo em confronto com o modelo do adversário, altera a direccionalidade do jogo, bem como, as circunstâncias e conjunturas de cada situação. Esta variabilidade, imprevisibilidade e aleatoriedade, origina a mutabilidade dos comportamentos táctico/técnicos possíveis para responder às situações de jogo”*

Como podemos constatar o jogo de futebol assenta nas acções e interacções entre os jogadores de uma equipa e numa constante relação de oposição-cooperação entre jogadores de duas equipas. Os objectivos a alcançarem, pelos elementos de ambas as equipas, são antagónicos o que os leva a adoptar comportamentos ajustados ao interesse colectivo e ao momento do jogo, tendo em conta os regulamentos.

Sendo o futebol um JDC, as dimensões, estratégica e tática são determinantes, uma vez que a natureza dos JDC assenta numa complexidade de relações de oposição e cooperação cujas configurações fluem dos objectivos dos jogadores e das equipas em confronto e do conhecimento que possuem sobre si próprios e sobre o adversário. (Garganta & Oliveira, 1996).

Corroboramos Garganta (2002) ao referir que o problema inicial, num jogo de futebol, é de natureza tática, ou seja, o jogador deve ter capacidade de análise para saber *o que fazer*, para solucionar o problema posterior *o como fazer*, no sentido de utilizar a resposta motora mais ajustada à situação deparada. Capacidade de análise para ter capacidade de decisão e consequentemente adequar a resposta motora. O futebol é um jogo que apela constantemente a comportamentos onde a natureza tática é primordial onde a complexidade, a aleatoriedade e interacção são uma constante.

No futebol, o rendimento desportivo, depende de múltiplos e interactuantes factores. Neste desporto a expressão mais elevada do rendimento desportivo deriva do desenvolvimento e da especialização de vários factores, tradicionalmente agrupados em quatro em macrodimensões: tática ou estratégico-tática, técnica, física e psicológica (Garganta, 1997). A dimensão estratégico-tática é a que assume maior preponderância no rendimento do futebol.

## **2.2 DIMENSÃO ESTRATÉGICO-TÁCTICA**

Conforme refere Oliveira (2004), tanto o jogador como o treinador de futebol para terem sucesso, necessitam de ter consciência dos papéis a desempenhar bem como das exigências do jogo. Ou seja, esta ideia, retrata a necessidade que os “actores” do jogo (jogadores e treinadores) devem ter em relação ao conhecimento e à lógica do jogo de futebol e quais as suas “obrigações” para desempenharem com competência as suas funções.

Na linha de pensamento de Garganta (1997), o futebol é uma actividade fértil em acontecimentos cuja frequência, ordem cronológica e complexidade não podem ser determinadas antecipadamente, como tal uma constante atitude estratégico-tática é solicitada aos jogadores.

Garganta (2000b) clarifica a noção de estratégia e de tática e estabelece a interdependência dos referidos conceitos. O autor refere que *estratégia* está associada a questões colaterais ao jogo, e a aspectos dependentes da acção do treinador. *Tática* está associada à forma como os jogadores e as equipas concebem os momentos do jogo.

Identificamo-nos com a óptica de Garganta (2000b:51) quando refere que: *“...estratégia e tática estão intimamente ligadas, concorrendo para o mesmo fim e fundindo-se na prestação desportiva.”*

A estratégia expande-se para além das situações colaterais ao jogo e não é exclusivo do treinador, acompanhando o jogador no jogo e competindo a este desenvolver diversas estratégias que estejam congruentes com o modelo de jogo da equipa. (Garganta 2000b)

Garganta (2000b:52) sintetiza a interdependência destes conceitos quando afirma que: *“... todos os jogadores agem taticamente, mas só os mais capacitados o fazem estrategicamente. Da mesma forma, os treinadores tendem a agir estrategicamente, mas nem todos conseguem induzir efeitos positivos na prestação tática dos jogadores e das equipas que orientam.”*

Referenciando-se em Mombaerts (2000), Pacheco (2005) considera fulcral para o treinador, que na preparação da equipa para a competição, consiga identificar os princípios que regulam o jogo de alto nível e que são:

- 1) manter a posse de bola;
- 2) explorar o ataque rápido;
- 3) máxima exploração dos esquemas táticos;
- 4) boa segurança de jogo;
- 5) defesa em bloco e adiantada no terreno.

Como podemos verificar, a dimensão estratégico-tática é essencial para melhorar o rendimento de uma equipa e o autor acima citado alerta a importância que esta dimensão assume na performance. Ao reconhecer que a exploração dos esquemas táticos é determinante, a sua operacionalidade não pode ser descurada.

Castelo (2009) refere a importância que os treinadores dão a estas situações no treino. Os esquemas táticos, na perspectiva de Castelo (2009:424), *“...oferecem o tempo e a oportunidade: (i) de reajustarem*

*posições, de forma a maximizar as potencialidades individuais, (ii) de estabelecerem distâncias coerentes entre os vários elementos, em função do esquema que se quer aplicar, (iii) de acertarem as marcações a adversários, que não estão directamente implicados na defesa da sua baliza, (iv) de usufruírem da iniciativa do jogo, de modo a surpreender o adversário e, leva-los a cometer erros.”*

Gréhaigne (1992, citado por Garganta, 1997), refere que o objectivo de qualquer acção ofensiva é criar surpresa, ou seja, provocar e tirar proveito do desequilíbrio na organização do adversário com o objectivo de finalizar com êxito.

Podemos afirmar, suportando-nos na opinião dos autores acima citados, que os lances de bola parada, podem e devem ser considerados como objecto de análise quer no treino quer na competição, pois a eficácia destas situações podem ser determinantes na obtenção de golo.

### **2.3 LANCES DE BOLA PARADA**

A importância dos lances de bola parada (LBP) no futebol tem sido cada vez mais evidente. A variabilidade e a imprevisibilidade presente no jogo de futebol, leva-nos a considerar importantes as situações de bola parada, uma vez que, nestas situações existe um maior controlo e previsibilidade, já que mais coordenadamente se pode prever e coordenar eficazmente as acções para o fim pretendido (Hughes, 1994; Castelo, 1996). A definição de LBP segundo vários autores tem várias terminologias. Teodorescu (1984) define este tipo de lances como partes fixas do jogo. Alguns autores consideram fases estáticas (Sledziwski & Ksionda, 1983; Mombaerts, 2000).

Outros investigadores (Wrzos, 1984; Sledziwski, 1983; Garcia, 1995) denominam os LBP como fragmentos constantes do jogo. Castelo (1994) e Garganta (1997) consideram “situações de bola parada” e estas situações reportam-se aos pontapés de canto, pontapés livre, pontapés de grande penalidade, lançamentos linha lateral, pontapé de saída e pontapé de baliza.

Segundo Bansgbo & Peitersen (2000:87), *“Uma situação de bola parada pode ser definida como qualquer momento num jogo em que a bola é colocada em jogo após uma paragem no jogo.”*

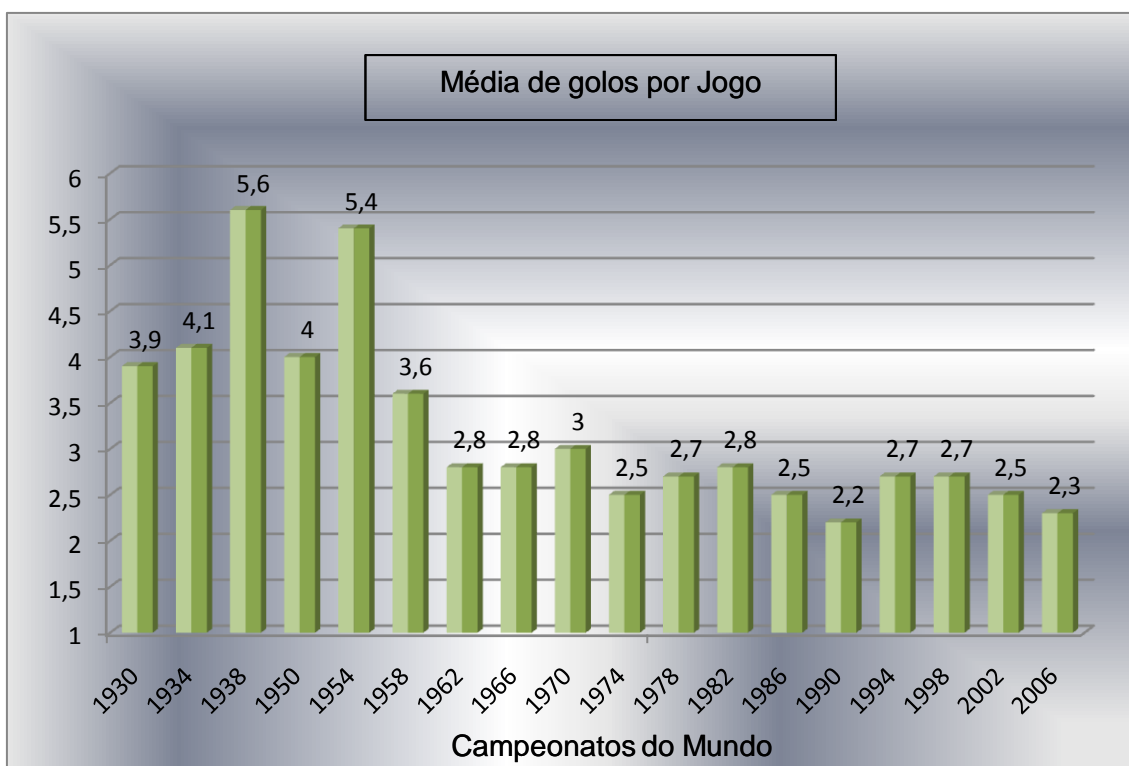
Teodorescu (1984), considera as acções de bola parada um meio para atingir um fim, ou seja, um meio eficaz para obter golo imediato, que poderá resultar na sequência de esquemas tácticos combinados previamente em situação de treino, com coordenação de movimentos e dinâmica dos jogadores que intervêm na acção.

Castelo (2009) refere que o objectivo fundamental dos esquemas tácticos ofensivos é garantir condições favoráveis à concretização imediata do golo.

Sendo o futebol um desporto que comparativamente às outras modalidades colectivas apresenta uma eficácia baixa. Garganta (1997) menciona que, em média, 80% dos ataques efectuados no Basquetebol termina com a concretização de um cesto, enquanto no Futebol apenas 1%, em média, termina com obtenção de golo. Este baixo índice de eficácia verificado no futebol, poderá ser explicado, pela maior dimensão do terreno de jogo aliado a um maior distanciamento entre os alvos (balizas), bem como bem como ao maior número de intervenientes no processo defensivo Garganta (1997). Outro autor procura explicar o baixo índice de finalização, na perspectiva de Castelo (2009) actualmente os sistemas de jogo demonstram uma grande preocupação defensiva e que pode ser comprovado pelo número de jogadores que formam o sector defensivo e pelo facto de serem poucos os jogadores em posições mais adiantadas.

Teodorescu (1984) considera que uma equipa que se encontra em posse de bola, portanto em processo ofensivo, deverá ter como objectivo a concretização do golo.

Como já referimos os LPB são importantes na medida em que a média de golos nos vários campeonatos do mundo tem vindo a decrescer. Garganta (1997) e Pereira (2008) constataam essa tendência, tendo como referência os dados de Zicarelli.



**Figura 1** - Média de golos nos Campeonatos do Mundo de 1930 a 2006 (Adaptado de Zacarelli, 1996)

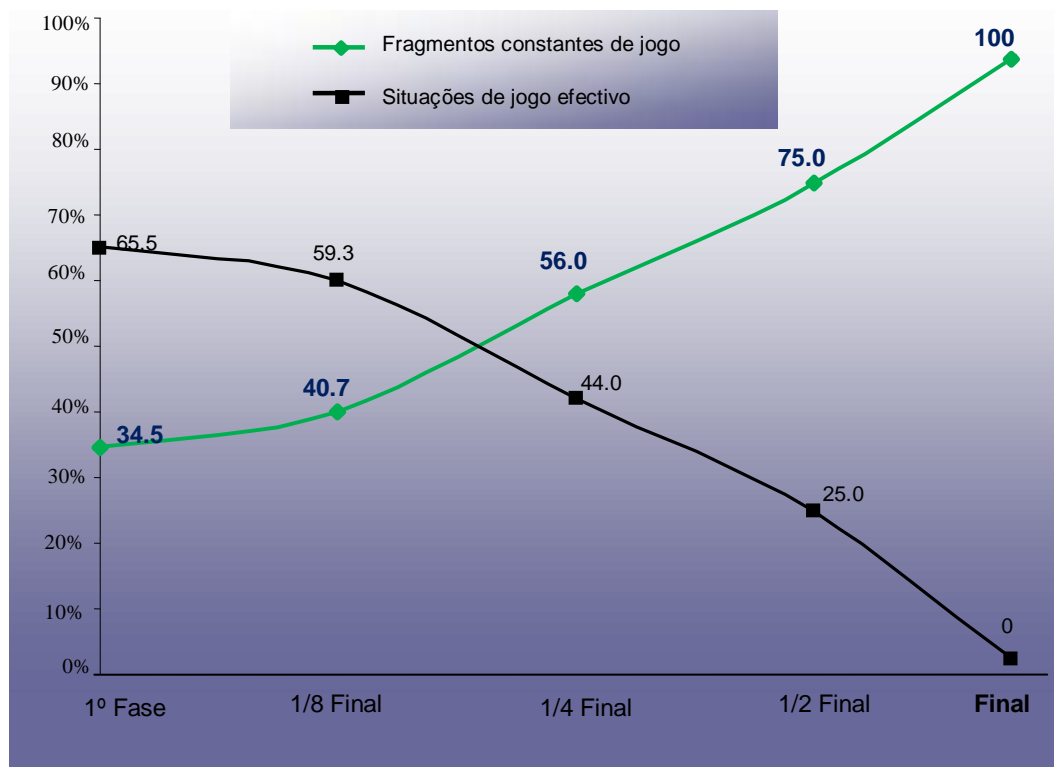
O gráfico evidencia essa tendência acima descrita. Os campeonatos do mundo de futebol tendem a diminuir no número médio de golos por jogo. Esta propensão de acordo com Garganta (1997) preconiza uma necessidade em objectivar e tornar o processo ofensivo concretizador, conduzindo a um aumento na criação de oportunidades de golo e tem sido alvo de preocupação para quem procura maximizar a qualidade e espectacularidade deste jogo.

Acar et al. (2008) após analisar os golos obtidos nos 64 jogos do Campeonato do Mundo de 2006, verificou que foram marcados 147 golos, o que perfaz uma média de 2,29 golos por jogo. Os autores observaram que a média de golos diminui entre a média de golos por jogo tem vindo a diminuir nos mundiais (excepção feita ao campeonato do mundo de Itália). Esta diminuição da média de golos por jogo, torna os LBP importantes na concretização de oportunidades de golo.

O estudo de Garcia (1995) permitiu aferir que 39% dos golos obtidos no Campeonato do Mundo de 1994 disputado nos Estados Unidos, foram alcançados a partir de LBP. Segundo o autor citado, a pertinência dos

fragmentos constantes do jogo, ou seja, LBP é evidente. A percentagem de golos obtidos a partir dos fragmentos constantes do jogo aumenta com o avançar da competição e diminui a partir de situações de jogo efectivo.

Quem também se debruçou, sobre a forma como os golos eram alcançados com o evoluir da competição, foi Cunha (2007) ao verificar que os LBP iam assumindo preponderância com o avançar da competição durante o Campeonato do Mundo de 2006. Segundo o autor os golos de bola parada no decurso da 1<sup>o</sup> Fase corresponderam a 31%. Nos 1/8 Final a percentagem de golos na sequência de LBP foi de 33%. A percentagem nos 1/4 Final foi de 50%. Nas Meias-finais essa percentagem subiu para os 67% dos golos e na Final da competição os golos obtidos na sequência LBP tiveram uma percentagem de 100%. Estes dados como refere Cunha (2007) atestam a importância que os LBP têm em jogos decisivos onde o equilíbrio entre as equipas é evidente.



**Figura 2** - Percentagem de golos obtidos a partir de situações de jogo efectivo e através de fragmentos constantes de jogo desde a 1<sup>a</sup> fase da competição e a final do Campeonato do Mundo 1994 (Adaptado de Garcia, 1995).

Ensum et al. (2000) após observarem 26 dos 31 jogos do Euro 2000, verificaram que dos 75 golos marcados, 35 surgem na sequência de LBP, o que significa que 47% dos golos obtidos ocorreram através de bolas parada. Os autores concluíram que: i) a qualidade ao nível da execução das situações de bola parada é crucial; ii) a forma como, os jogadores, se posicionam é essencial para o sucesso de tais situações; iii) tornar variável este tipo de execuções; iv) apesar da pouca ocorrência de situações de bola parada no terço ofensivo, estas mantiveram uma relação significativa com muito dos golos obtidos; v) o efeito surpresa na cobrança deste tipo de situações é fundamental.

Carling et al. (2005) após analisarem o Campeonato do Mundo de 2002 verificaram que 48% dos golos surgiram na sequência de bolas paradas e 52% dos golos foram de bola corrida.

Cunha (2007) após analisar os golos obtidos durante a 2ª volta da I Liga Portuguesa na época 2005-2006 e os golos que aconteceram no Campeonato do Mundo de 2006, verificou que na Liga Portuguesa 36% dos golos surgiram na sequência de LBP e no Campeonato do Mundo disputado na Alemanha 35% dos golos resultaram de LBP.

Outro estudo realizado por Armatas et al. (2007) analisando os lances de bola parada no Campeonato do Mundo de 2006 realizado na Alemanha, verificaram que 32,6% dos golos surgem na sequência de bolas parada.

Acar et al. (2008) após analisar os 64 jogos do Campeonato do Mundo realizado na Alemanha, verificou que 37% dos golos ocorreram na sequência de LBP.

O estudo de Rocha (2009), confirma a importância que os lances de bola parada assumem no futebol actual. Este autor, após análise aos 300 golos ocorrido na 2ª volta da 1ª Liga Portuguesa de Futebol, verificou que 94 (31,33%) foram precedidos de LBP.

Gómez (2010) analisou os 228 golos marcados em todos os jogos da fase de grupos da Liga dos Campeões, época 2005-2006 e quantificou-os tendo em conta a origem do golo. O autor concluiu que 37,7% dos golos surgiram através de lances de bola parada e destacou a importância para a treinabilidade destas acções no futebol moderno.

Segundo Castelo (2009) os jogos, entre equipas com níveis de rendimento equivalentes, são decididos cada vez mais através de golos que derivam de lances de bola parada (livres, lançamento de linha lateral, pontapés de canto, pontapés de grande penalidade. Este facto é justificado por Castelo (2009:423) segundo três razões: “ (a) nos jogos importantes a marcação é muito pressionante, não dando assim muito tempo e espaço para que se possa jogar, (b) quando existe menos tempo e espaço para que se jogar, é difícil para os atacantes conseguirem deslocar-se para posições perigosas e, (c) nos jogos com marcação muito cerradas existem normalmente mais infracções e, conseqüentemente mais situações de livre (directo ou indirecto).”

De acordo com Carling et al. (2005), constata-se uma diminuição de lances de bola parada, no entanto verifica-se um aumento na eficiência destas acções e conseqüentemente um aumento de golos na sequência de lances de bola parada.

## 2.4 PONTAPÉ LIVRE

O pontapé livre é atribuído a uma equipa, quando um jogador adversário não cumpre de forma regulamentar as leis de jogo. Para compreender melhor o pontapé livre é necessário fazer o seu enquadramento regulamentar.

### 2.4.1 Condições básicas para sancionar uma falta

Para se considerar uma falta tem de ser cumpridas as seguintes condições:

- i) ser cometida por um jogador;
- ii) ocorrer dentro do terreno de jogo;
- iii) ocorrer com a bola em jogo.

Os pontapés livres segundo a lei 13 da FIFA, classificam-se em directos e indirectos. Em ambos os casos, a bola deve estar imóvel quando se executa o pontapé e o executante não poderá voltar a jogar a bola antes desta ter tocado noutra jogador. A bola entra em jogo logo que seja pontapeada e se mova. Sempre que uma equipa beneficia de um pontapé livre, todos os jogadores da equipa adversária devem encontrar-se pelo menos a **9,15 m** da

bola até que esta esteja em jogo. O pontapé livre deve ser executado no local em que a falta foi cometida ou no local em que a bola se encontrava quando a infracção foi cometida.

#### 2.4.2 Pontapé livre directo

Segundo a Lei 13 da FIFA, um **pontapé livre directo** será concedido à equipa adversária do jogador que no entender do árbitro cometa, por negligência, por imprudência ou com força excessiva, **uma das sete faltas seguintes: i)** dar ou tentar dar um pontapé num adversário; **ii)** passar ou tentar passar uma rasteira a um adversário; **iii)** saltar sobre um adversário; **iv)** carregar um adversário; **v)** agredir ou tentar agredir um adversário; **vi)** empurrar um adversário, **vii)** entrar em tale contra um adversário. Um **pontapé livre directo** será igualmente concedido à equipa adversária do jogador que cometa **uma das três faltas** seguintes: **i)** agarrar um adversário; **ii)** cuspir sobre um adversário, **iii)** tocar deliberadamente a bola com as mãos (excepto o guarda-redes dentro da sua própria área de grande penalidade)

Todos os pontapés livres directos devem ser executados no local em que as faltas foram cometidas

#### 2.4.3 Pontapé livre indirecto

Um **pontapé livre indirecto** será concedido à equipa adversária se o guarda-redes cometer uma das seguintes **quatro faltas** dentro da sua própria área de grande penalidade: **i)** manter a bola em seu poder durante mais de seis segundos antes de a soltar das mãos; **ii)** tocar uma nova vez a bola com as mãos depois de a ter soltado sem que ela tenha sido tocada por outro jogador; **iii)** tocar a bola com as mãos depois desta ter sido pontapeada deliberadamente para ele por um seu colega de equipa; **iv)** tocar a bola com as mãos vinda directamente de um lançamento lateral efectuado por um colega de equipa

Um **pontapé livre indirecto** será igualmente concedido à equipa adversária quando, no entender do árbitro, **um jogador: i)** jogar de uma maneira perigosa; **ii)** impedir a progressão de um adversário; **iii)** impedir o

guarda-redes de soltar a bola das mãos; **iv)** cometer qualquer outra falta não mencionada anteriormente na Lei 12 (faltas e comportamentos anti-desportivos), pela qual o jogo seja interrompido para advertir ou expulsar um jogador.

O pontapé livre indirecto deve ser executado no local em que a infracção foi cometida.

#### **2.4.4 Tipo de Sanção**

De acordo com a Lei 12 da FIFA (Faltas e Incorreções), o cartão amarelo utiliza-se para comunicar ao jogador, ao suplente ou ao jogador substituído que foi advertido.

O cartão vermelho utiliza-se para comunicar ao jogador, ao suplente ou ao jogador substituído que foi expulso.

Só podem ser mostrados os cartões amarelos e vermelhos aos jogadores, aos suplentes ou aos jogadores substituídos.

O árbitro tem autoridade para aplicar sanções disciplinares, desde o momento que entra no terreno de jogo até que saia após o apito final.

Se um jogador comete uma infracção sancionada com uma advertência ou com uma expulsão, quer seja dentro ou fora do terreno de jogo, contra um adversário, um colega de equipa, o árbitro, um árbitro assistente ou contra qualquer outra pessoa, será punido conforme a natureza de infracção cometida.

### **2.5 IMPORTÂNCIA DO PONTAPÉ LIVRE**

De acordo Hughes (1994), em todas as situações de pontapé livre os jogadores são livres de improvisar. E segundo o mesmo autor, os pontapés livres podem ser categorizados de duas maneiras, perante uma boa hipótese de golo quando se remata de forma directa à baliza ou quando a probabilidade de marcar um golo de forma directa é reduzida.

Castelo (1994) considera que os livres directos ou indirectos são importantes para a obtenção de golos. Este autor realça cinco factores na

execução de um pontapé livre: i) compreender que acção técnica é mais eficiente; ii) jogar a bola simples e directa; iii) jogar a bola com precisão; iv) determinação por parte dos atacantes em pressionar os defesas contrários; v) observar atentamente os jogadores adversários que não estão na barreira.

Castelo (1996), num estudo já citado anteriormente, tendo como amostra as finais dos Campeonatos do Mundo e da Europa compreendidas entre 1982 e 1990, observou que quase metades dos golos alcançados de LBP tiveram origem nos livres (dos 27% golos LBP, 12% desses golos nasceram de livres; 9% de grande penalidade; 5% de canto e 1% de lançamento livre).

Lopez (1999), num estudo referente ao Campeonato do Mundo de 1994, conclui que 19% dos golos de LBP surgem na sequência de cantos, enquanto 52,4% ocorrem de PL directo e 28,6% dos golos surgiram de PL indirecto.

Ensum et al. (2000) tendo como referência os jogos do Euro 2000, apuraram que 53,6% dos golos marcados de LBP (excepto golos marcados de grande penalidade) foram apontados através de PL.

Carling et al. (2005) analisando os golos do Mundial 2002 constaram a proporção de golos obtidos através de bola corrida e na sequência de bola parada, como podemos observar no Quadro 1.

**Quadro 1** - Proporção de golos obtidos no Mundial 2002.(Carling et al.2005)

	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>Livres</b>	<b>27</b>	<b>17</b>
Cantos	21	13
Lançamentos linha lateral	17	10
Grande Penalidade	13	8
Jogo corrido	83	52
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>100</b>

O estudo de Armatas et al. (2007) analisando os LBP no Campeonato do Mundo de 2006 aferiram que dos golos surgidos na sequência de bolas parada, 33,3% dos golos surgem através de pontapés livres, 33,3% dos golos ocorreram através de grande penalidade 26,7% surgiram de pontapés de canto e 6,7% surgem na sequência de lançamentos livres. Os autores verificaram

que, excepto as grandes penalidades, os livres tiveram uma percentagem comparativamente às outras situações de bola parada.

Cunha (2007) concluiu que os livres eram as acções de bola parada que maior percentagem de golo. Segundo o autor na I Liga Portuguesa 49% dos golos surgem de livre, 33% através de pontapés de canto e 18% dos golos na sequência de grande penalidade. Relativamente ao Campeonato do Mundo de 2006, constatou que 41% dos golos surgiram na sequência de livre, 32% de pontapé de canto e 27% dos golos ocorreram de grande penalidade. Os lançamentos laterais não foram contemplados no estudo.

Pereira (2008) apoiando-se num estudo realizado por Soares (2006), também foca a importância dos LBP e aponta que no Euro 2004 36,36% dos golos resultantes de LBP. Do quadro verificamos que 12,99% dos LBP surgem de livre e embora 4 golos sejam considerados bola corrida, a sua origem ocorrem através de livre, o que perfaz um total de 18,08% de golos na sequência de livre.

**Quadro 2** - Número total de golos obtidos no Europeu 2004. (Pereira 2008)

Golos Obtidos		77 Golos
<b>Jogo contínuo</b>	<b>49 (63,64%)</b>	Recuperação de bola – 40 (51,95%) L. Linha lateral – 5 (6,49%) <b>Livre – 4 (5,19%)</b>
<b>Bola parada</b>	<b>28 (36,36%)</b>	P. Canto – 11 (14,29%) <b>Livre – 10 (12,99%)</b> G. Penalidade – 7 (9,09%)

Acar et al. (2008) constataram que dos 37% obtidos na sequência de LBP, 16% foram de livre, 9% dos golos foram marcadas de grande penalidade, 8% de canto e 4% de lançamento lateral. Estes autores observaram que maior percentagem de golos ocorridos na sequência de LBP, tiveram origem num pontapé livre.

Rocha (2009), verificou que dos 94 golos, 38 (40,43%) surgiram na sequência de pontapés livres, 26 (27,66%) surgiram de pontapés de canto, 25 (26,60%) aconteceram através da marcação de grande penalidade e 5 (5,32%) resultaram de lançamento de linha lateral.

O estudo de Gómez (2010) comprova também que os golos, obtidos através de livres, em termos percentuais eram superiores comparativamente às outras situações de bola parada. Dos 37,7% dos golos obtidos de lances de bola parada, 17,1% surgiram na sequência de livre directo ou indirecto, 10,5% dos golos surgiram através de canto e 5,7% dos golos aconteceram através da marca de grande penalidade. O autor acima citado, destaca a utilidade e a pertinência de treinar os LBP no futebol moderno.

Estes indicadores revelam a importância que a marcação de livres tem, nos LBP.

Sendo o nosso estudo os livres ofensivos, compete-nos fazer a sua observação em competição analisando o local onde ocorrem e a forma como são efectuados, utilizando a metodologia observacional através de análise sequencial.

## 2.6 ANÁLISE DO JOGO

O jogo de futebol tem sido alvo de vários estudos, nas mais variadas dimensões, através da observação dos comportamentos dos jogadores em situação de jogo. Garganta (2001) refere que o estudo do jogo referenciado à observação dos comportamentos dos jogadores e equipas não é recente.

Segundo o mesmo autor os estudos da análise do jogo, verificados na literatura, têm tido diferentes terminologias tais como: observação de jogo (*game observation*), análise do jogo (*match analysis*) e análise notacional (*notational analysis*).

Na literatura, expressão mais utilizado é a *análise de jogo*, balizada por diferentes fases do processo, tais como, a observação dos acontecimentos do jogo, a notação dos dados e a sua interpretação (Franks & Goodman, 1986; Hughes, 1996, citado por Garganta 1997, 2001)

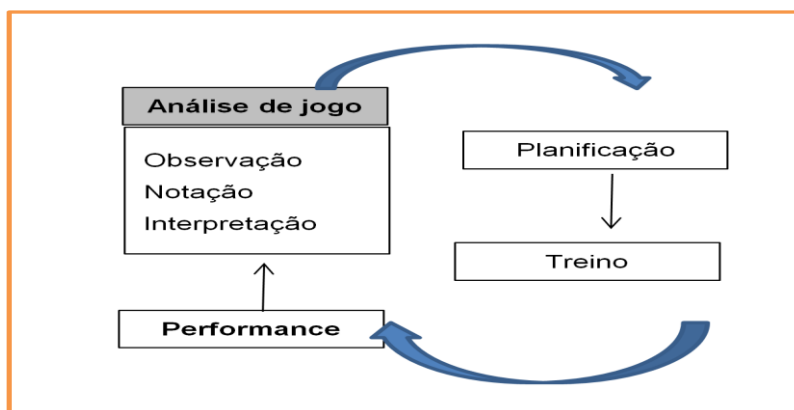
Garganta (2001) menciona a importância que a análise do jogo tem, por conter informações que possibilitam o compreender do jogo e potenciar a qualidade da prestação desportiva dos jogadores e das equipas.

Os dados recolhidos no jogo são importantes para o treinador, pois a sua utilidade para nortear o processo de treino pode ser efectiva. Garganta (2000a) alude a este aspecto ao referir que a forma de jogar deve ser congruente com a forma de treinar, estabelecendo-se uma relação interdependente e recíproca entre a preparação e a competição.

O facto de se recorrer à análise da *performance* nos JDC tem possibilitado na óptica de Garganta (2001:57) a:

- “1) configurar modelos de actividades dos jogadores e equipas;
- 2) identificar os traços da actividade cuja presença/ausência de correlaciona com a eficácia de processos e a obtenção de resultados positivos;
- 3) promover o desenvolvimento de métodos de treino que garantam uma maior especificidade e, portanto, superior transferibilidade;
- 4) indiciar tendências evolutivas das diferentes modalidades desportivas.”

Garganta (1997) considera importante a análise do jogo para compreender melhor o jogo. Seguindo o pensamento do autor, a análise do jogo pode ser um meio privilegiado para melhorar o processo de treino e a própria prestação competitiva (figura 3)



**Figura 3** - Interação do processo de análise do jogo com o treino e a performance (Garganta, 1997)

A importância da análise do jogo é também referida por Castelo (2009) ao considerar que é viável através de uma análise cuidadosa, reconhecer regularidades e consonâncias nas acções dos jogadores e da equipa, embora as cadeias de acontecimentos, em situação de jogo, são imprevisíveis e aleatórias

A importância que a análise de jogo assume para conceber directrizes para o treino e a competição é referida por Garganta (2004:232) quando diz que: “... a denominada análise da performance em futebol, sobretudo no que concerne à análise do jogo e do treino, assume como que uma centralidade estratégica no processo de preparação desportiva, porque, para além de permitir perfilar e comparar a especificidade dos comportamentos em relação aos modelos de jogo de referência, possibilita o refinamento do processo de treino, no sentido de direccionar adequadamente o comportamento agonístico dos atletas.”

Podemos dizer que o jogo e o treino não podem ser dissociados, esta ideia é mencionada por Carvalhal (2002) quando diz que é importante estabelecer pontes de ligação entre a preparação e a competição.

Tal como os autores anteriores, Lourenço & Ilharco (2009) referem a necessidade de encarar o treino com uma parte do processo de preparação que inclui treino e jogo. Os autores, através da forma como Mourinho treina, enfatizam a ideia de não dissociar o treino do jogo.

Esta ideia é também enfatizada por Pacheco (2005), segundo o autor, o treino é um meio de preparação para a competição.

Neste sentido o estudo do jogo a partir da observação e análise comportamental dos jogadores e das equipas, assume importância para o treinador pois possibilita que adquira informações pertinentes para preparar o treino e a competição e por outro lado aprofundar conhecimentos acerca do desenvolvimento do jogo (Pacheco, 2005).

A maioria dos estudos realizados no futebol, como referem Castellano Paulis & Hernandez Mendo (2002b), têm como suporte orientações descritivas, cujos resultados se fundamentam em análises centradas nas frequências e/ou na percentagem de acontecimentos ocorridos durante o jogo.

Já Castellano Paulis (2000) tinha feito um enquadramento dos estudos realizados em futebol e constatado que, na maioria, são essencialmente descritivos e cujos resultados se fundamentam em análises de frequências e/ou acontecimentos. O mesmo autor alerta a importância do registo temporal que permite um registo contínuo dando sentido a uma ordenação dos acontecimentos que ocorrem num jogo de futebol. Este tipo de observação,

segundo Castellano Paulis (2000) permitiria uma análise desde o ponto de vista sequencial ou de transição, e possibilitaria predizer que a probabilidade de ocorrência de determinados acontecimentos não era uma questão de sorte ou azar.

Nesta perspectiva a análise do jogo de futebol, segundo Silva (2003), não pode ser centrado apenas na prossecução de dados quantitativos, a sua análise qualitativa é essencial.

Corroboramos da ideia de Silva (2003) de que na generalidade a metodologia observacional e particularmente as técnicas de análise sequencial, seja considerado um modelo pertinente e inovador que pode proporcionar uma melhor compreensão das relações, condutas e comportamentos dos jogadores e equipas no futebol.

Na mesma linha de pensamento de Silva (2003) a metodologia observacional possibilita simultaneamente fazer uma análise quantitativa e uma análise qualitativa do comportamento espontâneo em situação de jogo no qual a conduta ocorre. A sequencialidade e a ordenação dos acontecimentos poderão fornecer indicadores pertinentes para os treinadores, segundo Castellano Paulis (2000) esta informação constitui um avanço significativo na análise do jogo de futebol.

Concordamos com Silva (2003) ao referir que sendo o jogo de futebol complexo, aleatório, imprevisível e com um elevado grau de variabilidade, a análise ao jogo assente numa análise diacrónica das sequências conducturais no processo ofensivo, poderá proporcionar uma observação, aos jogadores e às equipas, qualitativa e uma aproximação à natureza do jogo.

## 2.7 METODOLOGIA OBSERVACIONAL

A metodologia observacional é uma metodologia que de acordo com Castellano Paulis (2000) não tem sido muito utilizada em estudos sobre a acção de jogo em futebol.

Castellano Paulis & Hernandez Mendo (2002a) reforçam esta ideia ao dizerem que a aplicação de um registo contínuo dos acontecimentos de jogo, no âmbito desportivo e em particular no futebol não foi muito utilizada.

Castellano Paulis (2000) refere um estudo proposto por Hernandez Mendo em 1996, analisando 3 desportos (voleibol, *hockey* e futebol), e tinha como objectivo determinar padrões de jogo em cada modalidade, adoptando tendo como suporte análises sequências do comportamento dos jogadores e das equipas.

Outro estudo utilizando a metodologia observacional, referido por Castellano Paulis (2000) foi realizado por Ardá em 1998 onde propõe analisar os padrões de jogo das acções ofensivas realizadas no futebol de 7.

Silva (2003) também realizou um estudo, às equipas que apuradas para a 2ª fase da fase final do Campeonato do Mundo de 2002 na Coreia-Japão, sobre os padrões de jogo no processo ofensivo, utilizando a metodologia observacional.

Amaral (2004) analisa as situações de 1x1 no futsal, utilizando a metodologia observacional. Este autor com as devidas adaptações às características do futsal, referenciou-se pelo estudo do 1x1 no futebol através da metodologia observacional realizado por Caldeira (2001).

Prudente (2006) também realizou um estudo, no andebol, analisando as acções ofensivas com recurso à análise sequencial.

Concordamos com a óptica de Prudente (2009) quando refere que a utilização da metodologia observacional, recorrendo à utilização das técnicas de Análise Sequencial com transições e de Coordenadas Polares, consagram novas possibilidades na observação e análise dos comportamentos quer dos jogadores quer das equipas.

### 2.7.1. ANÁLISE SEQUENCIAL

Como refere Silva (2003:82): “ *A análise sequencial é uma das modalidades de análise qualitativa que se pode aplicar aos dados observacionais.*”

As técnicas sequencias, segundo Silva (2003) são utilizadas na resolução de problemas de ordenação das condutas no tempo.

A análise sequencial de “retardos” ou transição é uma das formas de análise sequencial com o objectivo de detectar padrões sequenciais de conduta, procurando relações de associações significativas entre categorias de conduta ou configurações, de acordo com o sistema de observação utilizado, quer seja o sistema de categorias quer seja os formatos de campo (Anguera, 2009 citado por Prudente, 2009).

Com este tipo de análise, procura-se identificar a probabilidade de transição entre condutas, para além do determinado pela sorte ou azar (Sackett, 1979, cit. por Castellano Paulis & Hernandez Mendo, 2002b). Esta probabilidade não implica relações lineares directas entre dois eventos seguidos no tempo.

Ainda na linha de pensamento de Castellano Paulis & Hernandez Mendo (2002b) a relação de dependência entre as condutas deve ser vista não de forma determinista mas sim de forma probabilística.

A técnica de retardos ou transição, baseia-se na escolha, segundo Silva (2003:85),: “...de uma determinada conduta como **Conduta Critério (CC)** a partir da qual se contabiliza as vezes ou o tempo em que uma determina **Conduta Objecto (CO)** segue a CC no lugar de ordem seguinte, o qual supõe o primeiro retardo, e assim sucessivamente até se chegar ao retardo máximo (“Max lag”) que nos marca o fim do padrão de conduta para efeitos interpretativos.”

De acordo com, Castellano Paulis & Hernandez Mendo (2002b) referem que esta análise pode ser feita de forma prospectiva (analisa-se retardos positivos:1,2,3...), ou seja o que aconteceu a partir da CC, ou de forma retrospectiva (analisa-se os retardos negativos:-1,-2,-3...), ou seja o que aconteceu até à CC.

Castellano Paulis & Hernandez Mendo (2002b) referem que a informação oferecida pelo registo de frequências das condutas a observar sequencialmente, pressupõe um passo substancial na análise da acção do jogo de futebol.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Introdução

A metodologia a utilizar neste trabalho reporta-se à metodologia observacional que tem como fundamento a delimitação do problema, a recolha e registo de dados em contextos naturais. Esta metodologia é uma das opções de estudo científico do comportamento humano, revelando-se uma estratégia de investigação apropriada para analisar a acção motora nos JDC e que de acordo com Prudente et al., (2004:51)”... *tem como objecto de estudo o indivíduo (perspectiva ideográfica) inserido num determinado contexto.*” O indivíduo em estudo pode também representar uma unidade (conjunto de atacantes no futebol; equipa de Futebol, etc.)

Esta metodologia requer o cumprimento de alguns requisitos básicos, tais como: a espontaneidade do comportamento, não devendo o investigador condicionar a actuação dos sujeitos; a observação realizada em contexto natural, o mesmo será dizer em situação de jogo; a elaboração de instrumentos *ad hoc*, consistindo este requisito na construção de um sistema de observação que se adapte à realidade prática e ao enquadramento teórico do assunto que se pretende estudar; e continuidade temporal (Anguera et al., 2000).

A metodologia observacional comparativamente a outras técnicas de observação, inclui a temporalidade, enquanto noutras técnicas de observação a preocupação reside na análise da frequência dos acontecimentos, descurando o factor tempo. Esta preocupação da temporalidade possibilita o registo contínuo, dando sentido a uma ordenação dos acontecimentos do jogo de futebol, permitindo a utilização da técnica estatística de análise sequencial dos dados recolhidos.

Tendo como referência, Anguera et al. (2000), o processo a seguir na metodologia observacional estrutura-se em quatro grandes fases. A primeira fase consiste em balizar os comportamentos a estudar e a situação de observação. É importante determinar o objecto de estudo (actividade), os

objectivos do trabalho, os comportamentos a analisar, o período de tempo a observar, os indivíduos a ser estudados e o contexto situacional.

A segunda fase corresponde à recolha e optimização dos dados. Codificar os comportamentos que interessam, ou seja reporta-se à construção dos instrumentos *ad hoc*.

A terceira fase diz respeito à análise dos dados, que deverão ser congruentes com os objectivos do estudo.

A última fase tem como preocupação a interpretação dos resultados

De acordo com Anguera et al. (2000) e Prudente et al. (2004) a diversidade de situações susceptíveis de serem observadas sistematicamente no âmbito da investigação na área do desporto e da actividade física, leva a necessidade de elaboração de instrumentos de observação *ad hoc* ajustados à realidade passível de estudo, em detrimento dos instrumentos *standard*.

### **3.2 Instrumentos de observação**

Como instrumentos básicos da metodologia observacional existem, o sistema de categorias, e o formato de campo (Prudente et al., 2004) O sistema de categorias é elaborado pelo observador com base na realidade empírica e no suporte teórico, caracterizando-se por ser um sistema fechado, de codificação única, e não autorregulável.

O formato de campo é um instrumento especialmente adequado para situações de elevada complexidade e falta de consistência teórica, caracterizando-se por ser um sistema aberto, preparado para codificações múltiplas, e autorregulável (Suárez & Anguera, 1999; Anguera et al., 2000)

Para a realização deste estudo procedemos à construção de um sistema misto de formato de campo com sistemas de categorias seguindo as recomendações da metodologia observacional com critérios ou macro categorias, categorias e respectivos códigos.

Para a sua construção e, tendo em conta os objectivos do estudo, definimos os critérios axiais do sistema, numa lógica do jogo e num total de nove: Momento anterior à falta, Momento em que acontece a falta, Resultado no

momento do livre, Localização, Sanção disciplinar/Tipo de Livre, Início do livre (Marcação), Desenvolvimento, Finalização e Tempo do jogo.

Posteriormente e recorrendo à fase de observação passiva, fizemos listagens exaustivas dos comportamentos observados e relativos a cada uma das macrocategorias.

Após concluída esta fase, iniciámos a consulta de alguns especialistas explicando-lhes os objectivos pretendidos com o estudo e solicitando que se pronunciassem sobre o instrumento, nomeadamente sobre as macrocategorias e categorias do sistema, com vista à validação do sistema de observação.

Foram quatro os peritos consultados, todos treinadores de Futebol com o III e IV nível de Treinador da UEFA e com experiência profissional ao nível da Liga Profissional. Três dos peritos são igualmente licenciados em Educação Física e Desporto, tendo dois deles, mestrado em alto Rendimento. Os peritos auscultados consideraram importante a zona de marcação do livre, ou seja, a localização onde a falta ocorre, pois determina, a forma como a mesma é efectuada. Outro facto pertinente e que registamos reportou-se à forma de batimento na bola, em que o executante contacta com a bola em função da zona de localização. Outro aspecto importante diz respeito ao tempo de jogo e ao resultado no momento da falta. Segundo a experiência dos especialistas os comportamentos da equipa, na execução da falta, eram adoptados mediante as variáveis referidas. Se a equipa que beneficia do livre estiver a ganhar o comportamento a adoptar será o de posse da bola. Pelo contrário, se a equipa estiver em desvantagem no marcador, a colocação do maior número de potenciais finalizadores será evidente.

### 3.3 DEFINIÇÃO DAS CATEGORIAS

Como a nossa preocupação reporta-se aos livres ofensivos (excepto os pontapés de grande penalidade) optamos pela definição de **posse de bola** elaborado por Garganta (1997), adaptando-a ao nosso estudo. Uma equipa encontra-se em posse de bola quando, ocorre pelo menos, uma das seguintes

situações: 1) um jogador realiza pelo menos 3 contactos consecutivos com a bola; 2) a equipa executa 4 passes positivos (permite manter a posse de bola) entre os jogadores; 3) um jogador remata (finaliza).

Para o nosso estudo consideramos o momento anterior à falta, que tem início no momento em que a equipa recupera a posse de bola, até ao momento em que acontece a falta e a execução da mesma.

O início de um lance de bola parada, especificamente do pontapé livre, acontece quando um jogador da equipa que beneficia do livre toca a bola e acaba quando: **i)** é marcado golo; **ii)** é realizado um remate não enquadrado da equipa que ataca para fora do terreno de jogo; **iii)** é realizado um remate enquadrado e o G.R. intercepta ou defende a bola ficando na sua posse; **iv)** é realizado um corte da equipa que defende para fora do terreno de jogo; **v)** é realizado um corte da equipa que defende ficando esta com a posse de bola; **vi)** é realizado um corte da equipa que defende e a equipa que ataca recupera a posse de bola e realizam algumas situações consideradas “posse de bola”; **vii)** a sequência ofensiva não chega a ser finalizada com remate ou passe para a grande área, mantendo a equipa que ataca a posse de bola.

Nos seguintes quadros, correspondentes a cada macrocategoria, iremos referir as categorias e respectivos códigos e discriminar cada categoria.

### 3.3.1 MOMENTO ANTERIOR À FALTA

Quadro 3 - Macrocategoria Momento anterior falta

MACROCATEGORIA	CATEGORIAS	CODIGOS
<b>MOMENTO ANTERIOR FALTA</b>	<b><u>1.MÉTODO JOGO OFENSIVO (MJO)</u></b> (1) Contra-ataque - <b>CA</b> (2) Ataque rápido - <b>AR</b> (3) Ataque posicional - <b>AP</b>	CA; AR; AP
	<b><u>2.TIPO ORGANIZAÇÃO DEFENSIVA (TOD)</u></b> (1) Activa - <b>ATV</b> (2) Passiva - <b>PSV</b> (3) Pressing – <b>PRS</b>	ATV; PSV; PRS

### 3.3.1.1 METODO DE JOGO OFENSIVO ( MJO)

Parafraseando Garganta (1997:212) " *Os métodos de jogo representam a forma geral de organizações das acções de jogo (Castelo, 1992) e (cf. Teissie, 1969, Wrzos, 1994) exprimem-se através do modo como os jogadores/equipa: (1) ocupam o terreno de jogo e nele se movimentam; (2) gerem o tempo de jogo, impondo ritmo ou adaptando-se ao do adversário; (3) coordenam as tarefas nas acções individuais, de grupo e colectivas.*"

Segundo o mesmo autor, quem observa tem de entender a forma como os jogadores de uma equipa desenvolvem o processo ofensivo, desde o momento da aquisição ou recuperação da posse de bola, até ao momento de finalização ou perda da mesma.

Tendo como referência, Teodorecus (1977), Wrozos (1984), Mombaerts (1991) e Castelo (1994), Garganta (1997) considerou três métodos de jogo ofensivos fundamentais: contra-ataque, ataque rápido e ataque posicional. Segundo este autor:

O **Contra-Ataque (CA)** apresenta as seguintes características: i) a bola é conquistada no meio campo defensivo e a equipa adversária apresenta-se avançada no terreno de jogo e desequilibrada defensivamente; ii) utilizam-se sobretudo passes longos e para a frente. A circulação da bola é realizada mais em profundidade do que em largura, com desmarcações de ruptura; iii) passes em nº reduzido (igual ou inferior a 5); iv) rápida transição da zona de conquista da bola para zonas de finalização; baixo tempo de realização do ataque, em regra, igual ou inferior a 12 segundos; v) ritmo de jogo elevado (elevada velocidade de circulação da bola e dos jogadores)

O **Ataque Rápido (AR)** apresenta as seguintes características: i) a bola é conquistada no meio campo defensivo ou ofensivo e a equipa adversária apresenta-se equilibrada defensivamente; ii) a circulação da bola é realizada em profundidade e em largura, com passes rápidos, curtos, longos alternados, e desmarcações de ruptura ; iii) 7 é o número máximo de passes realizados; iv) tempo de realização do ataque não ultrapassa, em regra, os 18 segundos; v)

ritmo de jogo elevado (elevada velocidade de circulação da bola e dos jogadores)

O **Ataque Posicional (AP)** apresenta as seguintes características: i) a bola é conquistada no meio campo defensivo ou ofensivo e a equipa adversária apresenta-se equilibrada defensivamente; ii) a circulação da bola é realizada mais em largura do que em profundidade, com passes curtos e desmarcações de apoio; iii) realiza acima de 7 passes; iv) tempo de realização do ataque elevado (superior a 18 segundos); v) ritmo de jogo lento relativamente aos dois métodos anteriores (menor velocidade de circulação da bola e dos jogadores)

Tendo em conta o que se disse anteriormente e considerando o nosso estudo, consideramos **Contra-Ataque (CA)** sempre que uma equipa recuperava a posse de bola no seu meio campo defensivo, com a equipa adversário desequilibrada defensivamente, e realiza uma transição rápida em profundidade quer através da condução de bola quer através de passes rápidos (até 5) com tempo de realização inferior a 12 segundos e um elevado ritmo de jogo.

Consideramos **Ataque-Rápido (AR)** sempre que uma equipa recupera a bola no meio campo defensivo ou ofensivo, com a equipa adversário equilibrada defensivamente e realiza uma circulação de bola quer em profundidade quer em largura, conduzindo a bola ou com passes rápidos (até 7) com tempo de realização inferior a 18 segundos e um elevado ritmo de jogo.

Consideramos **Ataque-Posicional (AP)** sempre que uma equipa recupera a bola no meio campo defensivo ou ofensivo, com a equipa adversário equilibrada defensivamente e realiza uma circulação de bola com predominância pela largura e com a realização de 7 ou mais passes, com um tempo de realização superior a 18 segundos e um ritmo de jogo lento.

### 3.3.1.2 TIPO DE ORGANIZAÇÃO DEFENSIVA (TOD)

Na perspectiva de Garganta (1997), o observador deverá entender a forma como os jogadores duma equipa, em oposição ao ataque, desenvolvem o processo defensivo, desde o momento em que perderam a posse de bola até ao momento da sua reaquisição.

Optamos por, 3 tipos de organização defensiva, definidas por Garganta (1997) tendo como referência: i) o tipo de oposição, i.e., a forma activa ou passiva como a equipa que defende procura opor-se à manutenção da posse de bola, à progressão do adversário no terreno e à finalização; ii) colocação dos jogadores no terreno de jogo, relativamente à “linha da bola”. Entende-se por linha da bola, uma linha imaginária que, atravessando a bola, é paralela às linhas do meio campo e de baliza e perpendicular às linhas laterais do terreno de jogo.

**ZONA ACTIVA** – i) Oposição activa, procura activa da bola no ½ campo defensivo marcação pressionante sobre o portador da bola; ii) defesa equilibrada com elevada percentagem dos jogadores colocados atrás da linha da bola (igual ou superior a 80%)

**ZONA PASSIVA** – i) Oposição passiva, contenção no ½ campo defensivo , defesa recuada no terreno, não há procura activa da bola; ii) defesa equilibrada com todos os jogadores ou grande percentagem (igual ou superior a 80%) colocados atrás da linha da bola.

**PRESSING** – Acção defensiva de “opressão” exercida em particular sobre o portador da bola, de modo o retirar-lhe espaço e tempo para agir. Não é uma acção individual mas de grupo ou colectiva.

i) Oposição activa, i.e., a procura activa e rápida da posse de bola em todo o terreno de jogo, criando superioridade numérica junto do portador da bola; ii) Oposição activa após perda da bola.

### 3.3.2 MOMENTO EM QUE ACONTECE FALTA

Quadro 4 - Macrocategoria Momento em que acontece a falta

MACROCATEGORIA	CATEGORIAS	CODIGOS
MOMENTO EM QUE ACONTECE A FALTA	<b>1.RELAÇÃO NUMÉRICA ATAQUE</b> (1) Superioridade numérica - <b>SUPA</b> (2) Igualdade numérica - <b>IGNA</b> (3) Inferioridade numérica - <b>INFA</b>	SUPA IGNA INFA

### 3.3.2.1 RELAÇÃO NUMÉRICA ATAQUE

Na linha de pensamento de Garganta (1997), nos JDC o número de jogadores envolvidos nas diversas acções é uma variável importante, sendo a superioridade numérica um aspecto importante para alcançar a vitória. A nível regulamentar as equipas apresentam o número máximo de jogadores (11), este aspecto inviabiliza qualquer uma das equipas de se superiorizar à outra através do efectivo absoluto de jogadores. Segundo o mesmo autor apoiando-se em Castelo (1992), os jogadores devem criar uma superioridade numérica relativa, através duma gestão racional do tempo e espaço, principalmente nas acções ocorridas no centro do jogo, isto é, onde se encontra a bola. Neste sentido consideramos sempre a equipa que beneficia do livre, sendo que a Superioridade numérica – **SUPA** refere-se à superioridade relativa da equipa atacante no centro de jogo possuindo sempre a equipa em posse de bola mais um elemento, comparativamente à equipa que se encontra em processo defensivo; Igualdade numérica – **IGNA** refere-se a uma igualdade numérica relativa no centro de jogo entre a equipa que ataca e a equipa que defende; Inferioridade numérica – **INFA** refere-se a uma inferioridade numérica relativa da equipa atacante no centro de jogo possuindo sempre a equipa em posse de bola um elemento a menos, comparativamente à equipa que se encontra em processo defensivo

### 3.3.3 RESULTADO NO MOMENTO LIVRE

Quadro 5 - Macrocategoria Resultado no momento do livre

MACROCATEGORIA	CATEGORIAS	CODIGOS
RESULTADO NO MOMENTO DO LIVRE	<b>1.RESULTADO NO MOMENTO DO LIVRE (SCORE)</b>	
	(1) Vitória por 1 golo - <b>V1</b>	V1;V2;V3
	(2) Vitória por 2 golos - <b>V2</b>	
	(3) Vitória por 3 ou + golos - <b>V3</b>	E
	(4) Empate - <b>E</b>	D1:D2;D3
	(5) Derrota por 1 golo - <b>D1</b>	
	(6) Derrota por 2 golos - <b>D2</b>	
	(7) Derrota por 3 ou + golos - <b>D3</b>	

### 3.3.3.1 RESULTADO NO MOMENTO DO LIVRE (SCORE)

O score é o resultado no momento em que a falta acontece. Sendo que **V1** corresponde à vantagem no marcador de 1 golo; **V2** corresponde a uma vantagem no marcador de 2 golos; **V3** corresponde a uma vantagem de 3 ou + golos no marcador; **E** corresponde a um empate no marcador; **D1** corresponde a uma desvantagem no marcador de 1 golo; **D2** corresponde a uma desvantagem no marcador de 2 golos; **D3** corresponde a uma desvantagem no marcador de 3 ou mais golos no marcador.

### 3.3.4 LOCALIZAÇÃO

Quadro 6 - Macrocategoria Localização

MACROCATEGORIA	CATEGORIAS	CODIGOS
LOCALIZAÇÃO	<b>1.ZONA OCORRÊNCIA (Ver campograma)</b>	ZMOE
	(1) Zona Média Ofensiva Esquerda - <b>ZMOE</b>	ZOE
	(2) Zona Ofensiva Esquerda - <b>ZOE</b>	ZMOC
	(3) Zona Média Ofensiva Central - <b>ZMOC</b>	ZOC
	(4) Zona Ofensiva Central <b>ZOC</b>	ZMOD
	(5) Zona Média Ofensiva Direita - <b>ZMOD</b>	ZOD
	(6) Zona Ofensiva Direita <b>ZOD</b>	

O campograma foi adaptado de Garganta (1997), tendo como referência, a divisão do terreno de forma transversal em 4 sectores (defensivo, médio defensivo, médio ofensivo e ofensivo) e divisão do terreno de forma longitudinal em 3 corredores (corredor lateral direito, corredor central, corredor lateral esquerdo). Como o nosso estudo visa o estudo dos livres no meio campo ofensivo, consideramos apenas sector médio ofensivo e ofensivo justaposto aos três corredores previamente referidos. Após esta justaposição ficamos com as zonas de terreno de jogo.

## MEIO CAMPO OFENSIVO

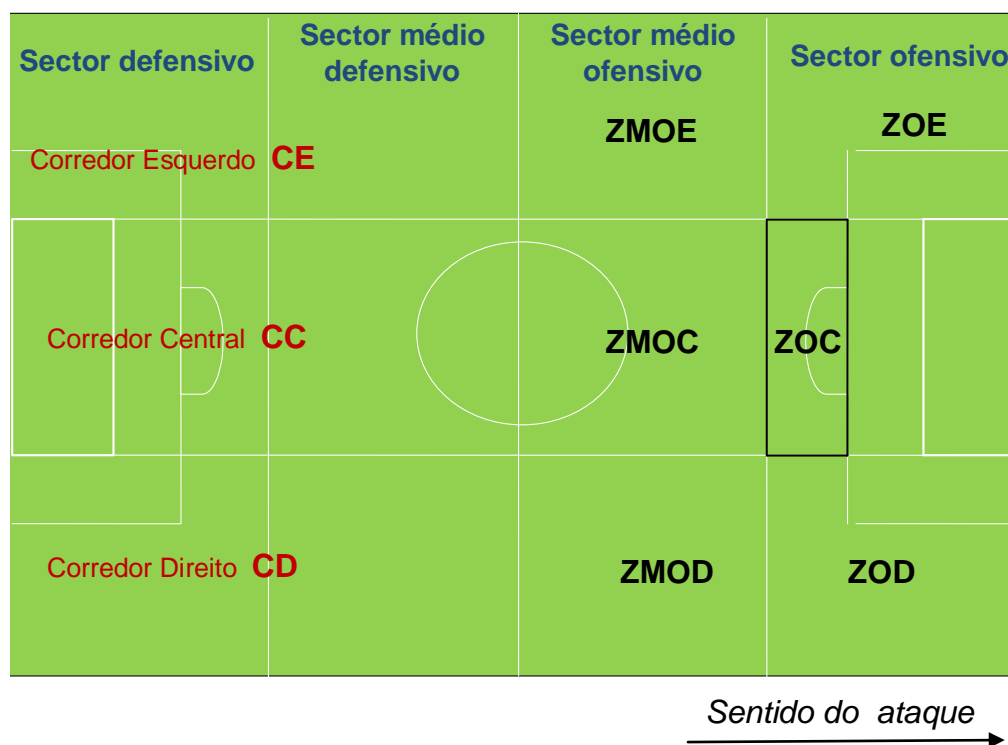


Figura 4 - Campograma

**ZMOE** – Zona média ofensiva esquerda

**ZOE** – Zona ofensiva esquerda

**ZMOC** – Zona média ofensiva central

**ZOC** – Zona ofensiva central

**ZMOD** – Zona média ofensiva direita

**ZOD** – Zona ofensiva direita

### 3.3.5 SANÇÃO DISCIPLINAR/TIPO LIVRE

Quadro 7 - Macrocategoria Sanção disciplinar/Tipo livre

MACROCATEGORIA	CATEGORIAS	CODIGOS
<b>SANÇÃO DISCIPLINAR/TIPO LIVRE</b>	<b>1. TIPO SANÇÃO</b> (1) Sem Advertência - <b>SADV</b> (2) Advertência (Cartão amarelo) - <b>ADV</b> (3) Expulsão (3.1) Acumulação amarelos - <b>AEXP</b> (3.2) Vermelho directo - <b>EXP</b>	SADV ADV AEXP EXP
	<b>2. TIPO LIVRE</b> (1) Pontapé Livre Directo - <b>PLD</b> (2) Pontapé Livre Indirecto - <b>PLIN</b>	PLD PLIN

### 3.3.5.1 SANÇÃO DISCIPLINAR

Quando um jogador comete uma falta, o árbitro sanciona a mesma, sendo que **SADV** corresponde a uma falta sem advertência; **ADV** corresponde a uma falta com advertência (o árbitro mostra cartão amarelo); **AEXP** corresponde a uma falta onde o jogador faltoso é advertido com segundo cartão amarelo e é-lhe mostrado respectivo cartão vermelho e consequente expulsão do terreno de jogo; **EXP** corresponde a uma falta onde o jogador faltoso é expulso com cartão vermelho directo.

### 3.3.5.2 TIPO DE LIVRE

O tipo de livre pode ser: **PLD** Pontapé Livre Directo ou **PLIN** Pontapé Livre Indirecto. O tipo de livre é definido pelo árbitro que dá a sinalética à equipa que beneficia do livre. Se levantar não braço significa que o pontapé livre é directo e pode ser batido de forma directa ou indirecta. Se o árbitro levantar o braço significa que o pontapé livre é indirecto e este não pode ser batido directamente.

### 3.3.6 INICIO DO LIVRE

**Quadro 8** - Macrocategoria Início livre (marcação)

MACROCATEGORIA	CATEGORIAS	CODIGOS
<b>INICIO LIVRE (MARCAÇÃO)</b>	<b>1.FORMA MARCAÇÃO</b> (1) Directa sem simulação - <b>DRSS</b> (2) Directa com Remate com simulação de remate anterior - <b>DRCS</b> (3) Indirecta Sem simulação de passe anterior - <b>ISSP</b> (4) Indirecta Com simulação de passe anterior - <b>ICSP</b> (5) Forma jogada - <b>FJ</b>	DRSS DRCS; ISSP; ICSP;
	<b>2.FORMA CONTACTO NA BOLA</b> (1) Pé direito (1.1.) Parte interna - <b>PDPI</b> (1.2.) Parte externa - <b>PDPE</b> (1.3.) Parte anterior (peito pé) - <b>PDPA</b> (2) Pé esquerdo (2.1.) Parte interna - <b>PEPI</b> (2.1.) Parte externa - <b>PEPE</b> (2.1.) Parte anterior (peito pé) - <b>PEPA</b>	FJ PDPI PDPE PDPA PEPI PEPE PEPA

	<p><b><u>3.POSICIONAMENTO INICIAL ATACANTE:ZONA BOLA</u></b>  (1) 1 Atacante Zona Bola - <b>AZB1</b>  (2) 2 atacantes Zona Bola - <b>AZB2</b>  (3) 3 ou + atacantes Zona Bola - <b>AZB3</b></p> <p><b><u>4. POSICIONAMENTO INICIAL ATACANTE:BARREIRA</u></b>  (1) Nenhum atacante na Barreira - <b>ABA0</b>  (2) 1 atacante na Barreira - <b>ABA1</b>  (3) 2 atacantes na Barreira - <b>ABA2</b>  (4) 3 ou + atacantes na Barreira - <b>ABA3</b></p> <p><b><u>5. POSICIONAMENTO INICIAL ATACANTE GRANDE ÁREA</u></b>  (1) Nenhum atacante na grande área - <b>AGA0</b>  (2) 1 Atacante - <b>AGA1</b>  (3) 2 Atacantes - <b>AGA2</b>  (4) 3 atacantes - <b>AGA3</b>  (5) 4 ou + atacantes - <b>AGA4</b></p> <p><b><u>6.POSICIONAMENTO INICIAL DEFENSIVO NA BARREIRA</u></b>  (1) Nenhum defesa na Barreira/sem barreira - <b>DBA0</b>  (2) 1 defesa - <b>DBA1</b>  (3) 2 defesas - <b>DBA2</b>  (4) 3 defesas - <b>DBA3</b>  (5) 4 ou + defesas - <b>DBA4</b></p> <p><b><u>7. POSICIONAMENTO INICIAL DEFENSIVO GRANDE ÁREA</u></b>  (1) Nenhum defensor na grande área - <b>DGA0</b>  (2) 1 defesa - <b>DGA1</b>  (3) 2 defesas - <b>DGA2</b>  (4) 3 defesas - <b>DGA3</b>  (5) 4 ou + defesas - <b>DGA4</b></p>	AZB1;AZB2; AZB3  ABA0;ABA1; ABA2;ABA3  AGA0; AGA1; AGA2; AGA3; AGA4  DBA0 DBA1;DBA2; DBA3, DBA4  DGA0;DGA1 ;DGA2;DGA 3;DGA4
--	---	---

### 3.3.6.1 FORMA DE MARCAÇÃO

A forma de marcação do pontapé livre corresponde a uma decisão do jogador ou jogadores que efectuarem o livre e pode ser marcada de forma directa ou indirecta.

Neste sentido temos forma de marcação directa sem simulação de remate (**DRSS**) quando um jogador remata directamente à baliza sem haver simulação anterior de remate e/ou passe por um ou mais colegas; forma de marcação directa com simulação de remate anterior (**DRCS**) quando um jogador remate directamente à baliza havendo simulação anterior de remate e/ou passe por parte de um ou mais colegas de equipa, forma de marcação

indirecta sem simulação de passe anterior (**ISSP**) quando um jogador realiza um passe sem haver simulação anterior de passe por um ou mais colegas; forma de marcação indirecta com simulação de passe anterior (**ICSP**) quando um jogador realiza um passe havendo simulação anterior de passe por um ou mais colegas; forma jogada (**FJ**) quando um jogador realiza um passe com intenção de manter posse de bola ou surpreender o adversário no sentido de criar situação de finalização.

### 3.3.6.2 FORMA DE CONTACTO NA BOLA

Refere-se á forma como o executante contacta a bola. A utilização da superfície corporal utilizada nos livres é o pé. Tendo como referência Castelo (2009), optamos por considerar que o jogador pode executar, o livre, com o pé direito parte interna (**PDPI**); com o pé direito parte externa (**PDPE**); com o pé direito parte anterior ou peito do pé (**PDPA**); com o pé esquerda parte interna (**PEPI**); com o pé esquerda parte externa (**PEPE**); com o pé esquerda parte anterior do pé (**PEPA**)

### 3.3.6.3 POSICIONAMENTO INICIAL ATACANTE NA ZONA DA BOLA

Corresponde ao número de jogadores, em processo ofensivo, na zona onde se encontra a bola, ou seja, o local onde a falta é cobrada.

**AZB1** – significa que existe apenas um jogador atacante para executar o pontapé livre; **AZB2** – significa que existem dois jogadores atacantes para executar o pontapé livre; **AZB3** – significa que existem três ou mais jogadores atacantes para executar o pontapé livre;

### 3.3.6.4 POSICIONAMENTO INICIAL ATACANTE NA BARREIRA

Corresponde ao número de jogadores, em processo ofensivo, na zona onde se encontra a barreira.

**ABA0** – significa que não existe nenhum jogador atacante na barreira; **ABA1** – significa que existe um jogador atacante na barreira; **ABA2** – significa que

existem dois jogadores atacantes na barreira; **ABA3** – significa que existem três ou mais jogadores atacantes na barreira;

#### 3.3.6.5 POSICIONAMENTO INICIAL ATACANTE NA GRANDE ÁREA

Corresponde ao número de jogadores, em processo ofensivo, que existem na grande área ou na zona próxima desta.

**AGA0** – significa que não existe nenhum jogador atacante na grande área ou na zona próxima desta; **AGA1** – significa que existe um jogador atacante na grande área ou na zona próxima desta; **AGA2** – significa que existem dois jogadores atacantes na grande área ou na zona próxima desta; **AGA3** – significa que existem três jogadores atacantes na grande área ou na zona próxima desta; **AGA4** – significa que existem quatro ou mais jogadores atacantes na grande área ou na zona próxima desta.

#### 3.3.6.6 POSICIONAMENTO INICIAL DEFENSIVO NA BARREIRA

Corresponde ao número de jogadores, em processo defensivo, na zona onde se encontra a barreira.

**DBA0** – significa que não existe barreira formada; **DBA1** – significa que a barreira é constituída por um defesa; **DBA2**– significa que a barreira é constituída por dois defesas; **DBA3**– significa que a barreira é constituída por três defesas; **DBA4**– significa que a barreira é constituída por quatro ou mais defesas;

#### 3.3.6.7 POSICIONAMENTO INICIAL DEFENSIVO NA GRANDE ÁREA

Corresponde ao número de jogadores, em processo defensivo, que existem na grande área ou na zona próxima da grande área.

**DGA0** – significa que não existe nenhum defensor na grande área ou na zona próxima desta; **DGA1** – significa que existe um defensor na grande área ou na zona próxima desta; **DGA2** – significa que existem dois defensores na grande área ou na zona próxima desta; **DGA3** – significa que existem três defensores

na grande área ou na zona próxima desta; **DGA4** – significa que existem quatro ou mais defensores na grande área ou na zona próxima desta;

### 3.3.7 DESENVOLVIMENTO

Quadro 9 - Macrocategoria Desenvolvimento

MACROCATEGORIA	CATEGORIAS	CODIGOS
<b>DESENVOLVIMENTO</b>	<b>1.TIPO DE MARCAÇÃO</b> (1) Individual - <b>Mal</b> (2) Zona - <b>MaZ</b> (3) Mista – <b>MaM</b>	Mal; MaZ;MaM
	<b>2.TIPO DE DESMARCAÇÃO</b> (1) Profundidade 1ºposte c/combinção: (1.1) Colegas em diagonal 2ºPoste - <b>P1pD2p</b> (1.2) Colegas em profundidade 2ºPoste - <b>P1pP2p</b> (1.3) Colegas em diagonal1ºPoste - <b>P1pD1p</b> (2) Profundidade 2ºposte c/combinção: (1.1) Colegas em diagonal 1ºPoste – <b>P2pD1p</b> (1.2) Colegas em diagonal 2ºPoste – <b>P2pD2p</b> (1.3) Colegas em profundidade 1ºPoste – <b>P2pP1p</b> (3) Diagonal 1ºposte c/combinção: (1.1) Colegas em profundidade 2ºPoste - <b>D1pP2p</b> (1.2) Colegas em diagonal 2ºPoste - <b>D1pD2p</b> (1.3) Colegas em profundidade 1ºPoste - <b>D1pP1p</b> (4) Diagonal 2ºposte c/combinção: (1.1) Colegas em profundidade 1ºPoste - <b>D2pP1p</b> (1.2) Colegas em diagonal 1ºPoste – <b>D2pD1p</b> (1.3) Colegas em profundidade 2ºPoste – <b>D2pP2p</b> (5) Com Desmarcação - <b>Desm</b> (6) Sem desmarcação - <b>SDesm</b>	P1pD2p P1pP2p P1pD1p P2pD1p P2pD2p P2pP1p D1pP2p D1pD2p D1pP1p D2pP1p D2pD1p D2pP2p Desm SDesm
	<b>3.TRAJECTÓRIA BOLA</b> (1) Alta com efeito para dentro 1º poste - <b>TAED1</b> (2) Alta com efeito para dentro 2º poste - <b>TAED2</b> (3) Alta com efeito para fora 1º poste - <b>TAEF1</b> (4) Alta com efeito para fora 2º poste - <b>TAEF2</b> (5) Tensa sem efeito - <b>TSE</b> (6) Baixa - <b>TB</b>	TAED1 TAED2 TAEF1 TAEF2 TSE TB
	<b>4.RELAÇÃO NUMÉRICA ATACANTE NO MOMENTO ANTERIOR AO CONTACTO DA BOLA</b> (1) Superioridade numérica - <b>SupN</b> (2) Igualdade numérica - <b>IguN</b> (3) Inferioridade numérica - <b>InfN</b> (4) Sem relação numérica - <b>SemN</b>	SupN; IguN; InfN; SemN
	<b>5. OPOSIÇÃO DEFENSIVA NA ZONA DA QUEDA DA BOLA NO MOMENTO ANTERIOR AO CONTACTO DA BOLA</b> (1) Sem oposição defesa - <b>OpS</b> (2) Oposição do defesa - <b>OpD</b> (3) Oposição do G.R. - <b>OpGR</b>	OpS; OpD; OpGR;

### 3.3.7.1 TIPO DE MARCAÇÃO

Para saber o tipo de marcação defensiva optamos por definir o que se entende por marcação individual ou h/h, marcação à zona e marcação mista, tendo como referência os métodos defensivos definidos por Castelo (2009).

Entendemos por marcação individual **Mal**, quando cada elemento da equipa que defende tem responsabilidade total sobre um adversário em particular, estando sempre próximo dele. A ideia a reter é a de responsabilidade individualizada sobre a acção ofensiva do adversário directo.

Consideramos marcação individual (**Mal**) sempre que, a equipa em processo defensivo, e 1 defesa marcava uma zona e os restantes defensores marcavam individualmente os jogadores atacantes.

Marcação à zona **MaZ** cada elemento da equipa que defende é responsável por uma zona do terreno, e o posicionamento dos jogadores é feita em função da posição da bola e a responsabilidade é em função da zona e não do adversário. Importa destacar a noção de fechar como equipa os espaços de jogo, ou seja, todos os elementos da equipa estão conectados e devem movimentar-se de forma compactada no sentido de encurtar os espaços.

Consideramos marcação à zona (**MaZ**) sempre que, a equipa em processo defensivo, marcava uma zona pré-estabelecida e/ou 1 jogador atacante era marcado individualmente.

Marcação mista **MaM** reporta-se quando os elementos da equipa que defende utilizam princípios de defesa individual e princípios de defesa à zona, os jogadores têm uma preocupação de defender à zona e jogadores que têm a preocupação de defender o seu adversário directo.

Consideramos marcação mista (**MaM**) sempre que, a equipa em processo defensivo, marcava uma zona pré-estabelecida e/ou 2 ou mais jogadores atacantes eram marcados individualmente.

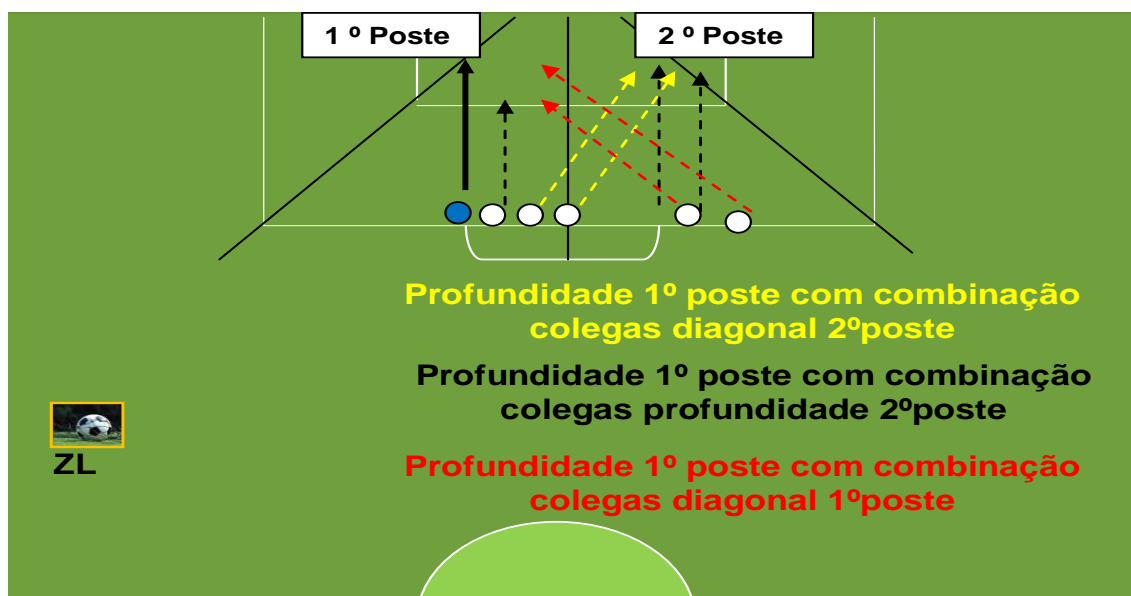
### 3.3.7.2 TIPO DE DESMARCAÇÃO

De acordo com Castelo (2009:408) os deslocamentos ofensivos, quanto à forma, têm em conta a relação estabelecida pela trajetória de deslocamento do jogador no terreno do jogo com a linha final.

A referência da movimentação ofensiva reporta-se ao jogador que se movimenta para finalizar tendo como referência a bola. Foi dividido o campo traçando uma linha longitudinal pela marca de grande penalidade e foi definida a movimentação em função do lado da bola e lado contrário à bola e da linha final.

Por desmarcação em profundidade entendemos um deslocamento no sentido da baliza e perpendicular à linha final

Por desmarcação em diagonal entendemos um deslocamento no sentido da baliza e em diagonal relativamente à linha final, quer para o 1º poste quer para o 2º poste.



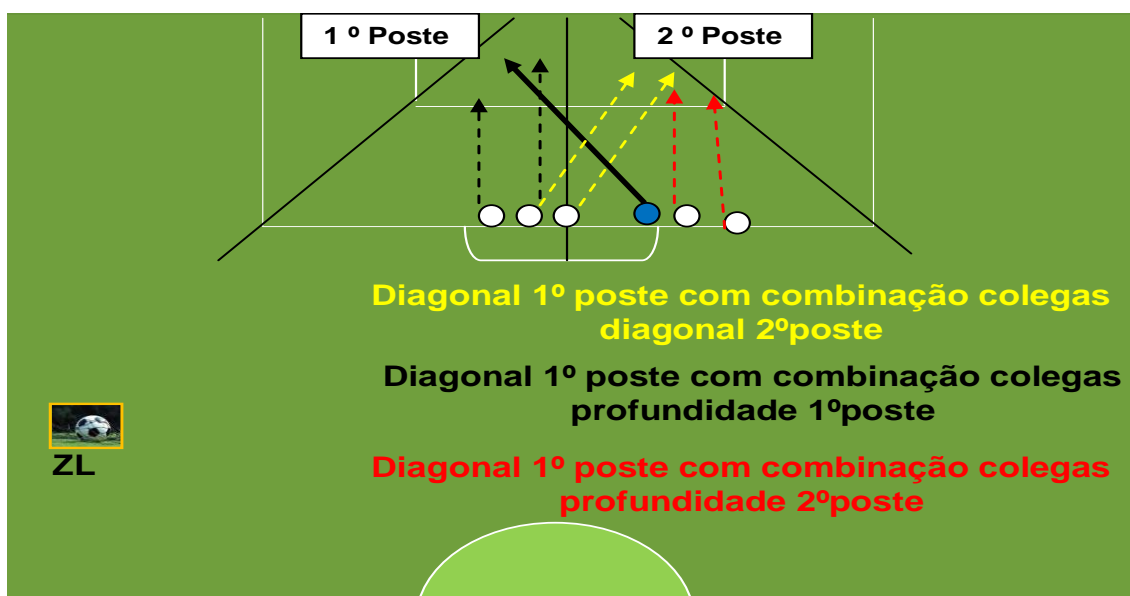
**Figura 5 - Movimentação ofensiva: Profundidade 1ºposte c/combinção:**

- (1.1) Colegas em diagonal 2ºPoste - **P1pD2p**
- (1.2) Colegas em profundidade 2ºPoste - **P1pP2p**
- (1.3) Colegas em diagonal 1ºPoste - **P1pD1p**



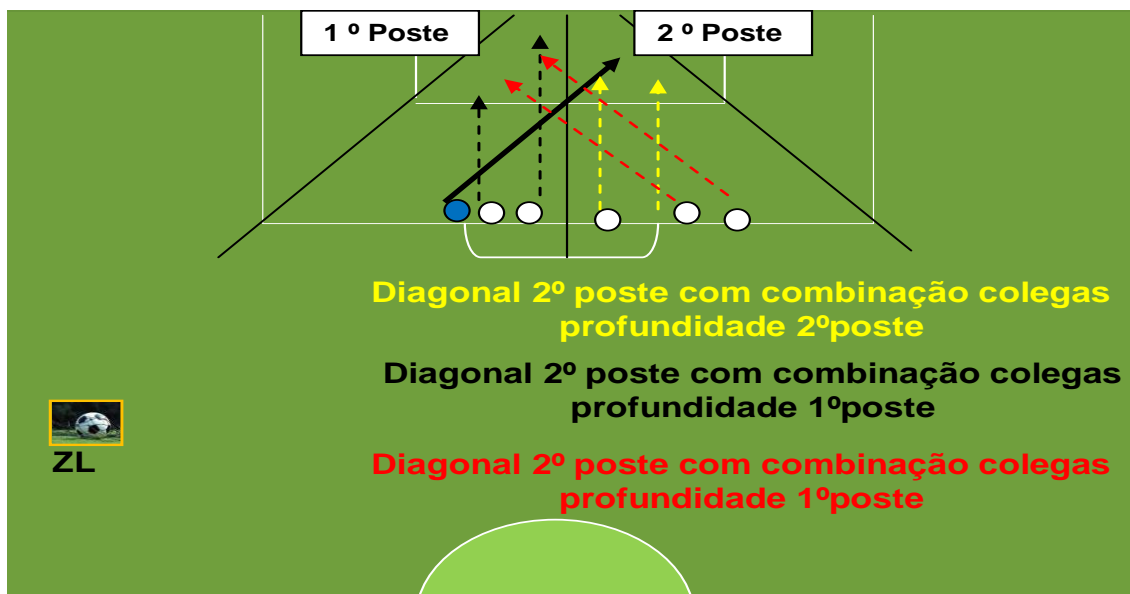
**Figura 6 - Movimentação ofensiva: Profundidade 2ºposte c/combinção:**

- (1.1) Colegas em diagonal 1ºPoste – **P2pD1p**
- (1.2) Colegas em diagonal 2ºPoste – **P2pD2p**
- (1.3) Colegas em profundidade 1ºPoste – **P2pP1p**



**Figura 7 - Movimentação ofensiva: Diagonal 1ºposte c/combinção:**

- (1.1) Colegas em profundidade 2ºPoste – **D1pP2p**
- (1.2) Colegas em diagonal 2ºPoste – **D1pD2p**
- (1.3) Colegas em profundidade 1ºPoste – **D1pP1p**



**Figura 8 - Movimentação ofensiva: Diagonal 2ºposte c/combinção:**

- (1.1) Colegas em profundidade 1ºPoste – **D2pP1p**
- (1.2) Colegas em diagonal 1ºPoste – **D2pD1p**
- (1.3) Colegas em profundidade 2ºPoste – **D2pP2p**

### **Movimentação ofensiva com desmarcação - Desm**

Acontece quando existe um remate directo à baliza ou quando a equipa atacante executa o livre através de forma jogada e os atacantes realizaram movimentação ofensiva mas a bola não entra na zona para onde se movimentaram.

### **Movimentação ofensiva Sem desmarcação - SDesm**

Acontece quando existe um remate directo à baliza ou quando a equipa atacante executa o livre através de forma jogada e os atacantes não realizaram movimentação ofensiva na direcção da linha de baliza.

### 3.3.7.3 TRAJECTÓRIA DA BOLA

- (1) Alta com efeito para dentro 1º poste - **TAED1**, sempre que a bola descreve um arco com efeito para dentro na direcção do 1º poste;
- (2) Alta com efeito para dentro 2º poste - **TAED2**, sempre que a bola descreve um arco com efeito para dentro na direcção do 2º poste;
- (3) Alta com efeito para fora 1º poste - **TAEF1**, sempre que a bola descreve um arco com efeito para fora na direcção do 1º poste;
- (4) Alta com efeito para fora 2º poste - **TAEF2** sempre que a bola descreve um arco com efeito para fora na direcção do 2º poste;
- (5) Tensa sem efeito –**TSE** Sempre que há uma intenção de remate á baliza e a bola sai com velocidade sem efeito, junto ao solo, a meia altura ou alta.
- (6) Baixa –**TB** Sempre que a equipa que beneficia do livre, realiza um passe curto ou longo, junto ao solo, com a intenção de manter a posse de bola.

### 3.3.7.4 RELAÇÃO NUMÉRICA ATACANTE NO MOMENTO ANTERIOR AO CONTACTO DA BOLA

Corresponde à relação numérica atacante na zona no momento anterior à queda da bola e reporta-se a uma superioridade numérica relativa, como já focamos anteriormente. Sendo que a Superioridade numérica – **SupN** atacante existe quando pelo menos mais 1 jogador em processo ofensivo que em processo defensivo no centro de jogo (zona da queda da bola); A Igualdade numérica – **IguN** acontece quando no centro de jogo (zona de queda bola) existe o mesmo nº de atacantes e defensores; A Inferioridade numérica – **InfN** acontece quando os elementos em processo defensivo estão em maior número que os elementos em processo ofensivo; Sem relação numérica – **SemN** acontecem quando os jogadores em processo ofensivo não aparecem na zona de queda da bola ou quando o livre é executado directamente.

### 3.3.7.5 OPOSIÇÃO DEFENSIVA NA ZONA DA QUEDA DA BOLA NO MOMENTO ANTERIOR AO CONTACTO DA BOLA

Corresponde à oposição que a equipa em processo defensivo realiza no momento anterior ao contacto da bola na zona de queda. Sendo que, Sem oposição defesa – **OpS**, acontece quando na zona da queda da bola o atacante aparece sem oposição entre a bola e a baliza ou quando não aparece nenhum atacante para finalizar; Oposição da defesa – **OpD** acontece quando o atacante na zona da queda da bola tem oposição de um ou mais defesas; Oposição do G.R. - **OpGR** acontece quando o atacante que aparece na zona da queda da bola tem a oposição do Guarda-Redes.

### 3.3.8 FINALIZAÇÃO

Quadro 10 - Macrocategoria Finalização

MACROCATEGORIA	CATEGORIAS	CODIGOS
FINALIZAÇÃO	<b>1. ZONA FINALIZAÇÃO</b> (1) Área Baliza Lado da Bola - <b>ABLB</b> (2) Área Grande Penalidade Lado da Bola - <b>APLB</b> (3) Zona Lateral do Lado da Bola - <b>ZLLB</b> (4) Área Baliza Lado Contrário da Bola - <b>ABL CB</b> (5) Área Grande Penalidade Lado Contrário da Bola - <b>APLCB</b> (6) Zona Lateral do Lado Contrário da Bola – <b>ZLLCB</b> (7) Zona Recuada Intermédia - <b>ZRI</b> (8) Zona do local do Livre - <b>ZL</b>	ABLB; APLB ZLLB ;ABL CB APLCB ZLLCB ZRI; ZL
	<b>2. FINALIZAÇÃO</b> (1) Pé - <b>PE</b> (2) Cabeça - <b>CAB</b> (3) Outras partes do corpo (excepto M.S.) - <b>OPC</b> (4) Sem remate - <b>SR</b>	PE; CAB; OPC SR
	<b>3. RESULTADO DO LIVRE (EFICÁCIA)</b> (1) Golo - <b>GOL</b> (2) Golo iminente - <b>GIM</b> (3) Golo parcial - <b>GP</b> (4) Sem perigo golo- <b>SPG</b>	G;GIM;GP SPG

#### 3.3.8.1 ZONA DE FINALIZAÇÃO

O campograma foi adaptado de Pereira (2008), onde é traçada longitudinalmente uma linha imaginária do centro da linha de baliza, passando

pela marca de grande penalidade até ao meio campo. Esta linha possibilita definir o lado da bola e o lado contrário à bola. Foram também traçadas 2 linhas diagonais imaginárias que partiam dos postes e prolongavam-se até à quina da área de grande penalidade. Estas linhas foram justapostas com as linhas paralelas (em relação à linha de baliza) da área de grande penalidade e da área de baliza. Esta justaposição possibilitou definir as zonas de finalização.

No nosso caso decidimos prolongar a Zona Recuada Intermédia até à linha de meio campo e decidimos acrescentar, mais uma zona de finalização, definida como zona onde ocorre o livre.

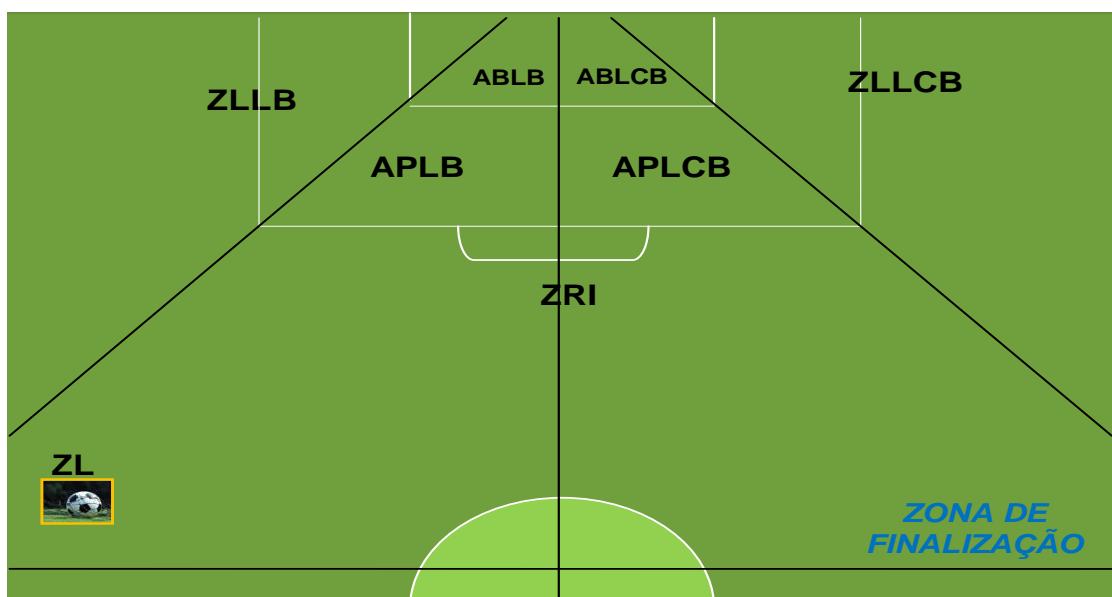


Figura 9 - Campograma. Adaptado de Pereira (2008)

**ABLB** – Área de Baliza do Lado da Bola

**APLB** – Área de Grande Penalidade do Lado da Bola

**ZLLB** – Zona Lateral do Lado da Bola

**ABLCB** – Área de Baliza do Lado Contrário da Bola

**APLCB** – Área de Grande Penalidade do Lado Contrário da Bola

**ZLLCB** – Zona Lateral do Lado Contrário da Bola

**ZRI** – Zona Recuada Intermédia

**ZL** – Zona onde ocorre livre.

### 3.3.8.2 FINALIZAÇÃO

Quando a forma de contacta na bola é realizada com: **i)** Pé (direito ou esquerdo); **ii)** Cabeça; **iii)** Outras partes do corpo (excepto M.S.); **iv)** Sem remate

### 3.3.8.3 RESULTADO DO LIVRE (EFICÁCIA)

As sequências foram analisadas em função do resultado e foram divididas em 4 níveis diferentes. Assim consideramos **Golo** - quando a equipa que beneficia do livre termina a sequência com a obtenção de um golo; **Golo iminente** - quando a equipa que beneficia do livre termina a sequência com a realização de um remate enquadrado ou não com a baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barra ou postes, o G.R. defender/interceptar com dificuldade, o defesa cortar sobre linha de golo, o remate ou o cruzamento do atacante sair perto da baliza; **Golo parcial** - quando a equipa que beneficia do livre termina a sequência com a realização de um remate enquadrado ou não com a baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barreira, o G.R. defender/interceptar sem dificuldade, o atacante rematar para fora longe da baliza, houver corte da defesa; **Sem perigo de golo** - quando a sequência ofensiva termina sem remate, ou porque a equipa que beneficiou do livre perdeu a posse de bola para o adversário ou o cruzamento saiu longe da área de baliza, ou porque a defesa cortou a bola, ou porque manteve a posse de bola através de forma jogada

### 3.3.9 TEMPO DE JOGO

Quadro 11 - Macrocategoria Tempo de jogo

MACROCATEGORIA	CATEGORIAS				CODIGOS
TEMPO DE JOGO	<b>1ª Parte</b>	<b>2ª Parte</b>	<b>Prolongamento</b>	<b>Prolongamento</b>	A1;A2;A3;A4 B1;B2;B3;B4 C1;C2;C3;C4
	00- 15'(A1)	45- 60' (B1)	<b>1ª Parte</b>	<b>2ª Parte</b>	
	15-30' (A2)	60-75' (B2)	90- 100' (C1)	105- 115' (C3)	
	30-40' (A3)	75-85" (B3)	100- 105' (C2)	15- 120'(C4)	
	40-45' (A4)	85'-90'(B4)			

O tempo de jogo corresponde ao tempo de jogo decorrido e foi dividido em 12 períodos com duração de 15 minutos, de 10 minutos e de 5 minutos. Assim temos os seguintes períodos:

**A1** – 0-15; **A2** – 15-30; **A3** – 30-40; **A4** – 40-45; **B1** – 45-60; **B2** – 60-75; **B3** – 75-85; **B4** – 85-90; **C1** – 90-100; **C2** – 100-105; **C3** – 105-115; **C4** – 115-120.

Os códigos com a **letra A** referem-se aos períodos da 1ª parte, os códigos com a **letra B** dizem respeito aos períodos da 2ª parte, os códigos com a **letra C** reportam-se aos períodos do prolongamento.

Optamos por dividir, em períodos de 5 minutos, os períodos dos últimos 15 minutos de cada parte (1ª e 2ª parte) e a 1ª parte e 2ª parte do prolongamento. Foi nossa intenção verificar como as equipas se comportam nos períodos terminais de cada parte em função do resultado do jogo.

### 3.4 AMOSTRA

As competições internacionais são na óptica de Garganta (1997) momentos privilegiados para observar e analisar comportamentos ao nível dos jogadores e das equipas. Na linha de pensamento do autor, anteriormente referido, a análise das equipas de elevado nível nas grandes competições (Campeonatos do Mundo e da Europa).

A análise do jogo neste tipo de competição pode permitir o aperfeiçoamento do processo de treino, conceber meios para a observação e avaliar os comportamentos verificados pelos jogadores em situação competitiva (Garganta, 1997)

Foram observados 7 jogos da final do Campeonato Europeu de Futebol de 2008. Os jogos observados corresponderam à 2ª fase da competição e foram os seguintes: Alemanha-Espanha (final), Rússia-Espanha (meia final), Alemanha-Turquia (meia final), Espanha-Itália (quartos de final), Portugal-Alemanha (quartos de final), Croácia-Turquia (quartos de final), Holanda-Rússia (quartos de final)

A amostra propriamente dita foi constituída por todas as sequências ofensivas, relativas à marcação de livres ocorridos no meio campo ofensivo,

nas quais pudemos observar a totalidade das condutas. Das sequências observadas, uma das sequências não foi possível registar a totalidade das condutas, pelo que optamos pela sua eliminação.

No presente estudo, foram registadas 113 sequências, tendo-se registado 1236 multieventos.

### **3.5 PROCEDIMENTOS DE OBSERVAÇÃO E REGISTO**

Os jogos foram gravados em DVD, após recolha de imagens da televisão. Para o visionamento dos jogos e registo dos dados utilizamos um computador portátil com processador *pentium IV* (2.53 GHz, 1GB de RAM), equipado com o *software Macth Vision Studio Premium*. O tratamento dos dados, foi utilizado um computador portátil com processador *pentium IV* (1.80 GHz, 224 KB de RAM), equipado com o *software SDIS (Sequential Data Interchange Standard)-GSEQ (Generalized Sequential Querier) 5.1* (versão para *windows*).

Foi construído o instrumento de observação misto, de formato de campo com sistema de categorias fazendo corresponder a cada categoria os respectivos códigos.

Cada sequência foi observada uma primeira vez em velocidade normal e depois tanto em “*slow motion*” como em velocidade normal, tantas vezes quantas as necessárias, para registar correcta e adequadamente todo o fluxo de condutas ocorrido durante toda a sequência ofensiva.

### **3.6 TESTE DE FIABILIDADE E CONTROLE DA QUALIDADE DOS DADOS**

A fiabilidade da observação e a qualidade dos dados recolhidos foi verificada através da concordância intra-observador tendo como referência o índice de Kappa de Cohen.

Para verificar o índice de fiabilidade utilizamos a função “Calcular Kappa” do programa SDIS-GSEQ.

Antes de se iniciar o processo de recolha de dados testou-se a fiabilidade intra-observador. O resultado obtido foi 0,76 Kappa e 78% de concordância.

Apesar de os valores estarem acima do 0,70 sugerido por Bakeman e Gottman, entendemos que seria necessário fazer uns ajustamentos.

Realizamos um teste ante do início das observações e obtivemos um valor Kappa de 0,98 e uma percentagem de concordância de 98.

A meio do processo, voltamos a testar a fiabilidade e os resultados obtidos indicam uma elevada concordância intra-observador. O valor obtido de Kappa foi de 0,96 e a percentagem de acordos de 94%.

## 4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

### 4.1 Análise descritiva

No quadro seguinte podemos observar as frequências absolutas e as frequências relativas das condutas pertencentes ao sistema de categorias.

**Quadro 12** - Frequências absolutas (Fabs) e relativas (Frel) das condutas pertencentes ao sistema de categorias obtidas no estudo

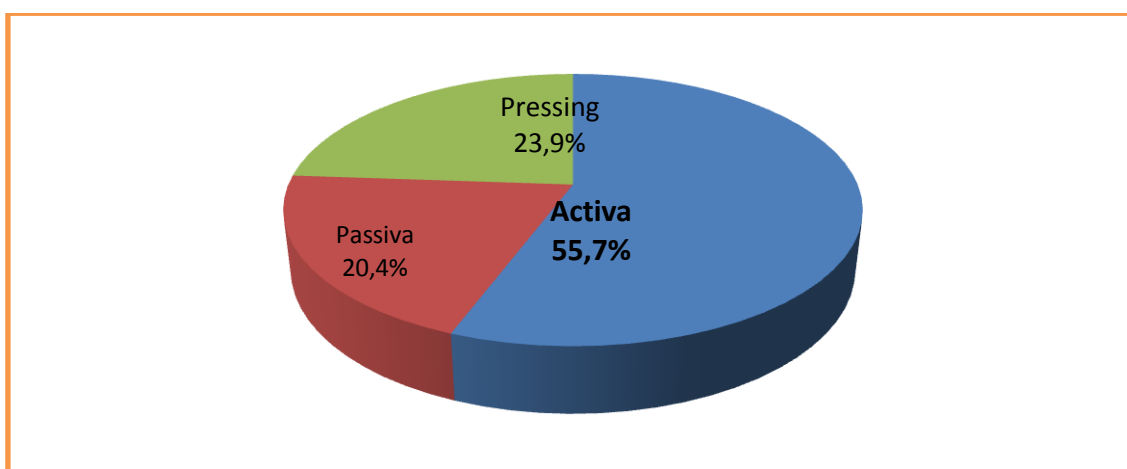
AP	40	0,02	AZB1	87	0,03	TAED1	13	0,01
AR	65	0,03	AZB2	20	0,01	TAED2	22	0,01
CA	8	0	AZB3	6	0	TAEF1	3	0
ATV	63	0,02	ABA0	101	0,04	TAEF2	6	0
PSV	23	0,01	ABA1	10	0	TSE	19	0,01
PRS	27	0,01	ABA2	2	0	TB	50	0,02
SUPA	5	0	ABA3	0	0	SupN	10	0
IGNA	49	0,02	AGA0	17	0,01	IguN	8	0
INFA	59	0,02	AGA1	10	0	InfN	8	0
V1	13	0,01	AGA2	19	0,01	SemN	87	0,03
V2	1	0	AGA3	17	0,01	OpS	93	0,04
V3	0	0	AGA4	50	0,02	OpD	13	0,01
E	76	0,03	DBA0	26	0,01	OpGR	7	0
D1	15	0,01	DBA1	58	0,02	ABLB	6	0
D2	7	0	DBA2	9	0	ABL CB	14	0,01
D3	1	0	DBA3	8	0	APLB	11	0
ZMOE	22	0,01	DBA4	12	0	APLCB	5	0
ZOE	16	0,01	DGA0	2	0	ZLLB	10	0
ZMOC	20	0,01	DGA1	0	0	ZLLCB	11	0
ZOC	12	0	DGA2	2	0	ZRI	37	0,01
ZMOD	24	0,01	DGA3	10	0	ZL	19	0,01
ZOD	19	0,01	DGA4	99	0,04	PE	34	0,01
SADV	102	0,04	Mal	2	0	CAB	9	0
ADV	11	0	MaZ	85	0,03	OPC	0	0
AEXP	0	0	MaM	26	0,01	SR	70	0,03
EXP	0	0	P1pD2p	1	0	GOL	3	0
PLD	111	0,04	P1pP2p	8	0	GIM	16	0,01
PLIN	2	0	P1pD1p	0	0	GP	40	0,02
DRSS	23	0,01	P2pD1p	8	0	SPG	54	0,02
DRCS	2	0	P2pD2p	0	0	A1	16	0,01
ISSP	32	0,01	P2pP1p	5	0	A2	21	0,01
ICSP	1	0	D1pP2p	2	0	A3	9	0
FJ	55	0,02	D1pD2p	1	0	A4	6	0
PDPI	66	0,03	D1pP1p	0	0	B1	16	0,01
PDPE	0	0	D2pP1p	0	0	B2	12	0
PDPA	7	0	D2pD1p	0	0	B3	12	0
PEPI	35	0,01	D2pP2p	0	0	B4	10	0
PEPE	1	0	Desm	25	0,01	C1	0	0
PEPA	4	0	SDesm	63	0,02	C2	4	0
						C3	3	0
						C4	4	0

**Quadro 13** – Método de jogo utilizado antes da falta sofrida (Frequência Absoluta e %)

	Frequência absoluta	%
Ataque Posicional	65	57,5%
Ataque Rápido	40	35,3%
Contra-ataque	8	7,20%
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>

Como podemos observar no quadro 13, as faltas são precedidas maioritariamente (92,8%) quando as equipas adoptam um ataque rápido (57,5%) e ataque posicional (35,3%), tendo-se registado apenas 8 faltas (7,2%) quando a equipa desenvolvia o seu ataque através do método de jogo contra-ataque. Estes dados, onde verificamos uma predominância das equipas na utilização do ataque rápido e ataque posicional, vai ao encontro do estudo de Low et al. (2002). Estes autores a partir da observação de 40 jogos do Mundial Coreia/Japão, verificaram que a capacidade de manter a posse de bola progredindo no terreno é um forte indicador de uma *performance* de nível superior.

Garganta (1997) refere igualmente que as equipas melhor sucedidas apostam tendencialmente num estilo de jogo indirecto, com um nº superior de passes, com mais jogadores contactando com a bola e com um tempo de realização do ataque mais elevado, recorrendo ao ataque posicional.

**Figura 10** - Tipo de organização defensiva no momento anterior à falta

Analisando a figura 10, verificamos que as equipas quando se encontram em processo defensivo o tipo de organização adoptada é activa (55,7%), a seguir o tipo de organização defensiva adoptada é feita através de pressing (23,9%) e a organização passiva (20,4%) era a menos utilizada pelas equipas.

Estes dados indicam que as equipas adoptam tendencialmente uma defesa activa ou pressionante, corroborando o que diz Castelo (2009), quando menciona que nos jogos entre equipas equilibradas, a marcação é muito pressionante, não dando nem tempo nem espaço para se jogar.

**Quadro 14** – Resultado (score) no momento em que a falta ocorre (Frequência Absoluta e %)

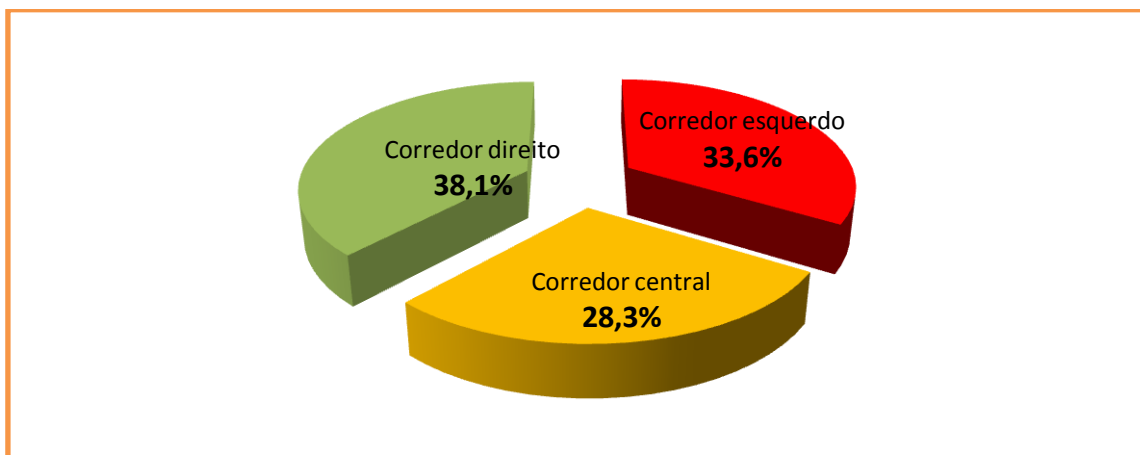
	Frequência Absoluta	%
Vitória	14	12,4%
Empate	76	67,2%
Derrota	23	20,4%
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100 %</b>

O quadro 14 mostra-nos que as faltas ocorrem quando o resultado no marcador está empatado (67,2%). Quando a equipa se encontra a perder acontecem 20,4% das faltas. É quando a equipa se encontra a ganhar que comete menos faltas (12,4%).

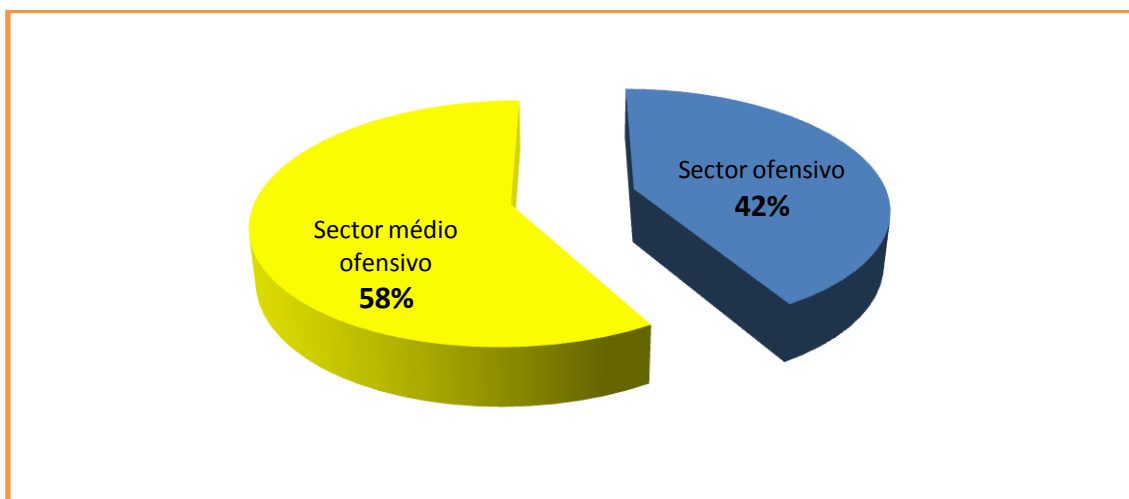
**Quadro 15**– Localização das faltas (Frequência Absoluta e %)

	Frequência Absoluta	%
ZMOE	22	19,5%
ZOE	16	14,1%
ZMOC	20	17,8%
ZOC	12	10,6%
ZMOD	24	21,2%
ZOD	19	16,8%
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>

Legenda: **ZMOE** – Zona médio ofensiva esquerda; **ZOE** – Zona ofensiva esquerda; **ZMOC** – Zona médio ofensiva centro; **ZOC** – Zona ofensiva centro; **ZMOD** – Zona médio ofensiva direita; **ZOD** – Zona ofensiva direita.



**Figura 11** - Ocorrência das faltas por corredores



**Figura 12** - Ocorrência das faltas por sector: médio ofensivo e ofensivo

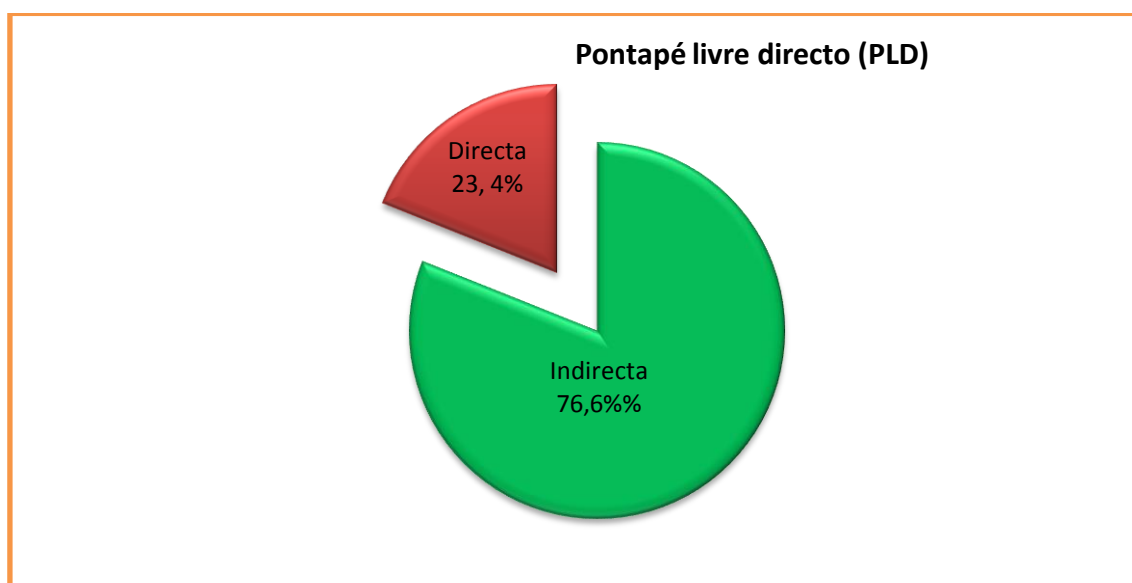
Analisando o quadro 15 e as figuras 11 e 12 verificamos que as faltas acontecem com mais frequências nos corredores laterais (71,7%) do que no corredor central (28,3%). Em relação aos sectores, o sector médio ofensivo, ou seja, aquele mais próximo da linha de meio campo é onde acontecem mais faltas (58%) comparativamente ao sector ofensivo (42%). Observamos também que a ZOC, ou seja, a zona frontal próxima da grande área é o local onde ocorrem menos faltas. Este indicador pode estar relacionado com o perigo que um livre pode proporcionar dessa zona, o que pode levar as equipas em processo defensivo evitar fazer faltas nesta zona. Estes resultados vão ao encontro do referido Castelo (1994), que observou também percentagens mais elevadas nos corredores laterais que no corredor central.

Verificamos também que é em ZOC que a percentagem de faltas é mais baixa 10,6%, o que se justifica pois como refere Castelo (2009) uma equipa quando comete uma infracção deve ser feita em favor da equipa. Esta infracção deve ter em conta os seguintes aspectos: a) o mais cedo possível, ou seja, no início do desenvolvimento do processo ofensivo do adversário; b) **o mais longe possível da baliza**, o que diminui os níveis de perigo e de êxito inerentes a estas situações; c) em espaços de jogos considerados não vitais, como são os corredores laterais; d) utilizando procedimentos técnicos, que não acarretem sanção disciplinar.

**Quadro 16** – Procedimento disciplinar e tipo de livre indicado pelo árbitro (F.A. Frequência absoluta e %)

		F.A.	%
<b>Tipo Advertência</b>	<b>SADV</b>	102	90,30%
	<b>ADV</b>	11	9,70%
	<b>AEXP</b>	0	0%
	<b>EXP</b>	0	0%
	<b>Total</b>	113	100%
<b>Tipo Livre</b>	<b>PLD</b>	111	98,20%
	<b>PLI</b>	2	1,80%
	<b>Total</b>	113	100%

Legenda: **SADV** – corresponde a uma falta sem advertência; **ADV** corresponde a uma falta com advertência (o árbitro mostra cartão amarelo); **AEXP** - corresponde a uma falta com expulsão (o árbitro mostra 2º cartão amarelo); **EXP** - corresponde a uma falta com expulsão (o árbitro mostra vermelho directo); **PLD** – quando o árbitro indica que o livre é directo; **PLI** – quando o árbitro indica que o livre é indirecto;



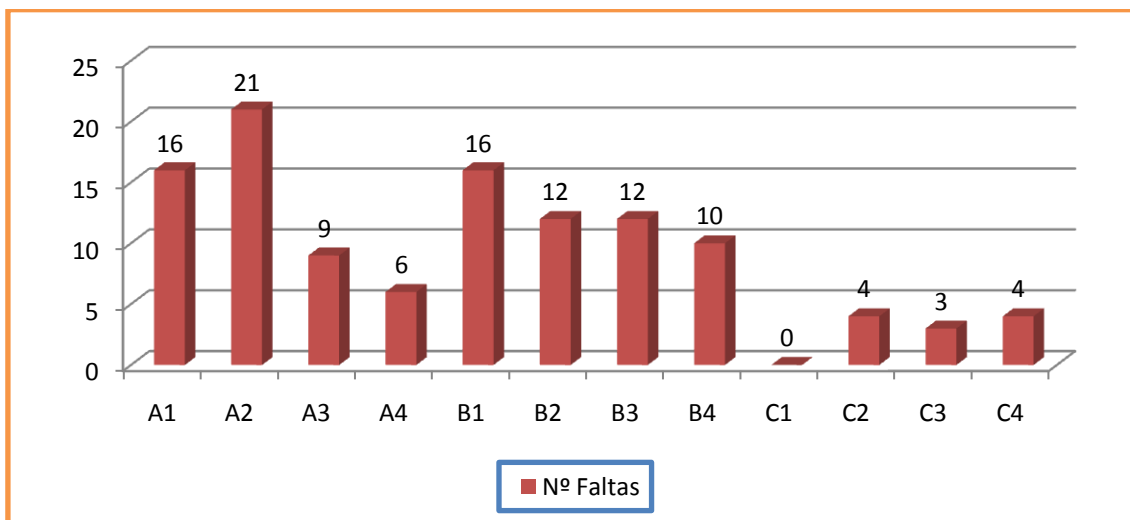
**Figura 13** – PLD assinalado pelo árbitro e forma como é efectuado

De acordo com o quadro 16 e a figura 13 verificamos que não ocorreram expulsões directas nem por acumulações de amarelos e os livres foram quase na totalidade (98,2%) considerados, pelo árbitro, como livres directos. No entanto as equipas privilegiaram efectuar o respectivo livre de forma indirecta (76,6%) comparativamente à marcação directa (23,4%) pois em muitas situações o livre executado de forma directa não constituía perigo para a baliza adversária. Como já tínhamos referido anteriormente e suportando-nos em Hughes (1994), os pontapés livres directos podem ser divididos em livres directos à baliza (quando a situação é favorável para finalizar) e livres que não são marcados de forma directa à baliza (quando a situação não é favorável à obtenção de situação de golo).

**Quadro 17** – Faltas ocorridas por tempo de jogo, organização defensiva e forma de marcação (F.A. Frequência absoluta e %)

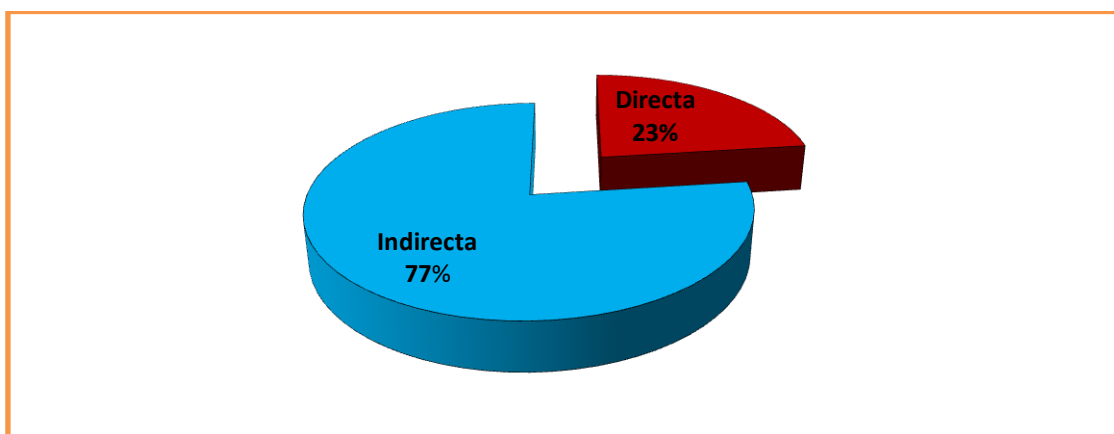
	Livres ofensivos		Tipo Organização Defensiva						Forma de marcação						
			Activa		Passiva		Pressing		Directa		Indirecta				
			F.A.	%	F.A.	%	F.A.	%	F.A.	%	F.A.	%	F.A.	%	
<b>Tempo de jogo</b>	<b>F. A.</b>	<b>%</b>	<b>F.A.</b>	<b>%</b>	<b>F.A.</b>	<b>%</b>	<b>F.A.</b>	<b>%</b>	<b>F.A.</b>	<b>%</b>	<b>F.A.</b>	<b>%</b>	<b>F.A.</b>	<b>%</b>	
<b>1º Parte</b>	A1	16	14,20%	7	6,20%	5	4,40%	4	3,60%	2	1,80%	3	2,60%	11	9,70%
	A2	21	15,60%	11	9,70%	7	6,20%	3	2,60%	4	3,60%	10	9%	7	6,20%
	A3	9	8%	6	5,30%	2	1,80%	1	0,80%	3	2,60%	4	3,60%	2	1,80%
	A4	6	5,40%	3	2,60%	2	1,80%	1	0,80%	1	0,80%	2	1,80%	3	2,60%
<b>Subtotal</b>	<b>52</b>	<b>46%</b>	<b>27</b>	<b>23,80%</b>	<b>16</b>	<b>14,30%</b>	<b>9</b>	<b>8,1%</b>	<b>10</b>	<b>9,00%</b>	<b>19</b>	<b>16,80%</b>	<b>23</b>	<b>20,40%</b>	
<b>2º Parte</b>	B1	16	14,20%	8	7,10%	0	0%	8	7,10%	2	1,80%	1	0,8	13	11,50%
	B2	12	10,50%	9	8%	2	1,80%	1	0,80%	4	3,60%	4	3,60%	4	3,60%
	B3	12	10,50%	8	7,10%	3	2,60%	1	0,80%	2	1,80%	2	1,80%	8	7,10%
	B4	10	9%	5	4,40%	1	0,80%	4	3,60%	4	3,60%	1	0,80%	5	4,40%
<b>Subtotal</b>	<b>50</b>	<b>44,20%</b>	<b>30</b>	<b>26,60%</b>	<b>6</b>	<b>5,20%</b>	<b>14</b>	<b>12,40%</b>	<b>12</b>	<b>10,80%</b>	<b>8</b>	<b>7%</b>	<b>30</b>	<b>26,50%</b>	
<b>1ºP Pro.</b>	C1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0,00%	0	0%	0	0%	0	0%
	C2	4	3,60%	1	0,80%	0	0%	3	2,60%	1	0,80%	2	1,80%	1	0,80%
<b>Subtotal</b>	<b>4</b>	<b>3,60%</b>	<b>1</b>	<b>0,80%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>3</b>	<b>2,60%</b>	<b>1</b>	<b>0,80%</b>	<b>2</b>	<b>1,80%</b>	<b>1</b>	<b>0,80%</b>	
<b>2ºP Pro.</b>	C3	3	2,60%	2	1,80%	1	0,80%	0	0%	1	0,80%	1	0,80%	1	0,80%
	C4	4	3,60%	3	2,60%	0	0%	1	0,80%	2	1,80%	2	1,80%	0	0%
<b>Subtotal</b>	<b>7</b>	<b>6,20%</b>	<b>5</b>	<b>4,40%</b>	<b>1</b>	<b>0,80%</b>	<b>1</b>	<b>0,80%</b>	<b>3</b>	<b>2,60%</b>	<b>3</b>	<b>2,60%</b>	<b>1</b>	<b>0,80%</b>	
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>	<b>63</b>	<b>55,70%</b>	<b>23</b>	<b>20,40%</b>	<b>27</b>	<b>23,90%</b>	<b>26</b>	<b>23,00%</b>	<b>32</b>	<b>28,30%</b>	<b>55</b>	<b>48,70%</b>	

Legenda: A1 – Tempo de jogo compreendido entre o minuto 0 e 15; A2 – Tempo de jogo compreendido entre o minuto 15 e 30; A3 – Tempo de jogo compreendido entre o minuto 30 e 40; A4 – Tempo de jogo compreendido entre o minuto 40 e 45; B1 – Tempo de jogo compreendido entre o minuto 45 e 60; B2 – Tempo de jogo compreendido entre o minuto 60 e 75; B3 – Tempo de jogo compreendido entre o minuto 75 e 85; B4 – Tempo de jogo compreendido entre o minuto 85 e 90; C1 – Tempo de jogo compreendido entre o minuto 90 e 100; C2 – Tempo de jogo compreendido entre o minuto 100 e 105; C3 – Tempo de jogo compreendido entre o minuto 105 e 115; C4 – Tempo de jogo compreendido entre o minuto 115 e 120.

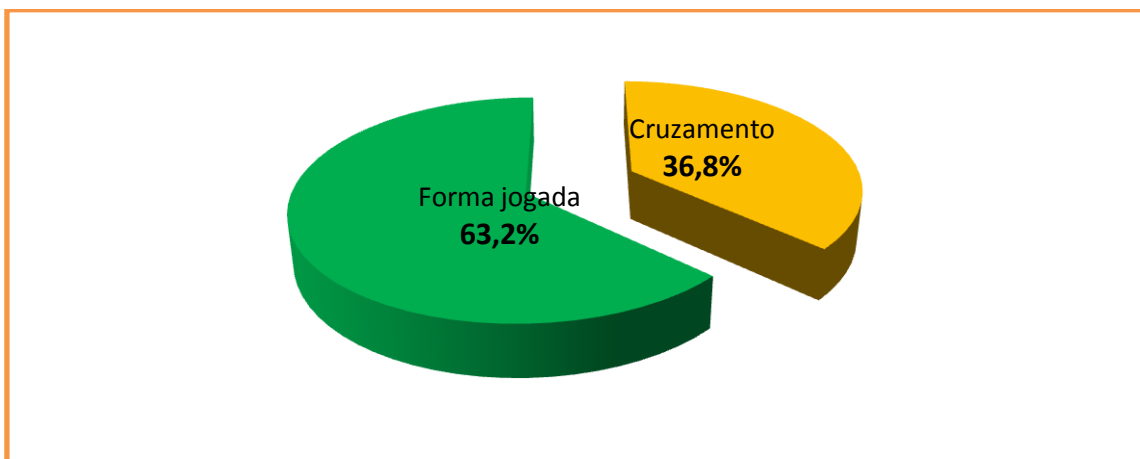


**Figura 14** - Distribuição das faltas ao longo dos períodos de jogo

No quadro 17 e na figura 14 verificamos que as faltas ocorrem nos primeiros 30 minutos de cada meia parte do jogo (1ª parte-32,7%; 2ª parte – 24,7%) e diminuem nas segundas metades das respectivas partes. No entanto observamos que na 2ª parte dos 30 aos 40 minutos e dos 40 aos 45 minutos não houve uma diminuição significativa. Constatamos também que em termos relativos, nos últimos 5 minutos, ocorriam 2 faltas por minuto. Este facto pode estar associado ao resultado no marcador e ao tipo de organização defensiva. Se uma equipa se encontra a perder, a adopção de uma organização defensiva mais activa e pressionante com o intuito de recuperar a posse de bola aumenta as probabilidades de efectuarem falta. Outra justificação pode ser dada pela fadiga acumulada com o decorrer da partida, levando à diminuição dos níveis de concentração e prestação técnica dos jogadores (Mombaerts, 2000)



**Figura 15** - Forma de marcação do livre

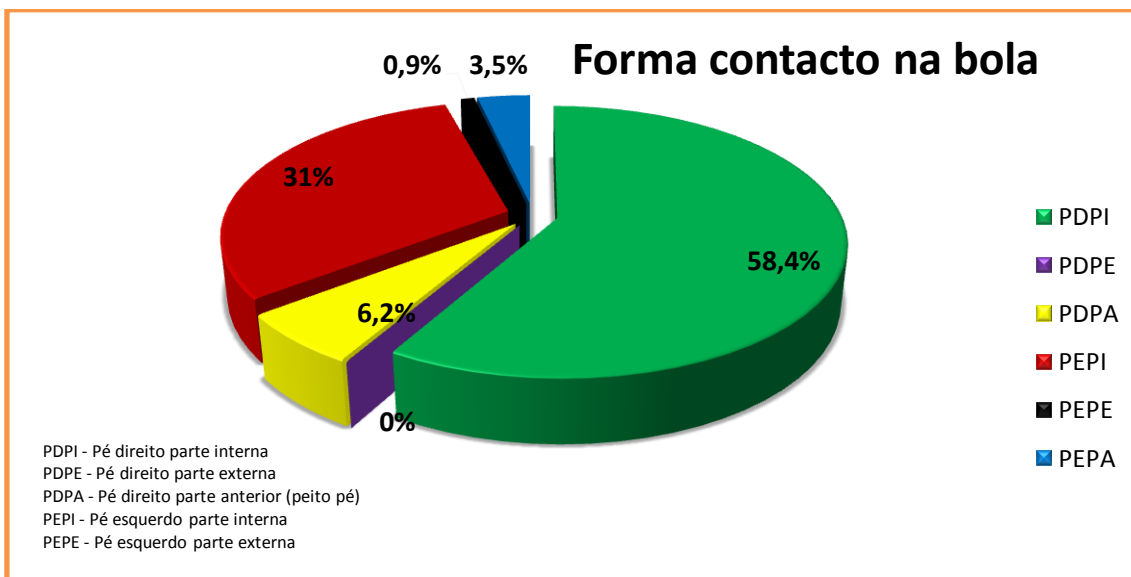


**Figura 16** - Livres marcados de forma indirecta

Tendo como suporte o quadro 17 a figura 15 e a figura 16, verificamos que a maioria dos livres (77%) foi marcada de forma indirecta e 23% foram marcados de forma directa. Dentro dos livres indirectos as equipas efectuaram, tendencialmente, o livre através de forma jogada (63,2%) e livre com cruzamento prévio para a área (36,8%).

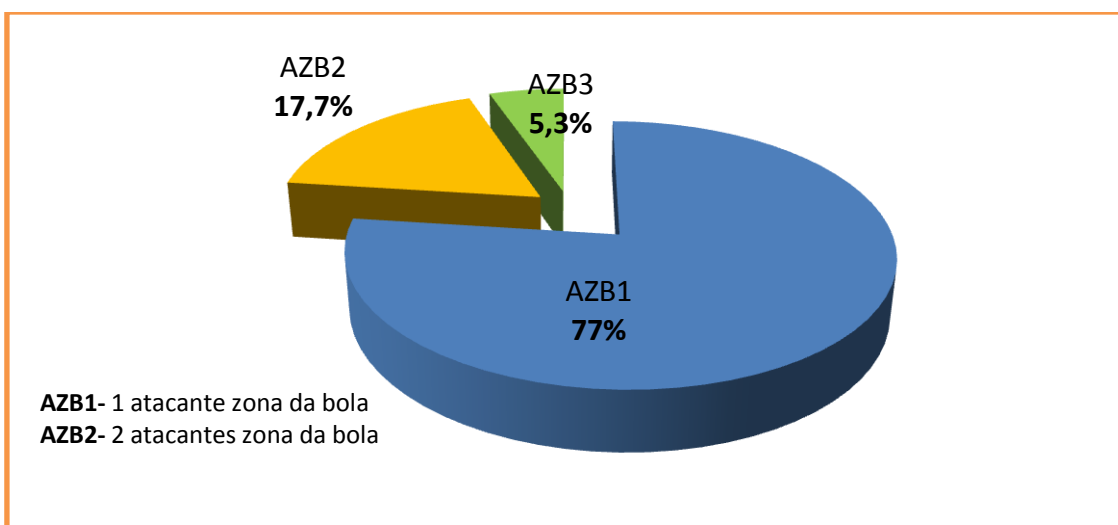
A probabilidade de as faltas terem ocorrido longe da zona de grande área, induz as equipas a privilegiarem a posse de bola através de forma jogada. Voltamos a referir Hughes (1994), este autor entende que quando não se está perante uma boa situação de finalização, o livre não é marcado de forma directa.

Relacionado a forma de marcação com o período do jogo, as equipas na fase inicial do jogo e no início da 2ª parte optam por realizar livres através da forma jogada dando primazia à manutenção da posse de bola. No período compreendido entre os 15 e 30' as equipas procuram tirar partido dos livres através da marcação directa ou indirecta e utilizam menos a forma jogada. Na etapa complementar os períodos compreendidos entre os 70 e 85 e os 85 e 90 a forma jogada volta a aumentar. Estes valores podem ocorrer pelo facto de as equipas encontrarem-se em vantagem no marcador e privilegiarem a posse de bola.



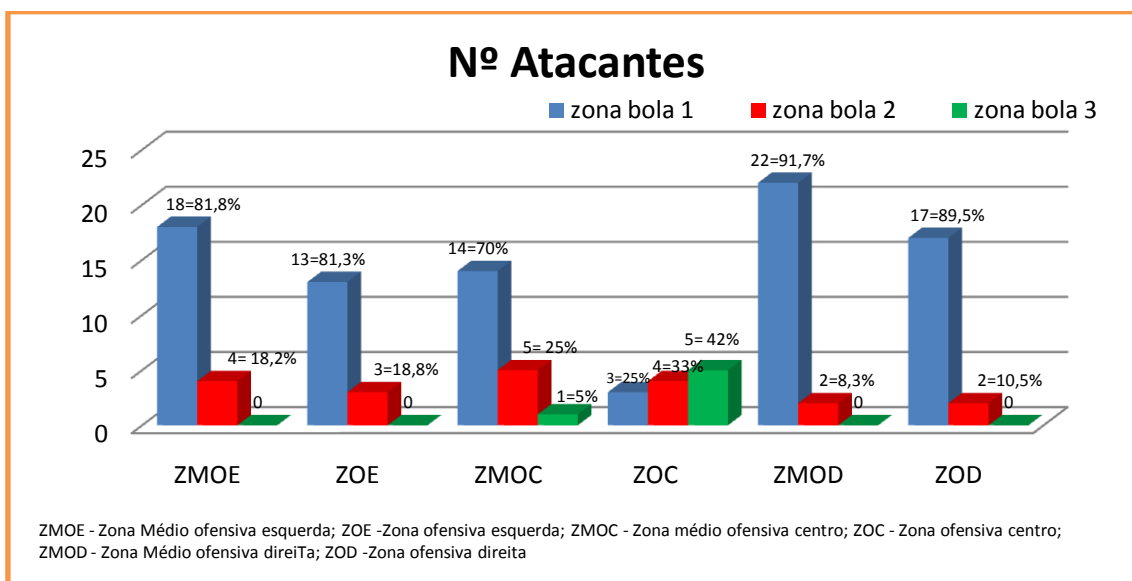
**Figura 17** – Forma de contacto na bola com o pé

As equipas utilizam preferencialmente o pé direito com a parte interna (58,4%) seguido do pé esquerdo parte interna (31%).



**Figura 18** - Números de jogadores atacantes que se encontram na zona da bola, quando o pontapé livre é efectuado

Como podemos observar nas figura 17 e 18, observarmos uma prevalência de um jogador para executar o livre utilizando predominantemente o pé direito. Cunha (2007) após analisar a preferência lateral do jogador que executa o livre verificou que a percentagem de dextros a marcar livres era superior aos esquerdinos. O autor aponta como possível explicação para os valores obtidos, o facto de a maioria das equipas possuírem especialistas, neste tipo de lances, e estes serem dextros.



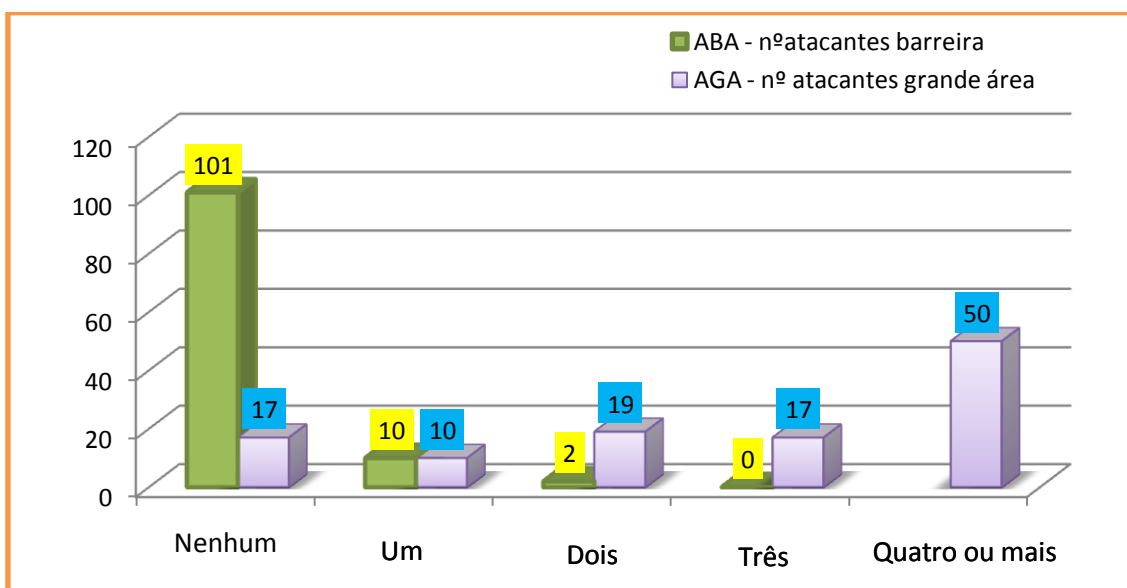
**Figura 19** – Localização da falta em função do número de jogadores atacantes na zona da bola.

A figura 18 informa-nos que as equipas nesta fase da prova utilizam, maioritariamente (77%), um jogador para efectuar o livre. Este facto poderá ser justificado com a presença de especialistas na marcação de livres, que podem rematar directamente ou que coloquem a bola numa determinada zona pré-estabelecida. Concordamos com Hughes (1990), citado por Castelo (2009:383) *“nada destrói tão rapidamente a confiança de uma equipa como um passe impreciso, nada constrói tão rapidamente a confiança de uma equipa como um passe preciso... não existe nenhum substituto para uma boa acção técnica de passe e não existe nenhuma estratégia que resista a passes imprecisos”*. Um jogador especialista na marcação de livres deve ter qualidade, como refere Castelo (1996) quando foca que nos LBP se deve tirar partido das características individuais dos jogadores, especializando-os quer para a execução dos LBP quer para o seu desenvolvimento e finalização.

Se tivermos em conta a zona de ocorrência da falta, como podemos ver na figura 19, verificamos que quando a falta ocorre nas zonas laterais as percentagens são elevadas (ZOE = 81,3%, ZOD =89,5%, ZMOE = 81,8%, ZMOD = 91,7%) quando existe um jogador a executar o livre.

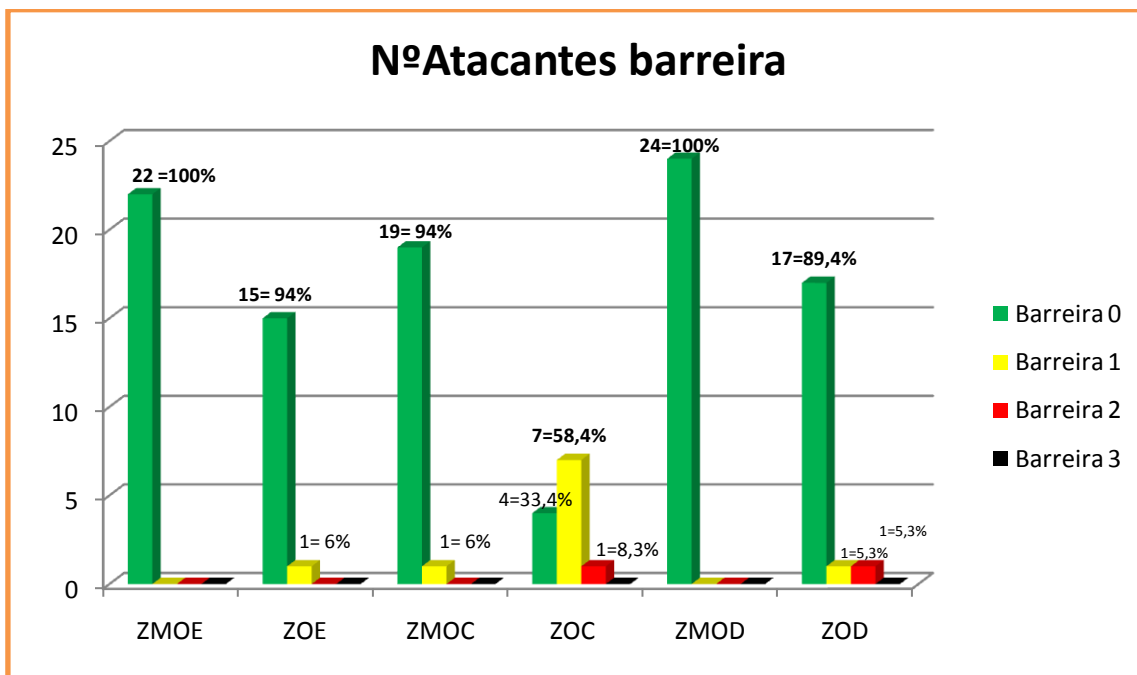
É na zona ZOC e ZMOC, ou seja no corredor central que verificamos a presença de mais que um jogador para marcar o livre (em ZMOC 25% das faltas são executadas por 2 jogadores e 5% são executadas por 3 jogadores; em ZOC 42% dos livres existem 3 jogadores para marcar a falta, enquanto em

33% dos livres estão 2 jogadores preparados para executar). Este facto pode estar associado à criação de incerteza no adversário. Hughes (1994) alude ao facto de, neste tipo de lance, dever colocar 2 jogadores como possíveis marcadores do livre com o intuito de criar duvida na defensiva adversária sobre o marcador do livre. Na mesma linha de pensamento Castelo (2009) refere que um livre dentro da zona ofensiva a partir do corredor central, deve-se utilizar 2 ou mais jogadores para a sua execução, no sentido de o adversário não saber quem vai marcar a falta.



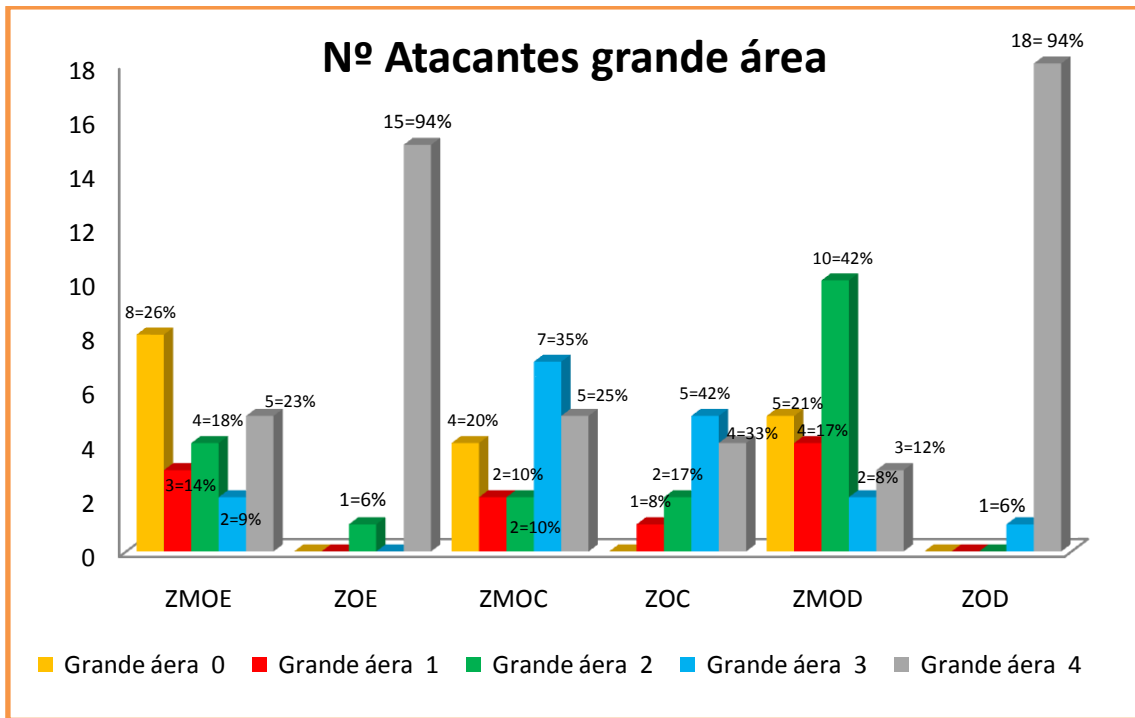
**Figura 20** - Números de jogadores atacantes que se encontram na barreira e na grande área, quando o pontapé livre é efectuado

Como podemos observar na figura 20, as equipas quando beneficiam do livre, optam por não colocar homens na barreira (98,2%) registando-se apenas um homem atacante na barreira (9%) e dois homens na barreira (1,8%). A colocação dos potenciais finalizadores junto à grande área ou na grande área com 4 ou mais finalizadores corresponde a quase metade das ocorrências (44,2%). A colocação de 2 ou 3 jogadores perto ou na grande área corresponde a 31,8%, e 1 ou nenhum jogador corresponde a 24%. Constatamos que as equipas procuram colocar um número elevado de atacantes na medida em que aumenta as probabilidades de potenciais finalizadores.



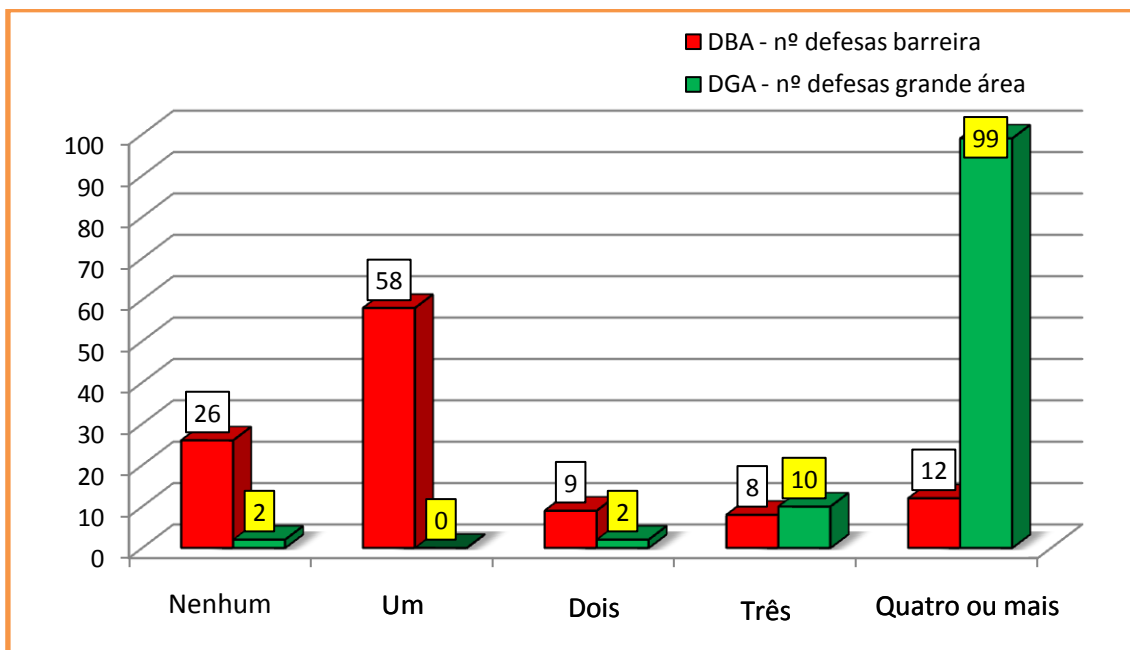
**Figura 21** - Números de jogadores atacantes que se encontram na barreira, em função da zona onde o livre é efectuado

Fazendo uma análise à figura 20, e figura 21 e considerando a zona onde o livre é efectuado, verificamos que as equipas que beneficiam do mesmo, quase exclusivamente colocam homens na barreira quando é executado no corredor central perto da baliza (ZOC 58,4% dos livres colocam 1 homem na barreira, e 8,3% dos livres colocam 2 homens). Eventualmente colocam homens na barreira no sentido de interferir na acção da barreira e diminuir o ângulo de visão do guarda-redes. Este aspecto é referido por Hughes (1994), segundo o autor quando o livre é perto da grande área a barreira formada pela equipa que defende é compacta, e a equipa que ataca coloca jogadores na barreira para diminuir a visibilidade do guarda-redes e ter presente a ideia que após o remate movimentar-se para baliza para um eventual ressalto. Herráez (2003) também considera que a colocação de 2 ou 3 jogadores atacantes na barreira para dificultar a visão do guarda-redes.

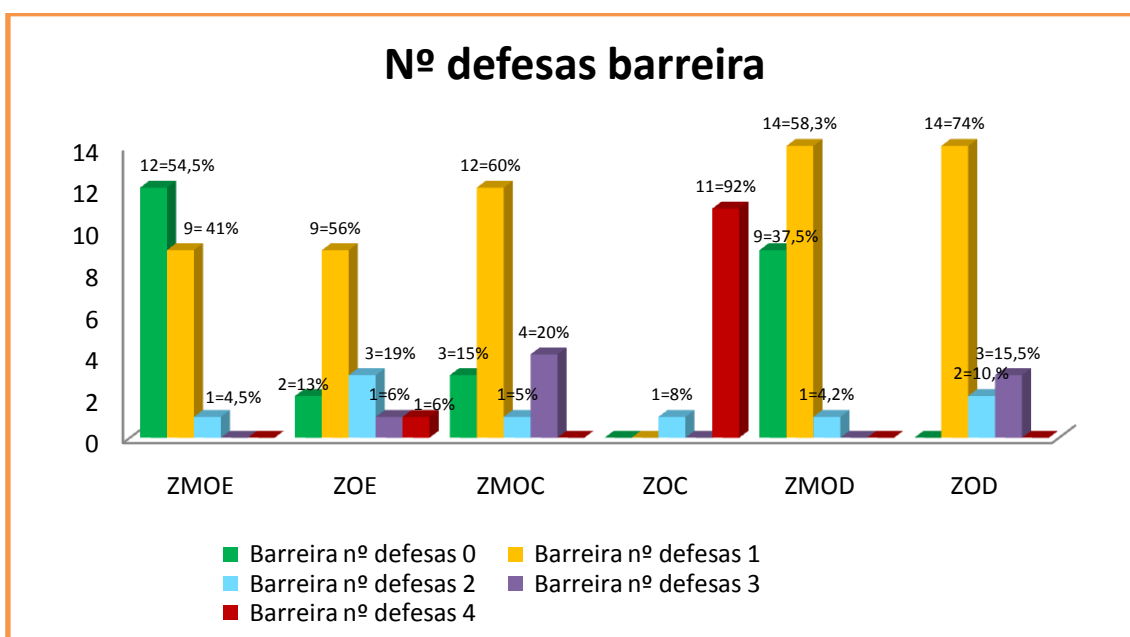


**Figura 22** - Números de jogadores atacantes que se encontram na grande área, em função da zona onde o livre é efectuado

Observando a figura 22, depreendemos que sempre que os livres são laterais e perto da baliza a prevalência de 4 ou mais atacantes é elevada (em ZOD e ZOE corresponde a 94%). Essa percentagem diminui sempre que o livre é efectuado nas zonas mais recuadas do meio campo ofensivo (ZMOD 12% ZMOE 23% e ZMOC 25%). Portanto a proximidade da baliza aumenta o número de potenciais finalizadores com o intuito de aumentar a probabilidade de criação de situações de finalização. Segundo Castelo (2009) uma das vantagens básicas que determinam a eficácia dos esquemas tácticos reporta-se a um grande número de atacantes poderem deslocar-se para posições perigosas para a equipa adversária.



**Figura 23** - Números de jogadores em processo defensivo na barreira e na grande área, quando o pontapé livre é efectuado



**Figura 24** - Números de jogadores em processo defensivo na barreira quando o pontapé livre é efectuado, tendo em conta o local da falta

A figura 23 informa-nos que em termos absolutos, a maioria das equipas em processo defensivo, opta por um elemento na barreira (51,3%) aquando da marcação de um livre. As equipas não formam barreira em 23% dos casos, o que pode ser explicado com a distância, que o livre é marcado, relativamente à baliza. Os livres, em que as equipas no processo defensivo tinham dois e três

defensores a formar barreira correspondem a 8 e 7% respectivamente. Uma equipa formava a barreira com 4 ou defensores em 10,6% dos livres.

Na figura 24, verificamos que as faltas nas zonas mais afastadas da baliza a predominância por nenhum ou 1 elemento na barreira é superior a 2 ou mais elementos. Nas zonas médios ofensivas laterais (sem barreira temos 54,5% das faltas em ZMOE e 37,5% em ZMOD; com 1 elemento na barreira temos 41% das faltas em ZMOE e 58,3%; com 2 elementos verificamos em ZMOE 4,5% e em ZMOD 4,2%)

Considerando as zonas laterais próximas da baliza (ZOE e ZOC), prevalece a formação da barreira com 1 elemento (56% e 74%) e com 2 elementos na barreira temos em ZOE 19% das faltas e em ZOD 10% das faltas).

Fazendo agora referência zonas centrais que correspondem ao corredor central, observamos que na zona mais afastada da baliza, ZMOC 60% das faltas a equipa forma a barreira com 1 elemento e 25% das faltas forma a barreira com 2 ou 3 elementos.

Considerando zona central próxima da baliza (ZOC) os valores alteram-se e verificamos que em 92% das faltas ocorridas a equipa em processo defensivo forma a barreira com 4 ou mais elementos na barreira.

Estas percentagens podem ser justificadas com o perigo que um livre acarreta em função da zona de ocorrência. Se um livre é cobrada numa zona central próxima a probabilidade de rematar directo à baliza é maior o que leva a que as equipas formem uma barreira com mais elementos e sempre que o livre é cobrado mais afastado da baliza o número de defesas é menor, o mesmo sucede nos livres laterais existindo uma predominância de 1 elemento na barreira, pois as equipas tendencialmente colocam a bola para a grande área de forma indirecta. Castelo (2009) refere que o perigo dos livres directos ou indirectos, aumenta sempre que os mesmos ocorrem nas proximidades do alvo, e que a barreira serve para proteger a baliza, considerando importante o número de jogadores para a sua formação. Em relação a este parâmetro, Castelo (2009) considera que o número de jogadores que constituem a barreira depende do factor distância da bola em relação ao alvo e do factor ângulo.

Herráez (2003) considera importante a barreira e é fundamental saber organiza-la, e considera que se deve estabelecer um número ideal de elementos para a formação da barreira tendo em conta a zona onde a falta é executada. O autor indica que nas zonas laterais a barreira deve ser formada por 1 ou 2 defesas e na zona central 4 defesas fixos e mais um elemento que tem a preocupação de sair caso a equipa que beneficia do livre realiza um passe curto para remate.

**Quadro 18**– Nº defesas na grande área em função da localização (F.A.- Frequência Absoluta e %)

	F.A.	%	F.A.	%	F.A.	%	F.A.	%	F.A.	%
	<b>0 defesas</b>		<b>1 defesas</b>		<b>2 defesas</b>		<b>3 defesas</b>		<b>4 ou + defesas</b>	
<b>ZMOE</b>	1	0,9%	0	0%	1	0,9%	5	4,4%	15	13,2%
<b>ZOE</b>	0	0,0%	0	0%	0	0,0%	0	0,0%	16	14,3%
<b>ZMOC</b>	0	0,0%	0	0%	0	0,0%	2	1,8%	18	16,0%
<b>ZOC</b>	0	0,0%	0	0%	0	0,0%	1	1,0%	11	9,7%
<b>ZMOD</b>	1	0,9%	0	0%	1	0,9%	2	1,8%	20	17,6%
<b>ZOD</b>	0	0,0%	0	0%	0	0,0%	0	0,0%	19	16,8%
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>1,8%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>2</b>	<b>1,8%</b>	<b>10</b>	<b>8,8%</b>	<b>99</b>	<b>87,6%</b>

Legenda: **ZMOE** – Zona médio ofensiva esquerda; **ZOE** – Zona ofensiva esquerda; **ZMOC** – Zona médio ofensiva centro; **ZOC** – Zona ofensiva centro; **ZMOD** – Zona médio ofensiva direita; **ZOD** – Zona ofensiva direita.

No que se refere ao número de jogadores na grande área ou perto desta podemos observar que as equipas na maioria das vezes optavam por ter 4 ou mais jogadores, o que significa que em 87,6% dos livres as equipas concentravam um elevado numero de defesas.

Em 8,8% dos livres a equipa mantinha 3 defensores na grande área ou perto desta. E apenas 3,6% dos livres a equipa não apresentava nenhum ou apresentava 2 defensores na grande área ou perto. Estes dados indicam que as equipas procuram reforçar a zona próxima da baliza com um elevado número de elementos no processo defensivos do livre.

**Quadro 19** – Tipo de marcação quando o livre é efectuado (Frequência Absoluta e %)

	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>%</b>
<b>MaI</b>	2	1,8%
<b>MaZ</b>	85	75,2%
<b>MaM</b>	26	23%
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>

Legenda: **MaI** – Marcação Individual; **MaZ** – Marcação Zona; **MaM** – Marcação Mista.

No quadro 19 verifica que as equipas em 75,2% dos livres, optam por fazer preferencialmente uma marcação à zona. Uma marcação mista acontece em 23% dos casos e em apenas 1,8% dos livres as equipas escolheram uma marcação individualizada. Estes valores não são similares aos valores encontrados por Lopes (1999). A autora verificou que, quando uma equipa nos LBP se encontrava em processo defensivo, em 84% das ocasiões era utilizada uma defesa mista, em 14% das situações marcavam à zona e em apenas 2% faziam uma marcação individual. Verificamos que os valores são similares na marcação individual, embora em ambos os estudos os valores são baixos. No que concerne à adopção de uma marcação a zona e mista os valores são diferentes. Uma eventual justificação para a diferença nos valores apresentados pode residir nas definições definidas por nós comparativamente à autora.

A prevalência de uma marcação à zona também poderá ser explicado pela facto de muitos livres serem marcados afastados da zona de finalização e as equipas optarem por, após marcar o livre, manter a posse de bola fazendo com que a equipa que defende não tenha uma preocupação de marcar individualmente ou de forma mista.

**Quadro 20** – Tipo de desmarcação quando o livre é efectuado (Frequência Absoluta e %)

	<b>Frequência absoluta</b>	<b>%</b>
<b>P1pD2p</b>	1	0,9%
<b>P1pP2p</b>	8	7%
<b>P1pD1p</b>	0	0%
<b>P2pD1p</b>	8	7%
<b>P2pD2p</b>	0	0%
<b>P2pP1p</b>	5	4,5%
<b>D1pP2p</b>	2	1,8%

D1pD2p	1	0,90%
D1pP1p	10	0%
D2pP1p	0	0%
D2pD1p	0	0%
D2pP2p	0	0%
Desm	25	22,1%
SDesm	63	55,8%
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>

Legenda:

**P1pD2p** - Profundidade ao 1º poste jogador que finaliza com combinação do(s) colega(s) em diagonal ao 2º poste;  
**P1pP2p** - Profundidade ao 1º poste jogador que finaliza com combinação do(s) colega(s) em profundidade ao 2º poste;  
**P1pD1p** - Profundidade ao 1º poste jogador que finaliza com combinação do(s) colega(s) em diagonal ao 1º poste;  
**P2pD1p** - Profundidade ao 2º poste jogador que finaliza com combinação do(s) colega(s) em diagonal ao 1º poste;  
**P2pD2p** - Profundidade ao 2º poste jogador que finaliza com combinação do(s) colega(s) em diagonal ao 2º poste;  
**P2pP1p** - Profundidade ao 2º poste jogador que finaliza com combinação do(s) colega(s) em profundidade ao 1º poste;  
**D1pD2p** - Diagonal ao 1º poste jogador que finaliza com combinação do(s) colega(s) em profundidade ao 2º poste;  
**D1pD1p** - Diagonal ao 1º poste jogador que finaliza com combinação do(s) colega(s) em diagonal ao 2º poste;  
**D1pP1p** - Diagonal ao 1º poste jogador que finaliza com combinação do(s) colega(s) em profundidade ao 1º poste;  
**D2pP1p** - Diagonal ao 2º poste jogador que finaliza com combinação do(s) colega(s) em profundidade ao 1º poste;  
**D2pD1p** - Diagonal ao 2º poste jogador que finaliza com combinação do(s) colega(s) em diagonal ao 1º poste;  
**D2pP2p** - Diagonal ao 2º poste jogador que finaliza com combinação do(s) colega(s) em diagonal ao 2º poste.  
**Desm** - Quando os jogadores na grande área ou perto desta se desmarcam na direcção da baliza mas não contactam a bola;  
**SDesm** - Quando não existe desmarcação na direcção da baliza.

De acordo com o quadro 19 constatamos que em 55,8% dos livres, os jogadores que estavam na grande área ou perto desta, não realizaram uma desmarcação na direcção da baliza. Em 22,1% dos livres existiu uma desmarcação por parte dos jogadores, sem no entanto contactarem a bola para finalizar.

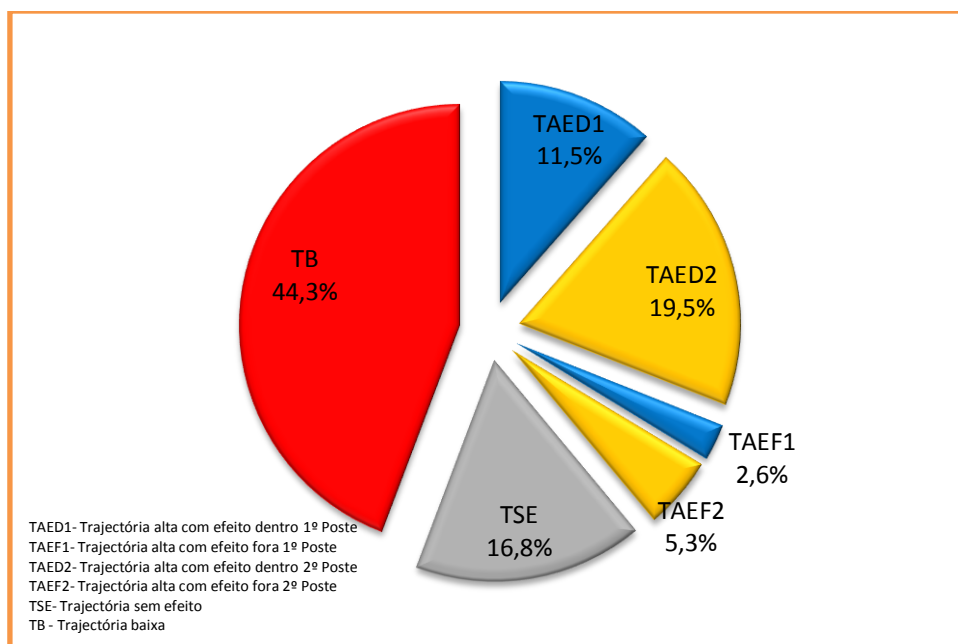
Verificamos que **11,5%** dos livres ocorreu uma desmarcação em **profundidade ao 2º poste do jogador que finaliza**, com combinação dos colegas que se desmarcaram em diagonal ao 1º poste (7%) e em profundidade ao 2º poste (4,5%).

**7,9%** dos livres aconteceu uma desmarcação em **profundidade ao 1º poste do jogador que finaliza**, com combinação dos colegas que se desmarcam em profundidade ao 2º poste (7%) e em diagonal ao 2º poste (0,9%).

Observamos que **2,7%** dos livres aconteceram com o **jogador que finaliza** a realizar uma **diagonal ao 1º poste**, com combinação dos colegas que se desmarcaram em profundidade ao 2º poste (1,8%) e em diagonal ao 2º poste (0,9%).

O facto de em muitas das situações não se verificar desmarcação justifica-se pela distância que a bola se encontrava da baliza adversária, levando as equipas a manter a posse de bola através de forma jogada. Livres mais próximos da baliza, marcados directamente fazia com que os jogadores

atacantes perto da grande área se desmarcassem para um possível recarga. Se os livres eram executados de forma indirecta os atacantes desmarcavam-se quer na direcção do 1º poste quer na direcção do 2º poste para finalizarem. Herráez (2003) aponta a importância que as equipas devem ter nos livres ofensivos relativamente ao lugar (no centro ou nos corredores) e a distância com a baliza adversária.



**Figura 25** – Trajectória da bola após o livre ser batido

A figura 25 ilustra a trajetória da bola após a marcação do livre. Depreende-se que a trajetória baixa foi a mais utilizada (44,3%), o que pode estar associada à intenção em manter a posse de bola através da forma jogada.

Constatamos que 16,8% dos livres, a trajetória era sem efeito e tensa. Normalmente esta situação acontecia sempre que o livre era cobrado directamente.

Verificamos que 24,8% dos livres uma trajetória alta imprimida à bola, desloca-se na direcção do 2º poste, sendo que 19,5% o efeito é para dentro na direcção da baliza e 5,3% o efeito é para fora a fugir da baliza.

Uma trajetória alta na direcção do 1º poste ocorreu em 14,1% dos livres sendo que 11,5% o efeito é para dentro e 2,6% o efeito é para fora.

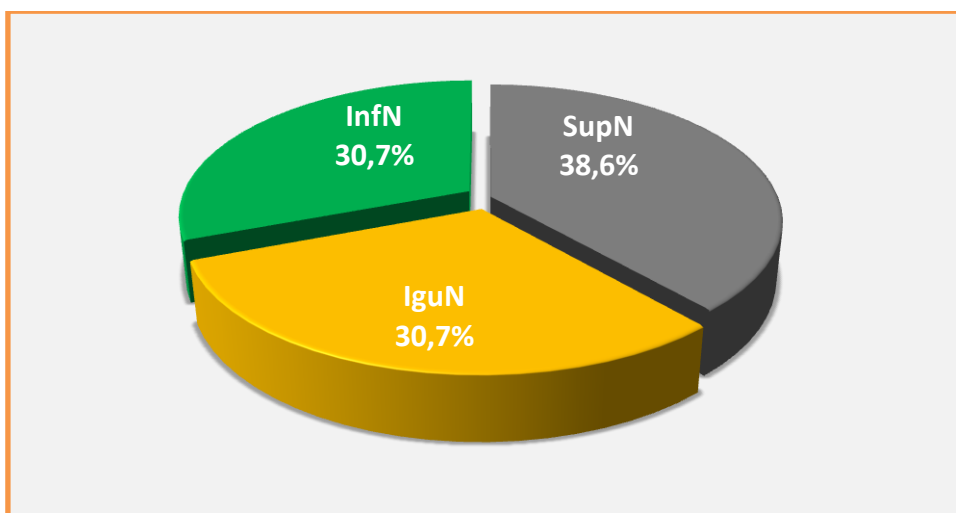
Podemos referir que quando livre era marcado de forma indirecta com cruzamento, a percentagem das bolas ao 2º poste era superior ao 1º poste. Cunha (2007) suportando-se em Hughes (1994) refere que quando os livres não são marcados directamente, devem ser marcados em arco na direcção da baliza e para o 1º poste para criar dificuldade na acção defensiva e facilitar a acção ofensiva dos atacantes. O autor refere ainda que as estatísticas indicam que a procura do 1º poste para finalizar é 90% superior à procura do 2º poste.

**Quadro 21** – Relação numérica atacante no momento anterior ao contacto da bola (Frequência Absoluta e %)

	Frequência Absoluta	%
SupN	10	8,6%
IguN	8	7,2%
InfN	8	7,2%
SemN	87	77%
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>

Legenda: **SupN** – Superioridade numérica atacante quando existe pelo menos mais 1 jogador em processo ofensivo que em processo defensivo no centro de jogo (zona da queda da bola); **IguN** – Igualdade numérica quando no centro de jogo (zona de queda da bola) existe mesmo nº atacantes e defensores; **InfN** - Inferioridade numérica quando os elementos em processo defensivo estão em maior número que os elementos em processo ofensivo; **SemN** - Sem relação numérica, quando os jogadores em processo ofensivo não aparecem na zona de queda da bola ou quando o livre é executado directamente.

No quadro 21 observamos que a categoria sem relação numérica (SemN) aconteceu em 77% dos livres, este facto poderá ser justificado pelas equipas manterem posse de bola através de forma jogada ou optarem por rematar directamente à baliza.



**Figura 26** – Relação numérica atacante no centro de jogo (zona da queda da bola) sempre que o livre era marcado de forma indirecta para dentro da grande área

Fazendo uma análise à figura 26, verificamos que quando marcado de forma indirecta, para dentro da grande área, 38,6% dos livres a equipa atacante aparecia no momento anterior ao contacto da bola (centro de jogo) para finalizar em superioridade numérica, ou seja, havia sempre mais 1 elemento atacante que defensor.

Em 30,7% dos livres ocorreu uma igualdade numérica no centro de jogo, ou seja, em igual número de atacantes e defensores no momento prévio à eventual finalização.

Em inferioridade numérica também ocorreu em 30,7% dos livres, ou seja, o atacante que disputou a bola para finalizar encontra-se em inferioridade relativamente aos defesas.

Estes valores indicam que as equipas conseguiam aparecer em 69,3% dos casos em superioridade ou igualdade numérica e 30,7% em inferioridade numérica. Isto significa que as equipas conseguiram movimentar-se de forma a criar situações de finalização. Herráez (2003) menciona que na execução de um livre a equipa que beneficia desta acção deve por um lado eleger os jogadores com maior qualidade técnica para efectuar o livre e também estabelecer claramente posições e movimentações para finalizar.

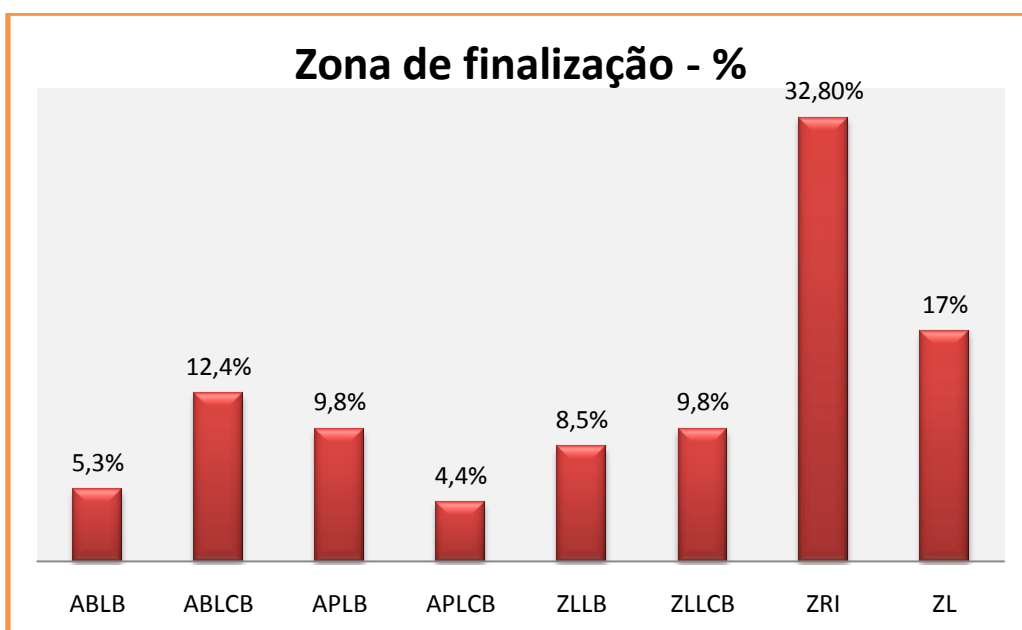


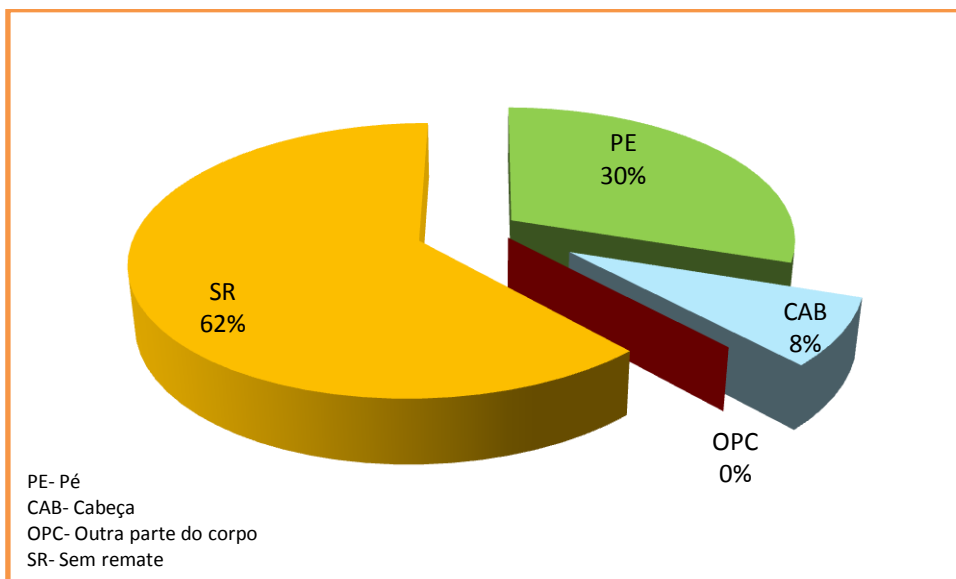
Figura 27– Zona de finalização do livre

A figura 27 permite-nos constatar que a maioria dos livres 32,8% é finalizada na Zona recuada intermédia (ZRI). O local onde o livre é efectuado (zona livre-ZL) corresponde a 17% das finalizações. Em 16,8% das finalizações dos livres ocorreram na área de baliza e penalidade do lado contrário à bola: ABLCB (12,4%) e na APLBC (4,4%) respectivamente, ou seja entre a linha de penalidade e o 2º poste. Entre a linha de penalidade e o 1º poste ocorreram 15,1% das finalizações, ou seja 9,8% na área de balizado do lado bola (ABLB) e 5,3% na área de penalidade do lado da bola (APLB).

As zonas laterais do lado da bola e do lado contrário à bola correspondem a 8,5% e 9,8% das finalizações na sequência de livres.

As percentagens indicam que as sequências ofensivas, após livre, ocorreram nas zonas afastadas da baliza, este facto pode estar associado à forma como as equipas executavam os livres. Como as equipas optaram muitas vezes por manter a posse de bola, na medida em que através de marcação directa ou indirecta (passe para a grande área) não criavam situações de finalização. Herráez (2003) entende que o lugar onde a falta é cometida condiciona a forma como a mesma é executada. O autor diz que se a falta for afastada da área contrária, a equipa deverá iniciar o ataque com passe curto ou largo; se for no centro do campo a intenção será aproximar a bola das zonas de finalização e se estamos perto da área pretende-se finalizar com remate à baliza com poucos toques e rapidamente.

Porém observamos que as equipas em 31,9% dos livres terminavam as sequências dentro da grande área quer na área de penalidade quer na área de baliza. As equipas ao procurarem terminarem as sequências perto da baliza aumenta a probabilidade de criar situações de finalização. Lopes (1999) após analisar os Campeonatos do Mundo de 1994 (Estados Unidos) e de 1998 (França) e a Liga Espanhola na época de 1998-99 verificou que é dentro da área de penalidade (66,7%;63,5%;66,9%) a zona os golos ocorrem com mais frequência seguida da área de baliza (15%;26,2%;16,7%) e finalmente fora da grande área (18,3%;10,3%;16,4%)



**Figura 28** – Forma de contacto na bola para finalizar o livre

**Quadro 22** – Resultado do livre (Frequência Absoluta e %)

	Frequência Absoluta	%
<b>GOL</b>	3	2,7%
<b>GIM</b>	16	14,1%
<b>GP</b>	40	35,4%
<b>SPG</b>	54	47,8%
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>

Legenda: **GOL (Golo)** – Sequência termina com obtenção de golo; **GIM (Golo iminente)**- Sequência termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, batendo nos postes, o G.R. defender/interceptar com dificuldade, o defesa cortar sobre a linha de golo, o remate ou cruzamento sair perto da baliza; **GP(Golo parcial)** - Sequência termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barreira, o G.R. defender/interceptar sem dificuldade, o atacante rematar para fora longe baliza ou houver corte da defesa; **SPG (Sem perigo de golo)**- Sequência termina sem remate

Analisando a figura 28 e o quadro 22, verificamos que 62% das finalizações não ocorreu remate ou porque, a equipa que beneficiou do livre, perdeu a posse de bola ou porque manteve a posse de bola através de forma jogada e associado a este facto verificamos que 47,8% dos livres resultaram em situações sem perigo de golo. O pé foi o segmento corporal mais utilizado para finalizar (30%) e a cabeça (8%). Não verificamos a utilização de outra parte do corpo (excepto mãos) para finalizar.

Dos livres ofensivos resultaram 2,7% em golo, 14,1% em golo iminente e 35,4% em golo parcial, ou seja, os valores percentuais mais elevados correspondem a um menor grau de perigosidade.

Estes resultados podem ser justificados tendo em conta a localização o livre. Se o livre ocorrer perto da grande área adversária, as probabilidades de

criar situações de finalização aumentam, e diminuem se o livre acontecer longe da grande área do adversário. Herráez (2003) considera que o local onde o livre acontece determina a colocação da bola: i) nas zonas próximas de finalização; ii) rematando à baliza; iii) iniciando o ataque através de forma jogada.

## 4.2 Análise Sequencial

A análise sequencial pode considerar qualquer categoria, como conduta critério. Este tipo de análise preconiza o estabelecimento de relações de associação significativas entre condutas e encontrar padrões de conduta ocorridos durante as sequências ofensivas. Voltamos a reforçar o que dizem Castellano Paulis e Hernandez Mendo (2002b), quando clarificam que esta relação de dependência entre as condutas deve ser vista não de um ponto vista determinista mas sim probabilístico.

Dados os valores de ocorrências registados em alguns indicadores, optamos por realizar uma análise mais macro, tendo para o efeito procedido à recodificação de alguns deles. Para isso recorreu-se à função recode do programa SDIS-GSEQ.

**Quadro 23**– Códigos recodificados

<b>Código</b>	<b>Novo Código</b>	<b>Categorias</b>
DRCS:DRSS	Direct	<b>Direct; Indirect; FJ</b>
ISSP;ICSP	Indirect	
PDPI;PDPE;PDPA	Pe_dir	<b>Pe_dir; Pe_esq</b>
PEPI;PEPE;PEPA	Pe_esq	
ABA1;ABA2;ABA3	ABA1_2_3	<b>ABA0; ABA1_2_3</b>
DBA1;DBA2	DBA1_2	<b>DBA0;DBA1_2;DBA3_4</b>
DBA3;DBA4	DBA3_4	
DGA0; DGA1; DGA2; DGA3;	DGA3_menos	<b>DGA3_menos</b> <b>DGA4</b>
AGA0;AGA1;AGA2;	AGA2_menos	<b>AGA2_menos</b> <b>AGA3_mais</b>
AGA3;AGA4	AGA3_mais	
P1pD2p; P1pP2p; P1pD1p; D1pP2p D1pD2p D1pP1p	1PosteD	<b>1PosteD</b> <b>2PosteD</b>

P2pD1p P2pD2p P2pP1p D2pP1p D2pD1p D2pP2p	2PosteD	<b>Desm</b> <b>SDesm</b>
TAEF1;TAED1	TA1	<b>TA1;TA2;TSE;TB</b>
TAEF2;TAED2	TA2	
ABLB;APLB	ABPLB	<b>ABPLB; ABPLCB;ZRI_ZL</b> <b>ZLLB;ZLLCB</b>
ABL CB;APLCB	ABPLCB	
ZRI;ZL	ZRI_ZL	
GOL;GIM	Gol_Gim	<b>Gol_Gim; GP; SPG</b>
ZMOE;ZOE	ZCE	<b>ZCE</b>
ZMOC;ZOC	ZCC	<b>ZCC</b>
ZMOD;ZOD	ZCD	<b>ZCD</b>

Legenda: **Direct** – Forma marcação directa; **Indirect** – Forma marcação indirecta; **FJ**– Forma marcação jogada; **Pe\_dir** – Livre marcado com pé direito; **Pe\_esq** – Livre marcado com pé esquerdo; **ABA0**- Nenhum atacante na barreira; **ABA1\_2\_3** – um, dois, três ou mais atacantes na barreira; **AGA0**- Nenhum atacante na grande área; **AGA2\_menos**- Dois ou menos atacantes na grande área; **AGA3\_mais**- três ou mais atacantes na grande área; **DBA0**- Nenhum defesa na barreira; **DBA1\_2**- Barreira formada por um ou dois defesas; **DBA3\_4**- Barreira formada por três, quatro ou mais defesas; **DGA3\_Menos** – Três ou menos defesas na grande área; **DGA4** – Quatro ou mais defesas na grande área; **1posteD**- jogador que finaliza ao 1º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **2posteD**- jogador que finaliza ao 2º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **Desm** – Quando os jogadores na grande área ou perto desta se desmarcam na direcção da baliza mas não contactam a bola; **SDesm** – Quando não existe desmarcação na direcção da baliza; **TSE**- Trajectória sem efeito; **TB** - Trajectória baixa; **TA1** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 1ºposte; **TA2** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 2ºposte; **ZLLB** – Zona Lateral do Lado da Bola; **ZLLCB** – Zona Lateral do Lado Contrário da Bola; **ABPLB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado da Bola ; **ABPLCB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado Contrário da Bola; **ZRI\_ZL** – Zona Recuada Intermédia e zona onde ocorre o livre; **Gol\_Gim**- Sequência termina com obtenção de golo ou termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, batendo nos postes, o G.R. defender/interceptar com dificuldade, o defesa cortar sobre a linha de golo, o remate ou cruzamento sair perto da baliza; **GP(Golo parcial)** - Sequência termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barreira, o G.R. defender/interceptar sem dificuldade, o atacante rematar para fora longe baliza ou houver corte da defesa; **SPG (Sem perigo de golo)** - Sequência termina sem remate; **ZCE (Zona corredor esquerdo)** – Livre executado no corredor esquerdo; **ZCC (Zona corredor central)** – Livre executado no corredor central; **ZCE (Zona corredor direito)** – Livre executado no corredor direito;

De seguido iremos fazer uma análise prospectiva tendo como conduta critério a forma de marcação do livre não tendo em conta a zona onde a falta acontece e depois considerando o factor zona.

**Quadro 24**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo1

	Retardo 1		
	AZ1	AZ2	AZ3
<b>Direct</b>	-3.36	2.12	-
	ABA0	ABA1_2_3	
	-4.67	4.67	
	AGA2_menos	AGA3_mais	
	-	-	
	DBA0	DBA1_2	DBA3_4
	-	-3.15	7.47
	DGA3_menos	DGA4	
-	2.57		

Legenda: **Direct** – Forma marcação directa; **AZB1**- Um atacante zona bola; **AZB2**- Dois atacantes zona bola; **AZB3**- Três ou mais atacantes zona bola; **ABA0**- Nenhum atacante na barreira; **ABA1\_2\_3** – um, dois, três ou mais atacantes na barreira; **AGA2\_menos**- Dois ou menos atacantes na grande área; **AGA3\_mais**- três ou mais atacantes na grande área; **DBA0**- Nenhum defesa na barreira; **DBA1\_2**- Barreira formada por um ou dois defesas; **DBA3\_4**- Barreira formada por três, quatro ou mais defesas; **DGA3\_menos** – Três ou menos defesas na grande área; **DGA4** – Quatro ou mais defesas na grande área.

O quadro 24, indica que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação directa activar AZ2 (2.12), ou seja as equipas atacantes colocarem dois potenciais marcadores para executar a falta. Verificamos também uma probabilidade de Direct inibir a utilização de um atacante para executar a falta AZ1 (-3.36).

Tendo em conta a colocação de atacantes na barreira, verificamos uma probabilidade significativa de associação entre a forma de marcação directa e ABA1\_2\_3 (4.67) e ABA0 (-4.67), isto é quando a equipa executava a falta directamente aumentava a probabilidade da equipa atacante colocar um ou mais jogadores na barreira.

Estas associações detectadas corroboram Castelo (2009) quando refere que devem estar dois ou mais jogadores para executar o livre com a finalidade de criar incerteza no adversário.

Relativamente à colocação de jogadores atacantes na barreira, Herráez (2003) considera que quando a equipa beneficia do livre devem estar 2 ou 3 jogadores na barreira para dificultar a visão do guarda-redes.

Hughes (1994) também focaliza a importância de colocar jogadores atacantes na barreira com o objectivo de tapar a visão do guarda-redes, diminuindo assim o tempo de reacção para o guarda-redes defender.

Também encontramos uma probabilidade significativa de a forma de marcação directa activar DBA3\_4 (7.47) ou seja na marcação de livre directo as

equipas quando defendem, formam a barreira com 3 ou mais defesas.

Verificamos também uma probabilidade de Direct inibir DB1\_2(-3.15), isto é, inibe a formação da barreira com apenas um ou dois defesas.

Estas associações certificam as orientações propostas por Herráez (2003). O autor considera que na formação da barreira devem estar 5 jogadores, quatro fixos e um quinto que sai para evitar o remate, se o livre for no centro e perto da área. Como refere Castelo (2009) a formação da barreira depende da distância da zona onde o livre é executado e a baliza. Quanto mais perto da baliza, maior perigo e conseqüentemente maior o número de jogadores que constituem a barreira.

Tendo em conta o número de defensores na grande área, constatamos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação directa activar DGA4 (2.57) o que significa que uma equipa quando defende, coloca 4 ou mais defesas na grande área ou em zonas próximas desta.

Castelo (2009) alude ao aspecto da relação numérica nas situações de bola parada, onde os defesas, encontram-se normalmente em superioridade numérica. Portanto a concentração de jogadores, em processo defensivo, nas zonas próximas da baliza tem o objectivo de evitar a igualdade ou a inferioridade numérica. Este facto aumenta as probabilidades de evitar a criação de situações de finalização nas zonas próximas da baliza.

**Quadro 25**– Resíduos ajustados obtidos  $>1.96$ , relativos à conduta Direct no retardo2

	Retardo 2		
	MaI	MaZ	MaM
<b>Direct</b>	-	-1.93	-

Legenda: **Direct** – Forma marcação directa; **MaI**- Marcação Individual; **MaZ**- Marcação Zona; **MaM**- Marcação Mista;

Dados os valores obtidos parece indiciar uma tendência para uma probabilidade significativa da forma de marcação directa inibir uma marcação à zona MaZ (-1.93)

Um livre executado directamente à baliza, induz a equipa que defende a concentrar os seus jogadores na barreira e eventualmente não se verifica uma marcação à zona, pois a preocupação incide sobre o jogador que executa o

livre e os atacantes que se encontram na zona da barreira e noutras zonas mais próximas da baliza.

**Quadro 26**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo3

	Retardo 3			
	Desm	SDesm	1posteD	2posteD
<b>Direct</b>	3.97	-2.70	-	-

Legenda: **Direct** – Forma marcação directa; **Desm** – Quando os jogadores na grande área ou perto desta se desmarcam na direcção da baliza mas não contactam a bola; **SDesm** – Quando não existe desmarcação na direcção da baliza, **1posteD**- jogador que finaliza ao 1º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **2posteD**- jogador que finaliza ao 2º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte;

Os resultados indicam que existe uma probabilidade significativa da forma de marcação directa activar Desm (3.97) e inibir SDesm (-2.70). Podemos dizer que as equipas atacantes quando efectuam um livre de forma directa desmarcam-se na direcção da baliza para uma eventual recarga.

Herráez (2003) refere que os jogadores atacantes devem estabelecer posições para efectuar a recarga após o livre. Os jogadores que se encontram na área de grande penalidade ou perto desta, realizam um deslocamento ofensivo para zonas próximas da baliza com o pressuposto de criar uma eventual situação de finalização, caso exista um ressalto de bola. Hughes (1994) considera que os jogadores atacantes que se colocam na barreira, para além de diminuírem a visibilidade do guarda-redes, devem preocupar-se igualmente em movimentarem-se, após o remate, para uma eventual recarga.

**Quadro 27**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo4

	Retardo 4			
	TSE	TB	TA1	TA2
<b>Direct</b>	2.70	-	-	-

Legenda: **Direct** – Forma marcação directa; **TSE**- Trajectória sem efeito; **TB** - Trajectória baixa; **TA1** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 1ºposte; **TA2** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 2ºposte;

Dados os valores obtidos, verificamos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação directa activar TSE (2.70), ou seja as equipas quando cobram o livre de forma directa não imprimem efeito à bola, o que pode ser justificado pela opção de remate à baliza com o peito do pé.

Castelo (2009) analisando os remates com o pé, verificou que em 75% das ocasiões o peito do pé era utilizado. O peito do pé induz um aumento na

potência de remate no sentido aumentar o deslocamento da bola na direcção da baliza.

**Quadro 28**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo5

	Retardo 5			
	SupN	IguN	InfN	SemN
Direct	-	-	-	-
	OpS	OpD	OpGR	
	2.09	-	-	

Legenda: **Direct** – Forma marcação directa; **SupN** – Superioridade numérica atacante quando existe pelo menos mais 1 jogador em processo ofensivo que em processo defensivo no centro de jogo(zona da queda da bola); **IguN** – Igualdade numérica quando no centro de jogo (zona de queda bola) existe mesmo nº atacantes e defensores; **InfN** - Inferioridade numérica quando os elementos em processo defensivo estão em maior número que os elementos em processo ofensivo; **SemN** - Sem relação numérica, quando os jogadores em processo ofensivo não aparecem na zona de queda da bola ou quando o livre é executado directamente; **OpS**- quando na zona da queda da bola o atacante aparece sem oposição entre a bola e a baliza ou quando não aparece nenhum atacante para finalizar; **OpD** - quando o atacante na zona da queda da bola tem oposição de um ou mais defesas; **OpGR** - quando o atacante que aparece na zona da queda da bola tem a oposição do Guarda-Redes.

Dados os valores obtidos, verificamos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação directa activar OpS (2.09), ou seja nenhum atacante aparece na zona alvo porque o livre foi marcado de forma directa.

**Quadro 29**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo6

	Retardo 6				
	ZLLB	ZLLCB	ABPLB	ABPLCB	ZRI_ZL
Direct	-	-	-	-	-
	PE	CAB	OPC	SR	
	8.64	-	-	-7.19	

Legenda: **Direct** – Forma marcação directa; **ZLLB** – Zona Lateral do Lado da Bola; **ZLLCB** – Zona Lateral do Lado Contrário da Bola; **ABPLB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado da Bola ; **ABPLCB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado Contrário da Bola; **ZRI\_ZL** – Zona Recuada Intermédia e zona onde ocorre o livre; **PE** – Quando o livre é finalizado com o pé(direito ou esquerdo); **CAB**- Quando o livre é finalizado com a cabeça; **OPC**- Quando o livre é finalizado com outras partes do corpo (excepto M.S.); **SR**- quando do livre não ocorre remate.

Os resultados indicam que existe uma probabilidade significativa de a forma de marcação directa activar PE (8.64) e inibir SR (-7.19). O pé é o segmento corporal mais utilizado para finalizar quando o livre ocorre directamente.

O remate de acordo com Garganta (1997) é a acção de finalização e a sua importância justifica-se por ser o término de uma sequência de jogo ofensivo. Um livre quando efectuado directamente, utiliza o pé como segmento corporal para finalizar.

Castelo (2009) considera o remate uma acção táctico/técnica executada por um jogador sobre a bola, com o intuito de a introduzir na baliza.

**Quadro 30**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no retardo7

	Retardo 7		
	Gol_Gim	GP	SPG
<b>Direct</b>	3.51	2.69	-

Legenda: **Direct** – Forma marcação directa; **Gol\_Gim**- Sequência termina com obtenção de golo ou termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, batendo nos postes, o G.R. defender/interceptar com dificuldade, o defesa cortar sobre a linha de golo, o remate ou cruzamento sair perto da baliza; **GP(Golo parcial)** - Sequência termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barreira, o G.R. defender/interceptar sem dificuldade, o atacante rematar para fora longe baliza ou houver corte da defesa; **SPG (Sem perigo de golo)**- Sequência termina sem remate

Dados os valores obtidos, há uma probabilidade significativa de a forma de marcação directa activar Gol\_Gim (3.51) e GP (2.69), ou seja, o livre quando é efectuado directamente aumenta a probabilidade de criar situações de finalização com perigo iminente e/ou perigo relativo.

Como já referimos e suportados na opinião de Hughes (1994) os livres directos podem ser categorizados em duas situações, quando se está perante uma boa oportunidade de golo, finalizando directamente à baliza; quando o livre embora seja directa a possibilidade de fazer golo é reduzida. No nosso estudo as equipas sempre que executavam o livre de forma directa, criavam situação real ou parcial de perigo, significa que quando executado de forma directa, as probabilidades de criar situações de finalização aumentam e vai ao encontro de Garganta (1997:152) quando refere que: “...a necessidade de tornar o processo ofensivo mais objectivo e concretizador, conduzindo à criação de um maior número de oportunidades de golo...”

Pollard et al. (2004) baseando-se em dois estudos, concluíram que a distância e o ângulo de remate e o espaço eram factores que influenciavam a probabilidade de ser golo ou não. Segundo os autores quanto mais próximo os remates da área de baliza maior a probabilidade do golo acontecer.

**Quadro 31**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo1

	Retardo 1		
	AZ1	AZ2	AZ3
<b>Indirect</b>	2.26	-	-
	ABA0	ABA1_2_3	
	-	-	
	AGA2_menos	AGA3_mais	
	-	3.31	
	DBA0	DBA1_2	DBA3_4
	-	3.97	-
	DGA3_menos	DGA4	
-	2.57		

Legenda: **Indirect** – Forma marcação indirecta; **AZB1**- Um atacante zona bola; **AZB2**- Dois atacantes zona bola; **AZB3**- Três ou mais atacantes zona bola; **ABA0**- Nenhum atacante na barreira; **ABA1\_2\_3** – um, dois, três ou mais atacantes na barreira; **AGA2\_menos**- Dois ou menos atacantes na grande área; **AGA3\_mais**- três ou mais atacantes na grande área; **DBA0**- Nenhum defesas na barreira; **DBA1\_2**- Barreira formada por um ou dois defesas; **DBA3\_4**- Barreira formada por três, quatro ou mais defesas; **DGA3\_menos** – Três ou menos defesas na grande área; **DGA4** – Quatro ou mais defesas na grande área.

Do quadro 31 vemos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar AZ1 (2.26), ou seja, sempre que o livre é cobrado de forma indirecta a probabilidade do mesmo ser efectuado por um jogador é maior. A explicação poderá dever-se às equipas possuírem um especialista na marcação de livres. Idêntica explicação foi dada por Cunha (2007), o autor após analisar a I Liga Portuguesa 2005-2006 e o Campeonato do Mundo 2006, verificou que os golos, na sequência de livres laterais (direito e esquerdo), foram marcados por dextros e apontou como possível explicação o facto de as equipas possuírem especialistas na marcação de livres.

Verificamos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar AGA3\_mais (3.31), ou seja, um livre cobrado de forma indirecta aumenta a probabilidade de estarem 3 ou mais jogadores na grande área.

Os resultados vão ao encontro do que refere Castelo (2009), segundo o autor na execução dos esquemas tácticos, é atribuído um conjunto de tarefas tácticas específicas aos atacantes que:

- a) repõem a cada momento a bola em jogo;
- b) participam na terminação do esquema táctico.

Castelo (2009:426) refere que relativamente ao jogador que repõe a bola em jogo exige-se: “...(i) *um claro conhecimento da solução táctica e das suas variantes;* (ii) *uma reposição da bola no momento certo, articulado com a*

*movimentação dos seus companheiros e, (iii) uma eficaz execução táctico/técnica de reposição da bola.”* Relativamente aos jogadores que participam directamente no esquema “...exige-se: (i) claro conhecimento da solução táctica e as suas variantes, (ii) coordenação eficaz do objectivo do seu comportamento e dos seus companheiros e, (iii) estarem preparados para a eventualidade de finalizar...”

Podemos observar que a forma de marcação indirecta (Indirect) tem um probabilidade superior ao acaso de activar no retardo 1, DBA1\_2 (3.97), significa que as equipas em processo defensivo, formam barreira com um ou dois defesas quando a equipa que executa o livre, o faz de forma indirecta.

Há também uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar DGA4 (2.57). Significa que quando o livre é executado de forma indirecta, aumenta a probabilidade da equipa que defende colocar 4 ou mais defesas na grande área.

Como já tínhamos feito referencia, Castelo (2009) alude à relação numérica de superioridade que os defesas costumam ter relativamente aos atacantes nas situações de bola parada.

**Quadro 32**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo2

	Retardo 2		
	Mal	MaZ	MaM
<b>Indirect</b>	-	-4,79	4,70

Legenda: **Indirect** - Forma marcação Indirecta, **Mal**- Marcação Individual; **MaZ**- Marcação Zona; **MaM**- Marcação Mista;

Podemos observar que a forma de marcação indirecta (Indirect) tem um probabilidade superior ao acaso de activar no retardo 2 uma defesa mista (4.70) e inibir a defesa à zona (-4.79). Um livre marcado de forma indirecta conduz a equipa defensora a realizar uma marcação mista.

A equipa em processo defensivo, durante e após a formação da barreira, não deve descurar os jogadores atacantes na grande área nem as zonas vulneráveis de finalização. Como refere Castelo (2009), os defesas que não formam a barreira devem ter preocupações em marcar tanto os adversários como os espaços dentro da grande área, adoptando uma atitude preventiva para proteger a acção do guarda-redes.

**Quadro 33**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo3

	<b>Retardo 3</b>			
	Desm	SDesm	1posteD	2posteD
<b>Indirect</b>	-	-	5.09	6.03

Legenda: **Indirect** – Forma marcação indirecta; **Desm** – Quando os jogadores na grande área ou perto desta se desmarcam na direcção da baliza mas não contactam a bola; **SDesm** – Quando não existe desmarcação na direcção da baliza, **1posteD**- jogador que finaliza ao 1º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **2posteD**- jogador que finaliza ao 2º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte;

Estes resultados indicam que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar 2poste (6.03) e 1posteD (5.09). Significa que quando o livre é executado de forma indirecta, os jogadores que se encontram na grande área desmarcam-se na direcção do 2ºposte e 1ºposte.

Comucci (1981) refere que os jogadores atacantes devem procurar desmarcar-se para o espaço livre, com o intuito de ganhar posição ao adversário e assim ter uma oportunidade para obter golo.

**Quadro 34**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo4

	<b>Retardo 4</b>			
	TSE	TB	TA1	TA2
<b>Indirect</b>	-	-	3.78	5.92

Legenda: **Indirect** – Forma marcação indirecta; **TSE**- Trajectória sem efeito; **TB** - Trajectória baixa; **TA1** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 1ºposte; **TA2** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 2ºposte;

Podemos observar que a forma de marcação indirecta (Indirect) tem um probabilidade superior ao acaso de activar no retardo 4, uma trajectória alta da bola na direcção do 1ºposte (3.78) e na direcção do 2ºposte (5.92).

Quando o livre é marcado indirectamente observamos que as trajectórias são na direcção do 1º e 2º poste. Segundo Hughes (1994), a marcação de livres devem ser em arco na direcção da baliza e para a zona do 1º poste, com o intuito de facilitar ao jogador em processo ofensivo o ataque à bola e criar dificuldade de corte à defesa.

**Quadro 35**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo5

	<b>Retardo 5</b>			
	SupN	IguN	InfN	SemN
<b>Indirect</b>	4.45	4.59	2.97	-7.63
	OpS	OpD	OpGR	
	-6.09	4.69	3.41	

Legenda: **Indirect** – Forma marcação indirecta; **SupN** – Superioridade numérica atacante quando existe pelo menos mais 1 jogador em processo ofensivo que em processo defensivo no centro de jogo(zona da queda da bola); **IguN** – Igualdade numérica quando no centro de jogo (zona de queda bola) existe mesmo nº atacantes e defensores; **InfN** - Inferioridade numérica quando os elementos em processo defensivo estão em maior número que os elementos em processo ofensivo; **SemN** - Sem relação numérica, quando os jogadores em processo ofensivo não aparecem na zona de queda da bola ou quando o livre é executado directamente; **OpS**- quando na zona da queda da bola o atacante aparece sem oposição entre a bola e a baliza ou quando não aparece nenhum atacante para finalizar; **OpD** - quando o atacante na zona da queda da bola tem oposição de um ou mais defesas; **OpGR** - quando o atacante que aparece na zona da queda da bola tem a oposição do Guarda-Redes.

Podemos observar que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar SupN (4.45), IguN(4.59), InfN(2.97) e inibir SemN (-7.63). Significa que quando o livre é efectuado de forma indirecta, a equipa que ataca após desmarcação, tem mais probabilidade de aparecer em igualdade ou superioridade.

Verificamos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar OpD (4.69), OpGR (3.41) e inibir OpS (-6.09), ou seja no momento anterior à finalização a equipa que ataca tem oposição do defesa ou do guarda-redes.

Estes resultados correspondem com o que refere Castelo (2009) relativamente ao cruzamento. Na sequência do livre dois aspectos estão subjacentes: um referente ao jogador que executa e o outro no que concerne aos colegas que se deslocam dentro área. Ainda segundo o autor, a movimentação atacante para área alvo tem o objectivo de dificultar o trabalho defensivo. Os resultados apresentados, em termos probabilísticos, indicam que os jogadores atacantes que se deslocam para a área alvo aparecem ou em superioridade ou em igualdade numérica, concretizando assim o objectivo de surpreender o adversário.

**Quadro 36**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo6

	Retardo 6				
	ZLLB	ZLLCB	ABPLB	ABPLCB	ZRI_ZL
<b>Indirect</b>	-	-	2.90	4.11	-4.44
	PE	CAB	OPC	SR	
	-	3.33	-	-	

Legenda: **Indirect** – Forma marcação indirecta; **ZLLB** – Zona Lateral do Lado da Bola; **ZLLCB** – Zona Lateral do Lado Contrário da Bola; **ABPLB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado da Bola ; **ABPLCB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado Contrário da Bola; **ZRI\_ZL** – Zona Recuada Intermédia e zona onde ocorre o livre; **PE** – Quando o livre é finalizado com o pé(direito ou esquerdo); **CAB**- Quando o livre é finalizado com a cabeça; **OPC**- Quando o livre é finalizado com outras partes do corpo (excepto M.S.); **SR**- quando do livre não ocorre remate.

O quadro 36 ilustra que a forma de marcação indirecta (Indirect) tem um probabilidade superior ao acaso de activar no retardo 6, ABPLB (2.90) e ABPLCB (4.11) e inibir ZRI\_ZL (-4.44). Significa que as equipas finalizam na área de baliza e penalidade do lado da bola e nas mesmas áreas do lado contrário à bola.

Observamos também que existe uma probabilidade significativa de a de marcação indirecta activar CAB (3.33), ou seja, sempre que o livre é marcado de forma indirecta aumenta a probabilidade da sequência ser finalizada com a cabeça. De acordo com o estudo de Acar et al. (2008), tendo como amostra os jogos do campeonato do mundo de futebol realizado no ano de 2006, 79% dos golos obtidos (excepto os golos marcados de grande penalidade) aconteceram dentro da área de penalidade. As equipas devem portanto procurar zonas próximas da baliza para aumentar as probabilidades da sequência acabar com êxito.

**Quadro 37**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no retardo7

	Retardo 7		
	Gol_Gim	GP	SPG
<b>Indirect</b>	-	2.97	-3.42

Legenda: **Indirect** – Forma marcação indirecta; **Gol\_Gim**- Sequência termina com obtenção de golo ou termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, batendo nos postes, o G.R. defender/interceptar com dificuldade, o defesa cortar sobre a linha de golo, o remate ou cruzamento sair perto da baliza; **GP(Golo parcial)** - Sequência termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barreira, o G.R. defender/interceptar sem dificuldade, o atacante rematar para fora longe baliza ou houver corte da defesa; **SPG (Sem perigo de golo)**- Sequência termina sem remate

Dados os valores obtidos, há uma probabilidade significativa de a forma de marcação directa activar GP (2.97) e inibir SPG (-3.42) ou seja, o livre quando é efectuado indirectamente aumenta a probabilidade de criar situações de finalização com perigo relativo. Silva et al. (2005), referem que o final do

processo ofensivo é activado pelas zonas do sector ofensivo, ou seja a probabilidade de ocorrer remate à baliza aumenta se o mesmo ocorrer nas zonas próximas da baliza.

**Quadro 38**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no retardo1

	Retardo 1		
	AZ1	AZ2	AZ3
FJ	-	-	-
	ABA0	ABA1_2_3	
	2.35	-	
	AGA2_menos	AGA3_mais	
	7.51	-7.51	
	DBA0	DBA1_2	DBA3_4
	5.07	-	-
	DGA3_menos	DGA4	
3.53	-3.53		

Legenda: **FJ**– Forma marcação jogada; **AZB1**- Um atacante zona bola; **AZB2**- Dois atacantes zona bola; **AZB3**- Três ou mais atacantes zona bola; **ABA0**- Nenhum atacante na barreira; **ABA1\_2\_3** – um, dois, três ou mais atacantes na barreira; **AGA2\_menos**- Dois ou menos atacantes na grande área; **AGA3\_mais**- três ou mais atacantes na grande área; **DBA0**- Nenhum defesa na barreira; **DBA1\_2**- Barreira formada por um ou dois defesas; **DBA3\_4**- Barreira formada por três, quatro ou mais defesas; **DGA3\_menos** – Três ou menos defesas na grande área; **DGA4** – Quatro ou mais defesas na grande área.

O quadro 38 indica que um livre marcado através de forma jogada (FJ) tem um probabilidade superior ao acaso de activar no retardo 1, ABA0 (2.35), ou seja quando a equipa executa o livre de forma jogada os atacantes não se encontram junto barreira.

Há também uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar AGA2\_menos (7.51) e inibir AGA3\_mais (-7.51) isto é, quando a equipa efectua o livre através de forma jogada aumenta a probabilidade de ter 2 ou menos atacantes nas zonas próximas da grande área e a probabilidade de não ter 3 ou mais atacantes é maior.

Os valores acima encontrados podem ser explicados pela distância da bola comparativamente à baliza adversária. Como o perigo de rematar directamente à baliza é reduzido, a acção dos atacantes quer na barreira quer na grande área não se justifica. Herráez (2003) refere que um livre ofensivo sem barreira longe da área rival deve-se evitar o envio da bola para a área adversária.

Do quadro 38 também verificamos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar DBA0 (5.07), ou seja,

quando uma equipa executa o livre através de forma jogada, aumenta a probabilidade da equipa que defende não formar barreira, facto que pode ser justificado pela distância do livre em relação à baliza. Castelo (2009) refere a importância da formação da barreira, quando os livres (directos ou indirectos) são marcados perto da grande área. Ainda segundo o autor a distância da bola relativamente à baliza induz ou não a formação da barreira.

Descortinamos igualmente uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar DGA3\_menos (3.53) e inibir DGA4 (-3.53), ou seja quando o livre ocorre através de forma jogada, a equipa em processo defensivo coloca 3 ou menos jogadores na grande área e aumenta a probabilidade de não estarem 4 ou mais defesas na grande área.

**Quadro 39**– Resíduos ajustados obtidos  $>1.96$ , relativos à conduta FJ no retardo 2

	Retardo 2		
	MaI	MaZ	MaM
<b>FJ</b>	-	5.96	-

Legenda: **FJ** – Forma marcação jogada; **MaI**- Marcação Individual; **MaZ**- Marcação Zona; **MaM**- Marcação Mista;

Há uma probabilidade significativa de a FJ activar MaZ (5.96), ou seja a equipa que defende, quando o adversário executa o livre através de forma jogada, opta por marcar à zona. A justificação para estes valores pode estar, em termos de finalização, no baixo grau de perigosidade.

**Quadro 40**– Resíduos ajustados obtidos  $>1.96$ , relativos à conduta FJ no retardo3

	Retardo 3			
	Desm	SDesm	1posteD	2posteD
<b>FJ</b>	-	8.35	-	-

Legenda: **Direct** – **FJ** – Forma marcação jogada; **Desm** – Quando os jogadores na grande área ou perto desta se desmarcam na direcção da baliza mas não contactam a bola; **SDesm** – Quando não existe desmarcação na direcção da baliza, **1posteD**- jogador que finaliza ao 1º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **2posteD**- jogador que finaliza ao 2º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte;

Estes resultados indicam que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar SDesm (8.35), ou seja a equipa quando efectua o livre com intenção de manter a posse de bola, não se verifica desmarcação por parte dos colegas na direcção da baliza.

**Quadro 41**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no retardo4

	Retardo 4			
	TSE	TB	TA1	TA2
<b>FJ</b>	-	9.57	-	-

Legenda: **FJ** – Forma marcação jogada; **TSE**- Trajectória sem efeito; **TB** - Trajectória baixa; **TA1** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 1ºposte; **TA2** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 2ºposte;

Podemos observar que a forma de marcação jogada (FJ) tem um probabilidade superior ao acaso de activar no retardo 4, uma trajectória baixa TB (9.57), ou seja, o jogador que executa o livre no sentido de manter a posse de bola realiza um passe rasteiro para um colega. Sendo o livre afastado da baliza, a opção pelo passe foi verificada, não se justificando o remate, pois como referem Pollard et al. (2004), a eficácia do remate aumenta com a proximidade da bola relativamente à baliza.

**Quadro 42**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no retardo5

	Retardo 5			
	SupN	IguN	InfN	SemN
<b>FJ</b>	-	-	-	4.28
	OpS	OpD	OpGR	
	3.78	-	-	

Legenda: **FJ** – Forma marcação jogada; **SupN** – Superioridade numérica atacante quando existe pelo menos mais 1 jogador em processo ofensivo que em processo defensivo no centro de jogo(zona da queda da bola); **IguN** – Igualdade numérica quando no centro de jogo (zona de queda bola) existe mesmo nº atacantes e defensores; **InfN** - Inferioridade numérica quando os elementos em processo defensivo estão em maior número que os elementos em processo ofensivo; **SemN** - Sem relação numérica, quando os jogadores em processo ofensivo não aparecem na zona de queda da bola ou quando o livre é executado directamente; **OpS**- quando na zona da queda da bola o atacante aparece sem oposição entre a bola e a baliza ou quando não aparece nenhum atacante para finalizar; **OpD** - quando o atacante na zona da queda da bola tem oposição de um ou mais defesas; **OpGR** - quando o atacante que aparece na zona da queda da bola tem a oposição do Guarda-Redes.

Dos dados obtidos verificamos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar SemN (4.28). Significa que não havendo desmarcação não existe relação numérica na zona da queda da bola porque a equipa que beneficiou o livre optou por manter a posse da bola.

Verificamos também uma probabilidade significativa de a FJ activar OpS (3.78), ou seja a equipa que efectua o livre ao optar por realizar um passe com intenção de não colocar a bola na área faz com que aumente a probabilidade de não haver oposição.

**Quadro 43–** Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no retardo6

	Retardo 6				
	ZLLB	ZLLCB	ABPLB	ABPLCB	ZRI_ZL
<b>FJ</b>	2.81	-	-	-	3.34
	PE	CAB	OPC	SR	
	-	-	-	5.14	

Legenda: **FJ** – Forma marcação jogada; **ZLLB** – Zona Lateral do Lado da Bola; **ZLLCB** – Zona Lateral do Lado Contrário da Bola; **ABPLB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado da Bola; **ABPLCB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado Contrário da Bola; **ZRI\_ZL** – Zona Recuada Intermédia e zona onde ocorre o livre; **PE** – Quando o livre é finalizado com o pé (direito ou esquerdo); **CAB**- Quando o livre é finalizado com a cabeça; **OPC**- Quando o livre é finalizado com outras partes do corpo (excepto M.S.); **SR**- quando do livre não ocorre remate.

Podemos observar que a forma de marcação jogada (FJ) tem um probabilidade superior ao acaso de activar no retardo 6, ZLLB (2.81) e ZRI\_ZL (3.34). O que significa que as equipas quando efectuam o livre através de forma jogada finalizam a sequência na zona lateral do lado da bola e na zona recuada intermédia.

Existe igualmente uma probabilidade significativa de associação da forma de marcação jogada activar SR (5.14), ou seja, o livre quando marcado de forma jogada aumenta a probabilidade da sequência terminar sem remate ou porque a equipa mantém a posse de bola ou porque a equipa perdeu a posse de bola.

Estes dados coincidem com os resultados de Silva et al. (2005). Os autores verificaram que apenas 13% das sequências ofensivas terminam com remate à baliza. E segundo os autores é nas zonas laterais que ocorre o maior volume de jogo.

**Quadro 44–** Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no retardo7

	Retardo 7		
	Gol_Gim	GP	SPG
<b>FJ</b>	-	-4.96	7.50

Legenda: **FJ**– Forma marcação jogada; **Gol\_Gim**- Sequência termina com obtenção de golo ou termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, batendo nos postes, o G.R. defender/interceptar com dificuldade, o defesa cortar sobre a linha de golo, o remate ou cruzamento sair perto da baliza; **GP(Golo parcial)** - Sequência termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barreira, o G.R. defender/interceptar sem dificuldade, o atacante rematar para fora longe baliza ou houver corte da defesa; **SPG (Sem perigo de golo)**- Sequência termina sem remate

Dados os valores obtidos, há uma probabilidade significativa de a da forma de marcação jogada activar SPG (7.50) e inibir GP(-4.96) ou seja, o livre quando é efectuado através de forma jogada a sequência termina sem perigo de golo. O que significa que as equipas quando realizam a marcação do livre com o intuito de manter a posse de bola, terminam a sequência ofensiva sem

criar perigo para a baliza adversária. Estas associações foram verificadas por Silva et al. (2005) como já referido antes. Os autores constataram que apenas 13% das sequências ofensivas terminaram. Dufour (1993) citado por Silva et al. (2005) considera que 90% das sequências ofensivas terminam sem remate à baliza.

## MARCAÇÃO DO LIVRE tendo em conta o factor Zona onde ocorre a falta

### ZONA CORREDOR CENTRAL (ZCC)

**Quadro 45**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Direct no corredor central

	Retardo 1		Retardo 2		Retardo 3		Retardo 4		Retardo 5		Retardo 6		Retardo 7	
Direct	AZB1	-2.11	Mal	-	Desm	3.97	TSE	2.70	SupN	-	ZLLB	-	Go_Gim	2.25
	AZB2	-	MaZ	-2.57	SDesm	-2.70	TB	-	IguN	-	ZLLCB	-	GP	-
	ABZ3	-	MaM	2.25	2PosteD	-	TA1	-	InfN	-	ABPLB	-	SPG	-
	ABA0	-2.98			1PosteD	-	TA2	-	SemN	-	ABPLCB	-		
	ABA1_2_3	2.98							OpS	-	ZRI_ZL	-		
	AGA2_menos	-							OpD	-	PE	4.58		
	AGA3_mais	-							OpGR	-	CAB	-		
	DBA0	-									OPC	-		
	DBA1_2	-									SR	-		
	DBA3_4	4.24												
	DGA3_menos	-												
	DGA4	-												

Legenda: **Direct** – Forma marcação directa; **AZB1**- Um atacante zona bola; **AZB2**- Dois atacantes zona bola; **AZB3**- Três ou mais atacantes zona bola; **ABA0**- Nenhum atacante na barreira; **ABA1\_2\_3** – um, dois, três ou mais atacantes na barreira; **AGA0**- Nenhum atacante na grande área; **AGA2\_menos**- Dois ou menos atacantes na grande área; **AGA3\_mais**- três ou mais atacantes na grande área; **DBA0**- Nenhum defesa na barreira; **DBA1\_2**- Barreira formada por um ou dois defesas; **DBA3\_4**- Barreira formada por três, quatro ou mais defesas; **DGA3\_Menos** – Três ou menos defesas na grande área; **DGA4** – Quatro ou mais defesas na grande área; **Mal**- Marcação Individual; **MaZ**- Marcação Zona; **MaM**- Marcação Mista; **Desm** – Quando os jogadores na grande área ou perto desta se desmarcam na direcção da baliza mas não contactam a bola; **SDesm** – Quando não existe desmarcação na direcção da baliza, **1posteD**- jogador que finaliza ao 1º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **2posteD**- jogador que finaliza ao 2º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **TSE**- Trajectória sem efeito; **TB** - Trajectória baixa; **TA1** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 1ºposte; **TA2** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 2ºposte; **SupN** – Superioridade numérica atacante quando existe pelo menos mais 1 jogador em processo ofensivo que em processo defensivo no centro de jogo(zona da queda da bola); **IguN** – Igualdade numérica quando no centro de jogo (zona de queda bola) existe mesmo nº atacantes e defensores; **InfN** - Inferioridade numérica quando os elementos em processo defensivo estão em maior número que os elementos em processo ofensivo; **SemN** - Sem relação numérica, quando os jogadores em processo ofensivo não aparecem na zona de queda da bola ou quando o livre é executado directamente; **OpS**- quando na zona da queda da bola o atacante aparece sem oposição entre a bola e a baliza ou quando não aparece nenhum atacante para finalizar; **OpD** - quando o atacante na zona da queda da bola tem oposição de um ou mais defesas; **OpGR** - quando o atacante que aparece na zona da queda da bola tem a oposição do Guarda-Redes; **ZLLB** – Zona Lateral do Lado da Bola; **ZLLCB** – Zona Lateral do Lado Contrário da Bola; **ABPLB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado da Bola; **ABPLCB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado Contrário da Bola; **ZRI\_ZL** – Zona Recuada Intermédia e zona onde ocorre o livre; **PE** – Quando o livre é finalizado com o pé (direito ou esquerdo); **CAB**- Quando o livre é finalizado com a cabeça; **OPC**- Quando o livre é finalizado com outras partes do corpo (excepto M.S.); **SR**- quando o livre não ocorre remate; **Go\_Gim**- Sequência termina com obtenção de golo ou termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, batendo nos postes, o G.R. defender/interceptar com dificuldade, o defesa cortar sobre a linha de golo, o remate ou cruzamento sair perto da baliza; **GP (Golo parcial)** - Sequência termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barreira, o G.R. defender/interceptar sem dificuldade, o atacante rematar para fora longe baliza ou houver corte da defesa; **SPG (Sem perigo de golo)**- Sequência termina sem remate

O quadro 45 indica que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação directa activar ABA1\_2\_3(2.98), e inibir AZ1(-2.11), e ABA0(-2.98), ou seja, sempre que o livre ocorre no corredor central a probabilidade de estar mais que 1 jogador é maior, bem como a colocação de pelo menos um jogador atacante na barreira.

Existe também uma probabilidade significativa de associação entre a forma de marcação directa activar DBA3\_4 (4.24). Isto significa que quando o

livre acontece no corredor central a equipa em processo defensivo forma a barreira com 3 ou mais jogadores.

Segundo Bray & Kerwin (2003) citado por Cunha (2007), a técnica é utilizada pelos jogadores em diferentes aspectos do jogo, nomeadamente quando procuram ultrapassar a barreira defensiva na marcação de um livre directo. A importância que os livres directos podem ter na obtenção de golo, tem consciencializado treinadores e os jogadores, tendo as equipas na sua maioria pelo menos um especialista na marcação deste tipo de lance.

Hughes (1994) foca este aspecto de criar incerteza, este autor considera que na marcação de um livre devem-se colocar dois jogadores (um esquerdino e um dextro) como o pressuposto de criar incerteza no adversário relativamente a quem vai executar a marcação.

Como já tínhamos feito referência, o grau de perigo dos livres depende da distância que estes estão da baliza, sendo a barreira defensiva uma peça importante na organização de uma equipa com o intuito de proteger a baliza (Castelo, 2009). Este autor considera o número de jogadores importante na formação da barreira, variando o número em função: a) da distância da posição da bola relativamente à baliza; b) do ângulo, se é no corredor central ou nos corredores laterais; c) conhecimento dos esquemas tácticos ofensivos da equipa adversária.

No presente estudo os livres frontais executados directamente, pelo perigo que representam, proporcionava a formação de uma barreira com pelo menos 3 ou mais elementos, indo estes valores ao encontro do número de jogadores que formam a barreira, em função da distância da baliza e do ângulo, proposto por Castelo (2009).

Também Hughes (1994) considera que os livres executados na meia lua ou perto da mesma, induz as equipas que defendem a formar uma barreira densa.

Verificamos uma probabilidade significativa de a forma de marcação directa activar MaM (2.25), e inibir MaZ (-2.57), ou seja, nos livres directos frontais as equipas em processo defensivo optam por realizar uma marcação mista. Isto pode ser justificado pelo perigo que os livres frontais acarretam, o

que faz com que os defesas que não se encontrem na barreira marquem individualmente e marquem zona.

Uma probabilidade significativa, também foi verificada, de a forma de marcação directa activar Desm (3.97) e inibir SDesm (-2.70). Isto significa que as equipas após ocorrer um livre directo, desmarcam-se na tentativa de fazer recarga. Esta ideia está associada à tentativa de surpreender o adversário e como refere Herraéz (2003) os atacantes devem estabelecer posições de recarga especialmente nas zonas do guarda-redes.

No retardo 4, verificamos que existe uma probabilidade significativa de a forma de marcação directa activar TSE (2.70), ou seja, as equipas procuram rematar sem imprimir efeito à bola.

Há uma probabilidade significativa de a forma de marcação directa activar PÉ (2.70) e activar Gol\_Gim (2.25), ou seja, os livres frontais marcados de forma directa aumentam as probabilidades de fazer golo ou criar perigo iminente junto à baliza adversária utilizando o pé como segmento corporal de contacto na bola. Estes resultados vão ao encontro dos dados de Carling et al. (2005), após análise aos livres no Campeonato do Mundo de 2002, os autores verificaram que 8% dos livres marcados de zonas centrais resultaram em golo quando marcados directamente. Quando envolveram um pequeno toque seguido de remate não se verificou a obtenção de qualquer golo. Uma possível explicação, segundo os autores, fica-se dever ao facto de os defesas rapidamente reduzirem o espaço entre eles e a bola. Esta acção reflectiu-se em 40% dos livres interceptados pelos defesas. Estes valores revelam uma maior eficácia dos livres marcados de forma directa comparativamente aos livres efectuados após um pequeno toque.

**Quadro 46**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no corredor central

FJ	Retardo 1		Retardo 2		Retardo 3		Retardo 4		Retardo 5		Retardo 6		Retardo 7	
	AZB1	2.23	Mal	-	Desm	-	TSE	-	SupN	-	ZLLB	-	Gol_Gim	-
AZB2	-	MaZ	2.61	SDesm	3.76	TB	4.83	IguN	-	ZLLCB	-	GP	-	
ABZ3	-	MaM	-	2PosteD	-	TA1	-	InfN	-	ABPLB	-	SPG	4.48	
ABA0	2.13			1PosteD	-	TA2	-	SemN	-	ABPLCB	-			
ABA1_2_3	-							OpS	-	ZRI_ZL	2.00			
AGA2_menos	2.68							OpD	-	PE	-			
AGA3_mais	-2.68							OpGR	-	CAB	-			
DBA0	-									OPC	-			
DBA1_2	2.40									SR	3.30			
DBA3_4	-													
DGA3_menos	-													
DGA4	-													

Legenda: **FJ** – Forma marcação jogada; **AZB1**- Um atacante zona bola; **AZB2**- Dois atacantes zona bola; **AZB3**- Três ou mais atacantes zona bola; **ABA0**- Nenhum atacante na barreira; **ABA1\_2\_3** – um, dois, três ou mais atacantes na barreira; **AGA0**- Nenhum atacante na grande área; **AGA2\_menos**- Dois ou menos atacantes na grande área; **AGA3\_mais**- três ou mais atacantes na grande área; **DBA0**- Nenhum defesa na barreira; **DBA1\_2**- Barreira formada por um ou dois defesas; **DBA3\_4**- Barreira formada por três, quatro ou mais defesas; **DGA3\_Menos** – Três ou menos defesas na grande área; **DGA4** – Quatro ou mais defesas na grande área; **Mal**- Marcação Individual; **MaZ**- Marcação Zona; **MaM**- Marcação Mista; **Desm** – Quando os jogadores na grande área ou perto desta se desmarcam na direcção da baliza mas não contactam a bola; **SDesm** – Quando não existe desmarcação na direcção da baliza, **1posteD**- jogador que finaliza ao 1º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2º poste; **2posteD**- jogador que finaliza ao 2º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2º poste; **TSE**- Trajectória sem efeito; **TB** - Trajectória baixa; **TA1** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 1º poste; **TA2** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 2º poste; **SupN** – Superioridade numérica atacante quando existe pelo menos mais 1 jogador em processo ofensivo que em processo defensivo no centro de jogo(zona da queda da bola); **IguN** – Igualdade numérica quando no centro de jogo (zona de queda da bola) existe mesmo nº atacantes e defensores; **InfN** - Inferioridade numérica quando os elementos em processo defensivo estão em maior número que os elementos em processo ofensivo; **SemN** - Sem relação numérica, quando os jogadores em processo ofensivo não aparecem na zona de queda da bola ou quando o livre é executado directamente; **OpS**- quando na zona da queda da bola o atacante aparece sem oposição entre a bola e a baliza ou quando não aparece nenhum atacante para finalizar; **OpD** - quando o atacante na zona da queda da bola tem oposição de um ou mais defesas; **OpGR** - quando o atacante que aparece na zona da queda da bola tem a oposição do Guarda-Redes; **ZLLB** – Zona Lateral do Lado da Bola; **ZLLCB** – Zona Lateral do Lado Contrário da Bola; **ABPLB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado da Bola ; **ABPLCB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado Contrário da Bola; **ZRI\_ZL** – Zona Recuada Intermédia e zona onde ocorre o livre; **PE** – Quando o livre é finalizado com o pé(direito ou esquerdo); **CAB**- Quando o livre é finalizado com a cabeça; **OPC**- Quando o livre é finalizado com outras partes do corpo (excepto M.S.); **SR**- quando do livre não ocorre remate; **Gol\_Gim**- Sequência termina com obtenção de golo ou termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, batendo nos postes, o G.R. defender/interceptar com dificuldade, o defesa cortar sobre a linha de golo, o remate ou cruzamento sair perto da baliza; **GP(Golo parcial)** - Sequência termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barreira, o G.R. defender/interceptar sem dificuldade, o atacante rematar para fora longe baliza ou houver corte da defesa; **SPG (Sem perigo de golo)**- Sequência termina sem remate

No quadro 46, observamos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar AZ1 (2.23), ABA0 (2.13), AGA2\_menos (2.68) e inibe AGA3\_mais (-2.68) ou seja, sempre que o livre é marcado através de forma jogada aumenta a probabilidade de um jogador executar o livre, não estando atacantes na barreira e existem dois ou menos atacantes na zona da grande área.

Existe também uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar DBA1\_2 (2.40). Isto significa que quando o livre é efectuado através de forma jogada no corredor central a equipa adversária forma uma barreira até 2 elementos, eventualmente formam barreira para evitar uma

reposição rápida da equipa que beneficia do livre. Estes valores corroboram o que diz Castelo (2009) relativamente ao número de jogadores na formação da barreira. O autor considera que as equipas devem formar barreira com 1 ou 2 jogadores se a distância para a baliza é considerável.

No retardo 2, verificamos uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar MaZ (2.61), ou seja, quando o livre é executado através de forma jogada no corredor central, a equipa que se encontra a defender realiza uma marcação á zona.

Outra ilação que tiramos do quadro 45, reporta-se a uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activarem SDesm (3.76). Isto significa que os colegas de equipa do jogador que executa a falta não se desmarcam na direcção da baliza.

A forma de marcação jogada (FJ) tem um probabilidade superior ao acaso de activar no retardo 4, uma trajectória baixa TB (4.83), isto é, o jogador que executa o livre através de forma jogada realiza um passe rasteiro para um colega.

Os valores obtidos no retardo 6 indicam que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar ZRI\_ZL (2.00) E SR(3.30), ou seja sempre que um livre é marcado através de forma jogada, a zona de finalização ocorre na zona recuada intermédia/zona livre e a finalização ocorre sem remate.

Há igualmente uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar SPG (4.48), ou seja, os livres frontais marcados de forma jogada aumentam as probabilidades de não haver situações de finalização junto da baliza adversária. As equipas optaram pela reposição da bola em jogo através da forma jogada, neste sentido e na linha de pensamento de Castelo (2009) o jogador que vai efectuar o livre tem de ter em atenção os factores, referidos por este autor, para a execução do livre. Um desses factores assenta na compreensão da acção técnica mais eficiente, ou seja, se o jogador que vai executar o livre verificar que tem uma possibilidade reduzida de fazer golo directamente, a opção por manter a bola é a mais eficiente.

Pollard et al. (2004) após analisarem os remates, tendo em conta a distância, o ângulo e o espaço, concluíram que a probabilidade de fazer golo a partir de zonas afastadas da grande área era menor comparativamente a remates efectuados dentro da grande área.

## ZONA CORREDOR DIREITO (ZCD)

**Quadro 47–** Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no corredor direito

	Retardo 1		Retardo 2		Retardo 3		Retardo 4		Retardo 5		Retardo 6		Retardo 7	
Indirect	AZB1	-	Mal	-	Desm	-	TSE	-	SupN	3.37	ZLLB	-	Go_Gim	-
	AZB2	-	MaZ	-2.88	SDesm	-	TB	-	IguN	-	ZLLCB	-	GP	-
	ABZ3	-	MaM	2.88	2PosteD	-	TA1	2.81	InfN	-	ABPLB	2.28	SPG	-2.05
	ABA0	-			1PosteD	3.80	TA2	3.30	SemN	-	ABPLCB	2.75		
	ABA1_2_3	-							OpS	-3.61	ZRI_ZL	-		
	AGA2_menos	-							OpD	2.81	PE	-		
	AGA3_mais	4.05							OpGR	-	CAB	-		
	DBA0	-									OPC	-		
	DBA1_2	-									SR	-		
	DBA3_4	-												
	DGA3_menos	-												
	DGA4	-												

Legenda: **Indirect** – Forma marcação indirecta; **AZB1**- Um atacante zona bola; **AZB2**- Dois atacantes zona bola; **AZB3**- Três ou mais atacantes zona bola; **ABA0**- Nenhum atacante na barreira; **ABA1\_2\_3** – um, dois, três ou mais atacantes na barreira; **AGA0**- Nenhum atacante na grande área; **AGA2\_menos**- Dois ou menos atacantes na grande área; **AGA3\_mais**- três ou mais atacantes na grande área; **DBA0**- Nenhum defesa na barreira; **DBA1\_2**- Barreira formada por um ou dois defesas; **DBA3\_4**- Barreira formada por três, quatro ou mais defesas; **DGA3\_Menos** – Três ou menos defesas na grande área; **DGA4** – Quatro ou mais defesas na grande área; **Mal**- Marcação Individual; **MaZ**- Marcação Zona; **MaM**- Marcação Mista; **Desm** – Quando os jogadores na grande área ou perto desta se desmarcam na direcção da baliza mas não contactam a bola; **SDesm** – Quando não existe desmarcação na direcção da baliza, **1posteD**- jogador que finaliza ao 1º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **2posteD**- jogador que finaliza ao 2º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **TSE**- Trajectória sem efeito; **TB** - Trajectória baixa; **TA1** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 1ºposte; **TA2** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 2ºposte; **SupN** – Superioridade numérica atacante quando existe pelo menos 1 jogador em processo ofensivo que em processo defensivo no centro de jogo(zona da queda da bola); **IguN** – Igualdade numérica quando no centro de jogo (zona de queda bola) existe mesmo nº atacantes e defensores; **InfN** - Inferioridade numérica quando os elementos em processo defensivo estão em maior número que os elementos em processo ofensivo; **SemN** - Sem relação numérica, quando os jogadores em processo ofensivo não aparecem na zona de queda da bola ou quando o livre é executado directamente; **OpS**- quando na zona da queda da bola o atacante aparece sem oposição entre a bola e a baliza ou quando não aparece nenhum atacante para finalizar; **OpD** - quando o atacante na zona da queda da bola tem oposição de um ou mais defesas; **OpGR** - quando o atacante que aparece na zona da queda da bola tem a oposição do Guarda-Redes; **ZLLB** – Zona Lateral do Lado da Bola; **ZLLCB** – Zona Lateral do Lado Contrário da Bola; **ABPLB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado da Bola ; **ABPLCB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado Contrário da Bola; **ZRI\_ZL** – Zona Recuada Intermédia e zona onde ocorre o livre; **PE** – Quando o livre é finalizado com o pé(direito ou esquerdo); **CAB**- Quando o livre é finalizado com a cabeça; **OPC**- Quando o livre é finalizado com outras partes do corpo (excepto M.S.); **SR**- quando do livre não ocorre remate; **Go\_Gim**- Sequência termina com obtenção de golo ou termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, batendo nos postes, o G.R. defender/interceptor com dificuldade, o defesa cortar sobre a linha de golo, o remate ou cruzamento sair perto da baliza; **GP(Golo parcial)** - Sequência termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barreira, o G.R. defender/interceptor sem dificuldade, o atacante rematar para fora longe baliza ou houver corte da defesa; **SPG (Sem perigo de golo)**- Sequência termina sem remate

Estes resultados indicam que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar AGA3\_mais (4.05), ou seja, o livre marcado de forma indirecta a partir do corredor direito aumenta a probabilidade de potenciais finalizadores na zona da grande área. Estes valores coincidem com o que refere Hughes (1994) no que concerne a uma das vantagens que

determinam a eficiência do LBP. O autor considera que um grande número de atacantes pode deslocar-se para zonas perigosas do ataque.

Do quadro 47, podemos dizer que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar MaM (2.88) e inibir MaZ (-2.88), isto é, os livres realizados no corredor direito, aumenta as probabilidades da equipa em processo defensivo optar por uma defesa mista. A marcação mista é adoptada pelas equipas para combater o perigo do jogo aéreo, pois como refere Mombaerts (2000) uma equipa que beneficia do LBP deve jogar com os pontos fortes, sobretudo no domínio do jogo aéreo.

Verificamos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar 1PosteD (3.80) Isto significa que os colegas de equipa do jogador que executa a falta desmarcam-se na direcção do 1º poste.

Podemos observar que a forma de marcação indirecta (Indirect) tem um probabilidade superior ao acaso de activar no retardo 4, uma trajectória alta TA1 (2.81) e TA2 (3.30) isto é, o jogador que executa o livre de forma indirecta coloca a bola com uma trajectória alta ao 1º e ao 2º poste. Estes valores são corroborados por Carling et al. (2005), segundo os autores após analisadas as trajectórias da bola no Mundial de 2002, na sequência de livre indirecto, apuraram que os golos aconteciam na zona central e do 2º poste. O rácio entre os golos e as tentativas de golo através de livre, na direcção do 1º poste com efeito para dentro era de 1:7 e com efeito para fora de 1:13, Efeito da bola na direcção do 2º poste com efeito para dentro de 1:10 e com efeito para fora de 1:5. Significa portanto que as equipas optavam por enviar a bola quer ao 1º quer ao 2º poste.

Há uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar SupN (3.37), OpD(2.81) e inibir OpS(-3.61) ou seja, o jogador que vai finalizar no momento anterior à finalização encontra-se em superioridade numérica e com oposição defensiva. Estes dados corroboram o pensamento de Castelo (2009). O autor refere que os atacantes assumem deslocamentos e posicionamentos com o objectivo de criar condições óptimas para a realização de acções de rotura da organização defensiva e finalizar em condições vantajosas para o êxito da acção. As movimentações ofensivas, a partir do livre

lateral executado no corredor direito, aumentam a probabilidade de contactar a bola em superioridade numérica.

Há igualmente uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar ABPLB (2.28) e ABPLCB (2.75), ou seja sempre que um livre é marcado através de forma indirecta a finalização ocorre na ABPLB e na ABPLCB. Do quadro 46 extraímos a informação da existência de uma probabilidade significativa de associação entre a forma de marcação indirecta inibir SPG (-2.05), ou seja, os livres indirectos marcados no corredor directo não terminam sem remate. Armatas et al. (2010) após analisar os golos do Campeonato do Mundo de 2006, constataram que 32,17% dos golos ocorreram na área de baliza e 51,3% dos golos surgiram na área de grande penalidade e apenas 16,52% dos golos surgiram fora da área de grande penalidade.

Verificamos portanto que as zonas próximas da baliza aumentam as probabilidades da sequência terminar com finalização. As zonas de finalização perto da baliza aumentam as probabilidades da finalização terminar com êxito, indo estes valores ao encontro dos dados de Carling et al. (2005). Os autores analisando os golos através de livres indirectos concluíram que os golos e as tentativas de golos aconteciam nas zonas do 1º poste, 2º poste e na zona central entre a linha de baliza e a marca de penalidade.

**Quadro 48–** Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no corredor direito

	Retardo 1		Retardo 2		Retardo 3		Retardo 4		Retardo 5		Retardo 6		Retardo 7	
<b>FJ</b>	AZB1	-	Mal	-	Desm	-	TSE	-	SupN	-	ZLLB	2.72	GoL_Gim	-
	AZB2	-	MaZ	3.69	SDesm	5.65	TB	6.18	IguN	-	ZLLCB	-	GP	-
	ABZ3	-	MaM	-	2PosteD	-	TA1	-	InfN	-	ABPLB	-	SPG	4.16
	ABA0	-			1PosteD	-	TA2	-	SemN	3.16	ABPLCB	-		
	ABA1_2_3	-							OpS	2.36	ZRI_ZL	-		
	AGA2_menos	5.70							OpD	-	PE	-		
	AGA3_mais	-							OpGR	-	CAB	-		
	DBA0	3.30									OPC	-		
	DBA1_2	-1.95									SR	-		
	DBA3_4	-												
	DGA3_menos	2.05												
	DGA4	-2.05												

Legenda: FJ – Forma marcação jogada; **AZB1**- Um atacante zona bola; **AZB2**- Dois atacantes zona bola; **AZB3**- Três ou mais atacantes zona bola; **ABA0**- Nenhum atacante na barreira; **ABA1\_2\_3** – um, dois, três ou mais atacantes na barreira; **AGA0**- Nenhum atacante na grande área; **AGA2\_menos**- Dois ou menos atacantes na grande área; **AGA3\_mais**- três ou mais atacantes na grande área; **DBA0**- Nenhum defesa na barreira; **DBA1\_2**- Barreira formada por um ou dois defesas; **DBA3\_4**- Barreira formada por três, quatro ou mais defesas; **DGA3\_Menos** – Três ou menos defesas na grande área; **DGA4** – Quatro ou mais defesas na grande área; **Mal**- Marcação Individual; **MaZ**- Marcação Zona; **MaM**- Marcação Mista; **Desm** – Quando os jogadores na grande área ou perto desta se desmarcam na direcção da baliza mas não contactam a bola; **SDesm** – Quando não existe desmarcação na direcção da baliza, **1posteD**- jogador que finaliza ao 1º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **2posteD**- jogador que finaliza ao 2º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **TSE**- Trajectória sem efeito; **TB** - Trajectória baixa; **TA1** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 1ºposte; **TA2** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 2ºposte; **SupN** – Superioridade numérica atacante quando existe pelo menos mais 1 jogador em processo ofensivo que em processo defensivo no centro de jogo(zona da queda da bola); **IguN** – Igualdade numérica quando no centro de jogo (zona de queda da bola) existe mesmo nº atacantes e defensores; **InfN** - Inferioridade numérica quando os elementos em processo defensivo estão em maior número que os elementos em processo ofensivo; **SemN** - Sem relação numérica, quando os jogadores em processo ofensivo não aparecem na zona de queda da bola ou quando o livre é executado directamente; **OpS**- quando na zona da queda da bola o atacante aparece sem oposição entre a bola e a baliza ou quando não aparece nenhum atacante para finalizar; **OpD** - quando o atacante na zona da queda da bola tem oposição de um ou mais defesas; **OpGR** - quando o atacante que aparece na zona da queda da bola tem a oposição do Guarda-Redes; **ZLLB** – Zona Lateral do Lado da Bola; **ZLLCB** – Zona Lateral do Lado Contrário da Bola; **ABPLB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado da Bola ; **ABPLCB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado Contrário da Bola; **ZRI\_ZL** – Zona Recuadrada Intermédia e zona onde ocorre o livre; **PE** – Quando o livre é finalizado com o pé(direito ou esquerdo); **CAB**- Quando o livre é finalizado com a cabeça; **OPC**- Quando o livre é finalizado com outras partes do corpo (excepto M.S.); **SR**- quando do livre não ocorre remate; **GoL\_Gim**- Sequência termina com obtenção de golo ou termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, batendo nos postes, o G.R. defender/interceptor com dificuldade, o defensor cortar sobre a linha de golo, o remate ou cruzamento sair perto da baliza; **GP(Golo parcial)** - Sequência termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barreira, o G.R. defender/interceptor sem dificuldade, o atacante rematar para fora longe baliza ou houver corte da defesa; **SPG (Sem perigo de golo)**- Sequência termina sem remate

O quadro 48, informa-nos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar AGA2\_menos (5.70), ou seja, o livre marcado de forma jogada a partir do corredor direito faz com que os atacantes não coloquem muitos jogadores nas zonas próximas da baliza adversária.

A forma de marcação jogada está associada a uma probabilidade significativa de activar DBA0 (3.30) e inibir DBA01\_2 (-1.95). Isto quer dizer que quando a equipa que executa o livre através de forma jogada, leva à equipa que defende à não formação da barreira.

Verificamos uma probabilidade significativa de o livre marcado através de forma jogada activar DGA3\_menos (2.05) e inibir DGA4 (-2.05), o que

significa que as equipas quando executam as faltas através de forma jogada, leva a que as equipas em processo defensivo coloquem até 3 defesas na grande área.

Herráez (2003) considera que na marcação de um livre, uma equipa quando se encontra em processo defensiva com ausência de barreira, deve adiantar ou recuar a equipa em função da distância da bola relativamente à própria baliza e da potência de remate do adversário. Livres em zonas afastadas da baliza induz a equipa que defende a avançar no terreno, como consequência os elementos atacantes mais adiantados têm de recuar no terreno para evitar entrar em fora de jogo.

Observamos também que existe uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar MaZ (3.69), ou seja, a equipa que defende opta por uma marcação à zona.

Verificamos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar SDesm (5.65). A equipa que executa o livre ao decidir a continuidade do ataque através de forma jogada, leva a que os companheiros de equipa não realizem desmarcação na direcção da baliza.

Do quadro depreendemos igualmente que a forma de marcação jogada (FJ) tem um probabilidade superior ao acaso de activar no retardo 4, uma trajectória baixa, TB (6.18) isto é, o jogador que executa o livre realiza um passe rasteiro para um colega.

Herráez (2003) entende as equipas atacantes ao executar um livre devem determinar as zonas do terreno onde ocorre e estabelecer opções de ataque. O autor clarifica que estar próximo ou afastado da baliza adversária condiciona a forma como o livre é executado.

Há uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar SemN (3.16) e OpS (2.36), ou seja, como não ocorreu uma desmarcação na direcção da baliza não verificamos oposição.

Há igualmente uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar ZLLB (2.72) e SPG (4.16), o que significa que quando uma equipa opta pela forma jogada faz com que a sequência termine na zona lateral do lado da bola e sem perigo de golo ou porque mantiveram a posse de bola ou porque perderam a posse da mesma. Armatas et al. (2010) verificou que a

maioria dos golos acontece na área de penalidade (51,3%), a área de baliza corresponde a 32,17% dos golos e 16,52% dos golos acontecem fora da grande área. Estes resultados dizem que à medida que a distância aumenta entre a bola e a baliza as probabilidades de fazer golo diminuem.

## ZONA CORREDOR ESQUERDO (ZCE)

**Quadro 49–** Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta Indirect no corredor esquerdo

	Retardo 1	Retardo 2	Retardo 3	Retardo 4	Retardo 5	Retardo 6	Retardo 7							
Indirect	AZB1	-	Mal	-	Desm	-	TSE	-	SupN	-	ZLLB	-	Gol_Gim	-
	AZB2	-	MaZ	-	SDesm	-	TB	-	IguN	3.08	ZLLCB	-	GP	3.61
	ABZ3	-	MaM	4.42	2PosteD	3.77	TA1	2.51	InfN	-	ABPLB	-	SPG	-
	ABA0	-			1PosteD	-	TA2	3.98	SemN	-	ABPLCB	3.27		
	ABA1_2_3	-							OpS	-3.63	ZRI_ZL	-		
	AGA2_menos	-							OpD	-	PE	-		
	AGA3_mais	3.57							OpGR	-	CAB	2.09		
	DBA0	-									OPC	-		
	DBA1_2	2.23									SR	-		
	DBA3_4	-												
	DGA3_menos	-												
	DGA4	2.37												

Legenda: **Indirect** – Forma marcação indirecta; **AZB1**- Um atacante zona bola; **AZB2**- Dois atacantes zona bola; **AZB3**- Três ou mais atacantes zona bola; **ABA0**- Nenhum atacante na barreira; **ABA1\_2\_3** – um, dois, três ou mais atacantes na barreira; **AGA0**- Nenhum atacante na grande área; **AGA2\_menos**- Dois ou menos atacantes na grande área; **AGA3\_mais**- três ou mais atacantes na grande área; **DBA0**- Nenhum defesa na barreira; **DBA1\_2**- Barreira formada por um ou dois defesas; **DBA3\_4**- Barreira formada por três, quatro ou mais defesas; **DGA3\_Menos** – Três ou menos defesas na grande área; **DGA4** – Quatro ou mais defesas na grande área; **Mal**- Marcação Individual; **MaZ**- Marcação Zona; **MaM**- Marcação Mista; **Desm** – Quando os jogadores na grande área ou perto desta se desmarcam na direcção da baliza mas não contactam a bola; **SDesm** – Quando não existe desmarcação na direcção da baliza; **1posteD**- jogador que finaliza ao 1º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **2posteD**- jogador que finaliza ao 2º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **TSE**- Trajectória sem efeito; **TB** - Trajectória baixa; **TA1** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 1ºposte; **TA2** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 2ºposte; **SupN** – Superioridade numérica atacante quando existe pelo menos 1 jogador em processo ofensivo que em processo defensivo no centro de jogo(zona da queda da bola); **IguN** – Igualdade numérica quando no centro de jogo (zona de queda bola) existe mesmo nº atacantes e defensores; **InfN** - Inferioridade numérica quando os elementos em processo defensivo estão em maior número que os elementos em processo ofensivo; **SemN** - Sem relação numérica, quando os jogadores em processo ofensivo não aparecem na zona de queda da bola ou quando o livre é executado directamente; **OpS**- quando na zona da queda da bola o atacante aparece sem oposição entre a bola e a baliza ou quando não aparece nenhum atacante para finalizar; **OpD** - quando o atacante na zona da queda da bola tem oposição de um ou mais defesas; **OpGR** - quando o atacante que aparece na zona da queda da bola tem a oposição do Guarda-Redes; **ZLLB** – Zona Lateral do Lado da Bola; **ZLLCB** – Zona Lateral do Lado Contrário da Bola; **ABPLB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado da Bola; **ABPLCB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado Contrário da Bola; **ZRI\_ZL** – Zona Recuada Intermédia e zona onde ocorre o livre; **PE** – Quando o livre é finalizado com o pé(direito ou esquerdo); **CAB**- Quando o livre é finalizado com a cabeça; **OPC**- Quando o livre é finalizado com outras partes do corpo (excepto M.S.); **SR**- quando do livre não ocorre remate; **Gol\_Gim**- Sequência termina com obtenção de golo ou termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, batendo nos postes, o G.R. defender/interceptor com dificuldade, o defesa cortar sobre a linha de golo, o remate ou cruzamento sair perto da baliza; **GP(Golo parcial)** - Sequência termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barreira, o G.R. defender/interceptor sem dificuldade, o atacante rematar para fora longe baliza ou houver corte da defesa; **SPG (Sem perigo de golo)**- Sequência termina sem remate

O quadro 49, tendo em conta o corredor esquerdo, indica que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar AGA3\_mais (3.57), isto é, um livre lateral indirecto do lado esquerdo leva a que as equipas coloquem 3 ou mais potenciais atacantes nas zonas próximas da grande área.

Observamos igualmente a existência de uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar DBA01\_2 (2.23) e activar DGA4 (2.37), ou seja, as equipas em processo defensivo formam uma barreira até 2 elementos e colocam 4 ou mais defesas na grande área. Estes dados vão ao encontro do que refere Castelo (2009), segundo o autor a formação da barreira depende da distância da bola em relação à baliza e depende do ângulo frontal ou laterais. Nas zonas próximas da grande área, sendo o livre lateral, o autor entende que 1 a 2 jogadores devem formar a barreira.

Observamos também que existe uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar MaM (4.42), ou seja, a equipa que defende opta por uma marcação mista., esta forma de formação também se tinha verificado, quando o livre era efectuado no corredor direito. Mombaerts (2000) menciona a necessidade de definir o papel e a colocação de cada jogador durante as fases estáticas defensivas. Isto significa que caso a equipa adversária tem potenciais finalizadores neste tipo de lances, estes jogadores devem ser marcados individualmente.

Verificamos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar 2PosteD (3.77). Quando o livre lateral acontece no corredor esquerdo, verificamos que o jogador que vai finalizar faz uma desmarcação prévia na direcção do 2º poste. De acordo com Ensum et al. (2000) a forma como os jogadores, se posicionam é essencial para o sucesso de tais situações.

Podemos observar que a forma de marcação indirecta (Indirect) tem um probabilidade superior ao acaso de activar no retardo 4, uma trajectória alta TA1 (2.51) e TA2 (3.98) isto é, o jogador que executa o livre de forma indirecta coloca a bola com uma trajectória alta ao 1º e ao 2º poste. Estes valores são similares aos valores encontrados no corredor direito, procurando as equipas colocar a bola quer no 1º quer no 2º poste.

Também constatamos que existe probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar IguN (3.08) e inibir OpS (-3.68), ou seja, a equipa que vai finalizar no momento anterior à finalização está em igualdade numérica e a probabilidade de aparecer sem oposição não se verifica.

Há igualmente uma probabilidade significativa de a forma de marcação indirecta activar ABPLCB (3.27), CAB (2.09) e GP (3.61), o que significa que quando uma equipa realiza um livre lateral do lado esquerdo a sequência termina na área de baliza do lado contrário à bola (2º poste) com o atacante que se desmarcou a finalizar com a cabeça resultando essa sequência com golo parcial.

Estes valores corroboram os dados de Castelo (2009) relativamente às análises feitas sobre o remate de cabeça. O autor aferiu que a cabeça foi o segmento corporal utilizado em 17% dos remates. Ainda segundo o autor, após analisar os remates que terminaram em golo, observou que 20% dos golos aconteceram na pequena área, 62% dos golos na grande área e 18% fora da grande área. A diminuição da distância da baliza faz aumentar a eficácia do remate.

**Quadro 50–** Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta FJ no corredor esquerdo

	Retardo 1		Retardo 2		Retardo 3		Retardo 4		Retardo 5		Retardo 6		Retardo 7	
<b>FJ</b>	AZB1	-	Mal	-	Desm	-	TSE	-	SupN	-	ZLLB	-	Gol_Gim	-
	AZB2	-	MaZ	4.02	SDesm	5.09	TB	5.46	IguN	-	ZLLCB	-	GP	-
	ABZ3	-	MaM	-	2PosteD	-	TA1	-	InfN	-	ABPLB	-	SPG	4.44
	ABA0	-			1PosteD	-	TA2	-	SemN	-	ABPLCB	-		
	ABA1_2_3	-							OpS	2.97	ZRI_ZL	2.46		
	AGA2_menos	4.33							OpD	-	PE	-		
	AGA3_mais	-4.33							OpGR	-	CAB	-		
	DBA0	3.12									OPC	-		
	DBA1_2	-2.36									SR	2.53		
	DBA3_4	-												
	DGA3_menos	2.78												
	DGA4	-2.78												

Legenda: FJ – Forma marcação jogada; **AZB1**- Um atacante zona bola; **AZB2**- Dois atacantes zona bola; **AZB3**- Três ou mais atacantes zona bola; **ABA0**- Nenhum atacante na barreira; **ABA1\_2\_3** – um, dois, três ou mais atacantes na barreira; **AGA0**- Nenhum atacante na grande área; **AGA2\_menos**- Dois ou menos atacantes na grande área; **AGA3\_mais**- três ou mais atacantes na grande área; **DBA0**- Nenhum defesa na barreira; **DBA1\_2**- Barreira formada por um ou dois defesas; **DBA3\_4**- Barreira formada por três, quatro ou mais defesas; **DGA3\_Menos** – Três ou menos defesas na grande área; **DGA4** – Quatro ou mais defesas na grande área; **Mal**- Marcação Individual; **MaZ**- Marcação Zona; **MaM**- Marcação Mista; **Desm** – Quando os jogadores na grande área ou perto desta se desmarcam na direcção da baliza mas não contactam a bola; **SDesm** – Quando não existe desmarcação na direcção da baliza, **1posteD**- jogador que finaliza ao 1º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **2posteD**- jogador que finaliza ao 2º poste com prévia desmarcação em profundidade ou diagonal e com combinação dos colegas quer em profundidade quer em diagonal ao 1º e 2ºposte; **TSE**- Trajectória sem efeito; **TB** - Trajectória baixa; **TA1** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 1ºposte; **TA2** - Trajectória alto com efeito para fora ou para dentro para 2ºposte; **SupN** – Superioridade numérica atacante quando existe pelo menos 1 jogador em processo ofensivo que em processo defensivo no centro de jogo(zona da queda da bola); **IguN** – Igualdade numérica quando no centro de jogo (zona de queda bola) existe mesmo nº atacantes e defensores; **InfN** - Inferioridade numérica quando os elementos em processo defensivo estão em maior número que os elementos em processo ofensivo; **SemN** - Sem relação numérica, quando os jogadores em processo ofensivo não aparecem na zona de queda da bola ou quando o livre é executado directamente; **OpS**- quando na zona da queda da bola o atacante aparece sem oposição entre a bola e a baliza ou quando não aparece nenhum atacante para finalizar; **OpD** - quando o atacante na zona da queda da bola tem oposição de um ou mais defesas; **OpGR** - quando o atacante que aparece na zona da queda da bola tem a oposição do Guarda-Redes; **ZLLB** – Zona Lateral do Lado da Bola; **ZLLCB** – Zona Lateral do Lado Contrário da Bola; **ABPLB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado da Bola ; **ABPLCB** – Área de Baliza e grande penalidade do Lado Contrário da Bola; **ZRI\_ZL** – Zona Recuada Intermédia e zona onde ocorre o livre; **PE** – Quando o livre é finalizado com o pé(direito ou esquerdo); **CAB**- Quando o livre é finalizado com a cabeça; **OPC**- Quando o livre é finalizado com outras partes do corpo (excepto M.S.); **SR**- quando do livre não ocorre remate; **Gol\_Gim**- Sequência termina com obtenção de golo ou termina com remate enquadado

ou não com baliza sem obtenção de golo, batendo nos postes, o G.R. defender/interceptar com dificuldade, o defesa cortar sobre a linha de golo, o remate ou cruzamento sair perto da baliza; **GP(Golo parcial)** - Sequência termina com remate enquadrado ou não com baliza sem obtenção de golo, podendo embater na barreira, o G.R. defender/interceptar sem dificuldade, o atacante rematar para fora longe baliza ou houver corte da defesa; **SPG (Sem perigo de golo)**- Sequência termina sem remate

O quadro 50, indica que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar AGA2\_menos (4.33) e inibir AGA3\_mais (-4.33) ou seja, o livre marcado de forma jogada a partir do corredor esquerdo faz com que os atacantes não coloquem muitos jogadores nas zonas próximas da baliza adversária e inibe a colocação de 3 ou mais atacantes.

A forma de marcação jogada está associada uma probabilidade significativa de activar DBA0 (3.12) e inibir DBA01\_2 (-2.36).

Verificamos tal como no corredor direito à não formação de barreira da equipa que defende quando a equipa que repõe a bola em jogo o faz através de forma jogada. Verificamos uma probabilidade significativa de associação entre o livre marcado através de forma jogada activar DGA3\_menos (2.78) e inibir DGA4 (-2.78), estes resultados são similares aos encontrados quando o livre é executado no corredor direito, ou seja, a equipa que defende não coloca muitos elementos na grande área, pois a equipa que defende ao avançar no terreno faz recuar os elementos atacantes mais adiantes, pois caso tal não se verifique ficam fora de jogo.

Observamos também que existe uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar MaZ (4.02), ou seja, a equipa ao repor a bola em jogo através de forma jogada, leva a que a equipa que defende o faça através de defesa à zona.

Verificamos que há uma probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar SDesm (5.65), activar uma trajectória baixa:TB (5.46) e activa OpS(2.36). A equipa que beneficia do livre ao fazer reposição de bola, através de forma jogada com passe rasteiro leva a que os colegas não se desmarquem na direcção da baliza e a bola tenha uma trajectória baixa não havendo oposição da defesa.

O quadro 50, informa também que existe probabilidade significativa de a forma de marcação jogada activar ZRI\_ZL (2.46), activar SR (2.53) e activar SPG (4.44), ou seja, quando uma equipa opta pela forma jogada no corredor esquerdo é significativa a probabilidade da sequência terminar na zona recuada intermédia sem remate não havendo perigo de golo.

O facto de o livre se encontrar longe da baliza, faz com que as equipas optem por marcar o livre com o intuito de manter a posse de bola, pois a possibilidade de marcar golo é reduzida. Armatas et al. (2007) verificou que a maioria dos golos acontece na área de baliza (53.8%), na área de penalidade ocorre 37,5% dos golos e apenas 4,2% dos golos surgem fora da grande área. Estes valores indicam que quanto mais perto da baliza ocorrer a finalização maior a probabilidade de fazer golo.

Recodificamos os códigos relativos ao resultado do livre, para realizarmos uma análise mais macro, recorrendo à função recode do programa SDIS-GSEQ.

**Quadro 51**– Códigos recodificados tendo em conta a criação de situação finalização

<b>Codigo</b>	<b>Novo Código</b>	<b>Categorias</b>
Gol_Gim; GP	<b>RCPG</b>	<b>RCPG; SPG</b>

Legenda: **RCPG** - Sequência termina com remate com perigo ou perigo relativo; **SPG** - Sequência termina sem remate

Efectuou-se uma análise retrospectiva tendo como conduta critério o resultado do livre, tendo obtido os resultados que se mostram no quadro 52.

**Quadro 52**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta RCPG

Retardo -5		Retardo -4		Retardo -3		Retardo -2		Retardo -1		<b>RCPG</b>
Mal	-	Desm	3.49	TSE	4.11	SupN	3.2	ZLLB	-	
MaZ	-3.28	SDesm	-5.99	TB	-	IguN	2.1	ZLLCB	-	
MaM	2.93	2PosteD	3.11	TA1	2.01	InfN	-	ABPLB	2.74	
		1PosteD		TA2	3.54	SemN	-3.38	ABPLCB	4.11	
						OpS	-2.29	ZRI_ZL	-2.83	
						OpD	-	PE	6.60	
						OpGR	2.64	CAB	3.02	
								OPC	-	
								SR	-7.91	

Analisando quadro 52, verificamos que uma situação de finalização com remate tem uma probabilidade superior ao acaso no retardo -1 de ser activada por ABPLB (2.74), ABPLCB (4.11), PE (6.60) e CAB (3.02) e ser inibida por SR

(-7.91) Quando o remate acontece nas zonas da área de baliza e na grande área com o pé ou com a cabeça aumenta as probabilidades de ocorrer uma situação de finalização. Em relação ao segmento corporal utilizado verificamos que o pé e a cabeça activam situação de finalização com remate, com maior prevalência pela utilização do pé para finalizar. Barletta (2009) após analisar os golos da Liga dos Campeões de 2006-2007 e a Copa dos Libertadores de 2008 verificou que a frequência de remate com o pé, para golo, foi maior que com cabeça, considerando que há uma maior facilidade de fazer golo com o pé.

Os resultados encontrados são congruentes com o estudo de Armatas et al. (2007) após analisar as situações de bola parada no Campeonato do Mundo de 2006, verificou que a maioria dos golos ocorreu na área de baliza (53,8%), na área de penalidade 37,5% e apenas 4,2% dos golos ocorreram fora da grande área. Estes dados possibilitam aferir que a criação de situações de finalização nas zonas próximas da baliza aumenta as probabilidades de finalizar com êxito.

O estudo de Acar et al. (2008) sobre o Campeonato do Mundo de 2006, também observou que a maioria dos golos ocorreu dentro da grande área. Segundo os autores 79% dos golos foram verificados na grande área e 21% surgiram fora da grande área. Significa que quando mais perto da baliza ocorrer as situações de finalização maiores as probabilidades das mesmas terminarem em golo.

Também López (1999) concluiu que os golos ocorrem maioritariamente em zonas dentro da grande área, com uma incidência maior na área de penalidade e depois na área de baliza, sendo os golos ocorridos fora da grande área inferiores.

O quadro 52 informa-nos que há uma probabilidade significativa da finalização com remate ser activada por TSE (4.11), TA1 (2.01) e TA2 (3.54).

Os valores mais significativos correspondem a uma trajectória sem efeito e pode ser justificado quando o livre é executado directamente à baliza. Verificamos também que a trajectória da bola na direcção do 1º poste e 2º poste activa uma situação de finalização com remate. Carling et al. (2005) analisando as trajectórias da bola, na sequência de livre, com efeito observou em termos de rácio os golos marcados e oportunidades de golo. Assim quando

a bola era colocada no 1º poste (efeito dentro - 1:7; efeito fora - 1:13), quando era colocada no 2º poste (efeito dentro - 1:10; efeito fora - 1:5).

Existe uma probabilidade significativa da finalização com remate ser activada pela superioridade e igualdade numérica (SupN 3.2; IguN 2.1) e pela OpGR (2.64) e de ser inibida por SemN (-3.38) e OpS (-2.29).

A finalização com remate tem uma probabilidade superior ao acaso de ser activa pela Desm (3.49) e 2PosteD (3.11) e inibida pela SDesm (-5.99).

A equipa que apareça em igualdade numérica ou em superioridade numérica após desmarcação dos atacantes sem bola para zona alvo activa a situação de finalização com remate. Castelo (2009) considera que o desenvolvimento do processo ofensivo preconiza a criação de vantagem numérica. Segundo o mesmo autor a equipa organiza-se procurando criar superioridade numérica no centro do jogo ofensivo devido ao deslocamento de um ou mais jogadores para espaços vitais do jogo. Tendo como suporte Castelo (2009) o atacante deve deslocar-se para a área alvo e estar sincronizado com o colega que vai cruzar a bola, para que o atacante não tenha de esperar pela vinda da bola.

Observamos também uma probabilidade significativa da finalização com remate ser activada por MaM (2.93) e inibida por MaZ (-3.28). As equipas quando fazem uma marcação mista activam a finalização com remate. Este facto pode estar associado ao perigo que o livre acarreta. Livres em zonas próximas da grande área, requer uma combinação através de uma marcação individual e uma marcação zona.

**Quadro 53**– Resíduos ajustados obtidos >1.96, relativos à conduta SPG

Retardo -5		Retardo -4		Retardo -3		Retardo -2		Retardo -1		<b>SPG</b>
Mal	-	Desm	-	TSE	-	SupN	-	ZLLB	2.11	
MaZ	3.28	SDesm	5.99	TB	7.59	IguN	-	ZLLCB	-	
MaM	-2.93	2PosteD	-	TA1	-	InfN	-	ABPLB	-	
		1PosteD	-	TA2	-	SemN	3.38	ABPLCB	-	
						OpS	2.29	ZRI_ZL	2.83	
						OpD	-	PE	-6.60	
						OpGR	-2.64	CAB	-3.02	
								OPC	-	
								SR	7.91	

No quadro 53, verificamos que uma situação de finalização sem remate tem uma probabilidade superior ao acaso no retardo -1 de ser activada por ZRI\_ZL (2.83), ZLLB(2.11), SR(7.91), e ser inibida por PE(-6.60) e CAB (-3.02).

As associações justificam-se pelo local da zona onde o livre ocorre. Como já tínhamos feito referência, nas zonas afastadas da baliza a probabilidade de finalizar aumenta, Pollard et al. (2004) concluíram que tendo em conta a distância, o ângulo e o espaço, a probabilidade de fazer golo de longa distância era baixa. Estes indicadores permitem aferir que na impossibilidade de colocar a bola nas zonas próximas da baliza, a melhor opção é iniciar o ataque através de forma jogada no sentido de manter a posse de bola.

Existe uma probabilidade significativa da finalização sem remate ser activada pela ausência de relação numérica (SemN 3.38) e pela ausência de oposição OpS (2.29) e de ser inibida por OpGR (-2.29).

Verificamos também uma probabilidade significativa da finalização sem remate ser activada por TB (7.59), ou seja uma trajectória baixa activa uma finalização sem remate.

Uma situação de finalização sem remate tem uma probabilidade superior ao acaso no retardo -4 de ser activada por SDesm (7.59). Não se verifica criação de situação de finalização com remate quando a equipa não realiza uma desmarcação na direcção da baliza.

Segundo Silva et al. (2005) o final do processo ofensivo com remate é activado pelas zonas do sector ofensivo, ou seja nas zonas mais próximas da

área de grande penalidade. Situações de finalização sem perigo de golo são activadas por zonas afastadas da baliza adversária, pois as equipas optam por realizar um passe rasteiro para os companheiros no sentido de manter a posse de bola. Ainda segundo Silva et al. (2005) o passe é activado no sector médio ofensivo.

O executante do livre ao iniciar a sequência ofensiva com passe, activa a ausência de desmarcação pois a probabilidade de criar situações de finalização com remate é reduzida.

Observamos também uma probabilidade significativa da finalização sem remate ser activada por MaZ (3.28) e inibida por MaM (-2.93). Sendo o livre efectuado longe da baliza uma marcação a zona é privilegiada activando uma finalização sem remate.

## 5. CONCLUSÕES

De acordo com os objectivos do estudo e dos resultados obtidos através da análise descritiva podemos concluir que:

- a) O método de jogo mais utilizado, prévio à ocorrência de falta, é o Ataque Posicional seguido do Ataque Rápido;
- b) As equipas quando cometiam falta, utilizavam preferencialmente uma defesa activa;
- c) No momento em que a falta acontecia a equipa beneficiária encontrava-se em inferioridade ou igualdade numérica.
- d) A maior ocorrência, de faltas acontece, nos corredores laterais;
- e) As equipas privilegiam a marcação do livre através da forma jogada no sentido de manter a posse de bola;
- f) Nos livres laterais as equipas colocavam um jogador para executar as faltas e colocavam mais que um jogador sempre que os livres eram frontais e em zonas próximas da baliza;
- g) Os livres frontais marcados nas zonas próximas da baliza, faz com que as equipas em termos defensivos optem por fazer barreira compacta e tenham um grande número de defensores na grande área, enquanto as equipas atacantes colocam jogadores na barreira e um elevado número de potenciais finalizadores;
- h) Nos livres laterais próximos da baliza, a barreira é constituída por 1 ou 2 elementos e verifica-se uma concentração de defesas e atacantes na grande área.

- i) As equipas optam por fazer uma marcação mista nos livres frontais e laterais próximo da baliza e marcação zona nas zonas mais afastadas da baliza.
- j) A trajectória da bola mais utilizada foi baixa quando o livre era marcado com a intenção de manter a posse de bola.
- k) A trajectória sem efeito acontecia quando o livre era marcado directamente. Quando o livre era lateral e próximo da baliza as equipas colocavam a bola com uma trajectória alta mais para o 2º poste do que para o 1º poste.
- l) O local de finalização do livre varia em função da forma como é executado. Se marcados directamente nas zonas frontais próximas da baliza, o local de finalização corresponde ao local do livre. Se marcados indirectamente, nos corredores laterais perto da grande área, o local de finalização ocorre nas áreas de baliza e penalidade. Se marcados através de forma jogada, o local de finalização acontece na zona recuada intermédia.
- m) Os livres maioritariamente terminavam sem perigo de golo (através de forma jogada). Quando efectuados directamente ou indirectamente ocorria em termos percentuais golo parcial, seguido de golo iminente e golo.

De acordo com os objectivos e os resultados da análise sequencial podemos afirmar que:

- 1) Quando, os **livres frontais** são executados **directamente** é significativa a probabilidade de:

- a) activar 1, 2 ou 3 atacantes na barreira e inibir a presença de 1 atacante para executar o livre;
- b) activar igualmente uma barreira com 3, 4 ou mais defesas;
- c) activar uma marcação mista e inibir uma marcação zona;
- d) activar a desmarcação dos atacantes que se encontram na grande área e inibir a não ocorrência de desmarcação;
- e) activar uma trajectória tensa sem efeito;
- f) activar a zona recuada intermédia/zona do livre como local de finalização;
- g) activar a utilização do pé e a finalização terminar em golo ou golo iminente.

**2) Quando, os livres frontais são executados através de forma jogada é significativa a probabilidade de:**

- a) activar 1 atacante para executar o livre, activa a não presença de atacantes na barreira, activa a presença de 2 ou menos atacantes na grande área e inibe a presença de 3 ou mais atacantes na grande área;
- b) activar igualmente uma barreira com 1 ou 2 defesas;
- c) activar uma marcação à zona;
- d) activar a ausência de desmarcação na direcção da baliza, por parte dos colegas da equipa que ataca;
- e) activar uma trajectória baixa;
- f) activar a zona recuada intermédia/zona do livre como local de finalização;
- g) activar a ausência de remate e o resultado sem perigo de golo.

**3) Quando, os livres laterais são executados indirectamente do lado direito é significativa a probabilidade de:**

- a) activar 3 ou mais atacantes na grande área;
- b) activar uma marcação mista e inibir uma marcação zona;
- c) activar a desmarcação do jogador que finaliza ao 1º poste com combinação dos colegas;

- d) activar uma trajectória ao 2º poste e ao 1º poste;
- e) activar no momento anterior à finalização uma superioridade numérica da equipa atacante e activa uma oposição dos defesas;
- f) activar as zonas da área de baliza e da área de grande penalidade quer do lado da bola quer do lado contrário à bola;
- g) inibir uma finalização sem perigo de golo.

**4) Quando, os livres laterais são executados através de forma jogada do lado direito é significativa a probabilidade de:**

- a) activar 2 ou menos atacantes na grande área;
- b) activar a não formação de barreira e inibe a formação da barreira com 1 ou 2 elementos;
- c) activar 3 ou menos defesas na grande área e inibe 4 ou mais defesas;
- d) activar uma marcação à zona;
- e) activar a ausência de desmarcação na direcção da baliza;
- f) activar uma trajectória baixa;
- g) activar a ausência de relação numérica e a ausência de oposição;
- h) activar a zona lateral do lado da bola;
- i) inibir uma finalização sem perigo de golo.

**5) Quando, os livres laterais são executados indirectamente do lado esquerdo é significativa a probabilidade de:**

- a) activar 3 ou mais atacantes na grande área;
- b) activar a formação de 1 ou 2 elementos na barreira;
- c) activar 3 ou mais defensores na grande área;
- d) activar uma marcação mista;
- e) activar a desmarcação do jogador que finaliza ao 2º poste com combinação dos colegas;
- f) activar uma trajectória ao 2º poste e ao 1º poste;
- g) activar no momento anterior à finalização uma igualdade numérica da equipa atacante e inibe a ausência de oposição;

- h) activar as zonas da área de baliza e da área de grande penalidade do lado contrário à bola;
- i) activar a o remate com a cabeça resultando em golo parcial.

**6)** Quando, **os livres laterais** são executados através de **forma jogada do lado esquerdo** é significativa a probabilidade de:

- a) activar 2 ou menos atacantes na grande área e inibe 3 ou mais atacantes na grande área;
- b) activar a não formação de barreira e inibe a formação da barreira com 1 ou 2 elementos;
- c) activar 3 ou menos defesas na grande área e inibe 4 ou mais defesas;
- d) activar uma marcação à zona;
- e) activar a ausência de desmarcação na direcção da baliza;
- f) activar uma trajectória baixa;
- g) activar a ausência de oposição;
- h) activar a zona recuada intermédia sem remate;
- i) activar uma finalização sem perigo de golo.

**7)** Podemos ainda afirmar que é significativa a probabilidade de uma situação de finalização com remate ser activada:

- a) pelo pé e a cabeça;
- b) nas zonas próximas da baliza (ABPLB e ABPLCB);
- c) por uma superioridade e igualdade numérica na área alvo;
- d) por uma trajectória sem efeito e por trajectórias altas para 1º e 2º poste;
- e) por uma desmarcação na direcção da baliza e demarcação do atacante que finaliza ao 2º poste com combinações dos colegas;
- f) por marcação mista.

**8)** Observamos também que é significativa a probabilidade de uma situação de finalização sem remate ser activada:

- a) na zona lateral do lado da bola (ZLLB);
- b) pela ausência de relação numérica e sem oposição;
- c) por uma trajectória baixa;
- d) pela ausência de desmarcação;
- e) por marcação zona.

**9)** Observamos também que é significativa a probabilidade de uma situação de finalização sem remate ser inibida:

- a) pelo pé e cabeça;
- b) pela oposição guarda-redes ;
- c) por uma marcação mista;

## 6. RECOMENDAÇÕES PARA O TREINO

De acordo com o estudo efectuado e os resultados obtidos achamos pertinente considerar algumas recomendações pertinentes para os treinadores:

- a) Os livres executados de forma directa aumentam as probabilidades de criar perigo junto da baliza adversária e como tal o treino destas situações não deve ser descurado, devendo os treinadores especializar determinados jogadores na execução deste tipo de lances.
- b) Os livres marcados indirectamente dos corredores laterais também devem ser treinados no sentido de criar situações de finalização.
- c) A trajectória da bola na direcção do 1º poste ou 2º poste deve ser aplicada, coordenando a movimentação dos atacantes sem bola com o jogador que executa o livre com o objectivo de chegar à área alvo simultaneamente.

Compete ao treinador, tendo em conta as características dos seus jogadores e as suas próprias convicções optar relativamente à forma como os livres devem ser executados com o intuito de em termos probabilísticos aumentar a eficácia deste tipo de lances e ou manter a posse de bola.

## **7. SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS**

Em futuros estudos relacionados com este tema consideramos interessante:

- Incluir outras amostras de outras competições;
- Analisar uma equipa de topo durante uma época desportiva;
- Comparar equipas mais proficientes com equipas menos proficientes;

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

- **Acar, M., Yapicioglu, B., Arikan, N., Yalcin, S., Ates, N., Ergun, M. (2008).** An analysis of goals scored in the 2006 World Cup. *Science and Football VI*: 235-242. Proceedings of the Sixth World Congress on Science and Football. Liverpool, 1987. T. Reilly and Korkusuz, F. (Eds.). London: E & FN Spon.
- **Amaral, R. (2004).** A Modelação do jogo em Futsal. Análise sequencial do 1x1 no processo ofensivo. 2004 Dissertação de Mestrado apresentada à FCDEF-UP. Porto
- **Anguera, M., Blanco Villaseñor, A., López, J.; Mendo, A. (2000).** La metodologia observacional en el deporte: Conceptos básicos, Revista Digital de Educación Física e Deportes - Buenos Aires Año 5, N° 24
- **Armatas, V., Yiannakos, A., Papadopoulou, S., Galazoulas, Ch. (2007).** Analysis of the set plays in the 18<sup>th</sup> World Cup in Germany. *Physical Training*, October
- **Armatas, V., Yiannakos, A., Papadopoulou, S., Galazoulas, Ch. (2010).** Analysis and evaluation of goals scored in 2006 World Cup. *Journal of Sport and Health Research*. 2(2):119-128
- **Bansgho, J. & Peitersen, B. (2000).** Soccer Systems and Strategies Champaign IL: Human Kinetics Editions.
- **Carling, C., Williams, M. & Reilly (2005).** *Handbook of soccer Match Analysis: A systematic approach to improving performance*. [S.l.]: Routledge

- **Carvalho, C. (2002).** No treino de futebol de rendimento superior. A recuperação é... muitíssimo mais que “recuperar”. (2ªEdição). Braga: Liminho, Industrias Gráficas Lda.
- **Castellano Paulis, J. (2000).** Observacion y análisis de la accion de Juego em el Futbol. Tesis Doctoral. Universidad del País Vasco.
- **Castellano Paulis, J. & Hernandez Mendo, A.(2002a).** Observación y Análisis la acción de juego en fútbol . In: Garganta, J.; Suarez, A.; Peñas, C. (Ed.) A Investigação em futebol. Estudos Ibéricos. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física: 15-27
- **Castellano Paulis, J. & Hernandez Mendo, A.(2002b).** Análisis diacrónico de la acción de juego en fútbol . Revista Digital de Educación Física e Deportes - Buenos Aires Año 8, N° 49
- **Castelo, J. (1994).** Futebol – Modelo técnico-tático do jogo. Cruz Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana. Serviço de Edição.
- **Castelo, J. (1996).** Futebol – A Organização do Jogo. Edição de Autor. Lisboa
- **Castelo, J. (2009).** Futebol – Organização dinâmica do Jogo. 3ªedição Edição de Autor. Centro de Estudos de Futebol da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa
- **Comucci, N. (1981).** Os livres são muitas vezes determinantes num desafio de futebol. Futebol em Revista, 3(6), 35-37

- **Cunha, N. (2007).** A importância dos lances de bola parada (livres, cantos e penaltis) no futebol de 11. Análise das situações finalizadas com golo na 1ª Liga Portuguesa 2005/2006 e no Campeonato do Mundo 2006. Monografia de licenciatura apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- **Ensum, J., Williams, M. & Grant, A. (2000).** An analysis of attacking set plays in Euro 2000. *Insight* 1 (4), 36-39
- **FIFA. (2010).** *Laws of the Game 2010/2011*. Zurich: Fédération Internationale de Football Association.
- **Barletta, F. (2009).** Análisis del origen, incidencia y realización de los goles en fútbol. *Revista Digital de Educación Física e Deportes - Buenos Aires* Año 14, N° 132
- **Hughes, C. (1994).** *The Football Association Coaching Book of The Soccer Tactics and Skills*. London. British Broadcasting – Corporation and Queen Anne Press.
- **Garcia, J. (1995).** Um mondiale a palha ferma. *Notiziario Settore Técnico-F.I.G.C.*(6): pp.26-36.
- **Garganta, J. (1996).** Modelação da Dimensão Tática do Jogo de Futebol. In: Oliveira, J.; TAVARES, F. (Ed.) *Estratégia e tática nos jogos desportivos colectivos*. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos: 63-82
- **Garganta, J. (1997).** Modelação Tática do Jogo de Futebol. Estudo da organização da fase ofensiva em equipas de alto rendimento. *Dissertação de Doutoramento* (não publicada). Porto: FCDEF-UP

- **Garganta, J. (1998).** Analisar o jogo nos jogos desportivos colectivos. Uma preocupação comum ao treinador e ao investigador. *Horizonte*. Vol.XIV(83), 7-14
- **Garganta, J. (2000a).** Análises del juego en Fútbol. El recorrido evolutivo de las concepciones, métodos e instrumentos. *Revista de Entrenamiento Deportivo (RED)*, XIV (2), 5-14. España
- **Garganta, J. (2000b).** O treino da tática e da estratégia nos Jogos Desportivos. Horizontes e órbitas no treino dos jogos desportivos.FCDEF Universidade do Porto, 51-61
- **Garganta, J. (2001).** A análise da performance nos jogos desportivos. Revisão acerca da análise do jogo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*,2001, vol.1, nº1, 57-64
- **Garganta, J. (2002).** Competências no ensino e treino de jovens futebolistas. *Revista Digital de Educación Física e Deportes - Buenos Aires - Año 8, N° 45*
- **Garganta, J. (2004).** Atrás do palco, nas oficinas do Futebol: Reflexões em torno no desporto mais popular do mundo. J. Garganta, J. Oliveira & M. Murad (Eds.). *Futebol de muitas cores e sabores*. Porto: Edição Campo das Letras. Universidade do Porto. pp. 227-234.
- **Garganta, J & Gréhaigne, F.J. (1999).** Abordagem sistémica do jogo de Futebol: moda ou necessidade. *Revista Movimento*, 5(10): 40-50
- **Garganta, J. & Oliveira, J. (1996).** Estratégia e Tática nos Jogos Desportivos Colectivos. In: Oliveira, J.; Tavares, F. (Eds.)*Estratégia e tática nos jogos desportivos colectivos*. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos: 7-23.

- **Guilherme Oliveira J.(2004).** Conhecimento específico em Futebol. Contributos para a definição de uma matriz dinâmica ensino-aprendizagem/treino do jogo: Dissertação de Mestrado apresentada à FCDEF-UP. Porto
- **Gómez, J. (2010).** Análisis de los goles marcados en la UEFA Champions League durante la temporada 2005-2006.Revista Digital de Educación Física e Deportes - Buenos Aires Año 15, N° 150
- **Herráez, B. (2003).** Aspectos teórico-prácticos del entrenamiento de las acciones a balón parado en el fútbol, Revista Digital de Educación Física e Deportes - Buenos Aires Año 9, N° 59
- **Jinshan, X., Xiaoke,C., Yamanaka, K. & Matsumoto, M. (1993).** Analysis of the goals in the 14<sup>TH</sup> World Cup. In Science and Football. 203-205. T.Reylly, J.Clarys, A. Stibbe (Eds.) E.&F.N.Spon. London
- **López, M. (1999).** Desarrollo y finalización de las acciones ofensivas: análisis comparativo USA 94, Francia 98 y Liga Española 98-99. Revista Digital de Educación Física e Deportes - Buenos Aires Año 4, N° 17
- **Lourenço, L. & Ilharco, F. (2009).** *Liderança – As lições de José Mourinho.* (8ª Edição). Booknomics.
- **Low, D.; Taylor, S.; Williams, S. (2002).** A quantative analysis of successful and unsuccessful teams. Insight,4 (5), 32-34
- **Mombaerts, E. (2000).** Fútbol. Del análisis del juego a la formación del jugador. INDE Publicaciones. Barcelona.

- **Oliveira, J. (2004).** Entre o sonho e a realidade, um mundo de expectativas e compromissos. J. Garganta, J. Oliveira & M. Murad (Eds.). Futebol de muitas cores e sabores. Porto: Edição Campo das Letras. Universidade do Porto. pp. 235-238.
- **Pereira, B. (2008).** Eficácia da acção ofensiva nos pontapés de canto em futebol – Análise comparativa entre padrões estáticos e padrões dinâmicos, no Campeonato do Mundo de Futebol Alemanha 2006: Dissertação de Mestrado apresentada à FCDEF-UP. Porto
- **Pinto, J. (1996).** A Tática no Futebol: Abordagem Conceptual e Implicações na Formação. In: OLIVEIRA, J.; TAVARES, F. (Eds.)Estratégia e tática nos jogos desportivos colectivos. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos: 51-62
- **Pollard, R., Ensum, J., Taylor, S. (2004).** Estimating the probability of a shot resulting in a goal: The effects of distance, angle and space. *International Journal of Soccer and Science* 2 (1): 50-55.
- **Prudente, J. (2006).** Análise da performance tático-técnica no andebol de alto nível. Estudo das acções ofensivas com recurso à análise sequencial. *Dissertação de Doutoramento* (não publicada). Funchal: Universidade da Madeira.
- **Prudente, J. (2009).** Comunicação apresentada no seminário Desporto e Ciência. Departamento de Educação Física. Funchal, 15 e 16 de Maio.
- **Prudente, J., Garganta, J., & Anguera, T. (2004).** Desenho e validação de um sistema de observação no Andebol. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 4(3), 49-65.

- **Rocha, T. (2009).** Importância das “Situações de Bola Parada” na Finalização com Êxito no Futebol – Estudo realizado na 2ª volta da Liga Portuguesa de Futebol da época 2008-2009: Monografia de Licenciatura apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto..
- **Silva, A.(2003).** Padrões de jogo no processo ofensivo em futebol de alto rendimento. Análise dos jogos da segunda fase do campeonato do mundo Coreia-Japão 2002. Trabalho final do Máster em Alto Rendimento Desportivo. Madrid
- **Silva, A.; Bañuelos, S.; Garganta, J.; Anguera, T.(2005).** Patrones de Juego en el fútbol de alto rendimiento. Análisis secuencial del proceso ofensivo en el Campeonato del Mundo Corea-Japón 2002. *Cultura, Ciência y Deporte*, Año 2, n. 2, Vol. 2: 65-72
- **Sledziewski, D. & Ksionda, G. (1983).** “Estudo sobre as condicionantes da efectividade do jogo de futebol”. In Futebol em Revista, nº8 4ª série. Lisboa
- **Suárez, T. & Anguera, M. (1999).** Observación de la acción ofensiva en fútbol a Utilización del análisis secuencial en la identificación de patrones de juego ofensivo In: Anguera, M. (Ed.), Observación en deporte y conducta cinésicomotriz: aplicaciones, 107-128. Edicions de la Universitat de Barcelona
- **Tavares, F. & Faria, R. (1996).** A capacidade de Jogo como Pré-requisito do Rendimento para o Jogo. In: Oliveira, J.; Tavares, F. (Eds.)Estratégia e tática nos jogos desportivos colectivos. Porto: Centro de Estudos dos Jogos Desportivos: 39-50.

- **Teodorescu, L. (1984).** Problemas de teoria e metodologia de treino nos desportos colectivos. Livros Horizonte. Lisboa
- **Wrzos, J. (1984).** Football. La tactique de l'attaque. Ed. Broodcoorrenss Michel. Watermolenstraat.
- **Zacarelli, R. (1996).** I Goal Dell'Europeo. *Notiziario Settore Técnico* – Figc. 5, 12– 15.